WAECO

AirCon Service Center ASC 2500G

Unidade de assistência a ar condicionado

Manual de instruções

Índice

1 Relativamente a este manual de instruções 5
1.1 Linha de assistência 5
1.2 Explicação dos símbolos utilizados neste manual de instruções 6
2 Segurança 7
2.1 Indicações gerais de segurança 7
2.2 Advertências de perigo no AirCon Service Center 8
2.3 Dispositivos de segurança 8
3 Material fornecido. 9
4 Acessórios 10
5 Utilização adequada 10
6 O AirCon Service Center em resumo. 11
6.1 Parte dianteira 11
6.2 Parte traseira 12
7 Primeira colocação em funcionamento 13
7.1 Montagem e ligação 13
7.2 Menu Stand-by 14
7.3 Seleção do idioma 15
7.4 Introduzir os dados da empresa 16
7.5 Introduzir a data e a hora. 17
7.6 Alterar os valores predefinidos 18
7.7 Utilizar recipientes para óleos e aditivo UV 19
7.8 Introduzir a capacidade dos recipientes 20
7.9 Enchimento do depósito do líquido refrigerante interno 21
8 Operação 23
8.1 Seleção automática 23
8.2 Códigos do utilizador 25
8.3 Definir uma base de dados pessoal 28
8.4 Transferir o consumo de líquido refrigerante para a pen USB 30
8.5 Exibir o consumo de líquido refrigerante no mostrador 31
8.6 Verificação do ar condicionado sem serviço de líquido refrigerante . . . 33
8.7 Seleção manual 35
8.8 Limpeza completa 39

9 Trabalhos de assistência 42
9.1 Verificação da calibragem das balanças 42
9.2 Substituir o filtro exsicante 44
9.3 Manutenção do filtro 45
9.4 Calibrar o sensor de pressão 47
9.5 Substituir o óleo da bomba de vácuo 48
9.6 Estados dos contadores 50
9.7 Correção da quantidade de enchimento em mangueiras de serviço mais compridas 52
9.8 Renovar o papel de impressão 53
9.9 Realizar a atualização do software através da funcionalidade USB . . . 54
9.10 Substituir o recipiente de óleo usado 56
9.11 Limpeza e manutenção 57
10 Eliminação 58
10.1 Eliminação dos líquidos recuperados 58
10.2 Eliminar o material de embalagem 58
10.3 Eliminação de equipamento velho 58
11 O que fazer, quando? 59
12 Dados técnicos 63

1 Relativamente a este manual de instruções

Este manual de instruções descreve as unidades de assistência a ar condicionado (AirCon Service Center) ASC 2500G.

O presente manual de instruções destina-se aos responsáveis pela execução dos trabalhos de manutenção nos sistemas de ar condicionado que disponham dos conhecimentos técnicos necessários.

O manual de instruções contém todas as indicações necessárias a um funcionamento seguro e eficaz da unidade de assistência a ar condicionado. Antes de colocar o aparelho em funcionamento pela primeira vez, leia atentamente o manual de instruções.

Além disso, deverá ainda cumprir o descrito na seguinte documentação:

- Manual de formação “Fahrzeugklimatisierung – Technische Grundlagen” (Climatização de veículos - Fundamentos técnicos) da Dometic WAECO
- Brochura informativa “Fahrzeugklimatisierung – Gesetzliche Grundlagen” (Climatização de veículos - Fundamentos legais) da Dometic WAECO
- Indicações dos fabricantes de líquidos refrigerantes
- Indicações especiais existentes na sua unidade de produção relacionadas com a manutenção de aparelhos de ar condicionado para veículos

Guarde o manual de instruções no porta-objetos do AirCon Service Center, de modo a aceder rapidamente à informação pretendida em caso de necessidade.

1.1 Linha de assistência

Caso necessite de mais informações relativamente ao AirCon Service Center que não constem deste manual de instruções, contacte a linha de assistência:

Tel.: +49 (0) 25 72 / 8 79-1 91

1.2 Explicação dos símbolos utilizados neste manual de instruções

AVISO!
Indicação de segurança: o incumprimento pode provocar a morte ou ferimentos graves.

NOTA!
O incumprimento pode causar danos materiais e prejudicar o funcionamento do produto.

OBSERVAÇÃO
Informações complementares sobre a operação do produto.

Formato	Significado	Exemplo
Negrito	Designações que constam do aparelho	Premir **ENTER**.
“Negrito”	Mensagens exibidas no mostrador	**“Selec. Automática”**
• Texto • Texto	Enumeração aleatória	• Dispositivo de segurança de controlo da pressão • Válvulas de sobrepressão
1.º Texto 2.º Texto 3.º Texto	Passos de procedimento que devem ser cumpridos pela ordem indicada	1.º Ligue o aparelho à tomada elétrica. 2.º Ligue o aparelho. 3.º Prima o botão de seleção.
✓ Texto	Resultado de um passo de procedimento	✓ O aparelho está operacional.
Texto (**1**)	Número de peças relativas à vista geral (página 11 e página 12)	Introduza os dados pretendidos através do teclado de comando (**7**).
Texto (**A**)	Designações das peças relativas às imagens que constam do passo de trabalho	Desmonte o cartucho do filtro (**E**) do lado esquerdo.

2 Segurança

O fabricante não se responsabiliza por danos provocados pelos seguintes fatores:

- Danos no produto resultantes de influências mecânicas e sobretensões
- Alterações ao produto sem autorização expressa do fabricante
- Utilização para outras finalidades que não as descritas no manual de instruções

2.1 Indicações gerais de segurança

Antes de acionar pela primeira vez o AirCon ServiceCenter, leia cuidadosamente o manual de instruções.

Utilize o aparelho exclusivamente para o fim a que se destina.

Utilize exclusivamente o líquido refrigerante R-134a. Se o líquido refrigerante for misturado com outros líquidos refrigerantes, podem ocorrer danos no AirCon ServiceCenter ou no sistema de ar condicionado do veículo.

Utilize exclusivamente o aditivo UV da WAECO. Caso sejam utilizados outros aditivos UV, podem ocorrer danos no AirCon ServiceCenter.

Use equipamento de proteção pessoal (óculos de proteção e luvas de proteção) e evite o contacto corporal com o líquido refrigerante. O contacto corporal com o líquido refrigerante retira temperatura corporal, podendo ocorrer congelamento na zona afetada.

Os vapores do líquido refrigerante não devem ser inalados. Os vapores do líquido refrigerante não são tóxicos mas removem todo o oxigénio necessário à respiração.

Não deve executar quaisquer alterações ou modificações no AirCon ServiceCenter.

Antes de cada colocação em funcionamento ou após o enchimento do AirCon ServiceCenter, verifique se o aparelho e todas as mangueiras de serviço do aparelho estão intactas e todas as válvulas se encontram fechadas.

Não acionar o AirCon ServiceCenter se este estiver danificado.

Para reabastecer o AirCon ServiceCenter utilize exclusivamente recipientes de agente de refrigeração homologados com válvula de segurança.

Esvazie as mangueiras de serviço antes de soltar as ligações.

Não opere o AirCon ServiceCenter em ambientes com perigo de explosão (não acione, por exemplo, na sala de carregamento da bateria ou na estufa de pintura).

Utilize sempre o interruptor principal para ligar e desligar o AirCon Service Center. Nunca deixar o aparelho sem supervisão enquanto estiver ligado.

Antes de desligar o AirCon ServiceCenter, assegure-se de que o programa selecionado está concluído e que todas as válvulas se encontram fechadas. Caso contrário, pode haver saída de líquido refrigerante.

Não encha as tubagens de líquido refrigerante do AirCon ServiceCenter ou do ar condicionado do veículo com ar comprimido. Uma mistura de ar comprimido e líquido refrigerante pode ser inflamável ou explosiva.

2.2 Advertências de perigo no AirCon Service Center

Atenção!

Cumprir o manual de instruções!

Ligar o aparelho apenas a uma tomada com corrente alternada de 230 V/50 Hz!

Proteger o aparelho da chuva!

Durante o manuseio do líquido refrigerante, utilizar luvas!

Durante o manuseio do líquido refrigerante, utilizar óculos de proteção!

2.3 Dispositivos de segurança

- Dispositivo de segurança de controlo da pressão: desliga o compressor quando a pressão de funcionamento normal é excedida.
- Válvulas de sobrepressão: dispositivo de segurança suplementar que se destina a impedir o rebentamento das condutas e dos recipientes, caso a sobrepressão continue a subir apesar da ação do dispositivo de segurança de controlo da pressão.

3 Material fornecido

O AirCon Service Center e os acessórios fornecidos conjuntamente foram verificados rigorosamente antes do envio.

Após a receção, verifique a integridade do material fornecido quanto ao número de peças e ao estado das mesmas.

Caso detete que faltam peças ou que estejam danificadas, informe de imediato a empresa responsável pelo transporte.

Designação
Adaptador de válvula para embalagem de agente de refrigeração
Adaptador para recipiente de 500 ml para óleo novo e agente de contraste UV
Recipiente de óleo usado fechado, patenteado
Embalagem de teste de agente de contraste (para cerca de 10 utilizações)
Embalagem de óleo PAG ISO 46
Embalagem de óleo PAG ISO 100
Tampa de proteção do aparelho
Óculos de proteção/luvas de proteção
Manual de instruções

4 Acessórios

Disponível como acessório (não consta do material fornecido):

Designação	N.º de artigo
Embalagem de óleo novo PAG ISO 46, 500 ml	8887200013
Embalagem de óleo novo PAG ISO 100, 500 ml	8887200014
Embalagem de agente de contraste UV, 500 ml	TP-3820-500
Adaptador para recipiente de 500 ml para óleo novo e agente de contraste UV	4440600026
Recipiente de óleo para outros tipos de óleo, 250 ml	4440600034
Reservatório de óleo usado, 500 ml	4440600131
Filtro de substituição para trabalhos de manutenção	4440400009
Cilindro de enchimento 4,4 kg como depósito de líquido refrigerante	8885200003
Tampa de proteção do aparelho	4445900081
Reserva para dispositivo de enchimento Tracer, 236 ml	TP-3820-0008
Reserva para dispositivo de enchimento Tracer, 475 ml	TP-3820-0016
Rolo de papel de reposição para impressora (papel térmico) (VPE 4)	4445900088
Mangueira de serviço para lado de alta pressão (norma SAE) 5 m	8885100026
Mangueira de serviço para lado de baixa pressão (norma SAE) 5 m	8885100025
Óculos de proteção	8885400066
Luvas de proteção	8885400065
Óleo para bomba de vácuo, 1000 ml	8887200018
Óleo Denso ND8, 500 ml	8887200021

5 Utilização adequada

O AirConServiceCenter ASC 2500G (número de artigo 9103301844) destina-se a trabalhos de manutenção em sistemas de ar condicionado de veículos. O aparelho está concebido para uma utilização comercial.

O AirConServiceCenter deve ser manuseado exclusivamente por pessoal que disponha dos conhecimentos técnicos necessários para manutenção de aparelhos de ar condicionado.

Apenas é permitida a realização de trabalhos de manutenção com o AirConServiceCenter em sistemas de ar condicionado para veículos em que seja utilizado o líquido refrigerante R-134a.

6 O AirCon Service Center em resumo

6.1 Parte dianteira

1 Manómetro de baixa pressão

2 Luz de estado vermelha “Atestar”

3 Luz de estado azul “Esvaziar”

4 Luz de estado verde “Aspirar”

5 Manómetro de alta pressão

6 Mostrador

7 Teclado de comando

8 Tampa dianteira

9 Rodas dianteiras com travão

10 Tubo flexível de serviço do bocal de baixa pressão (azul)

11 Tubo flexível de serviço do bocal de alta pressão (vermelho)

12 Acoplamento de serviço do bocal de alta pressão (vermelho)

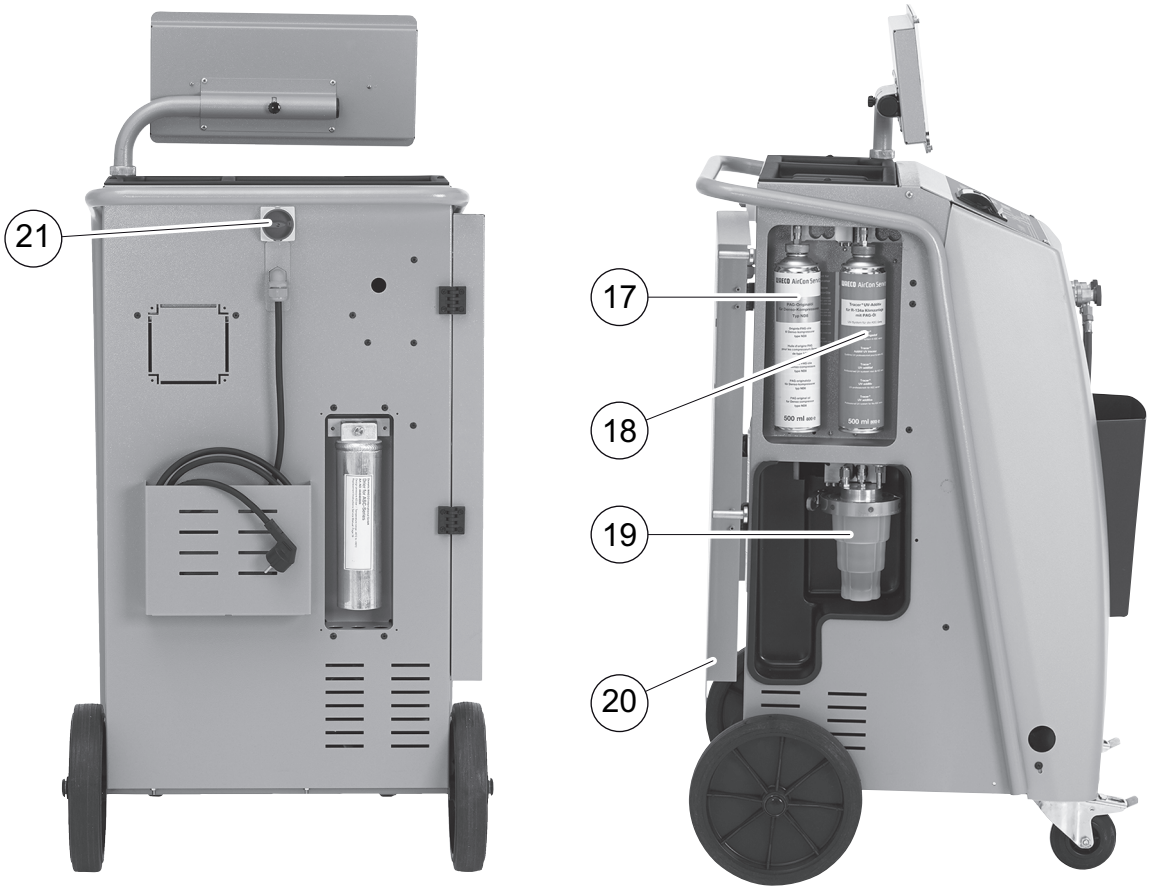
13 Acoplamento de serviço do bocal de baixa pressão (azul)

14 Impressora

15 Ligação USB

16 Unidade de indicação

6.2 Parte traseira



17 Lata de óleo novo (500 ml)

18 Recipiente para aditivo UV (500 ml)

19 Recipiente de óleo usado patenteado

20 Tampa

21 Interruptor principal

7 Primeira colocação em funcionamento

7.1 Montagem e ligação

1. Deslocar o AirCon Service Center até ao posto de trabalho e travar as rodas dianteiras (**9**).

OBSERVAÇÃO
Durante a utilização, o aparelho deve encontrar-se sobre uma superfície firme e plana para que as medições se façam nas condições devidas.

2. Ligar o AirCon Service Center à corrente elétrica.
3. Para ligar, rode o interruptor principal (**20**) para I.
   O mostrador (**6**) exibe, durante alguns segundos, o número da versão do software:

```
Dometic WAECO
ASC2500G          SW          25LE0093
                  DB          lhd10028
                  SN            000020
```

   “SW”: Versão do software
   “DB”: Base de dados
   “SN”: Número de série

✓ Em seguida, é feito um teste ao software do AirCon Service Center.

```
Teste do software
Aguarde!
```

✓ No final do processo de arranque, o AirCon Service Center exibe a seguinte mensagem:

```
Refrigerante          g.        4820
Óleo PAG              ml         375
Aditivo UV            ml         313
11:56:35                     10/03/14
```

7.2 Menu Stand-by

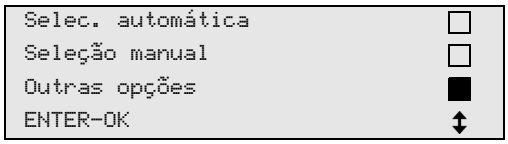
O menu Stand-by informa acerca das quantidades atuais e dos parâmetros de regulação de tempo do AirCon Service Center.

O mostrador exibe o seguinte:

- Quantidade de líquido refrigerante existente
- Quantidade de óleo novo existente
- Quantidade de aditivo UV existente
- Hora
- Data

7.3 Seleção do idioma

1. Premir as teclas das setas ↑ ou ↓, para aceder ao menu principal.
2. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

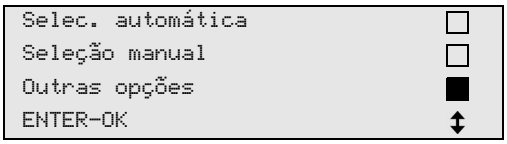


3. Para confirmar, prima **ENTER**.
4. Com a tecla da seta ↓, selecione **“Serviço”**.
5. Para confirmar, prima **ENTER**.
6. Introduzir a palavra-passe **“5264”**.
7. Com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione o idioma pretendido.
8. Para confirmar, prima **ENTER**.
9. Prima **STOP**. O idioma selecionado está ativo, sendo exibido o Menu Stand-by.

7.4 Introduzir os dados da empresa

Os dados da empresa são impressos em cada protocolo de serviço.

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:



2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com a tecla da seta ↓, selecione **“Serviço”**.
4. Para confirmar, prima **ENTER**.
5. Introduzir a palavra-passe **“3282”**.
6. Os dados da empresa são indicados na terceira linha do mostrador (**6**).

   Podem ser introduzidas 5 linhas com 20 carateres cada.

   No mostrador é exibido o número de linhas dos dados da empresa atrás da mensagem **“Inserir dados da empresa”** (**“01”** a **“05”**).

   Com as teclas das setas ↑ ou ↓ é selecionada a linha de dados da empresa pretendida.
7. Introduza os dados pretendidos através do teclado de comando (**7**) e das teclas das setas:

   Para comutar entre letras maiúsculas e letras minúsculas, prima a tecla Info .

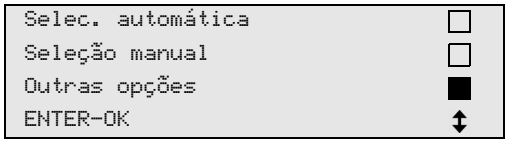
   Para apagar carateres individuais, prima brevemente a tecla **C**.

   Para apagar a linha indicada, prima prolongadamente a tecla **C**.
8. Para confirmar, prima **ENTER**.
9. Prima **STOP**. Os dados regulados estão ativos.
10. Prima novamente **STOP** para aceder ao menu Stand-by.

7.5 Introduzir a data e a hora

A data e a hora são impressas com os dados da empresa em cada protocolo de serviço.

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:



2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com a tecla da seta ↓, selecione **“Serviço”**.
4. Para confirmar, prima **ENTER**.
5. Introduzir a palavra-passe **“8463”**.
6. Introduza os dados pretendidos através do teclado de comando e das teclas das setas.
7. Para confirmar, prima **ENTER**.
8. Prima **STOP** para aceder ao menu Stand-by.

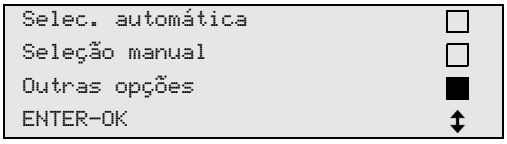
7.6 Alterar os valores predefinidos

O AirCon Service Center dispõe de valores predefinidos para os serviços principais. Estes dados predefinidos são exibidos automaticamente no mostrador quando o respetivo menu é ativado.

Os seguintes valores predefinidos podem ser adaptados às necessidades específicas:

Parâmetros	Definição de fábrica
Tempo de espera para aumento da pressão mín.	1
Vacum min.	20
Verificar fugas min.	4
Óleo PAG ml. (quantidade extra)	0
Aditivo UV ml.	7
Qtd. Refrig. g.	500
Imprimir quantidade recuperada?	Sim

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

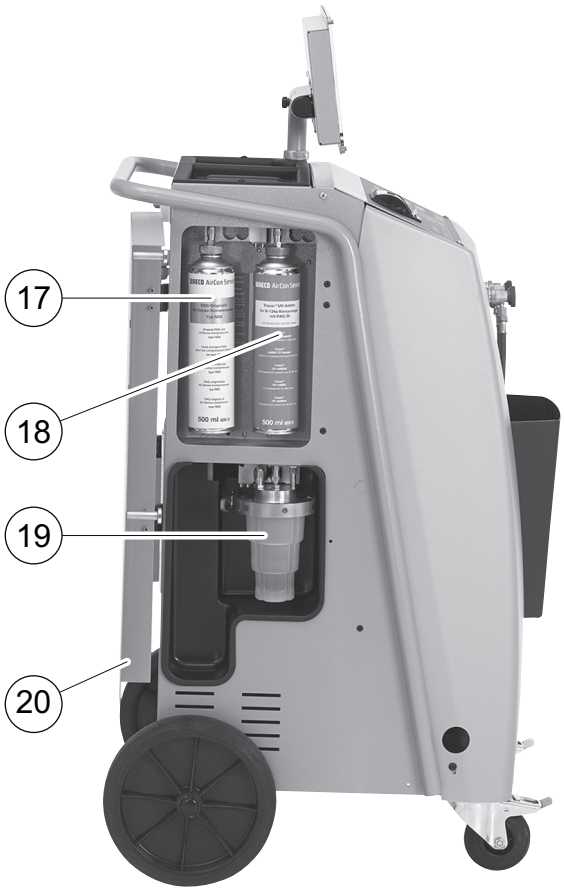


2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com a tecla da seta ↓, selecione **“Serviço”**.
4. Para confirmar, prima **ENTER**.
5. Introduzir a palavra-passe **“7388”**.
6. Introduza os dados pretendidos através do teclado de comando e das teclas das setas.
7. Para confirmar, prima **ENTER**.
8. Prima **STOP** para aceder ao menu Stand-by.

7.7 Utilizar recipientes para óleos e aditivo UV

As quantidades atualmente existentes são exibidas no menu Stand-by.

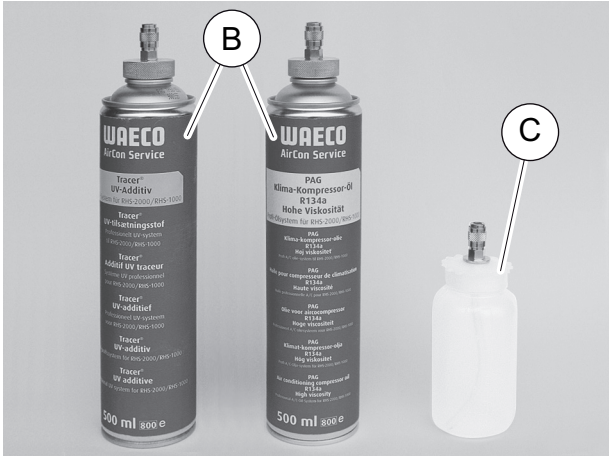
1. Abrir a tampa (**20**) do lado esquerdo e encaixar o recipiente nos acoplamentos rápidos:
   – Recipiente para óleo novo (**17**)
   – Recipiente para aditivo UV (**18**) e
   – Recipiente de óleo usado (**19**)



2. Fechar a tampa (**20**).
3. Indicar capacidade do recipiente para óleo novo e agente de contraste UV (ver capítulo “Introduzir a capacidade dos recipientes” na página 20).

7.8 Introduzir a capacidade dos recipientes

Para o óleo novo e o agente de contraste UV podem ser utilizados recipientes com 500 ml (**B**) ou 250 ml (**C**) (acessório). A capacidade do recipiente respetivo tem de ser registada no AirCon Service Center.



1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

```
Selec. automática   □
Seleção manual      □
Outras opções       ■
ENTER-OK            ↕
```

2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com a tecla da seta ↓, selecione **“Serviço”**.
4. Para confirmar, prima **ENTER**.
5. Introduzir a palavra-passe **“2688”**.
6. Com as teclas das setas, ative os campos pretendidos (os campos mais escuros estão ativos).
7. Para confirmar, prima **ENTER**.
8. Prima **STOP** para aceder ao menu Stand-by.

7.9 Enchimento do depósito do líquido refrigerante interno

Quando o AirCon ServiceCenter é colocado pela primeira vez em funcionamento, é necessário atestar o depósito interno do líquido refrigerante a partir de um recipiente de líquido refrigerante externo com uma quantidade mínima de 5000 g de líquido refrigerante.

OBSERVAÇÃO
Respeite as advertências que constam dos recipientes do líquido refrigerante.

As quantidades atualmente existentes são exibidas no menu Stand-by.

Estão disponíveis três tipos diferentes de recipientes de líquido refrigerante:

- Recipientes de líquido refrigerante sem tubo ascendente
  Estes recipientes de líquido refrigerante dispõem de **um** bocal.
  Ao atestar o AirCon Service Center o bocal deve ficar posicionado em baixo (inverter o recipiente).
- Recipiente de líquido refrigerante com tubo ascendente
  Estes recipientes de líquido refrigerante dispõem de **um** bocal.
  Ao atestar o AirCon Service Center o bocal deve ficar posicionado em cima (manter o recipiente direito).
- Recipientes de líquido refrigerante com tubo ascendente:
  Estes recipientes de líquido refrigerante dispõem de **dois** bocais.
  Para atestar o AirCon Service Center é utilizado o bocal identificado com **L** (= liquid/líquido).
  Ao atestar o AirCon Service Center o bocal deve ficar posicionado em cima (manter o recipiente direito).

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

```
Selec. automática      □
Seleção manual         □
Outras opções          ■
ENTER-OK               ↕
```

2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com as teclas das setas ↑ ou ↓ selecione **“Atestar reservat.”**:

```
Atestar reservat.      ■
Limpeza                □
Calibrar a balança     □
Serviço                □
```

4. Para confirmar, prima **ENTER**.

5. Para outros procedimentos, seguir as indicações que surgem no mostrador:

```
Conetar a mangueira
AP à botija externa
Abra a torneira!
ENTER-OK STOP-EXIT
```

Para confirmar, prima **ENTER**.

```
Inserir a quantidade
e confirmar!
                        g.      13620
ENTER-OK         STOP-EXIT
```

O mostrador indica a quantidade máxima de líquido refrigerante que pode ser atestada.

Introduzir a quantidade pretendida e confirmar com **ENTER**.
O recipiente interno do líquido refrigerante é atestado.

O fim do processo de enchimento é confirmado através de um sinal acústico.
Fechar as válvulas e confirmar com **ENTER**.

6. Após atestar é indicada a quantidade de líquido refrigerante existente no recipiente interno. Premir **STOP** para abandonar o menu. Para aceder ao menu de Stand-by, premir novamente a tecla **STOP**. O aparelho está pronto a funcionar.

8 Operação

NOTA!
Durante os trabalhos de serviço no aparelho de ar condicionado, o motor e o ar condicionado têm de permanecer desligados.

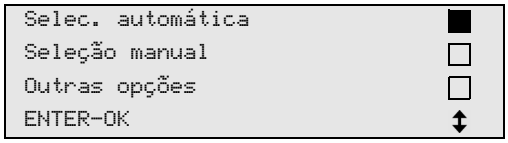
8.1 Seleção automática

OBSERVAÇÃO
No menu **“Selec. Automática”** é realizado um serviço totalmente automático no ar condicionado. Apenas é necessário indicar a quantidade de enchimento em conformidade com o autocolante onde constam as quantidade de enchimento afixado no veículo ou a quantidade referida na base de dados.
No menu **“Selec. Automática”** são realizados, automática e sequencialmente, os seguintes passos:

- Aspiração do líquido refrigerante
- Reciclagem do líquido refrigerante (pureza de acordo com a norma SAE J 2099)
- Verificação do aumento da pressão
- Escoamento do óleo usado
- Esvaziamento do sistema
- Verificação da estanqueidade/controlo de vácuo
- Abastecimento de óleo novo, na quantidade necessária
- Abastecimento de aditivo UV
- Abastecimento de líquido refrigerante

No final de cada procedimento é impresso um protocolo do serviço. O processo seguinte apenas é iniciado quando o processo anterior tiver sido concluído com êxito.

1. Começar por ligar as mangueiras de serviço do AirCon Service Center ao ar condicionado do veículo e abrir os acoplamentos de serviço.
2. Premir as teclas das setas ↑ ou ↓ para aceder ao menu principal.
3. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Selec. Automática”**:



4. Para confirmar, prima **ENTER**.
5. Com o teclado do comando (**7**) e as teclas das setas, introduza os dados do veículo.
6. Para confirmar, prima **ENTER**.

7. Introduza a quantidade de enchimento de líquido refrigerante.

   Retire o valor correspondente ao autocolante do veículo onde constam as quantidade de enchimento ou consulte a base de dados do AirCon ServiceCenter utilizando o teclado de comando (**7**) e as teclas das setas.

NOTA!
Em caso de dúvida, utilize o valor que consta no autocolante com as quantidade de enchimento afixado no veículo.

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

```
AUDI A8 (4D_)
                        g.      775
1994-11.1997
                                ↕
```

8. Com as teclas das setas, selecionar o veículo pretendido e premir **ENTER** para confirmar.

✓ Se, no modo de base de dados, for premida a tecla **"i"**, o mostrador (**6**) exibe a seguinte informação relativa às quantidades de óleo e tipos de óleo.

```
PAG ISO 46              ml.      250
WAECO CODE:
250cc                      8887200001
50cc                       8887200013
```

9. Selecione com as teclas das setas ↑ ou ↓ se o sistema de ar condicionado dispõe de dois bocais (alta e baixa pressão) ou de apenas um bocal (alta pressão ou baixa pressão).

```
Conector        AP/BP          ■
Conector        AP             □
Conector        BP             □
ENTER-OK STOP-EXIT             ↕
```

   Confirmar com **ENTER**.

✓ É iniciado o serviço totalmente automático no ar condicionado.

✓ Depois de concluído o serviço do ar condicionado, surge a solicitação para desconetar as mangueiras de serviço (**10**) e (**11**) pertencentes ao AirCon ServiceCenter do ar condicionado do veículo.

10. Solte as mangueiras de serviço (**10**) e (**11**) e prima **ENTER** para confirmar.

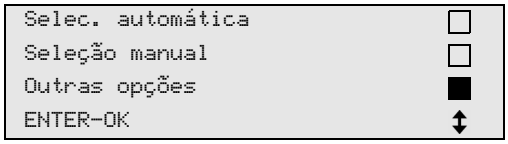
    As mangueiras de serviço são agora esvaziadas. Em seguida, o aparelho fica funcional para outras utilizações.
11. Enrosque as tampas das válvulas do ar condicionado do veículo nos respetivos bocais.

8.2 Códigos do utilizador

Existe a possibilidade de proteger a unidade de assistência a ar condicionado contra acessos não autorizados através de um código pessoal de utilizador. Se a função estiver ativada, é solicitado o código do utilizador após a ligação do aparelho; A unidade não funciona sem a introdução do código. Podem ser definidos até 10 códigos individuais de utilizador.

8.2.1 Criar código do utilizador

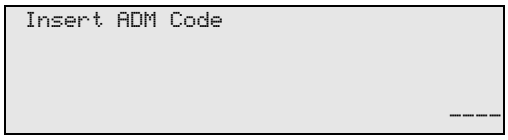
1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:



2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com a tecla da seta, selecione ↓ **“Serviço”** e confirme a sua seleção com a tecla **ENTER**:

4. Introduza a palavra-passe **“9786”** e confirme com **ENTER** para aceder ao menu do administrador **“ADM”**:

5. Introduza o código do administrador **“0000”** (definição de fábrica) e confirme com **ENTER**:



OBSERVAÇÃO
Por motivos de segurança é necessário selecionar um código de administrador novo de cada vez que se acede, que deverá ser diferente de **"0000"**, sob pena de desativar novamente a função.
Com a ajuda do código de administrador é possível criar utilizadores.

6. Introduza novo código de administrador:

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

7. Confirme o código de administrador novo:

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

8. Com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione o utilizador respetivo:

```
ADM AREA
User number                1
```

9. Definir o código pessoal do utilizador com quatro carateres (se for definido um código, o aparelho só entra em funcionamento após a introdução desse mesmo código).

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

10. Confirme o novo código do utilizador:

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

OBSERVAÇÃO
Com a tecla de informação amarela pode comutar entre letra maiúscula e letra minúscula.

11. Introduza o nome do utilizador associado e confirme a introdução premindo **ENTER**:

```
ADM AREA
User number                    1
User name
Max Mustermann
```

```
ADM AREA
User number                    1
Max Mustermann
```

OBSERVAÇÃO
O utilizador está definido, comutando o menu novamente para a seleção do utilizador. Pode agora definir outro utilizador ou abandonar o menu premindo **STOP**.

8.2.2 Inserir código de utilizador

Ao ligar a unidade de assistência ao ar condicionado são exibidos os dados do aparelho no mostrador. Se estiverem definidos códigos de utilizadores, é necessário inserir o código de utilizador para desbloquear a unidade.

1. Introduzir o código de utilizador respetivo.

```
ENTER USER CODE

                          ____
```

Em caso de introdução de um código de utilizador errado, é exibida a seguinte mensagem de erro.

```
WRONG CODE
```

Após introdução bem sucedida, a unidade é desbloqueada e inicia o funcionamento. É exibido o nome do utilizador:

```
Max Mustermann
```

8.3 Definir uma base de dados pessoal

Nesta base de dados podem ser registados até 100 veículos de clientes com as respetivas quantidades de enchimento.

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Selec. Automática”**:

```
Selec. automática        ■
Seleção manual           □
Outras opções            □
ENTER-OK                 ↕
```

2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Após introdução da matrícula do veículo (neste caso pode ser deixado em branco), confirme com **ENTER**.

```
Dados do veiculo
Matrícula:
```

4. Com as teclas das setas ↑ ou ↓ selecione **“BASE DE DADOS”**e confirme com **ENTER**.

```
Qtd. Refrig.          g        500

BASE DE DADOS                  ■
ENTER-OK STOP-EXIT             ↕
```

5. Selecione **“Personal DB”** e confirme com **ENTER**.

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

6. Selecionar nesta base de dados vazia, com as teclas das setas ↑ ou ↓, o respetivo registo e confirmar premindo **ENTER**.

```
                    0    ■

                    1    □
```

7. Para modificar os registos, prima a tecla **“Info”** amarela.

```
                                0

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

8. Introduza os dados do veículo nos campos vazios (modelo, tipo) e confirme premindo **ENTER**.

```
____________                    0
___________________
____________    g     ___       0
```

9. Introduza a quantidade de líquido refrigerante e confirme com **ENTER**.

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

✓ O registo foi definido.

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

Pode agora definir um novo registo (selecione com as teclas das setas e, em seguida, proceda como descrito) ou abandone o menu premindo a tecla **“STOP”**.

8.4 Transferir o consumo de líquido refrigerante para a pen USB

Sempre que um processo de aspiração ou de enchimento (processo individual ou totalmente automático) for concluído, a unidade memoriza todos os dados correspondentes na memória interna. A partir destes dados é possível gerar um relatório e transferi-lo mesmo para uma pen USB.

OBSERVAÇÃO
A pen tem de ter sido formatada com o sistema de ficheiros FAT32.

Cada relatório é memorizado em dois formatos:

- como ficheiro HTML (para abrir com um qualquer browser de Internet)
- como ficheiro XLS (para abrir com o Microsoft Excel)

OBSERVAÇÃO
O relatório pode conter um logótipo próprio (por ex. o logótipo da oficina) se for copiada uma imagem para a pen USB que cumpra os seguintes requisitos:
- Formato de dados: Formato JPEG
- Nome do ficheiro: logo.jpg (respeitar a escrita com maiúsculas e minúsculas)
- Tamanho da imagem: 370 x 50 pixels

O endereço da empresa é assumido no relatório a partir da unidade (ver capítulo “Introduzir os dados da empresa” na página 16).

8.4.1 Relatório após a mudança do ano

Após uma mudança do ano, a unidade alerta para o facto de que os dados memorizados do ano transato devem ser transferidos para uma pen USB. Se transferir dados anuais para uma pen USB, estes são depois apagados da memória interna da unidade.

1. Inserir a pen USB na porta USB (**16**).
2. Seguir as instruções do mostrador.

8.4.2 Relatório manual

Poderá transferir um relatório mensal ou anual a qualquer momento para uma pen USB.

1. Inserir a pen USB na porta USB (**16**).
2. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

```
Selec. automática      ■
Seleção manual         □
Outras opções          □
ENTER-OK               ↕
```

3. Para confirmar, prima **ENTER**.
4. Com a tecla da seta, selecione ↓ **“Serviço”** e confirme a sua seleção com a tecla **ENTER**:
5. Introduza a palavra-passe e confirme premindo a tecla **ENTER**.
   – **“4910”:** Relatório mensal
   – **“4918”:** Relatório anual

   Se não estiver inserida uma pen USB ou se esta não for reconhecida, será exibido o erro **“Error 52”**.
6. Com as teclas das setas ou ↑ ou ↓, selecione o registo pretendido e confirme a sua seleção com a tecla **ENTER**.
7. Seguir as instruções do mostrador.
8. Voltar à seleção anterior premindo a tecla **STOP**.

8.5 Exibir o consumo de líquido refrigerante no mostrador

A estação aquiva os dados das quantidades de líquido de refrigeração atestado e aspirado. Estes podem ser impressos diretamente sob a forma de balanços anuais ou mensais.

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

```
Selec. automática      □
Seleção manual         □
Outras opções          ■
ENTER-OK               ↕
```

2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com a tecla da seta, selecione ↓ **“Serviço”** e confirme a sua seleção com a tecla **ENTER**:

```
Limpeza                □
Calibrar a balança     □
Serviço                ■
ENTER-OK STOP-EXIT     ↕
```

4. Introduza a palavra passe **“9051”** e confirme premindo **ENTER**:

```
Serviço
                    ----
```

5. Com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione o ano pretendido e confirme com **ENTER**:

```
2015                ■
```

Exemplo

```
R134a do circuito
Total                2015
g.                  18650
↵PRINT STOP-EXIT
```

À frente de **“R134a do circuito”** é indicada a quantidade de líquido refrigerante aspirado. No ano de 2015 foram aspirados, no total, 18650 g de líquido refrigerante com a unidade.

Com a tecla da seta ↓ é indicada, em seguida, a quantidade total do líquido refrigerante abastecido no ano correspondente:

```
R134a para o circ.
Total                2015
g.                   9000
↵PRINT STOP-EXIT
```

Premindo a tecla da seta, ↓ é apresentado no mostrador o balanço mensal:

```
R134a do circuito
                  01/2015
g.                   2400
↵PRINT STOP-EXIT
```

Neste caso foram aspirados, no total, no ano de 2015, 2400 g de líquido refrigerante.

Na vista geral de montagem é indicada a quantidade atestada e aspirada, alternadamente.

O balanço pode ser impresso, a qualquer momento, premindo a tecla **ENTER**. A tecla **STOP** conclui a visualização.

8.6 Verificação do ar condicionado sem serviço de líquido refrigerante

OBSERVAÇÃO
A verificação do ar condicionado apenas pode ser efetuada em veículos equipados com um bocal de baixa pressão e um bocal de alta pressão, ou apenas com um bocal de baixa pressão.

Se for apenas verificado o funcionamento do ar condicionado (sem aspiração e reciclagem de líquido refrigerante), após conclusão do teste é dada indicação de que falta líquido refrigerante ao sistema de ar condicionado, líquido esse que está contido nas mangueiras de serviço do ar condicionado. O tópico de menu **“Teste circuito A/C”** foi introduzido para compensar esta perda.

OBSERVAÇÃO
Nos procedimentos convencionais da **“Seleção automática”** ou da **“Seleção manual”** já está prevista uma compensação da quantidade de enchimento para as mangueiras de serviço do ar condicionado, permitindo assim executar a verificação do funcionamento do ar condicionado subsequente normalmente (as mangueiras de serviço são esvaziadas pelo aparelho).

1. Começar por ligar os bocais do AirCon Service Center correspondentes ao sistema de ar condicionado do veículo e abri-los.
2. Ligar o motor do veículo e o ar condicionado.
3. Premir as teclas das setas ↑ ou ↓ para aceder ao menu principal.
4. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

```
Selec. automática   □
Seleção manual      □
Outras opções       ■
ENTER-OK            ↕
```

5. Para confirmar, prima **ENTER**.
6. Com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **"Teste circuito A/C**:

```
Teste circuito A/C  ■
Serviço             □

ENTER-OK STOP-EXIT
```

✓ O mostrador exibe a solicitação para verificar o ar condicionado:

```
Verifique o circuito
A/C

STOP-EXIT
```

7. Verifique a alta pressão e a baixa pressão do ar condicionado em conformidade com as indicações do fabricante.
8. Para terminar a verificação do sistema de ar condicionado, prima **STOP**.

```
Desconectar a
mangueira AP
do circuito A/C
ENTER-OK
```

9. Feche o acoplamento rápido de alta pressão e retire-o do sistema de ar condicionado.

OBSERVAÇÃO
Caso tenha desligado o motor do veículo para desacoplar o acoplamento rápido de alta pressão, ligue novamente o motor e o sistema de ar condicionado.

✓ O mostrador exibe as seguintes indicações.

```
Aguarde!
Recuperando dos
tubos de serviço.
```

```
Processo terminado!


STOP-EXIT
```

10. Para terminar a verificação do ar condicionado, prima **Stop**.

8.7 Seleção manual

OBSERVAÇÃO
Com o menu **“Seleção manual”** o serviço de ar condicionado é realizado passo a passo. Podem ser executados os mesmos procedimentos que na seleção automática, mas também podem ser excluídos procedimentos individuais. Além disso, podem ser introduzidos individualmente os valores relativos a cada um dos processos através do teclado. Continua a ser possível introduzir neste menu os dados do veículo para o protocolo de serviço.

No menu **“Seleção manual”** é possível executar separadamente os três procedimentos referidos em seguida:

- Esvaziar o ar condicionado: Aspiração, reciclagem do líquido refrigerante, verificação do aumento da pressão, escoamento do óleo usado.
- Produzir vácuo: Esvaziamento da unidade, verificação da estanqueidade/controlo do vácuo.
- Fase de recarga: Atestar com óleo novo, Atestar com aditivo UV, Atestar com líquido refrigerante.

No final de cada procedimento é impresso um protocolo do serviço.

1. Começar por ligar os bocais do AirCon Service Center correspondentes ao sistema de ar condicionado do veículo e abri-los.
2. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Seleção manual”**:

```
Selec. automática   □
Seleção manual      ■
Outras opções       □
ENTER-OK            ↕
```

3. Para confirmar, prima **ENTER**.
4. Introduza os dados do veículo e confirme premindo **ENTER**.

8.7.1 Processo de aspiração

1. Selecione as definições pretendidas e confirme com **ENTER**.

```
Recuperação?                    Sim
                                Não

ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

2. Se for selecionado **“Recuperação?”**, introduza no menu seguinte o tempo de espera pretendido para a subida da pressão (standard 1 min.) e confirme com **ENTER**; caso contrário prosseguir com capítulo “Processo de vácuo” na página 36.

```
Subida de pressão
teste tempo
                        min.       1
ENTER-OK STOP-EXIT
```

OBSERVAÇÃO
O tempo de espera garante que o líquido refrigerante residual eventualmente existente evapore e possa, de seguida, ser aspirado. O líquido refrigerante residual evaporado origina um aumento da pressão.

8.7.2 Processo de vácuo

1. Selecione as definições pretendidas e confirme com **ENTER**.

```
Vacum?                          Sim
                                Não

ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

2. Quando é selecionada a opção **“Vacum?”**, introduza o tempo de vácuo pretendido (standard 20 min.); caso contrário, prosseguir com capítulo “Processo de enchimento” na página 37.
3. Com a tecla da seta ↓, introduza o tempo de controlo do vácuo pretendido.
4. Confirme ambas as definições com **ENTER**.

```
Vacum                   min.    20
Verificar fugas
                        min.     4
ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

OBSERVAÇÃO
O ar condicionado é totalmente esvaziado por ação da bomba de vácuo. Este esvaziamento destina-se a remover todos os gases estranhos ou humidade eventualmente existentes e a preparar o ar condicionado para o processo de enchimento. O agente de refrigeração residual aspirado que ainda estivesse em contacto com o óleo do agente de refrigeração é recolhido pelo ASC 2500G e reutilizado.

8.7.3 Processo de enchimento

1. Selecione as definições pretendidas e confirme com **ENTER**.

```
Fase de recarga                Sim
                               Não

ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

2. Se tiver sido selecionada a opção **“Fase de recarga?”**, introduzir os valores pretendidos, caso contrário prosseguir com capítulo “Selecionar bocais” na página 38.
3. Introduzir a quantidade de líquido refrigerante.
4. Premir a tecla da seta ↓.
5. Introduzir a quantidade de aditivo.
6. Premir a tecla da seta ↓.
7. Introduzir a quantidade de líquido refrigerante.
8. Confirmar todas as definições com **ENTER**.

```
Óleo PAG                ml.    0
Aditivo UV              ml.    7
Refrigerante          g.     500
ENTER-OK STOP-EXIT              ↕
```

OBSERVAÇÃO

- Se durante uma sequência de processo for realizado um processo de aspiração, a quantidade de óleo novo é contabilizada como quantidade de enchimento extra, que deve ser adicionada à quantidade de óleo anteriormente aspirada. Se for definido o valor 0, é atestada exatamente a quantidade de óleo anteriormente aspirada.
- Para abastecer com óleo novo ou aditivo UV, é necessário realizar, no mesmo processo, um processo de vácuo. Caso não tenha sido selecionado um processo de vácuo, o menu de enchimento apresenta apenas o líquido refrigerante como opção.

8.7.4 Selecionar bocais

1. Selecionar os parâmetros de acordo com os bocais do ar condicionado disponíveis:
   – Ar condicionado com bocal de alta e de baixa pressão: selecione **AP/BP**.
   – Ar condicionado apenas com bocal de alta pressão: selecione **AP**.
   – Ar condicionado apenas com bocal de baixa pressão: selecione **BP**.
2. Confirmar com **ENTER**.

```
Conector        AP/BP   ■
Conector        AP      □
Conector        BP      □
ENTER-OK STOP-EXIT      ↕
```

3. Uma vez concluídas as definições, inicie os processos premindo **ENTER**.

```
Confirma?

ENTER-OK STOP-EXIT
```

8.7.5 Uma vez concluído o serviço do ar condicionado

✓ Depois de concluído o serviço do ar condicionado, surge a solicitação para desligar as mangueiras de serviço do AirCon ServiceCenter do ar condicionado do veículo.

1. Solte as mangueiras de serviço (**10**) e (**11**) e prima **ENTER** para confirmar.

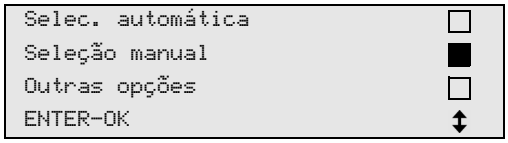
✓ As mangueiras de serviço são agora esvaziadas. Em seguida, o aparelho fica funcional para outras utilizações.

2. Enrosque as tampas das válvulas do ar condicionado nos respetivos bocais.

8.8 Limpeza completa

OBSERVAÇÃO
Com o menu **“Limpeza”** é executada uma lavagem do ar condicionado com líquido refrigerante novo. A lavagem é sobretudo indicada para substituir o óleo usado do compressor ou para remover grande parte dos resíduos metálicos do sistema.
Antes da lavagem, é necessário retirar o líquido refrigerante do ar condicionado do veículo. Em seguida, é necessário separar os componentes que não podem ser lavados do circuito refrigerante (por exemplo, compressor ou filtro). Seguidamente, os componentes a lavar são ligados ao AirCon ServiceCenter através de adaptadores especiais, criando um circuito de lavagem.

1. Começar por ligar os bocais do AirCon ServiceCenter correspondentes ao sistema de ar condicionado do veículo e abri-los.
2. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Seleção manual”**:



3. Para confirmar, prima **ENTER**.
4. Caso necessário, com o teclado de comando (**7**), introduza os dados pretendidos e confirme premindo a tecla **ENTER**.
   Caso não seja necessário introduzir dados, prima **ENTER** para comutar para o passo de programa seguinte.
5. Selecionar **“Recuperação?”** (parâmetro de regulação selecionado pisca) e confirme, premindo **ENTER**.
6. Em **“Subida de pressão teste tempo”**, introduza **1** minuto e confirme, premindo a tecla **ENTER**.
7. Desative a opção **“Vacum?”**, com **Não** (parâmetro de regulação selecionado pisca) e confirme, premindo a tecla **ENTER**.
8. Desative a opção **“Fase de recarga?”** com **Não**(o parâmetro de regulação selecionado pisca) e confirme, premindo a tecla **ENTER**.
9. Selecionar **“Confirma?”** premindo **ENTER**.
10. Uma vez terminado o processo de aspiração, desligar a unidade do veículo.

11. Separe os componentes do sistema que não podem ser lavados do circuito do líquido refrigerante. Estes componentes são, entre outros:
    – Compressor
    – Filtro de condutas
    – Borboleta fixa
    – Coletor
    – Secador do filtro
    – Válvula expansora
12. Ligar os componentes a lavar do ar condicionado do veículo de acordo com as instruções do fabricante com os acoplamentos de serviço (**12**) e (**13**) do AirCon ServiceCenter a um circuito de lavagem.
13. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

```
Selec. automática      □
Seleção manual         □
Outras opções          ■
ENTER-OK               ↕
```

14. Para confirmar, prima **ENTER**.
15. Com a tecla da seta ↑ ou ↓, selecione **“Limpeza”**:

```
Limpeza                ■
Calibrar a balança     □
Serviço                □
ENTER-OK STOP-EXIT     ↕
```

16. Caso necessário, com o teclado de comando (**7**), introduza os dados pretendidos e confirme premindo a tecla **ENTER**.
    Caso não seja necessário introduzir dados, prima **ENTER** para comutar para o passo de programa seguinte.
17. Com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione se pretende lavar todo o ar condicionado ou um dos componentes individualmente:

```
Limpeza                ■
Limpeza rápida         □

ENTER-OK STOP-EXIT     ↕
```

18. Para confirmar, prima **ENTER**.
19. Para prosseguir, siga as indicações que surgem no mostrador.

✓ Após a lavagem, é exibido o menu principal do AirCon ServiceCenter.

20. Caso necessário, retire o adaptador do circuito de lavagem e volte a ligar todos os componentes ao circuito refrigerante.
    Ligue os bocais do AirCon ServiceCenter ao ar condicionado do veículo e abra-os.

21. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Seleção manual”**:

```
Selec. automática      □
Seleção manual         ■
Outras opções          □
ENTER-OK               ↕
```

22. Para confirmar, prima **ENTER**.
23. Caso necessário, com o teclado de comando (**7**), introduza os dados pretendidos e confirme premindo a tecla **ENTER**.
    Caso não seja necessário introduzir dados, prima **ENTER** para comutar para o passo de programa seguinte.
24. Desative a opção **“Recuperação?”** com **Não** (o parâmetro de regulação selecionado pisca) e confirme, premindo a tecla **ENTER**.
25. Selecione **“Vacum?”** (o parâmetro de regulação selecionado pisca) e confirme, premindo a tecla **ENTER**.
26. Caso necessário, com o teclado de comando (**7**), introduza os dados pretendidos e confirme premindo a tecla **ENTER**.
    Caso não seja necessário introduzir dados, prima **ENTER** para comutar para o passo de programa seguinte.
27. Selecione **“Fase de recarga?”** (o parâmetro de regulação selecionado pisca) e confirme, premindo a tecla **ENTER**.
28. Introduza a quantidade de enchimento do líquido refrigerante (respeitar a quantidade de enchimento de óleo do compressor).
29. Para prosseguir, siga as indicações que surgem no mostrador (**6**): Selecione o valor de regulação pretendido (o valor selecionado pisca) e prima **ENTER** para confirmar.
30. Selecionar **“Confirma?”** premindo **ENTER**.

✓ Depois de concluído o processo de enchimento, surge a solicitação para desligar as mangueiras de serviço do AirConServiceCenter do ar condicionado do veículo.

31. Solte as mangueiras de serviço (**10**) e (**11**) e prima **ENTER** para confirmar.
    As mangueiras de serviço são agora esvaziadas. Em seguida, o aparelho fica funcional para outras utilizações.
32. Enrosque as tampas das válvulas do ar condicionado nos respetivos bocais do ar condicionado do veículo.

9 Trabalhos de assistência

9.1 Verificação da calibragem das balanças

OBSERVAÇÃO
Para uma medição correta das quantidades de óleo e do aditivo UV, é necessário que a calibragem das balanças seja verificada com regularidade e, se necessário, corrigida.
É necessário proceder à correção:

- Se a quantidade de um determinado reservatório diferir em mais de 10 ml relativamente ao valor de referência
- após solavancos no AirCon ServiceCenter (por exemplo, no transporte sobre piso acidentado)
- com uma periodicidade de 4 a 6 semanas

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

```
Selec. automática      □
Seleção manual         □
Outras opções          ■
ENTER-OK               ↕
```

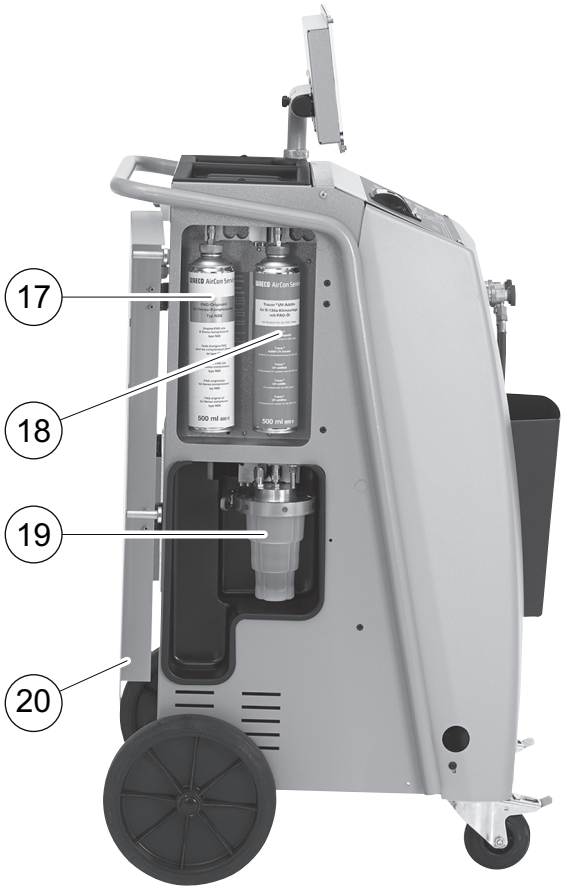
2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com as teclas das setas ↑ ou ↓ **“Calibrar a balança”**, selecione:

```
Atestar reservat.      □
Limpeza                □
Calibrar a balança     ■
Serviço                □
```

4. É exibida a solicitação para retirar os reservatórios da balança:

```
Retire as embalagens
de óleo e UV
da balança
ENTER-OK STOP-EXIT
```

5. Para verificar a calibragem das balanças dos óleos e do aditivo UV, abrir a tampa (**20**) do lado esquerdo e retirar o recipiente dos fechos rápidos:
   – Recipiente para óleo novo (**17**)
   – Recipiente para aditivo UV (**18**) e
   – Recipiente de óleo usado (**19**)



Quando as balanças estiverem aliviadas da carga, prima **ENTER** para confirmar. A solicitação para retirar os reservatórios da balança pisca.

✓ Se a calibragem da balança tiver sido efetuada com êxito, o mostrador volta a exibir o menu de seleção das balanças.

6. Volte a colocar o recipiente na posição de trabalho:

   Volte a conetar os recipientes do óleo (**17**) e (**19**) e do aditivo UV (**18**) aos conectores rápidos e fechar a tampa (**20**).

7. Pressione duas vezes a tecla **STOP** para comutar para o menu stand-by.

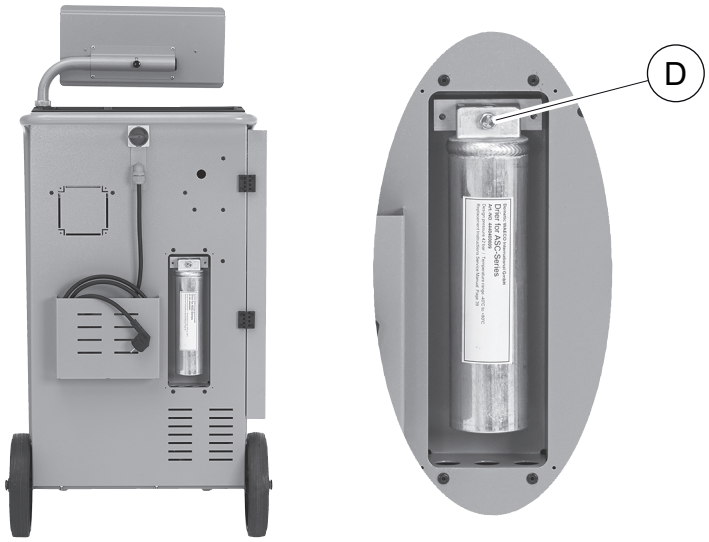
9.2 Substituir o filtro exsicante

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Seleção manual”**:

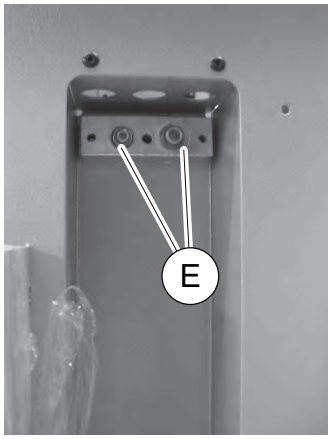
```
Selec. automática   □
Seleção manual      ■
Outras opções       □
ENTER-OK            □
```

2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Salte a pergunta dos **“Dados do veiculo”** etc.
4. Selecionar **“Recuperação?”**.
5. Regule a **“Subida de pressão teste tempo** ” para **“1”**.
   Para confirmar, prima **ENTER**.
6. Desative **“Vacum?”** com **“Não”**.
   Para confirmar, prima **ENTER**.
7. Desative a opção **“Fase de recarga?”** com **“Não”**.
   Para confirmar, prima **ENTER**.
8. Selecione **“Confirma?”**.
   Para confirmar, prima **ENTER**.

   As mangueiras de serviço são agora esvaziadas, sendo ativado o menu principal do AirCon ServiceCenter. O compressor originou um ligeiro vácuo, pelo que o filtro pode ser substituído com uma perda de líquido refrigerante mínima.
9. Desapertar o parafuso (**D**) do suporte e retirar o filtro exsicante a direito.



10. Substituir as juntas tóricas (**E**).



11. Colocar um secador novo e apertar o parafuso com máx. de 15 Nm.

9.3 Manutenção do filtro

OBSERVAÇÃO
Depois de concluídos os trabalhos de serviço, apague as respetivas mensagens de serviço (reposição do contador). Para o efeito, comute para o menu **"Outras opções"** – **"Serviço"** e introduza o código **"7782"**. Com as teclas das setas ou ↑ ou ↓, selecione o registo pretendido e confirme a sua seleção com a tecla **ENTER**. Seguir as indicações que surgem no mostrador e manter a tecla **ENTER** premida durante 3 segundos. Voltar à seleção anterior premindo a tecla **STOP**. Na mudança de filtros é necessário repor o contador do **"R134a do circuito"**.

```
R134a do circuito
                          07/03/14
g.                            4155
STOP-EXIT
```

"R134a do circuito" indica quantas gramas de líquido refrigerante foram aspiradas desde a última reposição (ver data) através do item de menu **"Seleção automática"** ou **"Seleção manual"** do ar condicionado.

```
Botija de R134a
                          07/03/14
g.                            3395
STOP-EXIT
```

"Botija de R134a" indica a quantidade de gramas de líquido refrigerante abastecido desde a última reposição (ver data) através do item de menu **"Atestar reservatório"**.

```
R134a para o circ.
                          07/03/14
g.                            1200
STOP-EXIT
```

“R134a para o circuito” indica a quantidade de gramas de líquido refrigerante adicionado ao ar condicionado desde a última reposição (ver data) através do item de menu **“Seleção automática”** ou **“Seleção manual”**.

```
Tempo de vácuo
                          07/03/14
min.                            79
STOP-EXIT
```

“Tempo de vácuo” indica o tempo de funcionamento da bomba de vácuo desde a última reposição (ver data).

```
Serviço realizado:
                          08/03/14
Quantidade                       4
STOP-EXIT
```

“Serviço realizado” indica a quantidade de trabalhos de serviço realizados desde a última reposição (ver data) com o aparelho de serviço para aparelhos de ar condicionado.

9.4 Calibrar o sensor de pressão

OBSERVAÇÃO
Para uma medição correta da pressão, é necessário que o sensor da pressão esteja calibrado corretamente.
É necessário proceder à calibração:
- todas as quatro semanas,
- sempre que o AirCon ServiceCenter for submetido a solavancos,
- após cada mudança do óleo da bomba de vácuo,
- se forem indicados valores de pressão não realistas no monitor.

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

```
Selec. automática      □
Seleção manual         □
Outras opções          ■
ENTER-OK               ↕
```

2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Serviço”**:

```
Atestar reservat.      □
Limpeza                □
Calibrar a balança     □
Serviço                ■
```

4. Para confirmar, prima **ENTER**.
5. Introduzir a palavra-passe **“2224”**.
6. Confirme **“Sensor de pressão”** com **ENTER**.
7. Para prosseguir, siga as indicações que surgem no mostrador:
   – Desapertar os acoplamentos de serviço (**12**) e (**13**) das mangueiras de serviço (**10**) e (**11**).
   – Com o teclado de comando (**7**), introduza a pressão atmosférica local e prima **ENTER** para confirmar.

OBSERVAÇÃO
Pode saber a pressão atmosférica atual da região onde se encontra consultando, por exemplo, a página da Internet http://www.meteo24.de/wetter/ em “pressão de ar”.

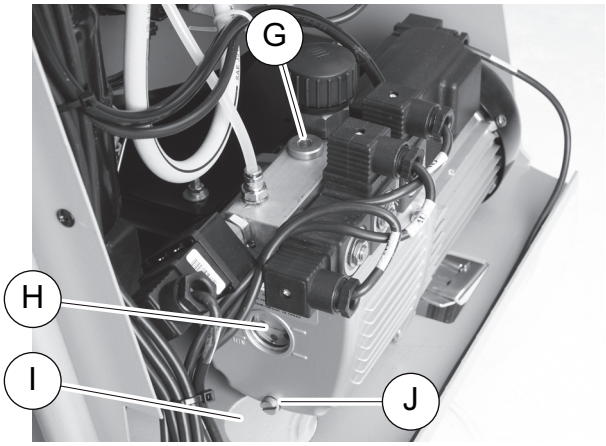
8. Se a calibragem tiver sido executada com êxito, prima **ENTER** para abandonar o menu.
9. Pressione duas vezes a tecla **STOP** para comutar para o menu stand-by.
10. Volte a apertar manualmente os acoplamentos de serviço (**12**) e (**13**) nas mangueiras de serviço (**10**) e (**11**), prestando atenção às identificações azuis e vermelhas que constam dos bocais e das mangueiras do aparelho!

9.5 Substituir o óleo da bomba de vácuo

AVISO!
Desligue o AirCon ServiceCenter da alimentação elétrica antes de abrir o corpo.

1. Deixe a bomba de vácuo a funcionar durante aproximadamente 10 minutos antes da mudança de óleo (manualmente através do menu de seleção).
2. Desmonte a tampa dianteira:
   Desaperte os parafusos (**D**) do painel de comando e bascule o painel para cima. Em seguida, desaperte os parafusos (**E**) em baixo, junto à tampa dianteira e retire-a.

3. Coloque um recipiente com capacidade para pelo menos ½ litro por baixo do AirCon ServiceCenter. O óleo da bomba de vácuo escoa através da abertura (**I**) na base do aparelho.



4. Desaperte o bujão de enchimento de óleo (**G**).

5. Desaperte o bujão de escoamento de óleo (**J**) para escoar o óleo.
6. Após escoar totalmente o óleo do corpo da bomba, volte a enroscar o bujão de escoamento (**J**).
7. Ateste a bomba de vácuo com óleo novo até meio da janela de inspeção (**H**) e volte a enroscar o bujão de enchimento de óleo (**G**).
8. Monte a tampa dianteira e o painel de comando e insira a ficha na tomada.

OBSERVAÇÃO
Depois de concluídos os trabalhos de serviço, apague as respetivas mensagens de serviço (reposição do contador). Para o efeito, comute para o menu **"Outras opções"** – **"Serviço"** e introduza o código **"7782"**. Com as teclas das setas ou ↑ ou ↓, selecione o registo pretendido e confirme a sua seleção com a tecla **ENTER**. Seguir as indicações que surgem no mostrador e manter a tecla **ENTER** premida durante 3 segundos. Voltar à seleção anterior premindo **STOP**.
Ao substituir o óleo da bomba de vácuo é necessário repor o contador **"Tempo de vácuo"**.

```
R134a do circuito
                          07/03/14
g.                            1455
STOP-EXIT
```

"R134a do circuito" indica quantos gramas de líquido refrigerante foram aspirados do ar condicionado desde a última reposição (ver data) através do item de menu **"Seleção automática"** ou **"Seleção manual"**.

```
Botija de R134a
                          07/03/14
g.                            3395
STOP-EXIT
```

"Botija de R134a" indica a quantidade de gramas de líquido refrigerante abastecido desde a última reposição (ver data) através do item de menu **"Atestar reservatório"**.

```
R134a para o circ.
                          07/03/14
g.                            1200
STOP-EXIT
```

"R134a para o circ." indica a quantidade de gramas de líquido refrigerante adicionado ao ar condicionado desde a última reposição (ver data) através do item de menu **"Seleção automática"** ou **"Seleção manual"**.

```
Tempo de vácuo
                          07/03/14
min.                            79
STOP-EXIT
```

“Tempo de vácuo” indica o tempo de funcionamento da bomba de vácuo desde a última reposição (ver data).

```
Serviço realizado:
                          07/03/14
Quantidade                       4
STOP-EXIT
```

“Serviço realizado” indica a quantidade de trabalhos de serviço realizados desde a última reposição (ver data) com o aparelho de serviço para aparelhos de ar condicionado.

9.6 Estados dos contadores

OBSERVAÇÃO
O aparelho memoriza diferentes estados de contadores. Para aceder aos valores totais, sequencialmente desde o fabrico do aparelho, aceder ao menu **“Outras opções”** – **“Serviço”** e introduza o código **“7783”**. Com as teclas das setas ou ↑ ou ↓, selecione o registo pretendido e confirme a sua seleção.
Os estados dos contadores não podem ser repostos. Para aceder aos estados dos contadores passíveis de reposição, introduza em **“Serviço”** o código **“7782”**. Ver também capítulo “Substituir o óleo da bomba de vácuo” na página 48 ou capítulo “Substituir o filtro exsicante” na página 44.

```
R134a do circuito
Total                     07/03/14
g.                            4155
STOP-EXIT
```

“R134a do circuito” indica quantos gramas de líquido refrigerante foram aspirados do ar condicionado desde o fabrico do aparelho (ver data) através do item de menu **“Seleção automática”** ou **“Seleção manual”**.

```
Botija de R134a
Total                     07/03/14
g.                            3395
STOP-EXIT
```

“Botija de R134a” indica quantos gramas de líquido refrigerante foram abastecidos no aparelho através do item de menu **“Atestar reservatório”**.

```
R134a para o circ.
Total                    07/03/14
g.                           1200
STOP-EXIT
```

“R134a para o circ.” indica quantos gramas de líquido refrigerante foram abastecidos no aparelho de ar condicionado através do item de menu **“Seleção automática”** ou **“Seleção manual”**.

```
Tempo de vácuo
Total                    07/03/14
min.                           79
STOP-EXIT
```

“Tempo de vácuo” indica o tempo de funcionamento total da bomba de vácuo.

```
Serviço realizado:
Total                    08/03/14
Quantidade                      4
STOP-EXIT
```

“Serviço realizado” indica a quantidade de trabalhos de assistência técnica realizados no aparelho de ar condicionado.

9.7 Correção da quantidade de enchimento em mangueiras de serviço mais compridas

OBSERVAÇÃO

- Caso seja necessário utilizar mangueiras de serviço mais compridas ou mais curtas no aparelho, é necessário voltar a adaptar as quantidades de enchimento aos novos comprimentos das mangueiras de serviço.
- A mangueira de serviço do lado da alta pressão e a mangueira de serviço do lado da baixa pressão devem apresentar sempre o mesmo comprimento, caso contrário, as quantidades de enchimento não são medidas corretamente.

1. No menu principal, com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Outras opções”**:

```
Selec. automática   □
Seleção manual      □
Outras opções       ■
ENTER-OK            ↕
```

2. Para confirmar, prima **ENTER**.
3. Com as teclas das setas ↑ ou ↓, selecione **“Serviço”**:

```
Atestar reservat.   □
Limpeza             □
Calibrar a balança  □
Serviço             ■
```

4. Para confirmar, prima **ENTER**.
5. Introduzir a palavra-passe **“7732”**.
6. Introduzir o comprimento das mangueiras em centímetros.
7. Para confirmar, prima **ENTER**.

9.8 Renovar o papel de impressão

1. Para renovar o rolo de papel da impressora (**14**), abra a tampa (**K**).

2. Coloque o rolo de papel novo conforme indicado e feche a tampa (**K**).

9.9 Realizar a atualização do software através da funcionalidade USB

A atualização do software é realizada através de uma pen USB.

OBSERVAÇÃO
A pen tem de ter sido formatada com o sistema de ficheiros FAT32.

Durante a atualização do software, são memorizados os seguintes dados na memória interna da estação:

- o software atual do AirCon Service Center
- a base de dados atual onde constam todos os modelos de veículos correntes e as respetivas quantidades de enchimento do sistema de ar condicionado

Poderá atualizar o software e a base de dados de uma forma independente.

1. Copiar o software atual para a pen USB.
2. Inserir a pen USB na porta USB (**15**) e ligar o aparelho.

✓ A unidade verifica se existe uma versão mais recente do software na pen USB. Se o software existente na pen USB for mais recente, será exibido o seguinte menu:

```
New firmware release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
25LE0100
```

Se a base de dados existente na pen USB for mais recente, será exibido o seguinte menu:

```
New database release
found
ENTER-upgrade STOP-EXIT
lhd10040
```

A versão atual será exibida realçada a preto na linha de fundo.

3. Para atualizar o software ou a base de dados, premir **ENTER**.

✓ A estação exibirá o progresso da atualização:

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

Após a atualização, a estação será regulada de novo para os ajustes de fábrica:

```
Wait!
loading default
parameters
```

Em seguida, a estação será iniciada de novo e o menu de stand-by será exibido.

4. Retirar a pen USB.

✓ A estação está funcional.

9.10 Substituir o recipiente de óleo usado

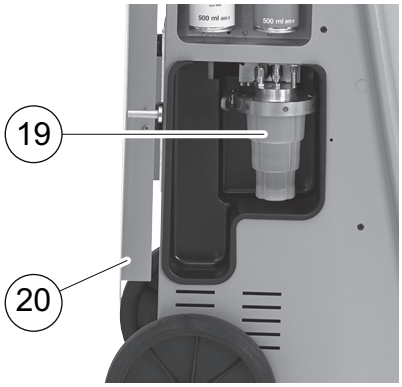
OBSERVAÇÃO

- Substituir o recipiente de óleo usado e a junta tórica da tampa semestralmente.
- Se o reservatório de óleo usado estiver danificado, substitua-o imediatamente.

O reservatório de óleo usado (**19**) mantém-se estanque com vácuo ou sobrepressão. Uma torneira de segurança garante um funcionamento seguro.

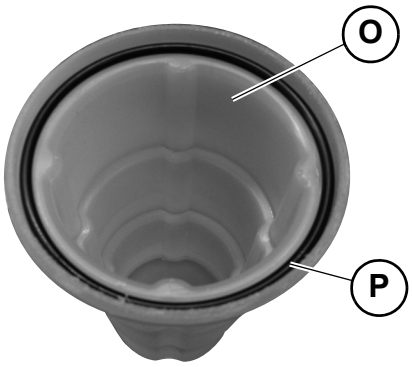
O reservatório de óleo usado deve ser substituído a cada 6 meses.

1. Abrir a tampa (**20**) do lado esquerdo e retirar o reservatório de óleo usado (**19**) do fecho rápido:



2. Soltar o arco (**M**) e retirar a tampa (**N**).

3. Substituir o reservatório de óleo usado (**O**) e a junta tórica (**P**).



4. Na colocação da tampa (**N**) prestar atenção ao correto posicionamento das saliências (**Q**).

5. Encaixar o reservatório de óleo usado no fecho rápido.

9.11 Limpeza e manutenção

- Caso necessário, limpe o corpo do aparelho com um pano húmido. Pode utilizar, em caso de necessidade, um líquido lava-loiças. Não utilize solventes nem produtos de limpeza abrasivos.
- Verifique regularmente as mangueiras de serviço (**10**) e (**11**) e os acoplamentos de serviço (**12**) e (**13**) quanto a danos. Não acionar o AirCon Service Center se este estiver danificado.

10 Eliminação

10.1 Eliminação dos líquidos recuperados

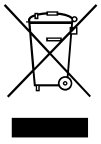
OBSERVAÇÃO
O óleo usado deve ser eliminado como lixo especial.
Não misture o óleo usado com outros líquidos.
Conserve o óleo usado até à sua eliminação em recipientes adequados.

10.2 Eliminar o material de embalagem

- O material de embalagem de cartão deve ser colocado no ponto de recolha de papel.
- As embalagens de plástico devem ser colocadas no contentor amarelo.

10.3 Eliminação de equipamento velho

- Quando o AirConServiceCenter for definitivamente desativado, comece por retirar todo o líquido do aparelho e elimine-o em conformidade com as regras de proteção ambientais.



- Entregue o aparelho usado no centro de reciclagem mais próximo ou dirija-se ao serviço de assistência a clientes.

11 O que fazer, quando?

Falha	Causa	Solução
No mostrador surge **“Atenção! Excesso de pressão botija interna”**	Mensagem normal durante o processo de reciclagem.	Para prosseguir, prima **ENTER** durante 3 segundos. Se a mensagem se repetir, informar os serviços de assistência técnica.
No mostrador surge **“Atenção! Reservatório interno cheio!”**	O recipiente interno do líquido refrigerante está demasiado cheio para recolher a quantidade aspirada.	Esvazie o conteúdo do depósito do líquido refrigerante interno de forma correta.
No mostrador surge **“Atenção! Pressão dentro do circuito A/C. Início recuperação!”**	Mensagem normal no início do processo de criação de vácuo. Ainda existe pressão no sistema de ar condicionado.	Não é necessária qualquer intervenção. O processo prossegue automaticamente.
No mostrador surge **“Atenção! Pressão dentro do circuito A/C”**	Mensagem durante o processo de criação de vácuo. Ainda existe pressão no sistema de ar condicionado.	Não é necessária qualquer intervenção. O processo prossegue automaticamente.
No mostrador surge **“Vácuo insuficiente! Quer continuar?”**	Mensagem que surge durante o processo de criação de vácuo quando a pressão no ar condicionado ainda é superior a 50 mbar após 8 minutos.	Verifique o sistema de ar condicionado e os bocais do AirCon ServiceCenter no ar condicionado quanto a eventuais fugas.
No mostrador surge **“Fuga no circuito Quer continuar?”**	Mensagem no final do processo de criação de vácuo. O ar condicionado apresenta uma perda de vácuo superior a 120 mbar durante o tempo de controlo.	Verifique o sistema de ar condicionado e os bocais do AirCon ServiceCenter no ar condicionado quanto a eventuais fugas.
No mostrador surge **“Lubrificante usado drenar recipiente!”**	Mensagem que surge durante o processo de aspiração e reciclagem quando a quantidade de óleo usado existente no recipiente de óleo usado é superior a 150 ml.	Elimine o conteúdo do recipiente de óleo usado em conformidade com as regras de proteção ambiental.
No mostrador surge **“Atenção! Vácuo insuficiente para injecção!”**	Mensagem durante o processo de enchimento quando o vácuo existente no ar condicionado é insuficiente para concluir o procedimento.	Verifique o sistema de ar condicionado e os bocais do AirCon ServiceCenter no ar condicionado quanto a eventuais fugas.

Falha	Causa	Solução
No mostrador surge **“Qtd. Refrig. g.! Atestar reservatório!”**	Mensagem que surge durante a introdução do processo quando a quantidade de agente de refrigeração do recipiente interno não é suficiente para concluir o processo.	Ateste o recipiente interno de agente de refrigeração.
No mostrador surge **“UV insuficiente!”**	Mensagem que surge durante a introdução do processo quando a quantidade do recipiente de aditivo UV não é suficiente para concluir o processo.	Ateste o recipiente de aditivo UV.
No mostrador surge **“Óleo insuficiente!”**	Mensagem que surge durante a introdução do processo quando a quantidade do recipiente de óleo novo não é suficiente para concluir o processo.	Ateste o recipiente de óleo novo com um tipo de óleo adequado.
No mostrador surge **“Tempo de enchimento máximo ultrapassado! Quer continuar?”**	Mensagem durante o processo de enchimento quando a quantidade de líquido refrigerante regulada não pode ser abastecida.	Verifique as ligações do AirCon ServiceCenter quanto a passagem.
No mostrador surge **“Botija externa vazia ou torneiras fechadas! Verifique!”**	Mensagem que surge no início ou durante o enchimento do recipiente interno de agente de refrigeração quando a quantidade de agente de refrigeração ajustada não pôde ser alcançada.	Verifique se, no depósito de líquido refrigerante externo, existe líquido refrigerante suficiente, ou seja, verifique se as válvulas do recipiente do líquido refrigerante externo estão abertas.
No mostrador surge **“Substituir o filtro desumidificador! Quer continuar?”**	Mensagem ao ligar o AirCon ServiceCenter.	Substitua o filtro interno o mais rapidamente possível (capítulo “Substituir o filtro exsicante” na página 44). Para ignorar premir **ENTER**.
No mostrador surge **“Substituir óleo da bomba de vácuo Quer continuar?”**	Mensagem ao ligar o AirCon ServiceCenter.	Substitua o óleo da bomba de vácuo o mais rapidamente possível (capítulo “Substituir o óleo da bomba de vácuo” na página 48). Para ignorar premir **ENTER**.

Falha	Causa	Solução
No mostrador surge **“Impressora não disponível! Quer continuar?”**	Mensagem sinaliza uma avaria na impressora.	Verifique se a impressora tem papel. Verifique se a impressora está ligada (o LED amarelo tem de estar permanentemente aceso). Verifique se a tampa está corretamente fechada.
No mostrador surge **“Erro 01”**	Antes do teste de aumento da pressão não foi possível reduzir suficientemente a pressão.	Verificar o ar condicionado e as uniões quanto a fugas, estreitamentos e congelamento. Verificar a calibragem do sensor de pressão.
No mostrador surge **“Erro 02”**	Aumento repetido da pressão durante o teste de aumento da pressão, não é possível reduzir suficientemente a pressão.	Verifique o sistema de ar condicionado e conexões quanto a fugas, estreitamentos e congelamento. Verificar a calibragem do sensor de pressão.
No mostrador surge **“Erro 03”**	Não são emitidos nenhuns valores a partir da balança de líquido refrigerante.	Verificar o funcionamento da balança.
No mostrador surge **“Erro 04”**	Durante o processo de lavagem não é possível gerar pressão.	Verificar o ar condicionado e as uniões quanto a fugas, estreitamentos e congelamento. Verificar a calibragem do sensor de pressão.
No mostrador surge **“Erro 09”**	Durante o processo de lavagem não foi possível determinar pressão na ligação BP do dispositivo de assistência ao ar condicionado.	De seguida, ligar a mangueira de baixa pressão ao recipiente de lavagem e abrir a válvula.
No mostrador surge **“Erro 10”**	Durante o teste de software, não foi possível reduzir suficientemente a pressão interna através do compressor.	Pressão residual nos manómetros? Verificar a calibragem do sensor de pressão. Verificar a pressão do reservatório. Verificar o funcionamento do compressor e das respetivas válvulas eletromagnéticas.

Falha	Causa	Solução
No mostrador surge **“Erro 12”**	Durante o teste de software não foi possível retirar líquido refrigerante do depósito interno.	Verificar a calibragem do sensor de pressão. Verificar se a válvula do depósito interno está aberta. A temperatura ambiente está acima de 10 °C?
No mostrador surge **“Erro 52”**	Não foi encontrada/detetada nenhuma pen USB	Insira a pen USB. Garanta que a pen USB está formatada com o sistema de ficheiros FAT32.
No mostrador surge **“Erro 60”**	Durante a assistência híbrida (lavagem das mangueiras de serviço com óleo híbrido) não foi possível gerar vácuo	As mangueiras de serviço estão ligadas ao reservatório de lavagem híbrido? O reservatório de lavagem híbrido está montado corretamente? Verificar as ligações quanto a estanqueidade.
No mostrador surge **“Erro 61”**	Aumento de pressão durante a assistência híbrida.	As mangueiras de serviço estão ligadas ao reservatório de lavagem híbrido? O reservatório de lavagem híbrido está montado corretamente? Os acoplamentos de serviço estão abertos?

12 Dados técnicos

	AirCon Service Center ASC 2500G
Número de artigo:	9103301844
Dimensões (largura x altura x profundidade):	560 mm x 1300 mm x 650 mm
Peso:	100 kg
Alimentação de corrente:	230 V/240 V – 50 Hz/60 Hz
Quantidade de líquido refrigerante aspirada:	30 kg/h
Potência da bomba de vácuo:	5 veículos / h
Potência do compressor hermético:	0,32 kW
Potência do filtro de exsicante:	150 kg
Acumulador do cilindro de enchimento - conteúdo útil:	16 kg
Nível de emissão de ruídos:	55,5 dB (A)
Precisão da balança eletrónica do líquido refrigerante:	± 10 g
Precisão da balança eletrónica para óleo usado e novo:	± 1 g
Precisão da balança eletrónica para aditivo UV:	± 1 g
Intervalo de temperatura de funcionamento:	+ 5 °C bis + 50 °C

WAECO

GERMANY
Dometic WAECO International GmbH
Hollefeldstraße 63
D-48282 Emsdetten
☏ +49 (0) 2572 879-195
🖷 +49 (0) 2572 879-322
Mail: info@dometic-waeco.de
Internet: www.dometic-waeco.de

AUSTRALIA
Dometic Australia Pty. Ltd.
1 John Duncan Court
Varsity Lakes QLD 4227
☏ +61 7 55076000
🖷 +61 7 55076001
Mail: sales@dometic-waeco.com.au

AUSTRIA
Dometic Austria GmbH
Neudorferstrasse 108
2353 Guntramsdorf
☏ +43 2236 908070
🖷 +43 2236 90807060
Mail: info@waeco.at

BENELUX
Dometic Benelux B.V.
Ecustraat 3
NL-4879 NP Etten-Leur
☏ +31 76 5029000
🖷 +31 76 5029090
Mail: info@dometic.nl

Dometic Branch Office Belgium
Zinkstraat 13
B-1500 Halle
☏ +32 2 3598040
🖷 +32 2 3598050
Mail: info@dometic.be

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

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

DENMARK
Dometic Denmark A/S
Nordensvej 15, Taulov
DK-7000 Fredericia
☏ +45 75585966
🖷 +45 75586307
Mail: info@waeco.dk

FINLAND
Dometic Finland OY
Mestarintie 4
FIN-01730 Vantaa
☏ +358 20 7413220
🖷 +358 9 7593700
Mail: info@dometic.fi

FRANCE
Dometic S.N.C.
ZA du Pré de la Dame Jeanne
F-60128 Plailly
☏ +33 3 44633500
🖷 +33 3 44633518
Commercial : info@dometic.fr
SAV/Technique : service@dometic.fr

HONG KONG
WAECO Impex Ltd.
Suites 2207-2211 · 22/F · Tower 1
The Gateway · 25 Canton Road,
Tsim Sha Tsui · Kowloon
☏ +852 24611386
🖷 +852 24665553
Mail: info@dometic-waeco.com.hk

ITALY
Dometic Italy S.r.l.
Via Virgilio, 3
I-47100 Forlì
☏ +39 0543 754901
🖷 +39 0543 756631
Mail: info@dometic.it

MEXICO
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
Mail: info@dometic.com.mx

NORWAY
Dometic Norway AS
Skolmar 24
N-3232 Sandefjord
☏ +47 33428450
🖷 +47 33428459
Mail: firmapost@waeco.no

POLAND
Dometic Poland Sp. z o.o.
Ul. Puławska 435A
02-801 Warszawa
☏ +48 22 414 32 00
🖷 +48 22 414 32 01
Mail: info@dometic.pl

RUSSIA
Dometic RUS LLC
Komsomolskaya square 6-1
107140 Moscow
☏ +7 495 780 79 39
🖷 +7 495 916 56 53
Mail: info@dometic.ru

SINGAPORE
Dometic Pte Ltd
18 Boon Lay Way 06-140 Trade Hub 21
Singapore 609966
☏ +65 6795 3177
🖷 +65 6862 6620
Mail: dometic@dometic.com.sg

SLOVAKIA
Dometic Slovakia Sales Office
Bratislava
Nádražná 34/A
900 28 Ivanka pri Dunaji
☏ +421 2 45 529 680
🖷 +421 2 45 529 680
Mail: bratislava@dometic.com

SOUTH AFRICA
Dometic (Pty) Ltd. Regional Office
South Africa & Sub-Saharan Africa
P. O. Box 2562
2008 Bedfordview
☏ +27 11 4504978
🖷 +27 82 4504976
Mail: info@dometic.co.za

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

SWEDEN
Dometic Scandinavia AB
Gustaf Melins gata 7
S-42131 Västra Frölunda (Göteborg)
☏ +46 31 7341100
🖷 +46 31 7341101
Mail: info@waeco.se

SWITZERLAND
Dometic Switzerland AG
Riedackerstrasse 7a
CH-8153 Rümlang (Zürich)
☏ +41 44 8187171
🖷 +41 44 8187191
Mail: info@dometic-waeco.ch

UNITED ARAB EMIRATES
Dometic Middle East FZCO
P. O. Box 17860
S-D 6, Jebel Ali Freezone
Dubai
☏ +971 4 883 3858
🖷 +971 4 883 3868
Mail: info@dometic.ae

UNITED KINGDOM
Dometic UK Ltd.
Dometic House · The Brewery
Blandford St. Mary
Dorset DT11 9LS
☏ +44 844 626 0133
🖷 +44 844 626 0143
Mail: sales@dometic.co.uk

4445101283PT 06/2015

www.airconservice.de