WAECO
AirCon Service

AirCon Service Center VAS 6746B

空调维护站点
使用手册

© 2024 Dometic Group. The visual appearance of the contents of this manual is protected by copyright and design law. The underlying technical design and the products contained herein may be protected by design, patent or be patent pending. The trademarks mentioned in this manual belong to Dometic Sweden AB. All rights are reserved.

目录

1 关于本使用手册 5
1.1 热线电话 5
1.2 本使用手册标志说明 6
2 安全 7
2.1 一般安全说明 7
2.2 安全操作设备 7
2.3 安全处理制冷剂 8
2.4 使用设备时的安全操作措施 9
2.5 AirConServiceCenter 上的警告标志 9
2.6 安全设备 10
3 供货范围 10
4 配件 11
5 正确使用 11
6 AirConServiceCenter 概览 12
6.1 正面 12
6.2 背面 13
7 初次启动 14
7.1 设置和启动 14
7.2 待机菜单 15
7.3 语言选择 15
7.4 输入公司信息 16
7.5 输入日期和时间 17
7.6 编辑默认值 18
7.7 加入油料和 UV 添加剂容器 19
7.8 输入容器尺寸 20
7.9 充注内部制冷剂容器 21
8 操作 23
8.1 维修、发生紧急情况或出现故障时关机 23
8.2 自动设置 23
8.3 用户代码 25
8.4 创建个人数据库 28
8.5 将制冷剂使用信息转存至 U 盘. 30
8.6 显示屏显示制冷剂使用量 31
8.7 未经制冷剂维修，单独检测空调系统 33
8.8 自选设置 35
8.9 冲洗空调系统 39

9 维修任务. 41
9.1 泄露检测 41
9.2 校准电子秤 41
9.3 更换干燥过滤器 43
9.4 过滤器维护 44
9.5 校准压力传感器 46
9.6 更换真空泵油 47
9.7 计量表读数 49
9.8 维修较长软管的充注量校准 50
9.9 更换打印纸 50
9.10 通过 USB 更新软件 51
9.11 更换废油容器 52
10 清洗和保养. 53
11 废弃处置. 54
11.1 废液处理 54
11.2 包装材料处理 54
11.3 废旧设备处理 54
12 方法和时间. 55
13 技术数据. 58

1 关于本使用手册

本使用手册主要介绍 VAS 6746B 空调维护站点 (AirConServiceCenter)。

本手册适用于负责执行汽车空调系统维护工作，且具备所需专业知识的相关人员。

手册介绍如何安全有效地操作 AirConServiceCenters。请在首次启动空调维修设备前，仔细阅读本使用手册。。

另请注意最新材料安全数据表中的信息。获取相关信息请访问：dometic.com/sds

请将本使用手册置于 AirConServiceCenter 隔层内，以便随时查阅相关信息。

1.1 热线电话

如需了解本手册未注明的 AirConServiceCenter 相关详细信息，请拨打热线电话：

电话：+49 (0) 25 72 / 8 79-1 91

1.2 本使用手册标志说明

警告！
安全须知：未按照本说明进行操作可能会导致严重伤亡。

注意！
未按照本说明进行操作可能会导致材料损坏以及产品功能受损。

提示
产品操作补充信息。

格式	含义	示例
粗体	设备标注名称	按 ENTER。
“ 粗体 ”	显示消息	**“ 全自动设置 ”**
• 文本 • 文本	以任意顺序排列	• 压力监测器 • 卸压阀
1. 文本 2. 文本 3. 文本	按照所示顺序执行操作	1. 连接设备。 2. 打开设备。 3. 按选择按钮。
✓ 文本	操作结果	✓ 设备已准备就绪，可进行操作。
文本 (1)	概览 （第 12 页 和 第 13 页）中注明的零件编号。	使用操作键 (8) 输入数据。
文本 (A)	工作说明部分所示图表上标注的零件名称。	拆下左侧滤芯 (E)。

2 安全

对于下述原因导致的相关损失，制造商不承担任何责任：

- 因机械影响和电压过大而造成的设备损坏
- 未经制造商明确许可的情况下对产品进行改装
- 用于非本手册所述用途

2.1 一般安全说明

警告！

- 请遵守国家工作安全规定。
- 请遵守本使用手册中的安全说明。
- AirConServiceCenter 使用人员必须能证明已接受适当的专业培训，且熟悉 AirConServiceCenter、空调系统和制冷剂的操作和基本原理。
- AirConServiceCenter 仅可由经 Dometic 授权的人员维修。
- 本设备仅可用于预定用途。

小心！

- 请勿对 AirConServiceCenter 进行改装。
- **如果超出允许的温度限制，可能会因组件爆裂导致受伤风险**
  只能在**未加**制冷剂的情况下运输 AirConServiceCenter，以免压力过大。
- AirConServiceCenter **不可**存放于室外。
- 未使用 AirConServiceCenter 时，请将维修软管放入软管保护袋中。

2.2 安全操作设备

警告！

- **因不慎或意外开启空调维修装置电源导致的受伤风险**
  执行所有维护工作之前，请先关闭 AirConServiceCenter，并断开电源线与电源的连接。拔出插在插座或 AirConServiceCenter 上的插头。
- **因低温或高温组件导致的灼伤风险**
  请佩戴防护手套。

小心！

- 如有损坏，请勿启动 AirConServiceCenter。
- 每次启动设备或加注 AirConServiceCenter 时，请先检查设备及所有维修软管是否完好无损，以及是否已关闭所有阀门。
- 请妥善铺设维修软管，以防止绊倒他人。

- **因设备倾覆或跌落导致的严重伤害**
  不得使用手柄提起设备。只能利用滚轮推动 AirConServiceCenter 进行运输。
- 请务必将设备置于水平地面，并固定前轮。
- 补充 AirConServiceCenter 时，只能使用经过认证且配安全阀的制冷剂容器。
- 打开或关闭 AirConServiceCenter 时，务必使用主开关。设备开启后，请派专人值守。
- **因液体泄露导致的受损风险**
  泄漏液体流至地面可能导致人员滑倒受伤。
  立即擦干泄漏或滴落的液体，或使用适当的粘合剂将其吸收。
  以环保方式处理泄漏液体。

注意！

- 切勿将设备过度受潮。
- 下雨时，请勿在室外操作本设备。
- 请勿在热源 （例如加热器）附近或阳光直射区域操作本设备。
- 只能使用 R-134a 制冷剂。如果混入其他制冷剂，可能会损坏 AirConServiceCenter 和汽车空调系统。
- 关闭 AirConServiceCenter 之前，请先确保已结束所选程序，且已关闭所有阀门。否则，可能会导致制冷剂泄漏。
- 在菜单中修改相关数值时，务必对比汽车标准规格。
- 停放时，应使用前轮制动杆予以固定，防止 AirConServiceCenter 滚动。

2.3 安全处理制冷剂

小心！

- 穿戴个人防护装备 （护目镜和防护手套），避免接触制冷剂。接触制冷剂会使体温下降，从而导致接触部位冻伤。
- 请勿吸入制冷剂蒸汽。虽然蒸汽无毒，但会取代您需要吸入的氧气。
- 请仅在通风良好的区域使用本设备。
- **请勿**在组装站或渗水坑等低洼区域使用制冷剂。制冷剂比氧气重，因此会取代您需要吸入的空气。如在通风不良的组装站中工作，可能会缺氧。

注意！

- 确保设备使用期间、补充或排空制冷剂或执行维修和保养工作期间，制冷剂不会逸出或泄漏到环境中。

  这样不仅可以保护环境，

  还能避免因 AirConServiceCenter 附近存在制冷剂而难以或无法检测车辆或设备中的泄漏问题。

- 采取适当的预防措施，确保泄漏的制冷剂不会流入排污系统。

提示

- 有关制冷剂 R-134a、安全措施以及人员和物品防护的特定信息，请参阅制冷剂制造商提供的安全表。

2.4 使用设备时的安全操作措施

操作员必须依照 TRG 402 为各个充注系统（AirConServiceCenter）提供操作说明。培训相关人员处理设备时，必须使用这些操作说明。

操作员必须确保相关人员每年至少接受过一次以下相关指导：

- 处理压缩气体时的特殊危险
- 处理压缩气体时的安全指南
- 处理压缩气体时的健康预防措施
- 操作设备以及执行设备维修工作

操作员必须确保负责执行维护及检修工作以及泄漏检查的相关人员已经认证，能够妥善处理制冷剂和充注系统。

相关认证和有关适用指南及标准的知识，可通过贸易商会、工商会或其他经认可的培训机构所提供的培训课程获取。

系统操作员必须确保所有维修软管能够妥善放置，避免其在使用设备时受损。

2.5 AirConServiceCenter 上的警告标志

请注意！
请遵守使用手册！

仅可将设备连接到 230 V / 50 Hz AC 交流电插座。

避免设备遭受雨淋。

处理制冷剂时请佩戴手套。

处理制冷剂时请佩戴护目镜。

2.6 安全设备

- 压力监测器：如果超出正常工作压力，则关闭压缩机。
- 卸压阀：压力监测器运作而压力仍持续升高的情况下，防止管线或容器发生爆裂的附加安全机制。

3 供货范围

装运前，AirConServiceCenter 及其配件均经过仔细检查。

AirConServiceCenter 在装运前均已经过泄漏检测。

交货后，请检查下列所有零件是否完备且未损坏。

如果零件丢失或损坏，请立即通知承运公司。

名称	参考数
适用于 500 毫升新油和 UV 造影剂瓶的适配器	4440600026
封闭式专利废油容器	4440600131
油瓶组 /UV 容器，250 毫升	4440600110
设备防护罩	4445900081
护目镜 / 防护手套	4445900107
使用手册	

4 配件

配件需购买 （不在供货范围内）：

名称	参考数
PAG 新油瓶 ISO 46，500 毫升	8887200013
PAG 新油瓶 ISO 100，500 毫升	8887200014
UV 造影剂瓶，500 毫升	TP-3820-500
适用于其他油类的油箱，250 毫升	4440600034
废油油箱，500 毫升	4440600131
用于维护的备用过滤器	4440400009
用作制冷剂储存器的 4.4 千克填充缸	8885200003
示踪剂灌装设备补充瓶，236 毫升	TP-3820-0008
示踪剂灌装设备补充瓶，475 毫升	TP-3820-0016
打印机的备用纸卷 （热敏纸）(VPE 4)	4445900088
低压侧维修软管 （SAE 标准），5 米	8885100025
护目镜	8885400066
防护手套	8885400065
真空泵油 （1000 毫升）	8887200018
Denso ND8 油，500 毫升	81342147762

5 正确使用

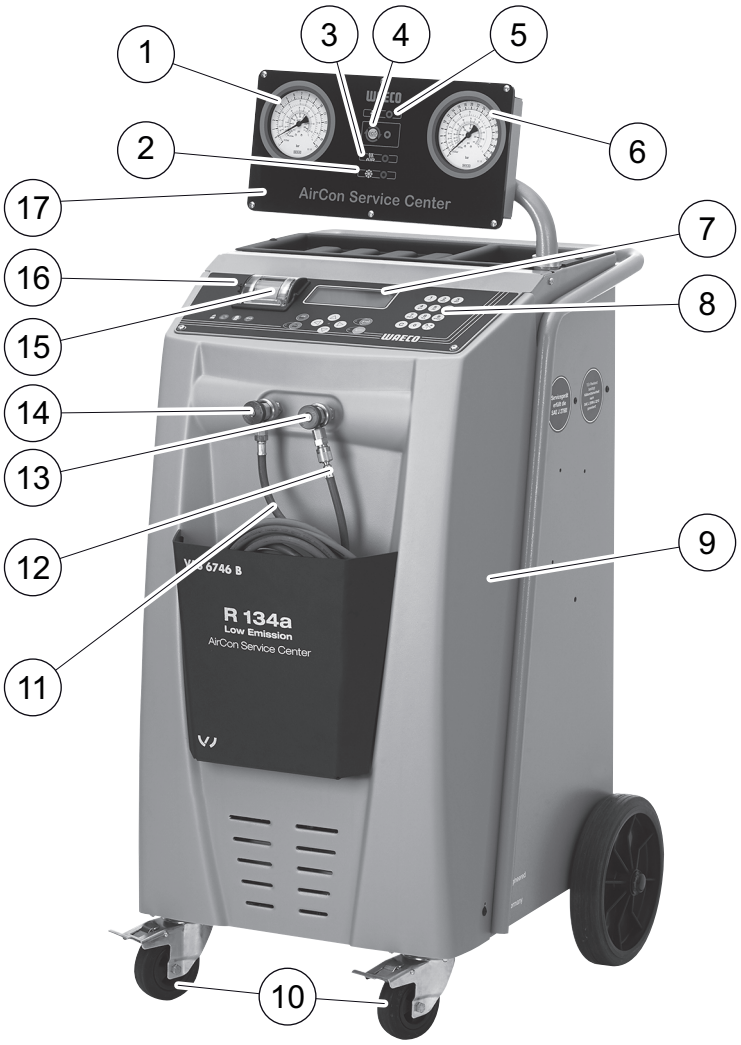
VAS 6746B (ASE 410 095 02 000) AirConServiceCenter 专为维护汽车空调系统而设计。本设备可用于商业用途。

AirConServiceCenter 仅可由具备维修空调系统所需专业知识的相关人员操作。

此 AirConServiceCenter 仅可用于维修使用 R-134a 制冷剂的汽车空调系统。

6 AirConServiceCenter 概览

6.1 正面



1 低压表

2 红色“充注”指示灯

3 蓝色“抽空”指示灯

4 黄色“ECO 深度排空”指示灯

5 绿色“抽吸”指示灯

6 高压表

7 显示屏

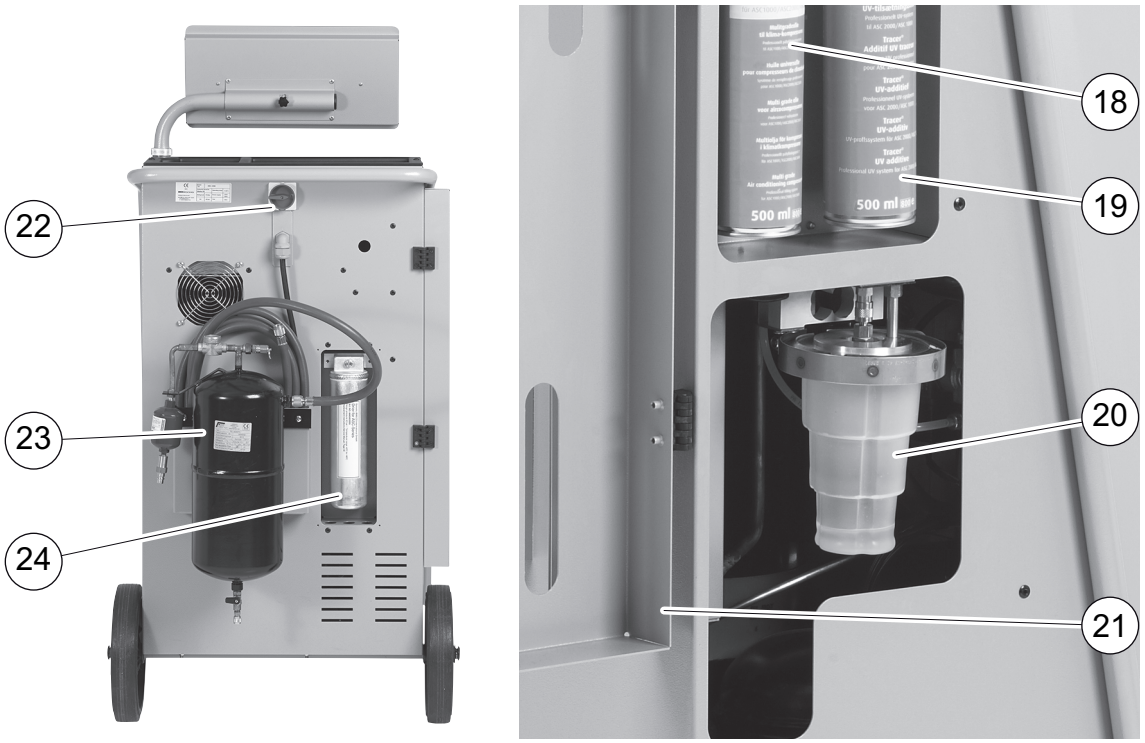
8 操作键

9 前盖

10 带轮挡的前轮

11 低压连接维修软管 （蓝色）
12 高压连接维修软管 （红色）
13 高压连接维修联轴器 （红色）
14 低压连接维修联轴器 （蓝色）
15 打印机
16 USB 端口
17 显示装置

6.2 背面



18 新油油罐 （500 毫升）
19 UV 添加剂容器 （500 毫升）
20 专利废油容器
21 盖板
22 主开关
23 冲洗容器
24 干燥过滤器

7 初次启动

7.1 设置和启动

1. 将 AirConServiceCenter 推到工作场所并锁紧前轮 (10)。

提示
在操作过程中，必须将设备置于水平表面，以便能够准确测量。

2. 将 AirConServiceCenter 连接到电源。
3. 要接通设备电源，应将主开关 (22) 置于位置 I。
   显示屏 (7) 将显示软件版本号长达数秒：

```
Dometic Waeco Int.
VAS6746B SW V4250148
         DB lhd10026
SN000123 LF R1340061
```

“SW”：软件版本
“DB”：数据库
“SN”：序列号
“LF”：语言文件

✓ 之后，AirConServiceCenter 将执行软件测试。

```
系统自检.
请稍候 !
```

✓ 启动程序完成后，AirConServiceCenter 将显示以下信息：

```
制冷剂      克        4820
冷冻油      毫升       375
荧光剂      毫升       313
11:56:35    10:03:20
```

7.2 待机菜单

待机菜单显示当前供应量以及 AirConServiceCenter 的时间设置。

显示以下信息：

- 制冷剂存量
- 新油存量
- UV 添加剂存量
- 时间
- 日期

7.3 语言选择

1. 按光标键 ↑ 或 ↓ 返回基本菜单。
2. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 其他选项 ”**：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

3. 按 ENTER 键确认。
4. 使用光标键 ↓ 选择 **“ 维护 ”**。
5. 按 ENTER 键确认。
6. 输入密码 **“5264”**。
7. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择所需语言。
8. 按 ENTER 键确认。
9. 按 STOP 键。您所选择的语言随即生效，并将显示待机菜单。

7.4 输入公司信息

每份维修记录均会列印公司信息。

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“其他选项”**：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↓ 选择 **“维护”**。
4. 按 ENTER 键确认。
5. 输入密码 “3282”。
6. 公司信息显示在显示屏 (7) 的第三行。
   您可以输入五行内容，每行最多 20 个字符。
   显示屏将在显示 **“设置公司信息.”** 消息之后显示公司信息行数（“01” 至 “05”）。
   使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择您欲使用的公司信息行。
7. 使用操作键 (8) 和光标键输入数据。
   如要切换大小写，请按 “Info（信息）” 键 Aa。
   如要删除字符，请短按 C 键。
   如要删除当前行，请长按 C 键。
8. 按 ENTER 键确认。
9. 按 STOP 键。设置好的公司信息将会随即更新。
10. 再按一下 STOP 键进入待机菜单。

7.5 输入日期和时间

每份维修记录会一并列印公司信息和日期及时间。

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 其他选项 ”**：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↓ 选择 **“ 维护 ”**。
4. 按 ENTER 键确认。
5. 输入密码 “8463”。
6. 使用操作键和光标键输入信息。
7. 按 ENTER 键确认。
8. 按 STOP 键进入待机菜单。

7.6 编辑默认值

AirConServiceCenter 已针对最重要的维修任务而设置预设值。选择相应菜单后，将会自动显示默认值。

您可以根据需要更改以下默认值：

参数	默认值
压力回升测试 测试时间 分钟	1
抽真空时间 分钟	20
泄漏测试 分钟	4
冷冻油 毫升 （额外量）	0
荧光剂 毫升	7
充注量 克	500
打印回收数据 ？	是

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 其他选项 ”**：

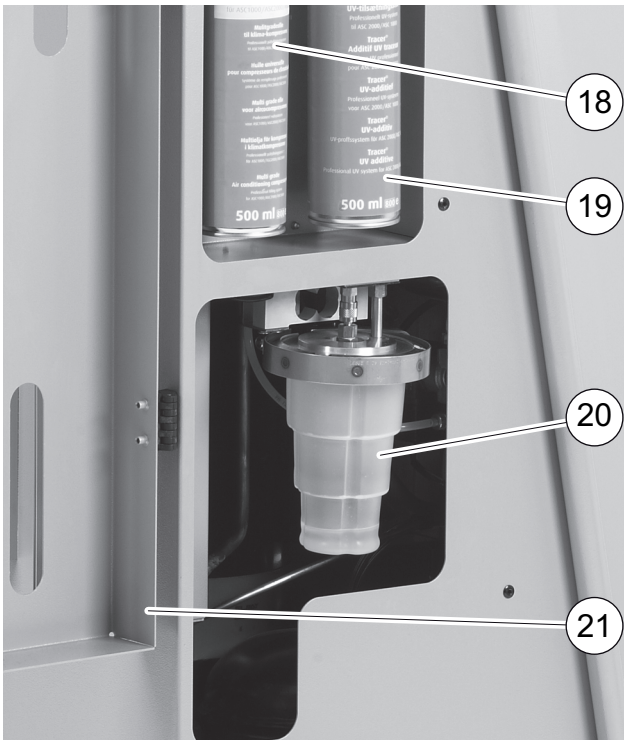
```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↓ 选择 **“ 维护 ”**。
4. 按 ENTER 键确认。
5. 输入密码 “7388”。
6. 使用操作键和光标键输入信息。
7. 按 ENTER 键确认。
8. 按 STOP 键进入待机菜单。

7.7 加入油料和 UV 添加剂容器

当前供应量显示在待机菜单中。

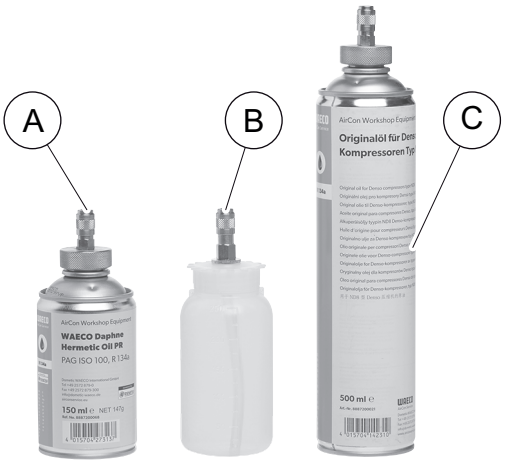
1. 打开左侧盖板 (21)，将容器推入弹簧锁：
   - 新油容器 (18)
   - UV 添加剂容器 (19) 和
   - 废油油箱 (20)



2. 关上盖板 (21)。
3. 输入新油和 UV 造影剂容器的尺寸 （请参阅章节 “ 输入容器尺寸 ”，第 20 页）。

7.8 输入容器尺寸

新油和 UV 造影剂可存放在 150 毫升 (A)、250 毫升 (B) 或 500 毫升 (C) 的容器中 （配件）。您必须在 AirConServiceCenter 中输入容器尺寸。



1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 其他选项 ”**：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↓ 选择 **“ 维护 ”**。

```
制冷剂测试          □
维修混合动力车      □
维护                ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

4. 按 ENTER 键确认。
5. 输入密码 “2688”。
6. 使用光标键激活所需字段 （深色字段为激活字段）。

```
        油瓶
150ml ■ 250ml □ 500ml □
      荧光剂瓶
150ml □ 250ml □ 500ml ■
```

7. 按 ENTER 键确认。
8. 按 STOP 键进入待机菜单。

7.9 充注内部制冷剂容器

首次启动 AirConServiceCenter 时，必须使用外部制冷剂容器向内部制冷剂容器加注至少 5000 克制冷剂。

提示
另请注意制冷剂瓶上的说明。

当前供应量显示在待机菜单中。

制冷剂容器分三种不同类型：

- 无上升管的制冷剂容器：
  这种制冷剂瓶仅有一个连接处。
  充注 AirConServiceCenter 时，该连接处必须放在底部 （倒置容器）。
- 带上升管的制冷剂容器：
  这种制冷剂瓶仅有一个连接处。
  充注 AirConServiceCenter 时，该连接处必须放在顶部 （直立放置容器）。
- 带上升管的制冷剂瓶：
  这种制冷剂瓶会有两个连接处。若要注满 AirConServiceCenter，应使用标注 L （= 液体）的连接处。
  充注 AirConServiceCenter 时，该连接处必须放在顶部 （直立放置容器）。

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 其他选项 ”**：

全自动设置	□
选择性设置	□
其他选项	■
OK- 确认 STOP- 退出	?

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 内置工作罐补液 ”**：

内置工作罐补液	■
清洗	□
重置电子称 .	□
维护	□

4. 按 ENTER 键确认。

5. 然后，按照显示屏显示和此处说明的指示操作。

```
将高压管和源罐相连
并打开源罐阀门

OK- 确认 STOP- 退出
```

按 ENTER 键确认。

```
设置并确认倒罐重量

            克.    13620
OK- 确认 STOP- 退出
```

显示屏显示制冷剂的最大可充注量。

输入所需量值，并按 ENTER 键确认。
充注内部制冷剂容器。

一旦发出声音信号，即确认充注完成。
关闭阀门，并按 ENTER 键确认。

6. 充注后，显示屏将显示内部容器中的制冷剂量。按 STOP 键退出菜单。
再按一下 STOP 键进入待机菜单。设备准备就绪，可以运行。

8 操作

注意！
维修空调时，必须关闭发动机和空调。

8.1 维修、发生紧急情况或出现故障时关机

1. 请使用主开关关闭设备，并拔出电源插头，以确保设备已与电源断开，可以进行维修。
2. 如遇紧急情况或故障而需关闭设备，应关闭主开关。

8.2 自动设置

提示
通过 **“ 全自动设置 ”** 菜单，启动全自动空调维修。您只需输入车内标签或数据库中显示的充注量。
“ 全自动设置 ” 菜单将自动连续执行以下操作：
- 抽出制冷剂
- 回收制冷剂 （纯度 = SAE J 2099）
- 增压检测
- 排出废油
- 排空系统
- 泄漏检测 / 真空检查
- 依必需量充注新油
- 充注 UV 添加剂
- 充注制冷剂

执行每项流程后，将会打印一份维修报告。顺利完成前项操作后，才能开始执行后续操作。

1. 先将 AirConServiceCenter 维修软管连至汽车空调系统，然后打开维修联轴器。
2. 按光标键 ↑ 或 ↓ 返回基本菜单。

3. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“全自动设置”**：

```
全自动设置          ■
选择性设置          □
其他选项            □
ENTER- 确认         ?
```

4. 按 ENTER 键确认。
5. 使用操作键 (8) 和光标键输入汽车数据。
6. 按 ENTER 键确认。
7. 输入制冷剂充注量。
   参照车辆中注入量标签或 AirConServiceCenter 数据库所示的数值，并按操作键 (8) 和箭头键输入。

注意！
如有疑问，请使用车内标签上显示的数值。

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

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

8. 使用箭头键选择所需车辆，并按 ENTER 键确认。

✓ 如果您在数据库模式下按 “i”，则显示屏 (7) 将显示油量和油品类型的信息。

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

9. 使用光标键 ↑ 或 ↓，选择空调系统是有两个 接头 （高压和低压）还是只有一个接头 （高压或低压）。

```
高压 / 低压端       ■
高压端              □
低压端              □
OK- 确认 STOP- 退出  ?
```

   按 ENTER 键确认。

✓ 启动全自动空调维修。

✓ 空调维修结束后，系统会提示您拔出插在汽车空调系统中的 AirConServiceCenter 软管 (11) 和 (12)。

10. 拔出维修软管（11）和（12），并按 ENTER 键确认。
    清空维修软管。本设备可供后续使用。
11. 将汽车空调系统的阀盖装回接口。

8.3 用户代码

使用个人用户代码对空调维护站点加以保护，防止未经授权使用。如果激活该功能，设备开启后会要求用户输入用户代码。若未输入代码，则无法启动维护站点。最多可以创建 10 名配置各自相应代码的用户。

8.3.1 创建用户代码

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 其他选项 ”**：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↓ 选择 **“ 维护 ”**，并按 ENTER 键确认：

```
清洗                □
重置电子称.         □
维护                ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

4. 输入密码 **“9786”** 确认，并按 ENTER 键访问管理员菜单 **“ADM”**：

```
维护

                ----
```

5. 输入管理员代码 **“0000”**（出厂设置），并按 ENTER 键确认：

```
插入管理员代码

                ----
```

提示
为安全起见，每次都必须选择新的管理员代码。但是，不能选择 “0000”，否则将导致整个功能失效。
可使用管理员代码创建用户。

6. 输入新的管理员代码：

```
管理员操作
插入新代码

                    ----
```

7. 确认管理员代码：

```
管理员操作
确认新代码

                    ----
```

8. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择相应的用户。

```
管理员操作
用户代号
```

9. 创建四位数的个人用户代码 （在此处创建代码后，必须使用该代码进行操作）。

```
管理员操作
用户代号                1
插入新代码
                    ----
```

10. 确认新的用户代码：

```
管理员操作
用户代号                1
确认新代码
                    ----
```

提示
使用黄色信息按钮切换大小写。

11. 输入相关用户名，并按 ENTER 键确认：

```
管理员操作
用户代号
输入名字
John Citizen
```

```
管理员操作
用户代号
John Citizen
```

提示
用户已创建，菜单会切换回用户选项。现在您可以创建另一个用户，或按 STOP 键退出菜单。

8.3.2 输入用户代码

打开空调维修站点后，显示屏将显示相关设备数据。如果已创建用户代码，则现在必须输入代码才可启用维修站。

1. 输入各自的用户代码。

```
输入用户代码
```

如果输入了错误的用户代码，则会显示以下错误消息。

```
错误代码 !
```

输入成功后，维修站将激活并启动。随即会显示用户名：

```
John Citizen
```

8.4 创建个人数据库

在此数据库中，最多可以创建 100 辆不用的客户车辆，以及相关充注量。

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“全自动设置”**：

```
全自动设置          ■
选择性设置          □
其他选项            □
ENTER- 确认         ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 输入车辆登记编号 （在此情况下也可以留空）后，按 ENTER 键确认。

```
    车辆信息
车牌号：
```

4. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“基本数据库”**，并按 ENTER 键确认。

```
充注量   克          500

基本数据库          ■
OK- 确认 STOP- 退出  ?
```

5. 选择 “Personal DB”，并按 ENTER 键确认。

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

6. 在这个空数据库中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择相应条目，并按 ENTER 键确认。

```
            0       ■

            1       □
```

7. 按黄色的 “Info （信息）” 按钮更改条目。

```
                    0

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

8. 在空白字段中输入车辆数据 （车型、型号），并按 ENTER 键确认。

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

9. 输入制冷剂充注量，并按 ENTER 键确认。

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

✓ 该条目创建完毕。

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

现在，您可以创建另一个条目 （使用光标键选择，并按照说明继续操作），或者按 “STOP （退出）” 按钮退出菜单。

8.5 将制冷剂使用信息转存至 U 盘

每完成一次抽吸或充注流程 （单次过程或全自动），维修站就会将所有数据存储在内存储器中。用户可使用此数据生成报告并转存至 U 盘。

提示
U 盘必须格式化为 FAT32 文件系统。

每份报告均以两种格式保存：

- HTML 文件 （可通过任何互联网浏览器打开）
- XLS 文件 （可通过 Microsoft Excel 打开）

提示
若将图形复制到符合以下要求的 U 盘中，报告可能包含徽标 （例如工作组徽标）。
- 文件格式：JPEG 格式
- 文件名：logo.jpg （注意大小写）
- 图片大小：370 x 50 像素

报告中的公司地址取自维修站 （请参阅章节 “ 输入公司信息 ”，第 16 页）。

8.5.1 更改年度后报告

更改年度后，维修站会指示应将上一年度存储的数据转存到 U 盘。当您将年度数据转存到 U 盘后，该数据将会从维修站的内存储器中删除。

1. 将 U 盘插入 USB 端口 (16)。
2. 显示屏会显示相关指示。

8.5.2 手动报告

您可以随时将月度或年度报告手动传输到 U 盘上。

1. 将 U 盘插入 USB 端口 (16)。
2. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 “ 其他选项 ”：

```
全自动设置          ■
选择性设置          □
其他选项            □
ENTER- 确认         ?
```

3. 按 ENTER 键确认。
4. 使用光标键 ↓ 选择 “ 维护 ”，并按 ENTER 键确认：
5. 输入密码，并按 ENTER 键确认。
   - “4910”：月度报告
   - “4918”：年度报告

   如果尚未插入或无法识别 U 盘，将显示 “Error 52 （错误 52）” 消息。
6. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择所需的条目，并按 ENTER 键确认。
7. 显示屏会显示相关指示。
8. 使用 STOP 键切回上一选项。

8.6 显示屏显示制冷剂使用量

维修站将存储有关制冷剂充注量和抽取量的数据。这些数据可作为年度概览或月度概览直接打印。

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 “ 其他选项 ”：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出 ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↓ 选择 “ 维护 ”，并按 ENTER 键确认：

```
清洗                □
重置电子称 .        □
维护                ■
OK- 确认 STOP- 退出 ?
```

4. 输入密码 “9051”，并按 ENTER 键确认：

```
维护

                ----
```

5. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择所需年度，并按 ENTER 键确认。

```
2020                ■
```

示例

```
从空调回收的制冷剂
总量                2020
克                 18650
?PRINT  STOP-退出
```

“从空调回收的制冷剂” 会显示制冷剂抽取量。2020 年，维修站共抽取 18,650 克制冷剂。

按光标键 ↓，将显示相应年度的制冷剂充注总量。

```
加到空调的制冷剂量
总量                2020
克                  9000
?PRINT  STOP-退出
```

按光标键 ↓，显示屏会显示月度概览：

```
从空调回收的制冷剂
                 01/2050
克
?PRINT  STOP-退出
```

2020 年 1 月，维修站共抽取 2400 克制冷剂。

月度概览始终交替显示充注量和抽取量。

您可随时按 ENTER 键打印概览。按 STOP 按钮可结束概览。

8.7 未经制冷剂维修，单独检测空调系统

提示
仅对有低压接口和高压接口或者仅有低压接口的车辆进行空调检测。

如果在未抽空和回收制冷机的情况下检测车辆空调系统功能，则在检测后，车辆空调系统会遗漏空调维修软管中残留的制冷剂。**“ 空调系统测试 ”** 菜单已添加用于弥补这一缺漏。

提示
现有的标准功能流程 **“ 全自动设置 ”** 和 **“ 选择性设置 ”** 已具备对维修软管的补偿功能，这意味着最后的空调功能检测可按常规方式进行（装置会排空维修软管）。

1. 先将 AirConServiceCenter 接口连接到汽车空调系统，然后将其打开。
2. 启动汽车引擎，打开空调系统。
3. 按光标键 ↑ 或 ↓ 返回基本菜单。
4. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 其他选项 ”**：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

5. 按 ENTER 键确认。
6. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 空调系统测试 ”**：

```
空调系统测试        ■
维护                □

OK- 确认 STOP- 退出
```

✓ 此时，会显示要求您检查空调系统的请求：

```
检查空调系统


STOP- 退出
```

7. 请按照制造商规格说明，检查空调系统的高低压。

8. 要结束空调系统检测，请按 STOP 键。

```
将高低 / 压管路和
空调系统断开

ENTER- 确认
```

9. 关闭高压快速联轴器，并将其从空调系统拆下。

提示
如果您之前为拆下高压快速联轴器而关闭了汽车引擎，请重新发动引擎，并打开空调。

✓ 显示屏会显示以下消息：

```
请等待 !
正在回收管路中
的制冷剂 .
STOP- 退出
```

```
操作完成 .


STOP- 退出
```

10. 要结束空调检测，请按 “STOP” 键。

8.8 自选设置

提示
“ **选择性设置** ” 菜单用于逐步执行空调维修。您可以执行与 “ 自动设置 ” 菜单中相同的过程，但也可以忽略个别步骤。此外，您可以使用操作键分别输入每项流程的值。您也可以在此菜单中输入维修报告的车辆数据。

从 “ **选择性设置** ” 菜单可单独运行以下四项流程：

- 回收利用阶段：抽取回收制冷剂、增压检测、排出废油。
- 真空阶段：排空系统、泄漏检测 / 真空检查。
- 充注阶段：充注新油、充注 UV 添加剂、充注制冷剂。
- 选择接口：空调有高压和低压接口，或只有高压接口或低压接口

执行每项流程后，将会打印一份维修报告。

1. 先将 AirConServiceCenter 接口连接到汽车空调系统，然后将其打开。
2. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 “ **选择性设置** ”：

全自动设置	□
选择性设置	■
其他选项	□
ENTER- 确认	?

3. 按 ENTER 键确认。
4. 输入车辆数据，并按 ENTER 键确认。

8.8.1 抽取流程

1. 选择所需设置，并按 ENTER 键确认。

```
回收 ?                    是
                          否

OK- 确认 STOP- 退出        ?
```

2. 如果选择 “ **回收 ?**”，请在以下菜单中输入首选的增压等待时间（标准为 1 分钟），并按 ENTER 键确认，否则请参阅章节 “ 真空流程 ”，第 36 页继续操作。

```
压力回升测试
测试时间        分钟       1

OK- 确认 STOP- 退出
```

提示
设定等待时间可以确保剩余制冷剂挥发，以便抽出。挥发后残留的制冷剂会导致压力升高。

8.8.2 真空流程

1. 选择所需设置，并按 ENTER 键确认。

```
抽真空 ?                  是
                          否

OK- 确认 STOP- 退出        ?
```

2. 如果选择 “ **抽真空 ?**”，请输入首选的真空时间（标准为 20 分钟），否则请参阅章节 “ 充注流程 ”，第 37 页继续操作。
3. 使用光标键 ↓，输入所需的泄漏检测时间。
4. 按 ENTER 键确认两项设置。

```
抽真空时间   分钟        20

泄漏测试     分钟         4
OK- 确认 STOP- 退出       ?
```

提示
真空泵会深层排空空调系统。这样可以去除任何异物或湿气，并准备好空调系统，以便执行充注流程。VAS 6746B 会收集此时抽出的制冷剂油所附残留制冷剂，并对其进行回收。

8.8.3 充注流程

1. 选择所需设置，并按 ENTER 键确认。

```
充注 ?                    是
                          否

OK- 确认 STOP- 退出        ?
```

2. 如果选择 “ **充注 ?**”，请输入所需数值，否则请参阅章节 “ 选择接口 ”，第 38 页继续操作。
3. 输入制冷剂量。
4. 按光标键 ↓。
5. 输入添加剂量。
6. 按光标键 ↓。
7. 输入制冷剂量。
8. 按 ENTER 键确认所有设置。

```
冷冻油      毫升          0
荧光剂      毫升          7
制冷剂      克          500
OK- 确认 STOP- 退出       ?
```

提示

- 如果同一流程中已执行过一次抽取流程，则新油量将作为额外充注量，加到先前抽出的废油量中。如果将此值设为 0，也会按照已抽出的具体油量充注。
- 若要充注新油或 UV 添加剂，必须在同一流程中进行真空流程。如未选择真空流程，则在充注菜单中只能选择制冷剂。

8.8.4 选择接口

1. 根据当前的空调接口选择参数：
   - 空调系统有高压和低压接口：
     选择 **高压 / 低压端**。
   - 空调系统仅有高压接口：选择 **高压端**。
   - 空调系统仅有低压接口：选择 **低压端**。
2. 按 ENTER 键确认。

```
高压 / 低压端          ■
高压端                 □
低压端                 □
OK- 确认 STOP- 退出    ?
```

3. 完成所有设置后，按 ENTER 键开始操作。

```
开始 ?

OK- 确认 STOP- 退出
```

8.8.5 完成空调维修后

✓ 空调维修结束后，系统会提示您拔出插在汽车空调系统中的 AirConServiceCenter 软管。

1. 拔出维修软管 (11) 和 (12)，并按 ENTER 键确认。

✓ 清空维修软管。本设备可供后续使用。

2. 将空调系统的阀盖拧回接口。

8.9 冲洗空调系统

提示
“ **清洗** ” 菜单用于以新制冷剂冲洗汽车空调系统。冲洗特别适合于更换旧的压缩机油或是进一步清除系统中的金属残余。
在冲洗之前，必须先从汽车空调系统中抽出制冷剂。接着必须将无法冲洗的组件与制冷剂回路 （例如压缩机或是过滤器）断开连接。然后，通过专用连接器将待冲洗的组件与 AirConServiceCenter 相连，以形成冲洗回路。

1. 先将 AirConServiceCenter 接口连接到汽车空调系统，然后将其打开。
2. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 “ **选择性设置** ”：

```
全自动设置          □
选择性设置          ■
其他选项            □
ENTER- 确认         ?
```

3. 按 ENTER 键确认。
4. 必要时使用操作键 (8) 输入数据，并按 ENTER 键确认。
   如果无需输入数据，则按 ENTER 键以切换到下一个程序步骤。
5. 选择 “ **回收** ?” （所选设置闪烁），并按 ENTER 键确认。
6. 对于 “ **压力回升测试 测试时间 分钟** ”，输入 1 分钟，并按 ENTER 键确认。
7. 按 **否** （所选设置闪烁）取消选择 “ **抽真空** ?”，并按 ENTER 确认。
8. 按 **否** （所选设置闪烁）取消选择 “ **充注** ?”，并按 ENTER 确认。
9. 选择 “ **开始** ?”，并按 ENTER 键。
10. 结束抽吸过程后，断开维修站与车辆的连接。
11. 断开无法冲洗的系统组件与制冷剂回路的连接。这些组件包括：
    - 压缩机
    - 管线过滤器
    - 固定式油嘴
    - 收集容器
    - 过滤干燥器
    - 膨胀阀
12. 使用专用连接器，并按照制造商规格说明，将待冲洗的组件连接到 AirConServiceCenter 的维修端口 (13) 和 (14)，以形成冲洗回路。
13. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 “ **其他选项** ”：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出 ?
```

14. 按 ENTER 键确认。

15. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 清洗 ”**：

```
清洗                    ■
重置电子称.             □
维护                    □
OK- 确认 STOP- 退出     ?
```

16. 必要时使用操作键 (8) 输入数据，并按 ENTER 键确认。
    如果无需输入数据，则按 ENTER 键以切换到下一个程序步骤。
17. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择冲洗整个空调系统，或仅冲洗单个组件：

```
完全清洗                ■
快速清洗                □

OK- 确认 STOP- 退出     ?
```

18. 按 ENTER 键确认。
19. 请按照显示屏指示操作。

✓ 冲洗完成后，将显示 AirConServiceCenter 基本菜单。

20. 如有必要，请将接口自冲洗回路拔出，并将所有组件重新接回制冷剂回路。
    将 AirConServiceCenter 接口连接到汽车空调系统，然后将其打开。
21. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 选择性设置 ”**：

```
全自动设置              □
选择性设置              ■
其他选项                □
ENTER- 确认             ?
```

22. 按 ENTER 键确认。
23. 必要时使用操作键 (8) 输入数据，并按 ENTER 键确认。
    如果无需输入数据，则按 ENTER 键以切换到下一个程序步骤。
24. 按 **否** （所选设置闪烁）取消选择 **“ 回收 ?”**，并按 ENTER 确认。
25. 选择 **“ 抽真空 ?”** （所选设置闪烁），并按 ENTER 键确认。
26. 必要时使用操作键 (8) 输入数据，并按 ENTER 键确认。
    如果无需输入数据，则按 ENTER 键以切换到下一个程序步骤。
27. 选择 **“ 充注 ?”** （所选设置闪烁），并按 ENTER 键确认。
28. 输入制冷剂充注量 （注意压缩机的注油量）。
29. 然后，按照显示屏 (7) 指示操作。
    选择设置 （然后闪烁），并按 ENTER 键确认。
30. 选择 **“ 开始 ?”**，并按 ENTER 键。

✓ 充注完成后，系统将提示您拔出插在汽车空调系统中的 AirConServiceCenter 软管。

31. 拔出维修软管 (11) 和 (12)，并按 ENTER 键确认。
    清空维修软管。本设备可供后续使用。
32. 将阀盖拧到汽车空调系统接口。

9 维修任务

9.1 泄露检测

根据适用法律要求，应每年对 AirConServiceCenter 进行一次泄露检测。可使用电子泄漏检测仪执行此项检测。

9.2 校准电子秤

提示
为正确测量油量和 UV 添加剂量，必须定期检查刻度零点，并在必要时进行重置。
以下情况需要重置：
- 容器中的量与目标值偏差超出 10 毫升
- 如果晃动 AirConServiceCenter，例如在坑洼不平的路段运输
- 每四到六周

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 其他选项 ”**：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认  STOP- 退出  ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 重置电子称 . ”**：

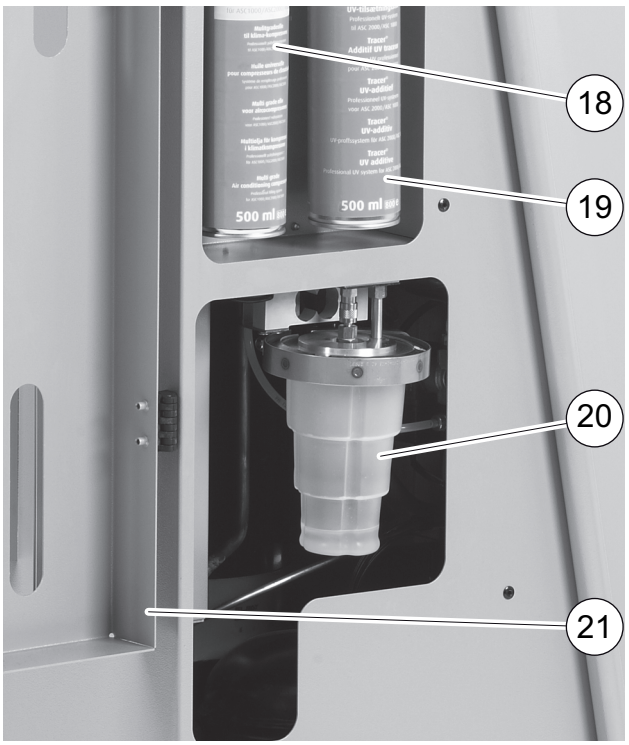
```
内置工作罐补液      □
清洗                □
重置电子称 .        ■
维护                □
```

✓ 然后，系统将提示您移除电子秤中的容器：

```
从电子称拆下
3 个油瓶 .

OK- 确认  STOP- 退出
```

4. 要检查用于油料和 UV 添加剂的电子秤零点，应打开左侧盖板（21），并将弹簧锁上的容器取下：
   - 新油容器（18）
   - UV 添加剂容器（19）和
   - 废油油箱（20）



   移开电子秤上的容器后，按 ENTER 键确认。从电子秤上取下容器的提示会闪烁。

   设置零点后，解耦再次出现电子秤的选项菜单。

5. 将容器放回工作位置。

   重新将油料容器（18）和（20）以及 UV 添加剂容器（19）装回弹簧锁，并扣上盖板（21）。

6. 按两次 STOP 键进入待机菜单。

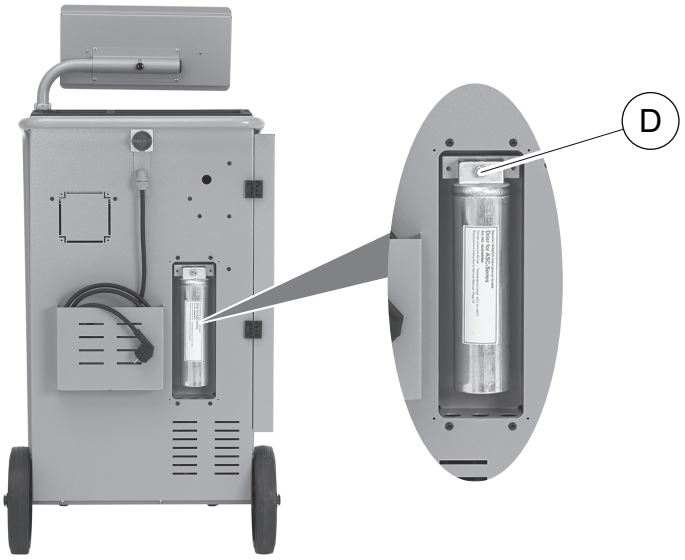
9.3 更换干燥过滤器

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“ 选择性设置 ”**：

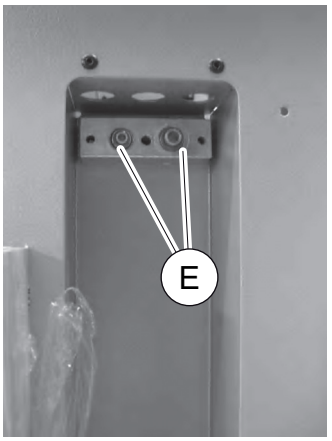
全自动设置	□
选择性设置	■
其他选项	□
ENTER- 确认	?

2. 按 ENTER 键确认。
3. 跳过请求 **“ 车辆信息 ”** 等。
4. 选择 **“ 回收 ?”**。
5. 选择 **“ 压力回升测试 测试时间 分钟 ”** 至 **“1”**。
   按 ENTER 键确认。
6. 取消选择 **“ 抽真空 ?”** 和 **“ 否 ”**。
   按 ENTER 键确认。
7. 取消选择 **“ 充注 ?”** 和 **“ 否 ”**。
   按 ENTER 键确认。
8. 选择 **“ 开始 ?”**。
   按 ENTER 键确认。
   随即排空维修软管，并激活 AirConServiceCenter 基本菜单。压缩机形成轻微的内部真空，以便在制冷剂损耗极低的条件下更换过滤器。
9. 拔出电源插头。

10. 从支架上拧下螺钉 (D)，并将干燥过滤器垂直拉出。



11. 更换 O 形环 (E)。



12. 插入新干燥器，并以 15 Nm 的扭矩拧紧螺钉。

9.4 过滤器维护

提示
完成维修任务后，必须删除相应的维修消息（重置计数器）。为此，应切换到 **“ 其他选项 ”**-**“ 维护 ”**，并输入代码 **“7782”**。使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择所需的条目，并按 ENTER 键确认。遵循显示屏指示操作，并按住 ENTER 按钮 3 秒。使用 STOP 键切回上一选项。
更换过滤器后，必须重置计数器 **“ 从空调回收的制冷剂 ”**。
更换过滤器后，应执行泄漏检测（请参阅章节 “ 泄露检测 ”，第 41 页）。

```
从空调回收的制冷剂
07/03/20
克                    1455
STOP- 退出
```

“ 从空调回收的制冷剂 ” 会显示自上次重置起（参见日期）使用菜单项 **“ 全自动设置 ”** 或 **“ 选择性设置 ”** 从空调系统中抽出的制冷剂克数。

```
倒罐量
07/03/20
克                    3395
STOP- 退出
```

“ 倒罐量 ” 会显示自上次重置起（参见日期）使用菜单项 **“ 内置工作罐补液 ”** 充注到设备的制冷剂克数。

```
加到空调的制冷剂量
07/03/20
克                    1200
STOP- 退出
```

“ **加到空调的制冷剂量** ” 会显示自上次重置起 （参见日期）使用菜单项 “ **全自动设置** ” 或 “ **选择性设置** ” 充注到空调系统中的制冷剂克数。

```
抽真空时间
07/03/20
克                      79
STOP- 退出
```

“ **抽真空时间** ” 会显示自上次重置 （参见日期）起真空泵持续运行的时间。

```
服务完成：
07/03/20
总量                     4
STOP- 退出
```

“ **服务完成：** ” 会显示自上次重置 （参见日期）起使用空调维修设备执行的维修工作量。

9.5 校准压力传感器

提示
压力传感器必须经过正确校准，才能进行准确的压力测量。
校准要求：
- 每四周一次
- AirConServiceCenter 剧烈摇晃后需要校准
- 每次更换真空泵油后需要校准。
- 显示屏显示异常压力读数时需要校准。

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“其他选项”**：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“维护”**：

```
内置工作罐补液      □
清洗                □
重置电子称.         □
维护                ■
```

4. 按 ENTER 键确认。
5. 输入密码 “2224”。
6. 按 “ENTER” 键确认 **“压力传感器”**。
7. 然后，按照显示屏指示操作。
   - 拧下维修软管 (11) 和 (12) 上的维修联轴器 (13) 和 (14)。
   - 使用操作键 (8) 输入本地当前大气压，并按 ENTER 键确认。

提示
您可在互联网上查找您所在地区的当前大气压，例如访问 http://www.meteo24.de/wetter/ 查看 “Air Pressure” （气压）下方的内容。

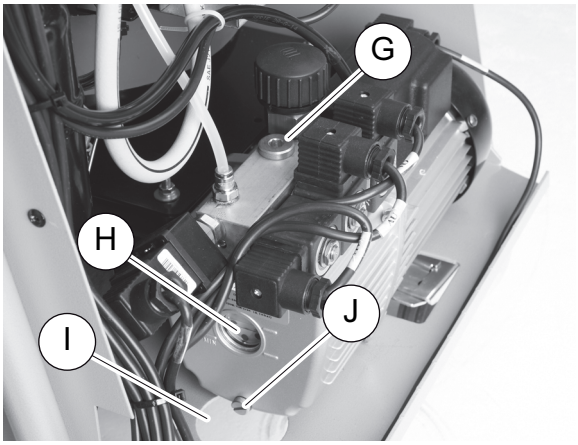
8. 校准完成后，按 ENTER 键退出菜单。
9. 按两次 STOP 键进入待机菜单。
10. 再次用手将维修联轴器 (13) 和 (14) 拧紧到维修软管 (11) 和 (12) 上，注意不要弄混联轴器和软管上的红色和蓝色标记。

9.6 更换真空泵油

⚠ **警告！ 致命电击危险**
触碰未绝缘部件可能会导致严重损伤。
在打开外壳前，请先关闭 AirConServiceCenter 并拔下电源插头。
AirConServiceCenter 仅可由经 Dometic 授权的人员维修。

1. 换油之前，先让真空泵运转约 10 分钟 （通过菜单手动完成）。
2. 拆下前板：
   拧松控制面板上的螺钉 (D)，并向上提起。然后，拧松前板底部的螺钉 (E)，并拆下前板。

3. 将容量至少为 ½ 升的容器放在 AirConServiceCenter 下方。真空泵油通过设备底座上的开口 (I) 流出。



4. 拧开注油塞 (G)。
5. 排油时，拧开排油塞 (J)。
6. 油从泵壳中完全排出后，应拧回排油塞 (J)。

7. 将新的真空泵油加注到观察孔 (H) 中间，并拧回注油塞 (G)。
8. 装回前面板和控制面板，并重新连接电源插头。

提示
完成维修任务后，必须删除相应的维修消息（重置计数器）。为此，应切换到 **“ 其他选项 ”**-**“ 维护 ”**，并输入代码 “7782”。使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择所需的条目，并按 ENTER 键确认。遵循显示屏指示操作，并按住 ENTER 按钮 3 秒。使用 STOP 键切回上一选项。
更换真空泵油时，必须重新设置 **“ 抽真空时间 ”** 计数器。

```
从空调回收的制冷剂
07/03/20
克                    1455
STOP- 退出
```

“ 从空调回收的制冷剂 ” 会显示自上次重置起（参见日期）使用菜单项 **“ 全自动设置 ”** 或 **“ 选择性设置 ”** 从空调系统中抽出的制冷剂克数。

```
倒罐量
07/03/20
克                    3395
STOP- 退出
```

“ 倒罐量 ” 会显示自上次重置起（参见日期）使用菜单项 **“ 内置工作罐补液 ”** 充注到设备的制冷剂克数。

```
加到空调的制冷剂量
07/03/20
克                    1200
STOP- 退出
```

“ 加到空调的制冷剂量 ” 会显示自上次重置起（参见日期）使用菜单项 **“ 全自动设置 ”** 或 **“ 选择性设置 ”** 充注到空调系统中的制冷剂克数。

```
抽真空时间
07/03/20
克                      79
STOP- 退出
```

“ 抽真空时间 ” 会显示自上次重置（参见日期）起真空泵持续运行的时间。

```
服务完成：
07/03/20
总量                     4
STOP- 退出
```

“ 服务完成 :” 会显示自上次重置（参见日期）起使用空调维修设备执行的维修工作量。

9.7 计量表读数

提示
该设备可保存各种计量表读数。如要查阅总值（自设备生产后的连续数值），请进入菜单 **“ 其他选项 ”**-**“ 维护 ”**，并输入代码 “7783”。使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择所需条目。
这些计量表读数无法重置。如要读取可以重置的计量表读数，请在 **“ 维护 ”** 下方输入代码 **“7782”**。另请参阅章节 “ 更换真空泵油 ”，第 47 页或章节 “ 更换干燥过滤器 ”，第 43 页。

```
从空调回收的制冷剂
总量 07/03/20
克                18650
STOP- 退出
```

“ 从空调回收的制冷剂 ” 会显示自设备生产以来（参见日期）使用菜单项 **“ 全自动设置 ”** 或 **“ 选择性设置 ”** 从空调系统中抽出的制冷剂克数。

```
倒罐量
总量 07/03/20
克                 9544
STOP- 退出
```

“ 倒罐量 ” 会显示使用菜单项 **“ 内置工作罐补液 ”** 充注到设备的制冷剂克数。

```
加到空调的制冷剂量
总量 07/03/20
克                 9000
STOP- 退出
```

“ 加到空调的制冷剂量 ” 会显示使用菜单项 **“ 全自动设置 ”** 或 **“ 选择性设置 ”** 充注到空调系统中的制冷剂克数。

```
抽真空时间
总量 07/03/20
分钟                 79
STOP- 退出
```

“ 抽真空时间 ” 会显示真空泵的总运行时间。

```
服务完成 :
总量 07/03/20
总量                  4
STOP- 退出
```

“ 服务完成 :” 会显示使用空调维修设备执行的维修工作量。

9.8 维修较长软管的充注量校准

提示

- 如果设备需要使用较长或较短的维修软管，则需要根据新的软管长度调整充注量。
- 高压侧和低压侧的维修软管必须长度一致，否则将无法正确测量充注量。

1. 在基本菜单中，使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“其他选项”**：

```
全自动设置          □
选择性设置          □
其他选项            ■
OK- 确认 STOP- 退出   ?
```

2. 按 ENTER 键确认。
3. 使用光标键 ↑ 或 ↓ 选择 **“维护”**：

```
内置工作罐补液      □
清洗                □
重置电子称.         □
维护                ■
```

4. 按 ENTER 键确认。
5. 输入密码 “7732”。
6. 输入软管长度（厘米）。
7. 按 ENTER 键确认。

9.9 更换打印纸

1. 如要更换打印纸 (15)，请先打开盖板 (K)。

2. 放入新纸卷，并扣上盖板 (K)。

9.10 通过 USB 更新软件

使用 U 盘更新软件。

提示
U 盘必须格式化为 FAT32 文件系统。

更新软件时，以下数据将存储在维修站的内存储器中：

- AirConServiceCenter 的当前软件
- 当前数据库，其中包含所有常见的车辆型号和相应的充注量

您可以单独更新软件或数据库。

1. 将当前软件复制到 U 盘上。
2. 将 U 盘插入 USB 接口 (16)，并接通设备。

✓ 维修站将扫描 U 盘中较新的版本。如果 U 盘上的软件为最新版本，则会显示以下菜单：

```
New firmware release
found
ENTER-UPGR STOP-EXIT
V4250175
```

如果 U 盘上的数据库为最新版本，则会显示以下菜单：

```
New database release
found
ENTER-UPGR STOP-EXIT
1hd10040
```

当前版本将以黑色显示在最后。

3. 按 ENTER 键更新软件或数据库。

✓ 维修站将显示更新进度：

```
Wait...
Erase flash...Erased
Writing    1   63516
           7% 762779
```

更新后，维修站将设置默认设置：

```
Wait!
loading default
parameters
```

维修站随后重新启动，并显示待机菜单。

4. 取下 U 盘。

✓ 维修站已准备就绪，可以进行操作。

9.11 更换废油容器

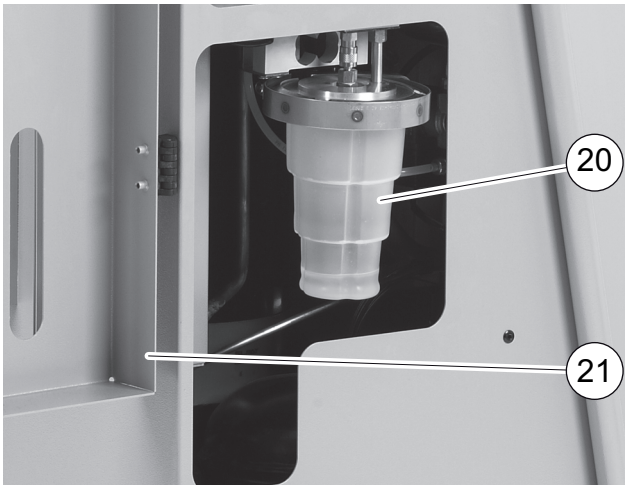
提示

- 每 6 个月更换 1 次废油容器以及盖子上的 O 形环。
- 如果废油容器受损，请立即更换。

即使在处正、负压力状态下，也要对废油容器 (20) 进行密封。安全阀用于确保安全操作。

废油容器必须每 6 个月更换一次。

1. 打开左侧盖板 (21)，并拔出弹簧锁上的废油容器 (20)：



2. 松开支架 (M) 并拆下护盖 (N)。

3. 更换废油容器 (O) 和 O 形环 (P)。

4. 扣上护盖 (N) 时，请注意正确放置凸耳 (Q)。

5. 将废油容器装回弹簧锁。

10 清洗和保养

- 根据需要用湿布清洁设备的外部。必要时，应使用少量餐具洗涤剂。请勿使用化学溶剂或去污剂。
- 定期检查维修软管 (11) 和 (12)，以及维修联轴器 (13) 和 (14) 的损坏情况。如有损坏，请勿启动 AirConServiceCenter。

11 废弃处置

注意！ 保护环境！
所有工作液和组件，一律只能由具有相关资质的人员依照国家法规进行废弃处理。

11.1 废液处理

- 废油属于危险废弃物。
- 请勿将废油和其他液体混在一起。
- 进行废弃处理前，应将废油装在适当容器内。

11.2 包装材料处理

- 纸板包装材料应与其他废纸一起进行处理。
- 塑料包装材料应归入其他可回收垃圾。

11.3 废旧设备处理

- 如要报废 AirConServiceCenter，请先将设备内部所有液体排空，然后按照国家法规进行废弃处理。

- 请将废旧设备交由具有相关资质的人员按照国家法规处理，或联系客服部门。

12 方法和时间

故障	原因	解决方案
显示屏中出现 “ 警告 ！ 工作罐内压力高 . ”	回收流程中，出现此消息很正常。	如要继续操作，请按 ENTER 键保持三秒。 如果此消息反复出现，请通知客服部门。
显示屏中出现 “ 警告 ！ 工作罐内制冷剂太多 . ”	内部制冷剂容器过满，无法容纳要抽出的量。	以适当方式排空内部制冷剂容器。
显示屏中出现 “ 警告 ！ 系统内有制冷剂 . 开始回收 ！”	在真空流程开始时，出现此消息很正常。空调系统中仍然存在压力。	无需补救措施。该流程将自动继续执行。
显示屏中出现 “ 警告 ！ 系统内有制冷剂 . ”	执行真空流程期间会显示此消息。空调系统中有压力。	无需补救措施。该流程将自动继续执行。
显示屏中出现 “ 没有足够的真空度 , 继续 ？”	真空程序时，如果空调系统中的压力在 8 分钟后仍然高于 50 毫巴，将会出现该信息。	检查空调系统或其与 AirConServiceCenter 之间的连接是否有泄漏。
显示屏中出现 “ 系统泄漏 . 继续 ？”	真空过程结束时会出现的消息。检查期间，空调系统显示的真空损耗超过 120 毫巴。	检查空调系统或其与 AirConServiceCenter 之间的连接是否有泄漏。
显示屏中出现 “ 清空废油瓶 . ”	抽吸或回收过程中，若废油容器中的废油量超过 150 毫升，会出现该消息。	以环保方式处理废油容器中的物质。
显示屏中出现 “ 警告 ！ 真空度不够 无法完成注油 ”	在充注阶段，如果空调系统中的真空不足以完成充注流程，则会出现该信息。	检查空调系统或其与 AirConServiceCenter 之间的连接是否有泄漏。
显示屏中出现 “ 制冷剂不足 ！ 请补加 ！”	在充注过程中，如果内部容器中没有足够的制冷剂来完成该过程，则会显示此消息。	充注制冷剂容器。
显示屏中出现 “ 警告 ！ 荧光剂不足 请补加 .”	在充注过程中，如果容器中的 UV 添加剂不足以完成该过程，则会出现此信息。	充注 UV 添加剂容器。

故障	原因	解决方案
显示屏中出现 “ 警告 ！ 冷冻油不足 . 请补加 .”	在充注过程中，如果容器中的新油不足以完成该过程，则会出现此信息。	用适合类型的油加满新油容器。
显示屏中出现 “ 源罐已空或阀门未开 ！ 检查 ！”	如果无法达到设定的制冷剂量，则在内部制冷剂容器开始充注或充注过程中会出现此消息。	检查外部制冷剂容器是否仍装有足够的制冷剂，或者外部制冷剂容器的阀门是否打开。
显示屏中出现 “ 请更换滤芯 , 继续 ?”	开启 AirConServiceCenter 时，将出现此消息。	尽快更换内部过滤器 （章节 “ 更换干燥过滤器 ”，第 43 页）。 要跳过此消息，请按 ENTER 键 3 秒钟。
显示屏中出现 “ 请更换真空泵油 . 继续 ?”	开启 AirConServiceCenter 时，将出现此消息。	尽快更换真空泵油 （章节 “ 更换真空泵油 ”，第 47 页）。 要跳过此消息，请按 ENTER 键 3 秒钟。
显示屏中出现 “ 打印机未连接 . 继续 ?”	此消息表明打印机存在故障。	检查打印机中是否有纸卷。 检查打印机是否已开启 （黄色 LED 必须常亮）。 检查护盖是否正确关闭。
显示屏中出现 “ 错误 01”	增压测试前，压力无法充分降低。	检查空调装置和连接管路是否出现泄漏、收缩和结冰。 检查压力传感器校准情况。
显示屏中出现 “ 错误 02”	增压测试时，压力再次上升。无法充分降低压力。	检查空调装置和连接管路是否出现泄漏、收缩和结冰。 检查压力传感器校准情况。
显示屏中出现 “ 错误 03”	无制冷剂水平仪的数值。	检查水平仪的功能。
显示屏中出现 “ 错误 04”	清洗过程中压力无法降下。	检查空调装置和连接管路是否出现泄漏、收缩和结冰。 检查压力传感器校准情况。
显示屏中出现 “ 错误 09”	清洗过程中无法确定空调维修装置低压接口上的压力。	连接冲洗容器上的低压软管并打开阀门。
显示屏中出现 “ 错误 10”	软件测试期间，内部压力无法通过压缩机充分降低。	压力计上的剩余压力? 检查压力传感器校准情况。 检查内部气缸压力。 检查压缩机和相应电磁阀的功能。

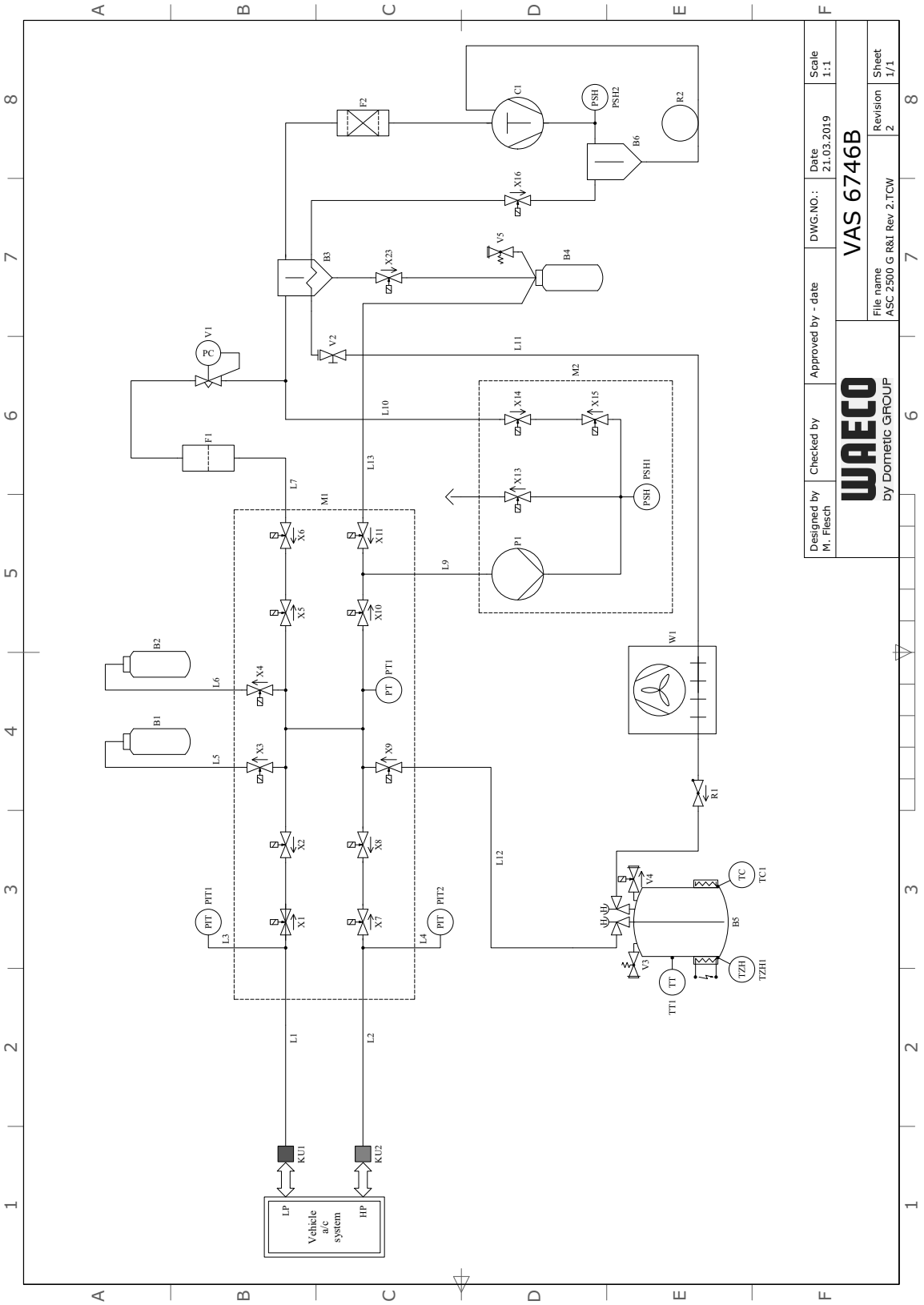
故障	原因	解决方案
显示屏中出现 “ 错误 12”	软件测试期间，内部油箱无制冷剂供应。	检查压力传感器校准情况。 检查内部油箱的气阀是否已打开。 环境温度是否超过 10 ° C?
显示屏中出现 “ 错误 52”	未找到 / 识别到 U 盘。	插入 U 盘。 确定 U 盘格式为文件系统 FAT32。
显示屏中出现 “ 错误 60”	在执行 Hybrid-Service （用混合油冲洗维修软管）时未达到真空	维修软管是否已连接混合冲洗容器？ 混合冲洗容器是否已正确安装在四周？ 检查连接管路是否出现泄漏。
显示屏中出现 “ 错误 61”	执行 Hybrid-Service 时压力上升。	维修软管是否已连接混合冲洗容器？ 混合冲洗容器是否已正确安装在四周？ 是否已打开维修接合器？

13 技术数据

	AirConServiceCenter VAS 6746B
参考编号：	410 095 02 000
尺寸 （宽 x 高 x 深）：	560 毫米 x 1300 毫米 x 650 毫米
重量：	100 千克
电源：	220 V/240 V - 50 Hz/60 Hz
制冷剂抽吸率：	30 千克 / 小时
真空泵输出：	5 辆车 / 小时
密闭型压缩机输出：	0.32 千瓦
干燥过滤器输出：	150 千克
真空泵油使用寿命：	60 小时
充注气缸蓄能器容量：	15 千克
噪音排放 *：	62 dB(A)
制冷剂电子秤的精度：	±10 克
旧油 / 新油电子秤的精度：	±1 克
UV 添加剂电子秤的精度：	±1 克
最大允许压力：	-1 巴 至 +20 巴
制冷剂：	R-134a
油料：	汽车领域使用的任何制冷设备用油
最大允许工作温度：	+5 ° C 至 +40 ° C

* 根据 DIN EN ISO 3746 相关规定，应按不同操作条件确定空调维护站点的工作场所相关排放值 LpA。平均值 dB(A) 和最大峰值 dB(C) 均远低于最大允许辐照量。
测量值：62 dB(A)，74 dB(C)

13.1 流程图

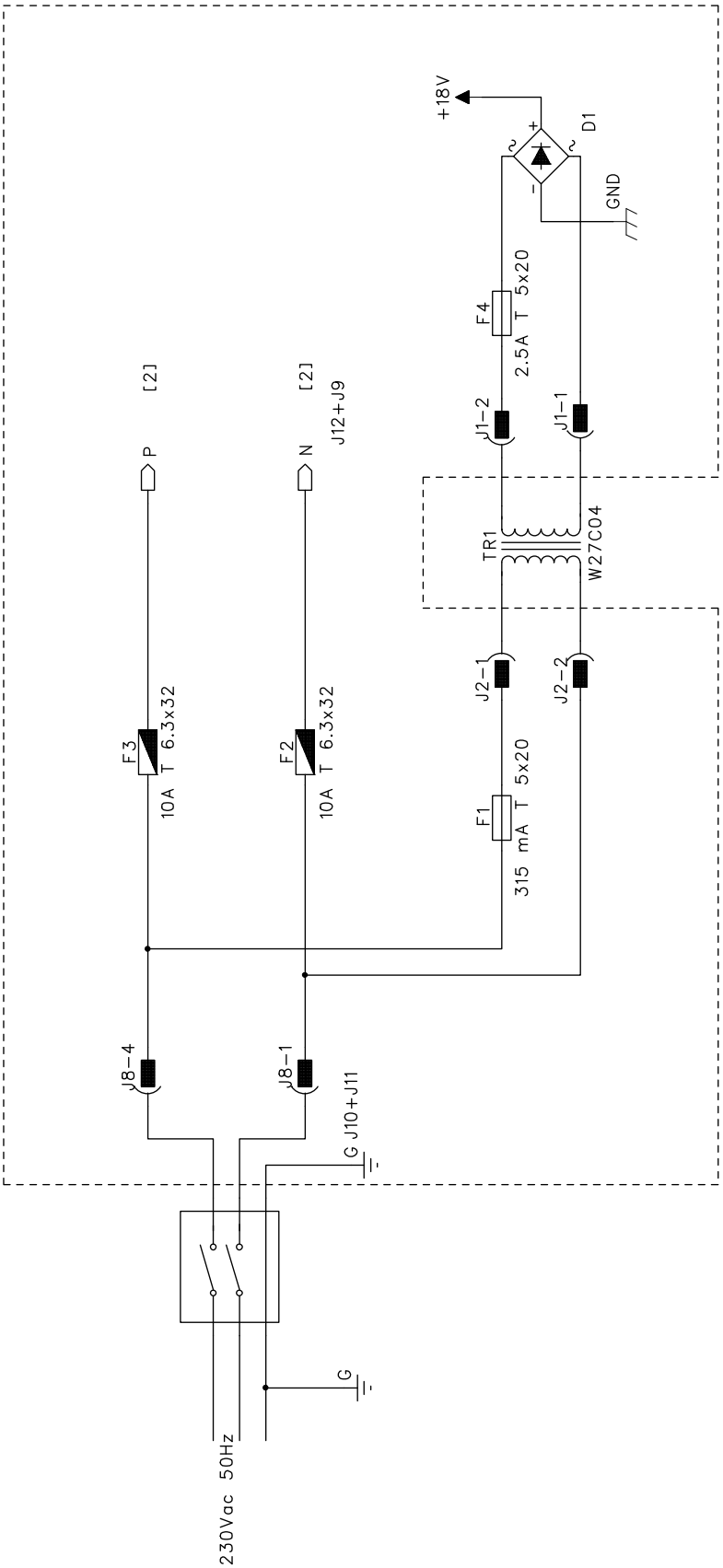

Designed by
M. Flesch
Checked by
Approved by - date
DWG.NO.:
Date
21.03.2019
Scale
1:1
VAS 6746B
File name
ASC 2500 G R&I Rev 2.TCW
Revision
2
Sheet
1/1
WAECO
by Dometic GROUP
Vehicle
a/c
system
LP
HP
KU1
KU2
L1
L2
L3
L4
L5
L6
L7
L9
L10
L11
L12
L13
M1
M2
B1
B2
B3
B4
B5
B6
C1
F1
F2
P1
R1
R2
W1
V1
V2
V3
V4
V5
X1
X2
X3
X4
X5
X6
X7
X8
X9
X10
X11
X13
X14
X15
X16
X23
PIT1
PIT2
PT1
PSH1
PSH2
PSH
PC
TC1
TC
TZH1
TZH
TT1
TT

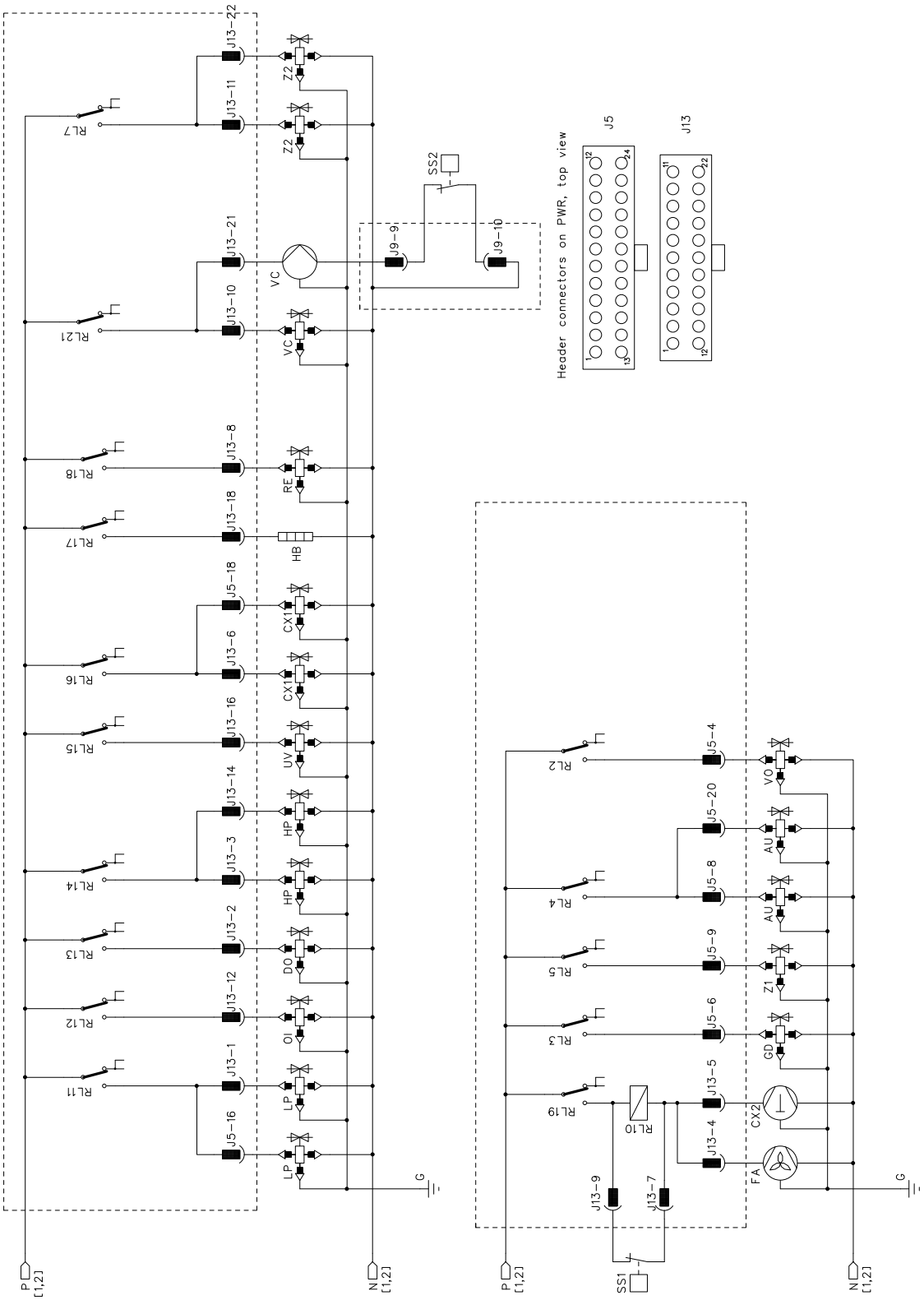
按钮

项目	名称
B1	UV 容器
B2	新油容器
B3	油分离器 / 热交换器
B4	废油油箱
B5	制冷剂储罐
B6	压缩机油分离器
C1	压缩机
F1	粗滤器
F2	干燥过滤器
KU1	LP 维修联轴器
KU2	维修联轴器 （高压）
L1	维修软管 （低压）
L10	LE 供给管线
L11	压缩机软管 （黄色）
L12	制冷剂供给管线
L13	Z1 供给管线
L2	维修软管 （高压）
L3	压力表软管 （低压）
L4	压力表软管 （高压）
L5	UV 介质供给管线
L6	新油供给管线
L7	回收设备供给管线
L9	真空泵供给管线
M1	阀块
M2	真空泵阀块
P1	真空泵
PIT1	低压表
PIT2	高压表
PSH1	高压开关
PSH2	高压开关
PT1	压力传感器
R1	制冷剂储罐回流阀
R2	毛细管
TT1	温度传感器
TZH1	温度保险丝

项目	名称
TC1	Klixon
V1	膨胀阀
V2	手动切断阀，黄色软管
V3	高压安全阀
V4	NCG 排放阀
V5	高压安全阀
W1	冷凝器
X1	LP 电磁阀
X10	VC 电磁阀
X11	Z1 电磁阀
X13	VO 电磁阀
X14	AU 电磁阀
X15	AU 电磁阀
X16	CY 电磁阀
X2	LP 电磁阀
X23	DO 电磁阀
X3	UV 电磁阀
X4	油电磁阀
X5	Z2 电磁阀
X6	Z2 电磁阀
X7	HD 电磁阀
X8	HD 电磁阀
X9	RE 电磁阀

13.2 电气线路图


+18V
D1
GND
F4
2.5A T 5x20
J1-2
J1-1
TR1
W27C04
J2-1
J2-2
F1
315 mA T 5x20
F3
10A T 6.3x32
F2
10A T 6.3x32
P
[2]
N
[2]
J12+J9
J8-4
J8-1
G J10+J11
G
230Vac 50Hz


J13-22
J13-11
J13-21
J13-10
J13-8
J13-18
J5-18
J13-6
J13-16
J13-14
J13-3
J13-2
J13-12
J13-1
J5-16
RL7
RL21
RL18
RL17
RL16
RL15
RL14
RL13
RL12
RL11
Z2
Z2
VC
VC
RE
HB
CX1
CX1
UV
HP
HP
DO
OI
LP
LP
SS2
J9-9
J9-10
G
P [1,2]
N [1,2]
Header connectors on PWR, top view
J5
J13
J5-4
J5-20
J5-8
J5-9
J5-6
J13-5
J13-4
RL2
RL4
RL5
RL3
RL19
RL10
VO
AU
AU
Z1
GD
CX2
FA
J13-9
J13-7
SS1

WAECO
AirCon Service

waeco.com

SUPPORT

waeco.com/en/de/support

SALES

waeco.com/en/de/contact

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

4445102328CN 2024-08-07