



ACS 810



BOSCH

de Originalbetriebsanleitung
Klimaservicegerät

es Manual original
**Aparato de servicios de aire
acondicionado**

nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Airco-onderhoudsapparaat

da Original brugsanvisning
A/C tjenesten Unit

cs Původní návod k používání
Přístroj na servis klimatizací vozidel

en Original instructions
A/C service-unit

it Istruzioni originali
**Attrezzatura per assistenza
climatizzatore**

pt Manual original
**Aparelho de manutenção de sistemas
de ar condicionado**

no Original driftsinstruks
A/C tjenesten Unit

tr Orijinal işletme talimatı
A/C servis ünitesi

fr Notice originale
Appareil de SAV pour climatiseur

sv Bruksanvisning i original
A/C serviceenhet

fi Alkuperäiset ohjeet
A/C huoltolaite

pl Oryginalna instrukcja eksploatacji
**Urządzenie do obsługi układu
klimatyzacji**

ru Оригинальноеруководствопоэксплуатации
Подготовка к обслуживанию

de EG-Konformitätserklärung
en EU Declaration of Conformity
fr Déclaration de conformité "CE"
es Declaración de conformidad CE

it Dichiarazione di conformità CE
sv EG-försäkran om överensstämmelse
da EF-konformitetserklæring
nl EG-conformiteitsverklaring

pt Declaração CE de conformidade
hu EK megfelelőségi nyilatkozat

ACS 810 - S P00 000 003 & Variants

Das bezeichnete Produkt stimmt in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein:
The product described, in the version as made available by us, complies with the regulations contained in the following European directives:
Le produit indiqué est conforme, dans la version mise en circulation, aux dispositions des directives européennes suivantes:
El producto designado coincide, en la ejecución puesta en circulación por nosotros, con las disposiciones de las siguientes directrices europeas:
Il prodotto indicato, nel modello da noi messo in circolazione, è conforme alle norme stabilite dalle seguenti direttive europee:
Den betecknade produkten överensstämmer i det av oss levererade utförandet med bestämmelserna i följande EG-direktiv:
Det angivne produkt opfylder - i den udførelse, det er bragt i omløb af os - forskrifterne fra følgende europæiske direktiver:
Het aangegeven product voldoet in de door ons in de handel gebrachte uitvoering aan de voorschriften van de volgende Europese richtlijnen:
Na versão colocada por nós no mercado, o produto designado está de acordo com as seguintes normas europeias:
A megjelölt termék az általunk forgalomba hozott kivitelben eleget tesz az alábbi európai irányelvek előírásainak:

- Maschinerichtlinie / Machine guidelines / Directive Machines / Directriz de máquinas / Direttiva relativa alle macchine / Maskindirektiv / Maskindirektiv / Machinerichtlijn / Diretriz "Máquinas" / Gépirányelv (2006/42/EG)
Benannte Stelle / notified body : _____
- Niederspannungsrichtlinie / Low-voltage guidelines / Directive Basse tension / Directriz de baja tensión / Direttive relative alla bassa tensione / Lågspänningsdirektiv / Lavspændingsdirektiv / Laagspanningsrichtlijn / Diretriz "Baixa tensão" / Kisfeszültségű készülékekre vonatkozó irányelv (2006/95/EG)
- EMV-Richtlinie / EMC guidelines / Directive CEM / Directriz de CEM / Direttive relative alla CEM / EMC-direktiv / EMC-direktiv / EMV-richtlijn / Diretriz "Compatibilidade eletromagnética" / EMV-irányelv (2004/108/EG)
- Druckgeräte-Richtlinie / Pressure Equipment Directive / Directive sur les équipements sous pression / Directiva sobre equipos a presión / Direttive in materia di attrezzature a pressione / Direktivet om trykbårnde anordningar / Direktiv om trykapparater / Richtlijn voor printers / Directiva sobre equipamentos sob pressão / Nyomáshordozó eszközök irányelv (97/23/EG) Mod: A1 Cat: II
Benannte Stelle / Notified body : **Bureau Veritas S.A.**
Dokumentnummer / Refer to document number: **Nr. 0062**
- MID - Richtlinie über Messgeräte / Directive on measuring instruments / Directive relative aux instruments de mesure / Directiva sobre instrumentos de medida / Direttiva sugli apparecchi di misurazione / Direktiv över mätinstrument / Direktiv om måleinstrumenter / Richtlijn betreffende meetinstrumenten / Directiva sobre aparelhos de medição / irányelv a mérőműszerekről (2004/22/EG)
- R&TTE - Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen / Radio equipment and telecommunications terminal equipment / Equipements hertziens et équipements terminaux de télécommunications / Directiva sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación / Apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione / Direktivet om radioustrustning och teleterminalutrustning / Direktiv om radioanlæg og telekommunikationssludstyr / Radio-installaties en zendapparatuur voor telecommunicatie / Equipamentos de rádio e equipamentos terminais de telecomunicações / Irányelv a rádiós berendezésekről és a telekommunikációs végberendezésekről (1999/5/EG) Class _____
- EP - Richtlinie Eco-Design / Directive Eco-Design / Directive Eco-Design / Directiva sobre diseño ecológico / Direttiva eco-design / direktiv EcoDesign / direktiv Eco-design / richtlijn eco-design / Directiva Eco-Design / Irányelv Eco-Design (2009/125/EG)
- EG-Verordnung Standby / EU-Regulation Standby / Règlement UE Standby / Reglamento Europeo para aparatos en espera (standby) / Regulamento UE standby / EU-förordning Standby / EU-forordning standby / EU-verordening stand-by / EU-Regulation Standby / Készenlét EU-rendelet (1275/2008)
- EG-Verordnung AC-Adapter / EU-Regulation AC-Adapter / Règlement UE Adaptateur CA / Reglamento Europeo Adaptadores CA / Regulamento UE adattatori AC / EU-förordning AC-adaptter / EU-forordning AC-adaptter / EU-verordening AC-adaptter / Regulamento CE Adaptador AC / EU-rendelkezés, AC-Adapter (278/2009)
- EG-Verordnung Elektromotoren / Commission Regulation (EC) on Electric Motors / Règlement européen portant sur les moteurs électriques / Reglamento de la UE relativo a los requisitos de diseño ecológico para los motores eléctricos / Regolamento UE motori elettrici / EU-förordning elmotorer / EU-forordning om elmotorer / EU-verordening elektromotoren / Regulamento CE relativo a motores elétricos / Elektromotorokra vonatkozó EU-rendelet (640/2009)

Jahr der erstmaligen CE-Kennzeichnung / Year of the first marking CE / Année de premier marquage CE / Año de la primera marcación CE / Anno della prima marcatura CE /
År för första CE-märkningen / Året for første CE-mærkning / Jaar van de eerste CE-markering /
da primeira marcação CE / Az első CE jelölés éve ...

13

Die Konformität wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender harmonisierter Normen:
Conformity is documented through adherence to the following harmonized standards:
La conformité est démontrée par le respect des normes harmonisées suivantes:
La conformidad queda demostrada mediante el cumplimiento de las siguientes normas armonizadas:
La conformità viene dimostrata dal rispetto delle seguenti norme armonizzate:
Överensstämmelsen bevisas genom att följande harmoniserade standarder tillämpas:
Konformiteten dokumenteres ved overholdelsen af følgende harmoniserede standarder
De conformiteit wordt bevestigd door het naleven van de volgende geharmoniseerde normen:
A conformidade é comprovada pelo cumprimento das seguintes normas harmonizadas:
A megfelelőséget a következő harmonizált szabványok betartása igazolja:
EN 378-2 , EN 60204-1, EN 55022:2006 + A1:2007, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Angewendete nationale Normen und technische Spezifikationen und/oder Angaben zu Baugruppen gemäß Druckgeräterichtlinien:
Applied national standards and technical specifications and/or data on the modules as per the pressure equipment directive:
Normes nationales et spécifications techniques appliquées et/ou indications relatives aux sous-groupes conformément à la PED:
Normas nacionales aplicadas y especificaciones técnicas y/o información relativa a los conjuntos conforme a la directiva PED:
Norme nazionali applicate e caratteristiche tecniche e/o dati su gruppi in conformità alle PED:
Tillämpade nationella standarder och tekniska specifikationer och/eller uppgifter beträffande komponenter enligt direktivet om trykbårnde anordningar:
Anvendte nationale standarder og tekniske specifikationer og/eller angivelser om komponenter iht. direktiverne om trykapparater
Toegepaste nationale normen en technische specificaties en/of gegevens over componenten conform de richtlijnen voor printers:
Normas e especificações técnicas nacionais aplicadas/ou dados sobre módulos, de acordo com as directivas relativas aos equipamentos sob pressão:
Alkalmazott nemzeti műszaki szabványok és specifikációk és/vagy adatok szerkezeti modulokhoz nyomáshordozó eszközök irányelvek szerint:

Datum / Rechtsverbindliche Unterschrift
i.V. AA-AS/NE1 Harald Neumann
(Entwicklungsleitung, Dokumentationsbevollmächtigter)

Datum / Rechtsverbindliche Unterschrift
ppa. AA-AS/RP-EU Olaf Henning
(Gesamtproduktbereichsleitung)

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

This declaration certifies compliance with the stated directives, but it does not provide any assurance of characteristics. The safety instructions of the product documentation included are to be observed.

La présente déclaration certifie le respect des directives indiquées mais ne constitue pas une garantie de caractéristiques. Observer les consignes de sécurité qui figurent dans la documentation fournie.

Esta declaración certifica la coincidencia con las directrices mencionadas, pero no supone ninguna garantía de propiedades. Deben tenerse en cuenta las indicaciones de seguridad de la documentación del producto suministrada adjunta.

Questa dichiarazione attesta la conformità alle direttive citate, senza tuttavia costituire alcuna certificazione di qualità. Devono essere seguite le avvertenze di sicurezza contenute nelle documentazione del prodotto allegata

Denna försäkran intygar överensstämmelsen med de nämnda riktlinjerna, men är inte en försäkran om egenskaper. Säkerhetsanvisningarna som ingår i den medlevererade produktdokumentationen ska följas.

Denne erklæring attesterer overensstemmelsen med de nævnte direktiver, er dog ingen garanti for egenskaber. Sikkerhedsanvisningerne i den medleverede produktinformation skal overholdes.

Deze verklaring bevestigt overeenstemming met de genoemde richtlijnen, het is echter geen garantie van eigenschappen. Houd u aan de veiligheidsaanwijzingen van de meegeleverde productdocumentatie.

Esta declaração certifica a conformidade com as normas referidas, mas não garante por si determinadas características. As instruções de segurança da documentação do produto fornecida junto devem ser respeitadas.

Ez a nyilatkozat tanúsítja a megadott irányelvekkel való egyezést, de nem garantálja a tulajdonságokat. Vegye figyelembe az átadott termék dokumentációjában szereplő biztonsági utasításokat.



BOSCH

Robert Bosch GmbH
Automotive Aftermarket
Automotive Service Solutions
Postfach 1129
D 73201 Plochingen

Содержание: русский язык

1.	Использованная символика	426	5.	Программная структура	434
1.1	В документации	426	5.1	Калибровка и тарирование	434
1.1.1	Предупреждения: структура и значение	426	5.2	Настройки	434
1.1.2	Символы: наименование и значение	426	5.3	Уход	434
1.2	На изделия	426	5.4	Автомобиль и данные клиента	434
2.	Важные указания	426	5.5	Меню	434
2.1	Круг пользователей	426	5.6	Ручной режим	434
2.2	Соглашение	426	5.7	Автоматический режим	434
2.3	Обязательство предпринимателя	427	5.8	Промывка (опция)	434
3.	Указания по технике безопасности	428	5.9	Enter	434
3.1	Обращение с хладагентом R134a	428	6.	Начальная стадия эксплуатации	435
3.2	Работы на автомобиле	428	6.1	Удаление транспортной упаковки	435
3.3	Указания по обращению	429	6.2	Подсоединение сервисных шлангов	435
3.4	Работы по обслуживанию	429	6.3	Подсоединение баллона со свежим маслом и баллона с отработанным маслом	435
3.5	Предохранительные устройства	429	6.4	Включение ACS 810	435
4.	Описание изделия	430	6.5	Требуемые настройки	435
4.1	Использование по назначению	430	6.5.1	Настройка языка	435
4.2	Комплект поставки	430	6.5.2	Установка даты и времени	436
4.3	Обзор текстов программного обеспечения	430	6.5.3	Настройка данных мастерской	436
4.4	Описание установки	431	6.6	Внутренний баллон для хладагента	436
4.4.1	Вид спереди	431	7.	Подготовка к обслуживанию системы кондиционирования	437
4.4.2	Вид сзади	431	8.	Проверка системы кондиционирования автомобиля	438
4.4.3	Панель индикации и управления	432	8.1	Визуальный контроль	438
4.4.4	Клавиши выбора и функциональные клавиши	432	8.2	Испытание давлением	438
4.4.5	Клавиши ввода	433	8.3	Диагностика	438
4.4.6	Принтер	433	8.3.1	Подготовка к диагностике	438
4.4.7	Сервисный шланг и сервисное быстроразъемное соединение	433	8.3.2	Проведение диагностики	439
4.4.8	Стояночные тормозные механизмы	433	9.	Управление	439
4.4.9	Провод для подключения к сети	433	9.1	База данных	439
4.4.10	Провод для подключения к сети и выключатель	433	9.1.1	База данных автомобилей	439
4.5	Описание функции	433	9.1.2	Персональная база данных	439
			9.1.3	База данных клиентов и автомобилей	440
			9.2	Сервисные фазы	440
			9.3	Ручной режим	440
			9.3.1	Регенерация	441
			9.3.2	Фаза вакуумирования	442
			9.3.3	Заполнение хладагентом и свежим маслом	442
			9.4	Подготовка	443
			9.5	Автоматический режим	444

10. Поиск неисправностей	445	13. Вывод из эксплуатации	452
10.1 Сервисные сообщения	445	13.1 Временный вывод из эксплуатации	452
10.2 Сообщения о неисправностях	445	13.2 Смена места установки	452
<hr/>		13.3 Удаление отходов и утилизация	452
11. Настройки ACS 810	446	13.3.1 Водоопасные вещества	452
11.1 Заводские настройки	446	13.3.2 Утилизация жидкокристаллического дисплея	452
11.2 Настройка единицы измерения	446	13.3.3 Утилизация хладагентов, смазочных материалов и масел	452
11.3 Настройка длины сервисных шлангов	446	13.3.4 Утилизация комбинированного фильтра	452
11.4 Контраст	446	13.3.5 ACS 810 и принадлежности	452
11.5 Промывка (опция)	446	<hr/>	
11.6 Ввод серийного номера	446	14. Технические данные	453
11.7 Режим эксперта	447	14.1 ACS 810	453
11.8 Отчет с данными ТО (протоколы)	447	14.2 Температура окружающей среды	453
11.8.1 Включение/выключение отчета о расходе R134a	447	14.3 Влажность воздуха	453
11.8.2 Распечатать данные	447	14.4 Электромагнитная совместимость	453
11.8.3 Экспортирование данных	447	<hr/>	
11.8.4 Удаление данных	447	15. Глоссарий	453
<hr/>			
12. Технический уход	448		
12.1 Запасные и быстроизнашивающиеся детали	448		
12.2 Интервал техобслуживания	448		
12.3 Калибровка весов внутреннего баллона для хладагента	448		
12.4 Снятие баллона со свежим маслом и баллона с отработанным маслом	448		
12.5 Обновление программного обеспечения	449		
12.5.1 Встроенное ПО	449		
12.5.2 Обновление базы данных	449		
12.6 Замена бумаги для принтера	449		
12.7 Комбинированный фильтр	450		
12.7.1 Замена комбинированного фильтра	450		
12.7.2 Сброс интервала замены фильтра	450		
12.8 Вакуумный насос	451		
12.8.1 Замена масла для вакуумного насоса	451		
12.8.2 Сброс интервала замены масла	451		

1. Использованная символика

1.1 В документации

1.1.1 Предупреждения: структура и значение

Предупреждения предостерегают об опасности, угрожающей пользователю или окружающим его лицам. Кроме этого, предупреждения описывают последствия опасной ситуации и меры предосторожности. Предупреждения имеют следующую структуру:

Предупреждающий символ	СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО – вид и источник опасности! Последствия опасной ситуации при несоблюдении приведенных мер и указаний. ➤ Меры и указания по избежанию опасности.
------------------------	---

Сигнальное слово указывает на вероятность наступления и степень опасности при несоблюдении:

Сигнальное слово	Вероятность наступления	Степень опасности при несоблюдении
ОПАСНОСТЬ	Непосредственно угрожающая опасность	Смерть или тяжелое телесное повреждение
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Возможная угрожающая опасность	Смерть или тяжелое телесное повреждение
ОСТОРОЖНО	Возможная угрожающая ситуация	Легкое телесное повреждение

1.1.2 Символы: наименование и значение

Символ	Наименование	Значение
!	Внимание	Предупреждение о возможном материальном ущербе
i	Информация	Указания по применению и другая полезная информация
1. 2.	Многоэтапное действие	Действие, состоящее из нескольких этапов
➤	Одноэтапное действие	Действие, состоящее из одного этапа
⇨	Промежуточный результат	В рамках того или иного действия отображается достигнутый промежуточный результат.
➔	Конечный результат	В конце того или иного действия отображается конечный результат.

1.2 На изделии

! Соблюдать и обеспечивать читабельность всех имеющих на изделии предупредительных знаков!



➤ Носить защитные очки.



➤ Носить перчатки.



➤ Защищать от воды и влаги.

2. Важные указания



Перед вводом в эксплуатацию, подключением и обслуживанием изделий Bosch обязательно требуется тщательно изучить инструкцию или руководство по эксплуатации, обращая при этом особое внимание на указания по технике безопасности. Это поможет с самого начала исключить неумеренное обращение с изделиями Bosch, связанное с угрозой Вашей личной безопасности и повреждением изделий. Тот, кто передает изделие Bosch другому лицу, должен передать ему не только руководства по эксплуатации, но и указания по технике безопасности и информацию об использовании изделия по назначению.

2.1 Круг пользователей

Изделием разрешено пользоваться только обученному и проинструктированному персоналу. Персонал, проходящий практику, инструктаж или курс в рамках общего профобразования, может работать с изделием только под постоянным наблюдением со стороны опытного сотрудника.

С прибором, находящимся под давлением, должен работать только обученный и проинструктированный персонал, имеющий достаточную квалификацию в области холодильной техники, систем охлаждения и хладагентов, при условии его ознакомления с рисками, связанными с использованием приборов, находящихся под давлением.

2.2 Соглашение

Используя продукт, Вы признаете следующие положения:

Авторское право

Программное обеспечение и данные являются собственностью компании Robert Bosch GmbH или его поставщиков и защищены от самовольного размножения законами по охране авторских прав, международными договорами и другими национальными правовыми документами. Запрещается и карается законом полное или частичное размножение или продажа данных и программного обеспечения; в противном случае компания Robert Bosch GmbH оставляет за собой право на уголовно-правовое преследование и предъявление исков о возмещении нанесенного ущерба.

Ответственность

Все приведенные в этой программе данные основываются, по возможности, на данных производителей и импортеров. Компания Robert Bosch GmbH не берет на себя ответственности за правильность и полноту программного обеспечения и данных; ответственность за ущерб, причиненный в результате использования ошибочного программного обеспечения и неверных данных, исключается. В любом случае ответственность компании Robert Bosch GmbH ограничивается суммой, действительно заплаченной клиентом за это изделие. Данное исключение ответственности не распространяется на ущерб, причиненный в результате злого умысла или халатной небрежности со стороны Robert Bosch GmbH.

Гарантия

Применение не допущенного к использованию аппаратного и программного обеспечения приводит к изменению наших изделий и тем самым к исключению какой-либо ответственности и гарантии даже в тех случаях, когда аппаратное или программное обеспечение было снова демонтировано или удалено.

Наши изделия запрещается подвергать изменениям. Их можно использовать только вместе с фирменными принадлежностями и фирменными запасными частями. В противном случае исключаются какие-либо гарантийные претензии.

Данное изделие можно эксплуатировать только с допущенными Bosch операционными системами. Если изделие эксплуатируется с другой, отличной от допущенной, операционной системой, то в результате этого теряет силу наша обязанность предоставления гарантии в соответствии с нашими условиями поставки. Кроме этого, мы не берем на себя ответственности за прямой и косвенный ущерб, причиной которого является применение не допущенной к использованию операционной системы.

2.3 Обязательство предпринимателя

Предприниматель обязан обеспечивать и проводить все мероприятия по предотвращению несчастных случаев, профессиональных заболеваний, связанных с работой опасностей для здоровья, а также предпринимать меры по гуманной организации труда.

Положения в отношении электрооборудования (BVG A3)

В сфере электротехники в Германии обязательную силу имеет предписание по предотвращению несчастных случаев отраслевой страховой ассоциации "Электрические установки и электрооборудование согласно BVG A3" (ранее VBG 4). Во всех других странах должны соблюдаться соответствующие национальные предписания, а также законоположения или постановления.

Основные правила

Предприниматель обязан обеспечить, чтобы электрические установки и электрооборудование сооружались, изменялись и содержались в исправном состоянии только специалистом по электрооборудованию или под его руководством и надзором в соответствии с электротехническими правилами.

Кроме того, предприниматель отвечает за эксплуатацию электрических установок и электрооборудования согласно электротехническим правилам.

В случае установления дефекта на электроустановке или электрооборудовании, т. е., если они не отвечают или больше не отвечают электротехническим правилам, то тогда предприниматель обязан позаботиться о том, чтобы дефект был незамедлительно устранен, а если до его устранения присутствует крайняя опасность, то принять меры по предотвращению эксплуатации электроустановки или электрооборудования в неисправном состоянии.

Проверки (на примере Германии):

- Предприниматель должен следить за тем, чтобы электрические установки и оборудование проверялись на предмет надлежащего состояния электриком-специалистом или под руководством и надзором электрика-специалиста:
 - Перед первым вводом в эксплуатацию.
 - После внесения изменения или ремонта, перед повторным вводом в эксплуатацию.
 - Через определенные промежутки времени. Следует определять сроки так, чтобы своевременно можно было установить возможные дефекты.
- Проверки должны проводиться с соблюдением соответствующих электротехнических правил.
- По требованию отраслевой страховой ассоциации следует вести журнал проверок, куда должны заноситься соответствующие записи.

3. Указания по технике безопасности

! Перед применением изделия ACS 810 необходимо внимательно прочитать все указания по технике безопасности и следовать им.

3.1 Обращение с хладагентом R134a



Избегать любого контакта кожи с хладагентом, так как из-за низкой точки кипения хладагента (ок. $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$) возможно обморожение кожи. При случайном контакте с кожей немедленно снять намокшую одежду и обильно промыть водой соответствующий участок кожи.

- R134a бесцветен, имеет слабый специфический запах и тяжелее воздуха. Он вытесняет кислород и может проникнуть в слезовые ямы. В случае улетучивания хладагента (неполадка) необходимо обеспечить достаточную вентиляцию и вытяжку (особенно в ямах). Выйти из мастерской.



Не вдыхать хладагент и масляные пары. Эти пары могут привести к раздражению глаз и дыхательных путей в полости носа. В случае попадания в глаза жидкого хладагента необходимо тщательно промыть глаза водой в течение 15 минут. После этого следует обратиться к врачу, даже в том случае, если глаза не болят.

- Перед подключением ACS 810 к системе кондиционирования автомобиля или внешнему баллону для хладагента необходимо проверить герметичность быстроразъемных соединений.
- Использовать исключительно внешние баллоны для хладагента, оснащенные предохранительными клапанами и прошедшие сертификацию в соответствии с действующими стандартами.
- Перед выключением ACS 810 необходимо убедиться в том, что все процессы заполнения и опорожнения завершены. Таким образом можно предотвратить выход хладагента в окружающую среду.



Не использовать сжатый воздух с содержанием R134a. Некоторые воздушные смеси с содержанием R134a являются сильно воспламеняющимися. Эти смеси потенциально опасны и могут привести к возникновению пожара или взрыва, в результате чего могут быть нанесены увечья и материальный ущерб.

- Хладагент, откаченный из системы кондиционирования автомобиля, может быть загрязнен влагой, смазочным средством, нечистотами и другими газами.
- Не использовать R134a во взрывоопасной среде. Запрещается курить и применять огонь и открытый свет. Запрет относится также к проведению сварочных работ и пайки.
- Под воздействием высоких температур и ультрафиолетового излучения возможно химическое разложение R134a. Продукты распада приводят к кашлю от раздражения дыхательных путей и тошноте.
- Не смешивать R134a с другими хладагентами. Смешивание хладагентов между собой может стать причиной повреждения системы кондиционирования автомобиля.

3.2 Работы на автомобиле



При ненадлежащем обращении с высоковольтными компонентами или высоковольтными проводами существует угроза для жизни вследствие высоких напряжений и возможного протекания тока через организм человека.

- Работы по обесточиванию разрешено проводить только специалисту по общему электрооборудованию (EFK), специалисту по электрооборудованию гибридных автомобилей (EfffT) или технику по высоковольтному оборудованию (HVT).
- Все виды работ на автомобилях с высоковольтными компонентами разрешено выполнять только в обесточенном и предохраненном состоянии и только лицами, которые обладают хотя бы квалификацией "Проинструктированное в отношении электротехники лицо (EUP)".
- Даже после деактивации высоковольтной бортовой сети высоковольтная аккумуляторная батарея всё еще может находиться под напряжением.
- Готовность к эксплуатации невозможно определить по рабочим шумам, так как в состоянии покоя электромашина не издает шумов.
- В ступенях скорости "P" и "N" возможен самостоятельный запуск двигателя внутреннего сгорания или электродвигателя, в зависимости от степени зарядки высоковольтной аккумуляторной батареи.
- Не открывать и не повреждать высоковольтную аккумуляторную батарею.
- При работе с аварийными автомобилями до отключения высоковольтной бортовой сети ни в коем случае не дотрагиваться до высоковольтных компонентов или открытых высоковольтных проводов.

3.3 Указания по обращению

- ! Соблюдать действующие, предусмотренные законом положения и директивы по обеспечению безопасного обращения с находящимися под давлением установками.
- Использовать ACS 810 в среде, обмен воздуха в которой отвечает требованиям директивы BGR 157.
- Соблюдать местные законы и директивы для обеспечения безопасности устройства, находящегося под давлением. Во время эксплуатации ACS 810 должен всегда находиться под контролем. Не оставлять работающий прибор ACS 810 без присмотра.
- ACS 810 следует ставить всеми четырьмя колесами на ровную, виброустойчивую поверхность, чтобы обеспечить правильную работу весов.
- Откат ACS 810 с места можно предотвратить путем фиксации тормозным механизмом.
- ACS 810 следует всегда транспортировать в рабочем положении. Не укладывать ACS 810 на бок, так как из вакуумного насоса может вытечь масло или возможно повреждение встроенного компрессора.
- Отсутствуют какие-либо дополнительные предохранительные системы для защиты ACS 810 от повреждений в результате стихийных бедствий.
- Подключать ACS 810 к разъему с правильно выполненным заземлением.
- Работы по обслуживанию системы кондиционирования автомобилей с применением ACS 810 необходимо подготавливать и проводить таким образом, чтобы не открывать контур циркуляции хладагента (например, в результате демонтажа радиатора или двигателя).
- Не извлекать внутренние компоненты ACS 810, кроме как с целью их обслуживания или ремонта.
- При обнаружении повреждения ACS 810 необходимо немедленно прекратить эксплуатацию и обратиться в сервисную службу.
- Необходимо регулярно проверять степень износа сервисных шлангов и сервисных быстроразъемных соединений и заменять их в случае повреждения.

3.4 Работы по обслуживанию

- Не проводить работы по обслуживанию, не рекомендованные однозначно в настоящем руководстве. В случае необходимости замены компонентов вне рамок работ по обслуживанию следует обратиться в сервисную службу.
- Мы рекомендуем проводить калибровку весов для хладагента не реже одного раза в год. Необходимо обратиться в сервисную службу.

3.5 Предохранительные устройства

- ! Из соображений безопасности рекомендуется применять дифференциальный автоматический выключатель (FI-выключатель) со следующими спецификациями:

Параметр	Спецификация
Номинальное напряжение	230 VAC ± 10 %
Номинальная частота	50 Hz
Номинальный ток 230 В AC	6,3 А
Номинальный ток срабатывания	30 mA
Расцепитель	C

Обзор предохранительных устройств:

Описание	Функция
Выключатель давления	Отключает компрессор при превышении нормального рабочего давления.
Предохранительный клапан	Предохранительный клапан открывается при превышении расчетного давления.
Предохранитель	Прерывает подачу электропитания к ACS 810 при слишком высоком значении тока.
Вентиляционные отверстия	В корпусе ACS 810 имеются вентиляционные отверстия для обеспечения обмена воздуха и в отключенном состоянии.

4. Описание изделия

4.1 Использование по назначению

ACS 810 представляет собой установку для обслуживания систем кондиционирования автобусов, коммерческих и промышленных транспортных средств с применением хладагента R134a.

Выполняются следующие функции:

- Вытяжка хладагента и заполнение им.
- Подготовка хладагента.
- Создание вакуума.
- Заполнение маслом.
- Промывка.

! ACS 810 предусмотрен исключительно для работы с R134a. Не разрешается использовать ACS 810 для обслуживания автомобилей с системами кондиционирования, в которых применяются отличные от R134a хладагенты, так как это может привести к возникновению повреждений. Перед началом обслуживания системы кондиционирования необходимо проверить тип хладагента, используемого в системе кондиционирования автомобиля.

С учетом приведенных ниже ограничений возможно обслуживание систем кондиционирования легковых автомобилей:

- Можно вручную заполнить свежим маслом, однако значение заполненного количества должно быть определено по баллону со свежим маслом.
- Отсутствует возможность заполнения контрастным веществом УФ.

4.2 Комплект поставки

Описание	Номер для заказа
ACS 810	–
Защитные очки	–
Защитные перчатки	–
Оригинальное руководство по эксплуатации	SP00D00006
Сервисный шланг, HP, 5 м	SP00100035
Сервисный шланг, LP, 5 м	SP00100036
Баллон со свежим маслом 2 л	SP00100112
Баллон с отработанным маслом 2 л	SP00100113
Два адаптера для подсоединения к внешнему баллону для хладагента 1/4" SAE W21.8-14 x 1/4" FL (стандарт EC)	SP00100019 SP00100080

4.3 Обзор текстов программного обеспечения

Программное обеспечение	Ориг. руководство по эксплуатации
ДЛИНА ШЛАНГОВ	Длина сервисного шланга
БАЛ. ХЛ.	Внутренний баллон для хладагента
Система А/С автом.?	Система кондиционирования автомобиля
HP & LP	Высокое давление & низкое давление
ШЛАНГИ	Сервисные шланги
ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД.	Сервисный разъем (сервисное быстроразъемное соединение) системы кондиционирования автомобиля
ВАК. НАСОС	Вакуумный насос

4.4 Описание установки

4.4.1 Вид спереди

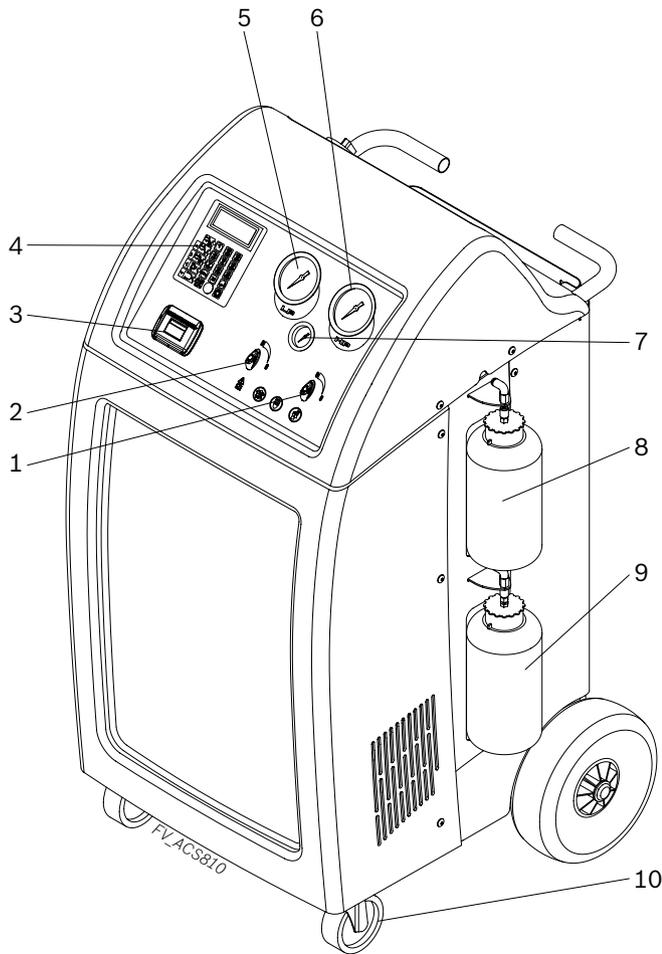


Fig. 1: Вид спереди

- 1 Клапан высокого давления (HP)
- 2 Клапан низкого давления (LP)
- 3 Принтер
- 4 Панель индикации и управления
- 5 Манометр низкого давления (LP)
- 6 Манометр высокого давления (HP)
- 7 Манометр для внутреннего баллона для хладагента
- 8 Баллон со свежим маслом
- 9 Баллон с отработанным маслом
- 10 Передние колеса со стояночным тормозом

4.4.2 Вид сзади

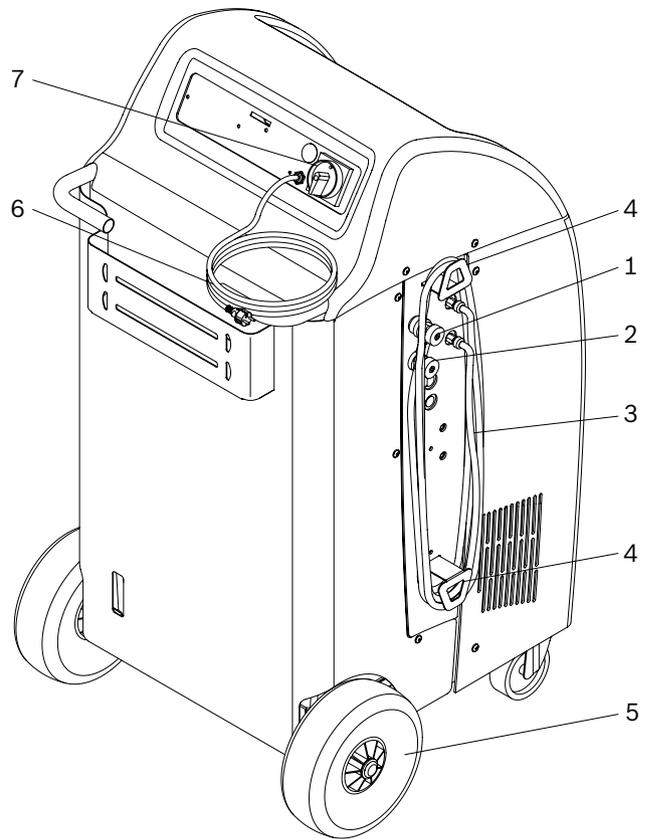


Fig. 2: Вид сзади

- 1 Сервисное быстроразъемное соединение (LP)
- 2 Сервисное быстроразъемное соединение (HP)
- 3 Сервисные шланги (5 м)
- 4 Держатель для сервисного шланга
- 5 Задние колеса
- 6 Провод для подключения к сети (разъем)
- 7 Главный выключатель

Во время обслуживания системы кондиционирования автомобиля манометры высокого (6) и низкого давления (5) отображают текущее значение давления. Манометр малого размера (7) служит для контроля давления во внутреннем баллоне для хладагента.

Оба положения клапана отмечены следующим образом:

- C (Close) = клапан закрыт
- O (Open) = клапан открыт

4.4.3 Панель индикации и управления

Клавиши выбора и функциональные клавиши панели управления служат для управления меню и сервисными фазами.

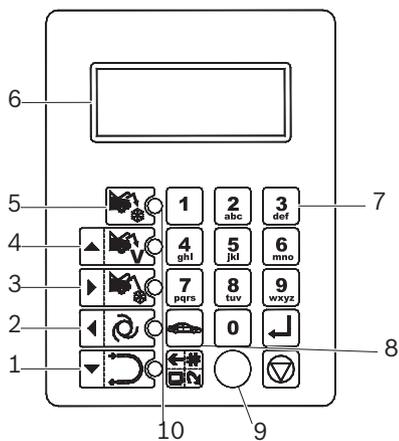


Fig. 3: Панель индикации и управления

- 1 Ручной режим: запуск процесса промывки
 - 2 Запуск автоматического режима
 - 3 Ручной режим: запуск процесса заполнения
 - 4 Ручной режим: запуск фазы вакуумирования
 - 5 Ручной режим: запуск фазы регенерации
 - 6 Жидкокристаллический дисплей
 - 7 Поле с клавишами ввода
 - 8 Запрос базы данных автомобилей
 - 9 Разъем для PS2-накопителя ¹⁾
 - 10 Светодиод (индикация активной функции)
- ¹⁾ Для обновления встроенного ПО/ программного обеспечения или базы данных

4.4.4 Клавиши выбора и функциональные клавиши

Клавиши	Название	Функция
	Вытяжка	Осуществляется вытяжка хладагента из автомобиля.
	<ul style="list-style-type: none"> • Управление вверх • Вакуум 	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение курсора вверх. • Создается вакуум.
	<ul style="list-style-type: none"> • Управление влево • Автоматический режим 	<ul style="list-style-type: none"> • Перемещение курсора влево. • Запускается автоматический режим работы.
	Меню	Запрос различных функций сервиса и управления данными.
	База данных	Запрос баз данных <ul style="list-style-type: none"> • СОБСТ. ДАННЫЕ АВТ. • ДАН. КЛИЕНТА И АВТ.
	Enter	<ul style="list-style-type: none"> • Подтверждение и применение введенных данных. • Индикация текущих данных внутреннего баллона для хладагента.
	Стоп	Отмена и возврат.

Клавише **<MENU>** присвоены различные функции в программном обеспечении ACS 810. Функции этой клавиши определяются в строке меню программного обеспечения ACS 810.

4.4.5 Клавиши ввода

Клавиши ввода можно использовать для ввода букв, чисел и специальных символов в поля ввода.

4.4.6 Принтер

- ! Защищать термобумагу от прямых солнечных лучей, тепла, масла, смазки, дубильных веществ и содержащих смягчители материалов (например, прозрачных карманов из ПВХ).

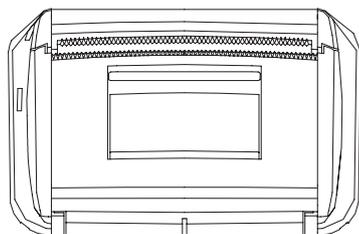


Fig. 4: Принтер

4.4.7 Сервисный шланг и сервисное быстроразъемное соединение

- ! Для точного вычисления количества хладагента длина подсоединенного шланга входит в число параметров программного обеспечения. Поэтому каждое изменение длины шланга в настройках программного обеспечения необходимо вводить в меню "SCHLAUCHLAENGE" (см. гл. 11.3).

И Неиспользуемые сервисные шланги можно намотать с боковой стороны ACS 810 и закрепить сервисными быстроразъемными соединениями.

И Снабженную буртиком часть сервисного быстроразъемного соединения повернуть по часовой стрелке, чтобы открыть клапан. При вращении против часовой стрелки клапан закрывается.

И Для удаления сервисного быстроразъемного соединения из разъема автомобиля необходимо слегка нажать на соединение в направлении разъема и осторожно потянуть за снабженную буртиком часть назад, чтобы снять соединение с держателя.

4.4.8 Стояночные тормозные механизмы

Путем фиксации передних колес тормозными механизмами можно предотвратить откат ACS 810 с места.

4.4.9 Провод для подключения к сети

- ! Обеспечить установку принятого в стране пользователя провода для подключения к сети квалифицированным специалистом по электрооборудованию.

И Провод для подключения к сети прочно соединен с ACS 810.

4.4.10 Провод для подключения к сети и выключатель

Чтобы включить ACS 810, необходимо повернуть главный выключатель по часовой стрелке.

4.5 Описание функции

Хладагент, откачанный из системы кондиционирования, проходит через комбинированный фильтр с целью удаления взвешенных частиц и влаги.

Вакуумный насос используется для создания вакуума и обнаружения возможных утечек в системе кондиционирования автомобиля.

Отработанное масло, выделенное из откачанного хладагента автомобиля, стекает в баллон с отработанным маслом.

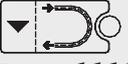
Масло из баллона со свежим маслом используется для пополнения запаса компрессорного масла в системе кондиционирования.

Хладагент из внутреннего баллона для хладагента используется для заполнения системы кондиционирования автомобиля.

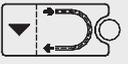
Агрегат для удаления воздуха, предусмотренный для неконденсирующихся газов, применяется всегда в том случае, если давление в резервуаре выше давления насыщения.

5. Программная структура

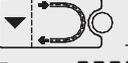
5.1 Калибровка и тарирование

Ввод	Меню
 + <3> 1. Ввести 1111 . 2. Подтвердить нажатием ←.	КАЛИБР. БАЛ. ХЛ. КАЛИБР. СВ. МАС. ¹⁾ КАЛИБР. ОТР. МАС. ¹⁾ КАЛИБР. ДАТЧ. ДАВЛ. ТАРА, БАЛ. ДЛЯ ХЛ. ТАРА, СВЕЖ. МАСЛО ¹⁾ ТАРА, ОТР. МАСЛО ¹⁾

5.2 Настройки

Ввод	Меню
 + <3> 1. Ввести 2222 . 2. Подтвердить нажатием ←.	ЯЗЫК ДАТА И ВРЕМЯ ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНА ШЛАНГОВ КОНТРАСТ АДРЕС МАСТЕРСКОЙ ПРОМЫВКА ВЕСЫ ДЛЯ МАСЛА ¹⁾ ВЕЩЕСТВО УФ ¹⁾ ОБНОВ. БАЗЫ ДАННЫХ СЕРИЙНЫЙ НОМЕР РЕЖИМ ЭКСПЕРТА

5.3 Уход

Ввод	Меню
 + <3> 1. Ввести 5555 . 2. Подтвердить нажатием ←.	ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ЗАМ. МАС. ВАК. НАС.

5.4 Автомобиль и данные клиента

Ввод	Меню 1	Меню 2
 <База данных>	БАЗА ДАННЫХ АВТОМ.	ЕВРОПА
	СОБСТ. ДАННЫЕ АВТ.	ВЫБРАТЬ МОДЕЛЬ
		УДАЛИТЬ МОДЕЛЬ:
		ДОБАВИТЬ МОДЕЛЬ
	ДАН. КЛИЕНТА И АВТ.	
	KUNDEN & FZG-DATEN	

5.5 Меню

Ввод	Меню 1	Меню 2
 <Меню>	КОНТР. ДАВЛ. А/С	
	ДИАГН. А/С АВТОМ. ¹⁾	
	ЗАПОЛ. БАЛ. ДЛЯ ХЛ.	
	AUFBEREITUNG R134A	
	ОБНУЛ. ВЕСЫ Д. МАС. ¹⁾	
	ПРОТОКОЛЫ	РАСПЕЧАТАТЬ ДАННЫЕ
	ЭКСПОРТ. ДАННЫЕ	
	УДАЛИТЬ ДАННЫЕ	

5.6 Ручной режим

Ввод	Меню
 <ФАЗА РЕГЕНЕРАЦИИ> <ul style="list-style-type: none"> • Самоопорожнение • Вытяжка • Слив масла • Проверка давления 	ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД. ...

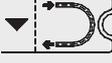
Ввод	Меню
 <ВАКУУМИРОВАНИЕ>	ВВОД ВРЕМ. ВАКУУМ. ...

Ввод	Меню
 <ФАЗА ЗАПРАВКИ>	ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД. ...

5.7 Автоматический режим

Ввод	Меню
 <Автоматический режим>	ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД. ...

5.8 Промывка (опция)

Ввод	Меню
 <ПРОМЫВКА>	ВВОД ВРЕМ. ВАКУУМ. ...

5.9 Enter

Ввод	Меню
 <ENTER>	Информация о текущих значениях количества сред, которыми заполняются баллон со свежим маслом, баллон с отработанным маслом и внутренний баллон для хладагента

6. Начальная стадия эксплуатации

6.1 Удаление транспортной упаковки

! При удалении упаковочного материала из зоны вокруг баллона для хладагента следить за тем, чтобы шланги баллона для хладагента не соприкасались с корпусом или фильтром-осушителем!

1. Удалить картон.
2. Снять ACS 810 с упаковочной палеты.
3. Проверить комплект поставки.
4. Проверить уровень масла в вакуумном насосе (смотровое стекло).

! Не разъединять электрические соединения. Открывать и ремонтировать внутренние детали допускается только обученным сотрудникам сервисной службы.

! В случае обнаружения повреждений при транспортировке (например, утечка масла) следует обратиться в сервисную службу.

6.2 Подсоединение сервисных шлангов

Подсоединить входящие в комплект поставки сервисные шланги к сервисным быстроразъемным соединениям HP и LP.

! Для точного вычисления количества хладагента длина подсоединенного шланга входит в число параметров программного обеспечения. Поэтому каждое изменение длины шланга в настройках программного обеспечения необходимо вводить в меню "ДЛИНА ШЛАНГОВ" (см. гл. "Длина сервисных шлангов").

6.3 Подсоединение баллона со свежим маслом и баллона с отработанным маслом

! Не применять чрезмерной силы при снятии или закреплении баллонов с контрастным веществом УФ, свежим или отработанным маслом.

! Для правильного определения баллонов следует обратить внимание на символы, приведенные на сервисной крышке.

1. Заполнение баллона со свежим маслом компрессорным маслом
2. Подсоединить баллон со свежим маслом к верхнему быстроразъемному соединению.
3. Подсоединить баллон с отработанным маслом к нижнему быстроразъемному соединению.

! ACS 810 не укомплектован весами для свежего и отработанного масла. Требуемое количество необходимо определять по шкале баллона.

6.4 Включение ACS 810

! Прибор ACS 810 рассчитан на 230 вольт, 50 Hz. Учитывайте данные, указанные на типовой табличке ACS 810.

1. Установить ACS 810 на ровную, виброустойчивую поверхность.
 2. Задействовать тормозной механизм, чтобы предотвратить откат ACS 810 с места.
 3. Подсоединить провод для подключения к сети к системе электропитания.
 4. Включить главный выключатель.
 - ⇒ Выполняется проверка дисплея.
- Отображаются дата и время (стартовый экран).

6.5 Требуемые настройки

! На начальной стадии эксплуатации необходимо проверить или изменить указанные ниже настройки.

! Все остальные настройки и заводские настройки приводятся в главе 11.

6.5.1 Настройка языка

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇒ Отображается ENTER CODE 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "LANGUAGE" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображаются имеющиеся в распоряжении языки.
 5. Выбрать язык с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
- Выбранный язык установлен.

! Возврат с помощью <Стоп>.

6.5.2 Установка даты и времени

1. Запустить стартовый экран.
2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇨ Отображается ENTER CODE 0000.
3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
4. Выбрать "DATE/TIME" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇨ Отображаются дата и время.

 Курсор устанавливается на текущей дате.

5. Ввести дату и время с помощью <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.

→ Дата и время установлены.

 Возврат с помощью <Стоп>.

6.5.3 Настройка данных мастерской

 Возможен ввод не более 8 строк с 20 символами в каждой.

 С помощью <MENU> удаляется символ перед курсором.

1. Запустить стартовый экран.
2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇨ Отображается ENTER CODE 0000.
3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
4. Выбрать "GARAGE" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
5. Ввести данные мастерской с помощью <A – Z>, <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.

 Перейти на другую строку с помощью ↑ ↓.

→ Данные мастерской установлены.

 Возврат с помощью <Стоп>.

6.6 Внутренний баллон для хладагента



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность обморожения в результате утечки хладагента!

При попадании на кожу хладагент вызывает сильное обморожение.

- Проверить сервисные шланги на отсутствие повреждений.
- Прочно подсоединить сервисные быстросъемные соединения к сервисным шлангам.
- Носить защитные очки.
- Носить рукавицы.

 Перед началом использования ACS 810 внутренний баллон для хладагента необходимо заполнить жидким хладагентом. Использовать исключительно хладагент R134a.

 Данный хладагент можно приобрести у поставщика газа. Хладагент хранят в обычных условиях и перевозят в резервуарах с соединительной арматурой.

 Внутренний баллон для хладагента следует заменять только в случае его значительного повреждения. Внутренний баллон для хладагента всегда необходимо заполнять с помощью внешнего баллона для хладагента.

 Во время заполнения внешний баллон для хладагента должен быть прочно установлен, а оператор должен обеспечить невозможность опрокидывания внешнего баллона для хладагента благодаря надежной прокладке сервисных шлангов.

 Оптимальное заполняемое количество составляет 10 - 12 kg (кг).

 Не прерывать автоматический процесс заполнения до тех пор, пока он не будет автоматически завершен прибором ACS 810.

 После заполнения внутреннего баллона для хладагента ACS 810 откачивает хладагент из сервисных шлангов и внутренних шлангопроводов. Это дополнительное количество приводит к тому, что действительное количество заполненного хладагента отличается от заданного количества хладагента прилб. на + 500 – 700 г.



Клавиша <MENU>

 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Привинтить адаптер к внешнему баллону для хладагента.

I Типы подсоединения внешнего баллона для хладагента

- **Внешний баллон для хладагента, оснащенный одним клапаном:** Всегда ставить этот внешний баллон для хладагента вверх дном, если заполняется внутренний баллон для хладагента. Привинтить адаптер к месту подсоединения внешнего баллона для хладагента.
- **Внешний баллон для хладагента, оснащенный двумя клапанами:** Привинтить адаптер к месту подсоединения LIQUID внешнего баллона для хладагента.

2. Сервисный шланг HP подсоединить к адаптеру внешнего баллона для хладагента.
3. Установить клапан HP в положение "O".
4. Открыть клапан внешнего баллона для хладагента.
5. Нажать **<МЕНЮ>**.
6. Выбрать **"ЗАПОЛ. БАЛ. ДЛЯ ХЛ."** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
 - ⇒ Отображается максимальное количество, подлежащее заполнению.
7. Ввести заполняемое количество с помощью **<0 – 9>** и подтвердить нажатием **←**.
 - ⇒ **ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД.**
 - 1 СЕРВИСНЫЙ РАЗЪЕМ
 - 2 СЕРВИСНЫХ РАЗЪЕМА
8. Ввести **<1>** и подтвердить нажатием **←**.
 - ⇒ Процесс заполнения запускается.

I Манометр высокого/низкого давления показывает значение текущего внутреннего давления во внешнем баллоне для хладагента.

I По окончании процесса заполнения хладагентом в заданном количестве ACS 810 завершает фазу заполнения.

9. Закрыть клапан внешнего баллона для хладагента и клапан сервисного шланга HP.
10. Подтвердить нажатием **←**.
 - ⇒ Включить функцию самоопорожнения.
 - ⇒ Регенерация завершена (по истечении ок. 2-4 минут).
11. Удалить сервисный шланг HP и адаптер с внешнего баллона для хладагента.
 - Теперь внутренний баллон заполнен хладагентом.

I Для проверки количества хладагента во внутреннем баллоне для хладагента необходимо запустить стартовый экран и нажать **←**.

I Возврат с помощью **<Стоп>**.

7. Подготовка к обслуживанию системы кондиционирования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность получения ожогов в результате соприкосновения с горячими частями двигателя!

Соприкосновение с горячими компонентами двигателя вызывает ожоги тяжелой степени.

- Дать остыть двигателю.
- Носить рукавицы.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность обморожения в результате утечки хладагента!

При попадании на кожу хладагент вызывает сильное обморожение.

- Проверить сервисные шланги на отсутствие повреждений.
- Прочно подсоединить сервисные быстроразъемные соединения к сервисным шлангам.
- Носить защитные очки.
- Носить рукавицы.

I При обслуживании системы кондиционирования автомобиля, оснащенного только одним разъемом низкого давления, необходимо соблюдать рекомендации изготовителя автомобиля.

1. Установить ACS 810 на ровную, виброустойчивую поверхность.
2. Задействовать тормозной механизм, чтобы предотвратить откат ACS 810 с места.
3. Подсоединить провод для подключения к сети к системе электропитания.
4. Включить главный выключатель.

! Перед началом обслуживания системы кондиционирования необходимо учесть данные изготовителя соответствующего автомобиля.

! ACS 810 предусмотрен исключительно для работы с хладагентом R134a. Перед началом обслуживания системы кондиционирования необходимо проверить тип используемого в автомобиле хладагента.

! Невозможно применение ACS 810 для обслуживания систем кондиционирования, отремонтированных с использованием химического герметизирующего средства. При несоблюдении данного условия гарантия теряет силу.

! Не пытаться закрыть клапаны внутреннего баллона для хладагента во время работы ACS 810.

8. Проверка системы кондиционирования автомобиля

8.1 Визуальный контроль

Перед началом обслуживания системы кондиционирования необходимо проверить все видимые компоненты и разъемы системы кондиционирования автомобиля на предмет повреждений.

8.2 Испытание давлением

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать **<МЕНЮ>**.
3. Выбрать **"КОНТР. ДАВЛ. А/С"** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
⇨ Отображается указание.
4. Выбрать количество сервисных шлангов.
5. Установить клапаны НР и LP в положение "С".
⇨ Сервисные шланги заполняются.
6. Установить клапаны НР и LP в положение "О".
7. Подсоединить сервисные шланги к автомобилю, включить двигатель и систему кондиционирования автомобиля.
8. Удерживать число оборотов двигателя в пределах от 1500 до 2000 об/мин.
9. Считать и записать значения температуры окружающей среды, давления НР, давления LP и температуры воздуха, измеренной у вентиляционных отверстий.
10. Выключить двигатель и систему кондиционирования автомобиля, отсоединить от автомобиля сервисные шланги.
11. Установить клапаны НР и LP в положение "О".
⇨ Сервисные шланги опорожняются.
12. Затем на дисплее появляется соответствующее сообщение. Установить клапаны НР и LP в положение "С".
13. Далее с помощью **<СТОП>**.
14. Ввести измеренную температуру окружающей среды и подтвердить нажатием **←**.
15. Ввести считанное значение давления (высокое давление) и подтвердить нажатием **←**.
16. Ввести считанное значение давления (низкое давление) и подтвердить нажатием **←**.
17. Ввести измеренную у вентиляционных отверстий температуру воздуха и подтвердить нажатием **←**.
⇨ Отображаются введенные данные и состояние.

И Распечатка с помощью **←**

И Возврат с помощью **<Стоп>**.

8.3 Диагностика

! Диагностическое программное обеспечение ACS 810 было разработано для поддержки и предоставления инструкций в случае повреждений систем кондиционирования автомобилей. Диагностика и предлагаемые рекомендации предоставляют лишь ориентировочную информацию, а не являются рекомендациями по ремонту.

8.3.1 Подготовка к диагностике

! Поставить автомобиль в защищенном от ветра и солнца месте. Даже из-за незначительного движения воздуха возможно искажение значений.

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Подсоединить сервисные шланги к автомобилю.
2. Опустить, но не закрывать капот двигателя.
3. Запустить двигатель проверяемого автомобиля.

И Двигатель должен достичь рабочей температуры.

4. Увеличить частоту вращения двигателя автомобиля до 1500 – 2000 об/мин и удерживать ее в этих пределах.
5. Включить систему кондиционирования автомобиля.
6. Открыть вентиляционные отверстия (посередине автомобиля).
7. Настроить максимальную охлаждающую мощность системы кондиционирования автомобиля.
8. Задать максимальную степень вентиляции вентилятора.
9. Выключить функцию рециркуляции воздуха.
10. Открыть двери и окна.

! Проверить, включается ли компрессор.

И Подождать, пока система кондиционирования автомобиля не начнет охлаждать воздух равномерно (3 – 5 минут).

! Правильно измерить температуру окружающей среды. Расстояние от автомобиля должно составлять ок. 1 м.

! Измерение непосредственно вблизи двигателя может стать причиной неправильной диагностики.

11. Измерить и записать значение температуры окружающей среды.
12. Манометр высокого давления: считать и записать максимальное значение давления при включенном компрессоре.

13. Манометр низкого давления: считать и записать минимальное значение давления при включенном компрессоре.
14. Температура: считать и записать среднее значение температуры воздуха (измеренное у расположенных посередине вентиляционных отверстий).

8.3.2 Проведение диагностики

 Диагностическая функция действует только в случае выбора автомобиля в базе данных и подсоединения двух сервисных разъемов.

 Если автомобиль еще не выбран, ACS 810 открывает базу данных, предоставляя возможность выбрать автомобиль, чтобы после этого выполнить диагностику.

 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать **<МЕНЮ>**.
3. Выбрать **"ДИАГН. А/С АВТОМ."** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
⇒ Отображается указание.
4. Выбрать количество сервисных шлангов.

 При диагностике возможен ввод только 2 сервисных разъемов.

5. Выбрать автомобиль из базы данных автомобилей.
6. Применить данные.
7. Ввести измеренную температуру окружающей среды и подтвердить нажатием **←**.
8. Ввести считанное значение давления (высокое давление) и подтвердить нажатием **←**.
9. Ввести считанное значение давления (низкое давление) и подтвердить нажатием **←**.
10. Ввести измеренную у вентиляционных отверстий температуру воздуха и подтвердить нажатием **←**.
⇒ Отображаются опции **<1>** и **<2>**:

 **<1>** – результат:
Отображаются введенные данные и состояние.

 **<2>** – диагностика:
Отображаются перечень возможных причин и возможность устранения неисправностей.

11. Выбрать опцию **<1>** или **<2>**.

 Распечатка с помощью **←**

 Возврат с помощью **<Стоп>**.

9. Управление

9.1 База данных



Клавиша **<БАЗА ДАННЫХ>**

9.1.1 База данных автомобилей

 В этом меню можно выбрать автомобили, имеющиеся в базе данных автомобилей, со всеми надлежащими данными.

 Возможно ежегодное обновление базы данных автомобилей через PS2-накопитель. По этому вопросу просим Вас обращаться к Вашему дистрибьютору.

 Данные для заполнения можно перенести напрямую из базы данных автомобилей и распечатать.

 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать **<БАЗА ДАННЫХ>**.
3. Выбрать **"БАЗА ДАННЫХ АВТОМ."** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
4. Выбрать **"ЕВРОПА"** и подтвердить нажатием **←**.
5. Выбрать автомобиль (изготовитель) с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
6. Выбрать тип (модель) с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
7. Перенести или отобразить данные **<1>**, **<2>**.
→ Автомобиль выбран.

 Возврат с помощью **<Стоп>**.

9.1.2 Персональная база данных

 Это меню служит для управления персональной базой данных с введенными самим оператором данными автомобилей.

 В распоряжении имеются 4 строки с 20 знаками в каждой для описания автомобиля и по 1 строке с 20 знаками для указания количества хладагента, типа масла и количества масла.

 Не обязательно заполнять все строки. При нажатии **←** курсор переходит на следующую строку. В этом случае предыдущая строка остается пустой.

 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Нажать <База данных>.
2. Выбрать "СОБСТ. ДАННЫЕ АВТ." с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
3. Ввести данные с помощью <A – Z>, <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.

И С помощью <МЕНЮ> удаляется символ перед курсором.
При нажатии ← курсор переходит на следующую строку.
Для навигации в окне используют ↑ ↓, ← или →.

9.1.3 База данных клиентов и автомобилей

И В этом меню можно ввести данные автомобиля и данные клиента, которые затем приводятся на распечатке.

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать <БАЗА ДАННЫХ>.
3. Выбрать "ДАН. КЛИЕНТА И АВТ." с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
4. Ввести данные с помощью <A – Z>, <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.

И С помощью <МЕНЮ> удаляется символ перед курсором.

И Возврат с помощью <Стоп>.

9.2 Сервисные фазы

- **Фаза регенерации:**

Хладагент откачивается из автомобиля, очищается и подается во внутренний баллон для хладагента.

- **Фаза вакуумирования:**

В системе кондиционирования автомобиля создается вакуум, и выполняется проверка системы на отсутствие утечек.

- **Фаза заполнения:**

- Свежее масло: система кондиционирования автомобиля заполняется свежим маслом.
- Хладагент: система кондиционирования автомобиля заполняется хладагентом R134a в определенном количестве.

9.3 Ручной режим



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность обморожения в результате утечки хладагента!

При попадании на кожу хладагент вызывает сильное обморожение.

- Проверить сервисные шланги на отсутствие повреждений.
- Прочно подсоединить сервисные быстросъемные соединения к сервисным шлангам.
- Носить защитные очки.
- Носить рукавицы.

! Сервисные параметры (время создания вакуума, заполняемое количество и тип свежего масла) приводятся в инструкции к автомобилю или руководстве по ремонту.

И Все сервисные фазы могут быть выполнены с помощью ACS 810 в ручном режиме.

И Отдельные сервисные фазы в стандартном порядке сочетаются с другими сервисными фазами, необходимыми для выполнения отдельного выбранного процесса в полном объеме.

И Хладагентом R134a может быть заполнена только находящаяся под вакуумом система кондиционирования. Поэтому фаза вакуумирования должна быть выполнена перед заполнением хладагентом R134a.

И Учитывать предусмотренную для автомобиля информацию перед тем, как изменять количество масла.

9.3.1 Регенерация

 Во время фазы регенерации ACS 810 автоматически опорожняет сервисные шланги и выделяет из откачанного хладагента масло, которое затем стекает в баллон с отработанным маслом.

 Давление в системе кондиционирования автомобиля контролируется до и во время выполнения фазы регенерации.

 Перед проведением регенерации мы рекомендуем дать поработать системе кондиционирования автомобиля несколько минут. Благодаря этому можно откачать большее количество хладагента. Однако перед запуском фазы регенерации систему кондиционирования автомобиля необходимо выключить.

 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.



Клавиша

<Регенерация>

1. Подсоединить сервисные шланги HP и LP к системе кондиционирования автомобиля.
2. Открыть клапаны обоих сервисных шлангов.
3. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
4. Запустить стартовый экран.
5. Нажать <Регенерация>.
 - ⇒ ACS 810 выполняет самоочистку.

 Выполнение самоочистки требуется в том случае, если необходимо точно определить вес откачанного хладагента. С помощью <МЕНЮ> функцию самоочистки можно пропустить.

⇒ После самоочистки автоматически запускается процесс регенерации.

 Регенерация автоматически завершается по достижении давления 0 бар в системе кондиционирования автомобиля.

 Для оптимизации процесса регенерации несколько раз выполняется слив масла. По завершении слива масла в последний раз ACS 810 в течение заданного времени ожидания проверяет, регистрируется ли возможное повышение давления. В случае повышения давления фаза регенерации запускается повторно.

⇒ После регенерации на дисплее отображается количество откачанного хладагента.

6. Закрыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
7. Закрыть клапаны обоих сервисных шлангов.

 По завершении фазы регенерации необходимо подтвердить, следует ли удалить сохраненные данные автомобиля.

 После регенерации можно ввести количество откачанного отработанного масла с помощью клавиш для ввода цифр и выполнить распечатку нажатием .

 Возврат с помощью <Стоп>.

9.3.2 Фаза вакуумирования

 Следить за тем, чтобы регенерация была проведена до того, как будет создан вакуум.

 Фаза вакуумирования не запускается в случае наличия давления в системе кондиционирования автомобиля. На дисплее появляется соответствующее сообщение о неполадке.

 Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.



Клавиша **<Вакуум>**

1. Подсоединить сервисные шланги HP и LP к системе кондиционирования автомобиля.
2. Открыть клапаны обоих сервисных шлангов.
3. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
4. Запустить стартовый экран.
5. Нажать **<Вакуум>**.
6. Ввести длительность создания вакуума с помощью **<0 – 9>** и подтвердить нажатием **←**.
⇒ ACS 810 выполняет фазу вакуумирования.

 По истечении фазы вакуумирования запускается время контроля давления (испытание на герметичность). По истечении этого времени проверяется, возникли ли в системе кондиционирования автомобиля утечки (места негерметичности). Результат данной проверки герметичности отображается на дисплее.

7. Закрыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
8. Закрыть клапаны обоих сервисных шлангов.

 По завершении фазы вакуумирования необходимо подтвердить, следует ли удалить сохраненные данные автомобиля.

 Возврат с помощью **<Стоп>**.

9.3.3 Заполнение хладагентом и свежим маслом

 Свежим маслом может быть заполнена только находящаяся под вакуумом система кондиционирования автомобиля. Перед началом процесса заполнения необходимо создать вакуум.

 Если во время заполнения будет установлено давление в системе кондиционирования автомобиля, то прежде чем продолжить процесс заполнения необходимо провести регенерацию.

 Заполнение свежим маслом возможно только в сочетании с хладагентом R134a.

 Всегда учитывать данные изготовителя автомобиля перед тем, как изменять количество масла.

 Необходимо обязательно следить за тем, чтобы клапаны на панели управления были закрыты, так как иначе неизбежны повреждения внутренних компонентов и неисправность работы машины.

 По возможности, использовать для заполнения только разъем высокого давления. При работе с системами кондиционирования автомобилей, оснащенными только разъемом низкого давления, после заполнения необходимо подождать не менее 10 минут, прежде чем снова включить систему кондиционирования автомобиля.

 Для надлежащего выполнения процесса заполнения необходимо убедиться в том, что количество хладагента во внутреннем баллоне для хладагента как минимум на 2 кг превышает требуемое заполняемое количество. Программное обеспечение не признает меньших значений.

 Количество свежего масла не задается; процесс заполнения выполняется с управлением по времени. Мы рекомендуем записывать уровни масла в баллоне со свежим маслом и в баллоне с отработанным маслом перед началом обслуживания системы кондиционирования и отмечать требуемое количество свежего масла на баллоне со свежим маслом.



Клавиша

<Заполнение>

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Подсоединить сервисные шланги HP и LP к системе кондиционирования автомобиля.
2. Открыть клапаны обоих сервисных шлангов.
3. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
4. Запустить стартовый экран.
5. Нажать <Заполнение>.
 - ⇒ ЗАПОЛНИТЬ СВЕЖЕЕ МАСЛО?
 - 1 - ДА
 - 2 - НЕТ
6. Выбрать <1> или <2> и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображается
 - ВВЕСТИ ЗАПОЛН. КОЛИЧЕСТВО.
7. Ввести количество хладагента (R134a) с помощью <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.
8. Если на вопрос ЗАПОЛНИТЬ СВЕЖЕЕ МАСЛО? дать ответ "ДА", то необходимо нажать клавишу <МЕНЮ>, чтобы открыть магнитный клапан для заполнения маслом и запустить процесс заполнения маслом.

! Во время процесса заполнения следить за уровнем масла в баллоне со свежим маслом и не оставлять работать ACS 810 без присмотра.

9. Завершить процесс заполнения маслом повторным нажатием клавиши <МЕНЮ>, как только свежее масло будет заполнено в требуемом количестве (магнитный клапан закрывается).
10. Запустить процесс заполнения хладагентом нажатием ←.
 - ⇒ ACS 810 заполняет систему кондиционирования автомобиля хладагентом R134a.

ii По завершении процесса заполнения на дисплее отображается заполненное количество хладагента.

ii При необходимости отображенное заполненное количество хладагента можно удалить с помощью <МЕНЮ>. Затем заполненное количество хладагента можно ввести вручную с помощью клавиш для ввода цифр.

→ Фаза заправки завершена.

ii Распечатка с помощью ←

ii Возврат с помощью <Стоп>.

9.4 Подготовка

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
2. Нажать <MENU>.
3. Выбрать <Подготовка> с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.

ii Процесс подготовки ограничен 60 минутами и прекращается автоматически по завершении опорожнения внутреннего контура.

ii Возврат с помощью <Стоп>.

9.5 Автоматический режим



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность обморожения в результате утечки хладагента!

При попадании на кожу хладагент вызывает сильное обморожение.

- Проверить сервисные шланги на отсутствие повреждений.
- Прочно подсоединить сервисные быстроразъемные соединения к сервисным шлангам.
- Носить защитные очки.
- Носить рукавицы.

И Данная функция позволяет автоматически выполнить такие сервисные фазы, как регенерация, вакуумирование и заполнение.

! Сервисные параметры (время создания вакуума, заполняемое количество, тип хладагента и свежего масла) приводятся в инструкции к автомобилю или руководстве по ремонту и подлежат соблюдению.

! При обслуживании автомобилей, оснащенных только одним сервисным разъемом, сервисную фазу "Заполнение" следует выполнять в "Ручном режиме".

! При обслуживании автомобилей, оснащенных только одним сервисным разъемом, необходимо соблюдать рекомендованный изготовителем порядок действий.



Клавиша <Автоматический режим>

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Подсоединить сервисные шланги HP и LP к системе кондиционирования автомобиля.
2. Открыть клапаны обоих сервисных шлангов.
3. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
4. Запустить стартовый экран.
5. Нажать <Автоматический режим>.
 - ⇒ ВЫБРАТЬ МЕСТО СОЕД. ?
 - 1 HP & LP
 - 2 HP
 - 3 LP
6. Выбрать <1>, <2> или <3> и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображается ВВОД ВРЕМ. ВАКУУМ..
7. Настроить длительность создания вакуума с помощью <0 – 9>, и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ ЗАПОЛНИТЬ СВЕЖЕЕ МАСЛО?
 - 1 - ДА
 - 2 - НЕТ
8. Выбрать <1> или <2> и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображается
 - ВВЕСТИ ЗАПОЛН. КОЛИЧЕСТВО.
9. Ввести количество хладагента (R134a) с помощью <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Автоматический режим запускается.

И Если на вопрос ЗАПОЛНИТЬ СВЕЖЕЕ МАСЛО? дать ответ "ДА", то после выполнения фазы вакуумирования ACS 810 останавливается, и свежее масло в требуемом количестве необходимо подать вручную.

И Количество свежего и отработанного масел не определяется с помощью весов, а должно быть считано по шкале, записано и вычислено оператором.

10. Для запуска процесса заполнения свежим маслом необходимо один раз кратко нажать клавишу <МЕНЮ>.
11. Завершить процесс заполнения маслом повторным нажатием клавиши <МЕНЮ>, как только свежее масло будет заполнено в требуемом количестве.
12. Запустить процесс заполнения хладагентом нажатием ←.
 - ⇒ ACS 810 заполняет систему кондиционирования автомобиля хладагентом R134a.

→ Автоматический режим выполнен.

И Возврат с помощью <Стоп>.

10. Поиск неисправностей

¶ Если некоторые из мер, предложенных в данной главе, не выполнимы, следует обратиться в сервисную службу.

10.1 Сервисные сообщения

Сообщения	Меры
ЗАМЕНИТЬ МАСЛО	Заменить масло для вакуумного насоса.
ЗАМЕНИТЬ ФИЛЬТР	Заменить комбинированный фильтр

10.2 Сообщения о неисправностях

Сообщения	Меры
ВЫСОКОЕ ДАВЛЕНИЕ	На выходе компрессора имеется повышенное давление. Выключить ACS 810 и подождать около 30 минут. Если эта проблема будет возникать по-прежнему, следует обратиться в сервисную службу.
ПРОГРАММНАЯ ОШИБКА	Ошибка в программном обеспечении, следует обратиться в сервисную службу.
БАЛЛОН ДЛЯ ХЛ. ПОЛОН	Достигнуто максимальное значение заполнения внутреннего баллона для хладагента. Выполнить несколько раз процессы заполнения, чтобы уменьшить количество хладагента во внутреннем баллоне.
ВРЕМЯ РЕГЕНЕРАЦИИ ПРЕВЫШЕНО!	Время регенерации превышает максимальное значение, заданное из соображений безопасности. Проверить систему кондиционирования автомобиля на отсутствие утечек. Если не будут обнаружены утечки, следует обратиться в сервисную службу.
СИСТЕМА А/С ПУСТА	В системе кондиционирования автомобиля отсутствует хладагент.
СИСТЕМА А/С ПОЛНА	В системе кондиционирования имеется хладагент.
НЕПОЛНОЕ ЗАПОЛНЕНИЕ	Время заполнения превышает максимальное значение, заданное из соображений безопасности. Давление во внутреннем баллоне для хладагента соответствует давлению в системе кондиционирования автомобиля. Сообщить сервисной службе.

11. Настройки ACS 810

11.1 Заводские настройки

Меню	Заводская настройка
ЯЗЫК	английский
ДАТА И ВРЕМЯ	среднеевропейское время (MET)
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	кг/м
ДЛИНА ШЛАНГОВ	5 м
КОНТРАСТ	средний контраст
АДРЕС МАСТЕРСКОЙ	пусто, данные отсутствуют
ПРОМЫВКА	выключена
ВЕСЫ ДЛЯ МАСЛА	выключена
ВЕЩЕСТВО УФ	выключена
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР	серийный номер уже введен (ср. с типовой табличкой)
РЕЖИМ ЭКСПЕРТА	выключена

11.2 Настройка единицы измерения

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇨ Отображается ENTER CODE 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇨ Отображаются кг/фунты.
 5. Выбрать единицу измерения с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
- Выбранная единица измерения установлена.

 Возврат с помощью <Стоп>.

11.3 Настройка длины сервисных шлангов

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇨ Отображается ENTER CODE 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "HOSES LENGTH" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇨ Отображаются имеющиеся в распоряжении значения длины (2,5 м, 5 м, 7,5 м и 10 м).
 5. Выбрать длину шланга с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
- Выбранная длина шланга установлена.

 Возврат с помощью <Стоп>.

11.4 Контраст

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇨ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "КОНТРАСТ" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇨ На дисплее появляется числовой индекс, отображающий степень контраста.
 5. Изменить контраст с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
- Контраст установлен.

 Возврат с помощью <Стоп>.

11.5 Промывка (опция)

 При работе ACS 810 возможно опциональное подключение специальных принадлежностей для очистки деталей системы кондиционирования автомобиля. В случае применения специальных принадлежностей в меню выбора необходимо включить соответствующую функцию.

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇨ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "ПРОМЫВКА" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 5. Выбрать включение или выключение с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
- Функция промывки (Flushing) включена или, соответственно, выключена.

 Возврат с помощью <Стоп>.

11.6 Ввод серийного номера

 Ввести только последние 5 цифр серийного номера. Серийный номер указан на типовой табличке, размещенной на задней стенке корпуса ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇨ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
 3. Ввести код 2222 и подтвердить нажатием ←.
 4. Выбрать "СЕРИЙНЫЙ НОМЕР" с помощью ↑ ↓ и подтвердить нажатием ←.
 5. Ввести серийный номер с помощью <A – Z>, <0 – 9> и подтвердить нажатием ←.
- Серийный номер установлен.

 Возврат с помощью <Стоп>.

11.7 Режим эксперта

При включенном режиме эксперта на дисплее не отображаются вспомогательные сообщения к отдельным действиям.

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить **<3>** и **<Промывка>**.
⇒ Отображается **ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000**.
 3. Ввести **2222** и подтвердить нажатием **←**.
 4. Выбрать **"РЕЖИМ ЭКСПЕРТА"** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
 5. Выбрать включение или выключение с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
- Режим эксперта включен или выключен.

Возврат с помощью **<Стоп>**.

11.8 Отчет с данными ТО (протоколы)

11.8.1 Включение/выключение отчета о расходе R134a

В ACS 810 можно сохранять данные о расходе R134a при выполнении любых процессов заполнения и вытяжки.

Эта функция может быть включена или выключена только сотрудником сервисной службы.

11.8.2 Распечатать данные

Запоминающее устройство ACS 810 может содержать больше данных, чем можно распечатать на одном рулоне бумаги (принтер).

1. Нажать **<МЕНЮ>**.
 2. Выбрать **"ПРОТОКОЛЫ"** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
 3. Выбрать **"РАСПЕЧАТАТЬ ДАННЫЕ"** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
⇒ Отображается количество сохраненных протоколов.
 4. С помощью **←** распечатать все протоколы.
- Распечатываются все протоколы.

Возврат с помощью **<Стоп>**.

Рекомендуется экспортировать, распечатывать, а затем удалять сохраненные отчеты не реже одного раза в неделю.

11.8.3 Экспортирование данных

Удаляются все данные на PS2-накопителе!

1. Нажать **<МЕНЮ>**.
 2. Выбрать **"ПРОТОКОЛЫ"** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
 3. Выбрать **ЭКСПОРТ. ДАННЫЕ** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
 4. Установить PS2-накопитель.
- Все протоколы сохраняются на PS2-накопителе.

Программное обеспечение A/C Data Manager (специальная оснастка) позволяет просматривать данные на ПК и управлять ими.

11.8.4 Удаление данных

1. Нажать **<МЕНЮ>**.
2. Выбрать **"ПРОТОКОЛЫ"** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
3. Выбрать **УДАЛИТЬ ДАННЫЕ** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
⇒ **УДАЛИТЬ?**
1 - ДА
2 - НЕТ
4. С помощью **<1>** удалить все протоколы.

Протоколы не удаляются по отдельности.

12. Технический уход

12.1 Запасные и быстроизнашивающиеся детали

Описание	Номер для заказа
Комбинированный фильтр	SP00100001
Масло для вакуумного насоса	SP00100086
Рулон бумаги для принтера	SP00100087
Сервисный шланг 2,5 м (HP)	SP00100029
Сервисный шланг 5 м (HP)	SP00100035
Сервисный шланг 2,5 м (LP)	SP00100030
Сервисный шланг 5 м (LP)	SP00100036
Быстроразъемное соединение (HP)	SP00100083
Быстроразъемное соединение (LP)	SP00100082
Баллон с отработанным маслом	SP00100113
Баллон со свежим маслом	SP00100112
Набор адаптеров 2,5 м - 5 м	SP00100075
Адаптер для подсоединения к внешнему баллону для хладагента 1/4" SAE	SP00100019
Адаптер для подсоединения к внешнему баллону для хладагента W21.8-14 x 1/4" FL (стандарт ЕС)	SP00100080

12.2 Интервал техобслуживания

Описание	Периодичность
Калибровка весов для свежего и отработанного масла	1 раз в год или при смене сорта свежего масла
Замена масла для вакуумного насоса и тест на герметичность системы	см. индикацию (30 ч.)
Замена комбинированного фильтра	см. индикацию (150 кг)

⚠ Не проводить работы по обслуживанию, не рекомендованные однозначно в данном разделе.

⚠ В случае необходимости замены компонентов вне рамок работ по обслуживанию следует обратиться в сервисную службу.

12.3 Калибровка весов внутреннего баллона для хладагента

ii Внутренний баллон для хладагента был откалиброван на заводе-изготовителе.

ii В случае необходимости калибровки внутреннего баллона для хладагента следует обратиться в сервисную службу.

12.4 Снятие баллона со свежим маслом и баллона с отработанным маслом

⚠ Не применять чрезмерной силы при снятии или закреплении баллона со свежим маслом и баллона с отработанным маслом.

12.4.1 Снятие баллона со свежим маслом

1. Слегка потянуть вниз за быстроразъемное соединение.
2. Снять баллон со свежим маслом по направлению вниз.

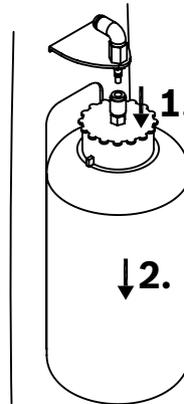


Fig. 5: Снятие баллона со свежим маслом

12.4.2 Снятие баллона с отработанным маслом

1. Слегка потянуть вверх за быстроразъемное соединение.
2. Снять баллон с отработанным маслом по направлению вниз.

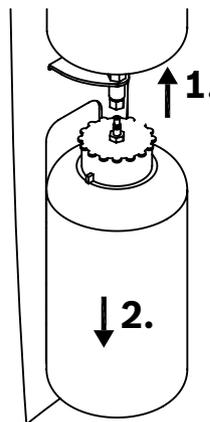


Fig. 6: Снятие баллона с отработанным маслом

12.5 Обновление программного обеспечения

12.5.1 Встроенное ПО

I Встроенное ПО (программное обеспечение) можно обновить с помощью PS2-накопителя. Дополнительную информацию можно запросить у сотрудников сервисной службы.

12.5.2 Обновление базы данных

I Данное меню используется для обновления базы данных производителей автомобилей.

! Не выключать ACS 810 во время обновления.

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
 2. Одновременно нажать и отпустить **<3>** и **<Промывка>**.
⇒ Отображается **ENTER CODE 0000**.
 3. Ввести код **2222** и подтвердить нажатием **←**.
 4. Выбрать **"DATABASE UPDATE"** с помощью **↑↓** и подтвердить нажатием **←**.
⇒ Отображается **INSERT THE KEY**.
 5. Снять пластмассовую крышку (вход PS2-накопителя) между клавишей меню и клавишей останова.
 6. Установить PS2-накопитель.
 7. Выбрать включение или выключение с помощью **↑↓** и подтвердить нажатием **←**.
⇒ Выполняется обновление.
- База данных обновлена.

I Возврат с помощью **<Стоп>**.

12.6 Замена бумаги для принтера

! Не применять чрезмерной силы, чтобы избежать повреждений крышки принтера.

1. Открыть крышку принтера.
2. Удалить старый рулон бумаги для принтера.
3. Установить новый рулон бумаги для принтера.

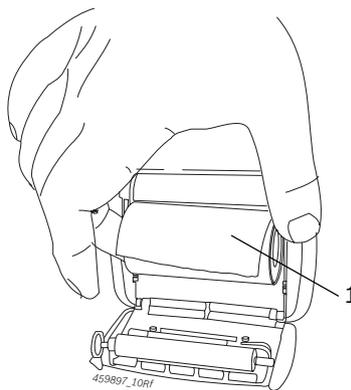


Fig. 7: Замена бумаги для принтера

1. Закрыть крышку

4. Закрыть крышку принтера.

I Для обеспечения надлежащей резки бумаги для принтера необходимо потянуть за бумагу для принтера по отрывной направляющей с одной стороны к другой.

12.7 Комбинированный фильтр

12.7.1 Замена комбинированного фильтра



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: опасность обморожения в результате утечки хладагента!

При попадании на кожу хладагент вызывает сильное обморожение.

- Проверить сервисные шланги на отсутствие повреждений.
- Прочно подсоединить сервисные быстроразъемные соединения к сервисным шлангам.
- Носить защитные очки.
- Носить перчатки.

После обработки фильтром 150 кг хладагента на дисплее появляется сообщение "ЗАМЕНИТЬ ФИЛЬТР". Как только появится это сообщение, следует обратиться в сервисную службу и заказать новый фильтр.

Рекомендуется поручать замену комбинированного фильтра сотрудникам сервисной службы.

Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
2. Открыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
3. Нажать **<Регенерация>**.
 - ⇒ Сначала ACS 810 выполняет самоочистку, а затем – фазу регенерации.

Манометр должен достичь значения 0 бар.

4. Закрыть клапаны HP и LP на панели индикации и управления.
5. Отключить от сети ACS 810.
6. Открыть корпус ACS 810.
7. Заменить фильтр.

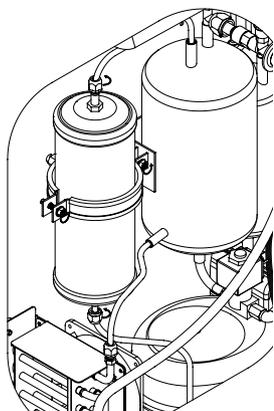


Fig. 8: Комбинированный фильтр

Следить за тем, чтобы перед закреплением нового фильтра были удалены старые уплотнительные кольца.

При установке нового фильтра проверить правильность посадки уплотнений.

Следить за тем, чтобы во время замены фильтра не были повреждены шланговые и электрические соединения.

Не применять повторно бывший в употреблении фильтр.

8. Закрыть корпус.

→ Замена фильтра выполнена.

Возврат с помощью **<Стоп>**.

12.7.2 Сброс интервала замены фильтра

Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
2. Одновременно нажать и отпустить **<3>** и **<Промывка>**.
 - ⇒ Отображается **ENTER CODE 0000**.
3. Ввести код **5555** и подтвердить нажатием **←**.
4. Выбрать **"FILTERWECHSEL"** с помощью **↑ ↓** и подтвердить нажатием **←**.
 - ⇒ Отображается текущее количество отфильтрованного хладагента (в кг).
5. Нажимать **<MENU>** до тех пор, пока количество отфильтрованного хладагента не будет установлено на ноль.

→ Выполнен сброс интервала замены масла.

Возврат с помощью **<Стоп>**.

12.8 Вакуумный насос

12.8.1 Замена масла для вакуумного насоса



ВНИМАНИЕ: опасность получения ожогов в результате соприкосновения с горячей поверхностью!

Соприкосновение с горячими поверхностями вакуумного насоса вызывает ожоги тяжелой степени.

- Дать остыть вакуумному насосу.
- Носить рукавицы.

i Масло вакуумного насоса необходимо заменять спустя каждые 30 часов работы. При необходимости замены масла вакуумного насоса на экране появляется сообщение "ЗАМ. МАС. ВАК. НАС.".

i Использовать указанное компанией Bosch масло для вакуумного насоса (номер изделия SP00100086).

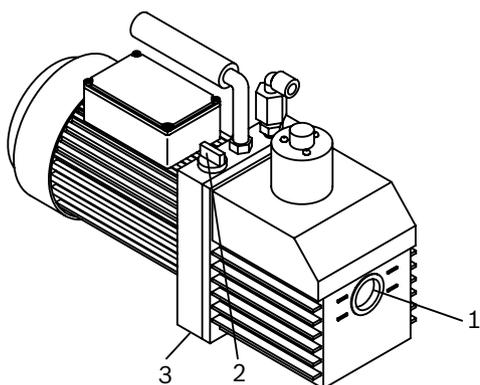


Fig. 9: Вакуумный насос

! Не снимать и не закреплять пробку маслоспускного отверстия и пробку маслоналивного отверстия с применением чрезмерной силы.

i Вместимость маслосборника должна составлять ок. 1 л.

1. Подставить под спускное отверстие резервуар.
2. Снять пробку спускного отверстия и пробку наливного отверстия вакуумного насоса.
3. Дать маслу полностью стечь.
4. Закрепить пробку спускного отверстия только усилием руки.
5. Залить масло для вакуумного насоса.
6. Запустить фазу вакуумирования.
7. Проверить уровень масла (смотровое стекло).

i Уровень масла должен находиться в диапазоне средних значений, между отметками "voll" ("заполнен") и "leer" ("пуст").

12.8.2 Сброс интервала замены масла

! Учитывать также сообщения системы управления с помощью меню ACS 810.

1. Запустить стартовый экран.
2. Одновременно нажать и отпустить <3> и <Промывка>.
 - ⇒ Отображается ВВЕСТИ ПАРОЛЬ 0000.
3. Ввести код 5555 и подтвердить нажатием ←.
4. Выбрать "ЗАМ. МАС. ВАК. НАС." с помощью ↑↓ и подтвердить нажатием ←.
 - ⇒ Отображается текущее время работы вакуумного насоса.
5. Нажимать <MENU> до тех пор, пока время работы вакуумного насоса не будет установлено на ноль.
 - ➔ Выполнен сброс интервала замены масла.

i Возврат с помощью <Стоп>.

13. Вывод из эксплуатации

13.1 Временный вывод из эксплуатации

При длительном простое:

- Отсоединить ACS 810 от электросети.

13.2 Смена места установки

- При передаче ACS 810 другим лицам необходимо передать также всю документацию, входящую в комплект поставки.
- ACS 810 транспортировать только в фирменной или равноценной упаковке.
- Соблюдать указания по первому вводу в эксплуатацию.
- Отключить электросоединение.

13.3 Удаление отходов и утилизация

13.3.1 Водоопасные вещества

! Масла и смазки, а также отходы, содержащие масла и смазки (например, фильтры), являются водоопасными веществами!

1. Водоопасные вещества не выбрасывать в канализацию.
2. Водоопасные вещества подлежат утилизации согласно действующим предписаниям.

13.3.2 Утилизация жидкокристаллического дисплея

Жидкокристаллический дисплей подлежит утилизации в соответствии с местными правовыми положениями об утилизации специальных отходов.

13.3.3 Утилизация хладагентов, смазочных материалов и масел

Хладагенты, не пригодные к дальнейшему применению, необходимо сдать поставщику газа с целью их утилизации.

Смазочные материалы и масла из систем кондиционирования необходимо сдать в соответствующие пункты приема.

13.3.4 Утилизация комбинированного фильтра

Комбинированный фильтр следует утилизировать путем его сдачи в соответствующий пункт приема или согласно местным правовым положениям.

13.3.5 ACS 810 и принадлежности

1. ACS 810 отключить от электросети и удалить провод для подключения к сети.
2. ACS 810 разобрать, рассортировать по материалам и утилизировать согласно действующим предписаниям.



ACS 810 подпадает под действие европейской Директивы 2002/96/EG (WEEE).

Старые электрические и электронные приборы, включая провода и принадлежности, а также аккумуляторы и батареи должны быть утилизированы отдельно от бытовых отходов.

- Воспользуйтесь для утилизации существующими системами возврата и сбора отходов.
- При надлежащей утилизации ACS 810 Вы не причиняете вреда окружающей среде и здоровью людей.

14. Технические данные

14.1 ACS 810

Характеристика	Значение/диапазон
Размеры В x Ш x Д	1270 x 690 x 660 mm
Вес	120 kg
Рабочее напряжение	230 VAC ± 10 %
Частота	50 Hz
Уровень звукового давления на рабочем месте согласно EN ISO 11204	< 70 dB(A)
Хладагент	R134a
Манометр низкого давления	-1 bar – 16 bar ± 1 %
Манометр высокого давления	-1 bar – 40 bar ± 1%
Вместимость внутреннего баллона для хладагента	40 l
Класс защиты	IP 20
Мощность	1300 W

14.2 Температура окружающей среды

Характеристика	Значение/диапазон
Хранение и транспортировка	-25 °C – 60 °C -13 °F – 140 °F
Функция	10 °C – 45 °C 50 °F – 113 °F

14.3 Влажность воздуха

Характеристика	Значение/диапазон
Хранение и транспортировка	<75 %
Функция	<90 %

14.4 Электромагнитная совместимость

Данное изделие отвечает требованиям стандартов EN 61000-6-2 и EN61000-6-4.

15. Глоссарий

- Режим эксперта: на экране не отображаются вспомогательные сообщения к отдельным действиям.
- Комбинированный фильтр: фильтрующий и осушительный патрон для удаления взвешенных частиц и влаги из хладагента.
- PS2-накопитель: носитель информации с PS2-разъемом, используемый для обновления программного обеспечения ACS 810 или сохранения данных внутреннего запоминающего устройства ACS 810 и управления ими на ПК.
- Фаза регенерации:
Хладагент откачивается из системы кондиционирования автомобиля, очищается и заполняется во внутренний резервуар ACS 810. Откачанное вместе с хладагентом масло поступает в баллон с отработанным маслом прибора ACS 810.
- Фаза вакуумирования:
В системе кондиционирования автомобиля создается вакуум. Сразу же после создания вакуума начинается измерение падения давления.
- Фаза заправки свежим маслом:
Система кондиционирования автомобиля заполняется свежим маслом.
- Фаза заполнения:
Система кондиционирования автомобиля заполняется хладагентом в определенном количестве.

cs ES prohlášení o shodě bg EO Декларация за съответствие sk Vyhlásenie konformity EÚ
 pl Deklaracja zgodności CE et EÜ-vstavusdeklaratsioon sl ES-izjava o skladnosti
 fi EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus lt EB atitikties deklaracija ro Declarație de conformitate CE
 el Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ lv EK atbilstības deklarācija

ACS 810 - S P00 000 003 & Variants

Označený produkt v provedení námi uvedeném do provozu je ve shodě s předpisy následujících evropských směrnic:
 Wymieniony produkt odpowiada w wersji wprowadzonej przez nas do obrotu przepisom następujących dyrektyw europejskich:
 Kuvattu tuote on alkuperäisessä muodossaan seuraavien eurooppalaisten direktiivien asettamien vaatimusten mukainen:
 Το αναφερόμενο προϊόν, όπως αυτό προσφέρεται στην αγορά από την εταιρία μας, ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές των ακόλουθων Ευρωπαϊκών Οδηγιών:
 Обозначеният продукт в пуснатото на пазара изпълнение съответства на предписанията на следните Европейски директиви:
 Nimetatud toode vastab meie poolt turustavas teostuses järgmistele Euroopa direktiivide nõuetele:
 Rinkoje pristatomas nurodyto gaminio modelis atitinka šių Europos direktyvų potvarkius:
 Norādītais produkts mūsu realizētajā modifikācijā atbilst šādu Eiropas Savienības direktīvu prasībām:
 Označený výrobok sa zhoduje v nami na trh uvedenej realizácii s predpismi nasledovných európskych smerníc:
 Označeni izdelek v izvedbi, ki jo dajemo v promet, se ujema s predpisi naslednjih evropskih direktiv:
 Produktul menționat corespunde în varianta pusă de noi în circulație cu prescripțiile următoarelor directive europene:

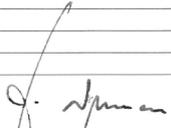
- Pro strojní zařízení / Dyrektywa maszynowa / Konedirektiivi / Οδηγία περί μηχανών / Директива за машините / masinadirektiv /
 Mašinu direktiva / Mašinu direktiva / Smernica o strojoch / Direktiva o strojih / Directiva privind echipamentele tehnice (2006/42/EC)
 Notified body:
- Směrnice pro nízké napětí / Dyrektywa niskonapięciowa / Pienjānitedirektiivi / Οδηγία περί χαμηλής τάσης / Директива за ниско
 напрежение / madalpingesadmete direktiiv / Zemųjų įtampų direktiva / Zemsprieguma direktiva / Smernica o nízkom napätí /
 Nizkonapetostna direktiva / Directiva privind aparatele de joasă tensiune (2006/95/EC)
- Směrnice EMV / Dyrektywa EMC / EMC-direktiivi / Οδηγία περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας / Директива за електромагнитна
 поносимост / elektromagnetlise ühilduvuse direktiiv / EMS direktiva / EMS direktiva / Smernica o EMZ / Direktiva o
 elektromagnetni združljivosti / Directiva privind compatibilitatea electromagnetică (2004/108/EC)
- Směrnice pro tlaková zařízení / Dyrektywa o urządzeniach ciśnieniowych / Paineleidirektiivi / Οδηγία για συσκευές πίεσης /
 Директива за съоръжения под налягане / surveseadmete direktiiv / Slėginių įrenginių direktiva / Spiedeniekārtu direktiva /
 Smernica o tlakových zariadeniach / Direktiva o tlačni opremi / Directiva privind aparatele sub presiune (97/23/EC)Mod: A1 Cat: II
 Notified body: **Bureau Veritas S.A.** Refer to document number: **Nr. 0062**
- MID - Směrnice pro měřicí přístroje / Dyrektywa o przyrządach pomiarowych / Mittauslaitedirektiivi / Οδηγία για εξοπλισμό μετρήσεων /
 ΕΚ / Директива за измерителни уреди / Direktiiv mõõtevahendite kohta / Matavimo prietaisų direktiva / Direktiva par mērīstrumentiem
 / Smernica o meriacih prístrojoch / Direktiva o merilnih instrumentih / Directiva pentru aparate de măsură (2004/22/EC)
- R&TTE - Radióvia a koncová telekomunikační zařízení / Urządzenia radiowe i końcowe urządzenia telekomunikacyjne/ Radiolaitteet ja
 telekommunikaatiolaitteet / Ευκαταστάσεις ραδιοεπικοινωνίας και τερματικός εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών / Директива за радио-
 навигационно и далекоъобщителното терминално оборудване / direktiiv raadioseadmete ja telekommunikatsioonivõrgu
 lõppseadmete ning nende nõuetekohasuse vastastikuse tunnustamise kohta / Direktiva dėl radio įrenginių ir telekomunikacijų
 galinių įrenginių bei abipusio jų atitikties pripažinimo / R&TTE direktiva / Smernica o rádiostanicach a telekomunikačných vysielacích
 zariadeniach / Direktiva o radijski opremi in telekomunikacijski terminalski opremi / Directiva privind instalatiile radio și instalatiile
 terminale de telecomunicație (1999/5/EC)
- EEP - Směrnice Eco-Design / Dyrektywa Eco-Design / direktiivi eco-design / Οδηγία για τον οικολογικό σχεδιασμό προϊόντων που
 καταναλώνουν ενέργεια / Директива Еко дизайн / energiamõjuga toodete ökodisaini nõuete direktiiv / Ekologinio gaminių
 projektavimo direktiva / Ekodizaina direktiva / Smernica Eco-Design / Direktiva o okoljsko priremni zasnovi izdelkov, povezanih z
 energijo / Directiva Eco-Design (2009/125/EC)
- Règlement UE Standby / Nařízení EU o pohotovostním režimu / Rozporządzenie UE Standby / EY-asetus lepovirtakulutuksesta /
 Κανονισμός ΕΚ για τον ηλεκτρικό εξοπλισμό σε κατάσταση αναμονής / Директива на ЕС в готовност / Euroopa komisjoni määrus
 ooteseisundil kohta / ES „Standby“ potvarkis / ES nįjoms par elektroenergijos patėrimį gaidįšanas režimā / Nariadenie EU Standby /
 Uredba o izvajanju direktive glede zahtev za porabo energije v stanju pripravljenosti in izključenosti / Ordonanța EU Standby (1275/2008)
- Nařízení EU o napáječích adaptérech / Rozporządzenie UE AC-Adapter / EY-asetus verkkoavitalaitteista (AC-adapteri) / Κανονισμός ΕΚ
 για προσαρμογείς ενσωματούμενου ρεύματος / Предписание на ЕС AC-адаптер / EL-i määrus AC adapter / ES potvarkis dėl AC
 adapterio / ES regula, maiņstrāvas adapters / Nariadenie EU AC adapter / Uredba EU za napajalnike / Adaptor AC conform
 regulamentului Uniunii Europene (278/2009)
- Ustanovení EU pro elektromotory* / Rozporządzenie UE dotyczące silników elektrycznych / Sähkömoottoreita koskeva EU-direktiivi /
 Κανονισμός ΕΕ για ηλεκτροκινητήρες / ЕС – директива за електродвигателите / EL Elektromootore direktiiv / ES - Elektriinių
 varikulių direktiva / ES Komisijas Regula par elektromotoriem / EU – Nariadenie pre elektromotory / Uredba EU o elektromotorjih /
 Regulamentul UE motoare electrice (640/2009)

Rok prvného označení CE / Rok pierwszego oznaczenia CE / Ensimmäisen CE-merkinnän **13**
 myöntämispäiväsi / Έτος της πρώτης σήμανσης ΕΚ / Година на първоначално обозначение CE / CE-märgistuse esmakordse ostmise
 aasta / Metai, kuriais pirmą kartą gaminyje pažymėtas CE ženklai / CE markėjuma pirmās pieškrīšanas gads / Rok prvého označenia CE /
 Leto prvega znaka CE / Anul primei marcarci cu identificatorul CE

Shoda je prokázána dodržením následujících harmonizovaných norem:
 Zgodność poświadczona jest zachowaniem następujących norm zharmonizowanych:
 Yhdenmukaisuus todistetaan noudattamalla seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja:
 Η συμμόρφωση αποδεικνύεται μέσω τηρήσης των ακόλουθων ευνομοποιημένων προτύπων:
 Съответствието се доказва от спазването на следните хармонизирани стандарти:
 Vastavust tõendatakse järgmistele ühtlustatud standarditele nõuetest kinnipidamisega:
 Atitikties patvirtinama laikantis šių darnųjų standartų:
 Atbilstību pierāda šādu saskaņoto normu ievērošana:
 Konformita sa preukāzē dodržānīm nasledovných harmonizovaných noriem:
 Skladnost se dokazuje z upoštevanjem naslednjih usklajenih standardov:
 Conformitatea este atestată prin respectarea următoarelor norme armonizate:

EN 378-2 , EN 60204-1, EN 55022:2006 + A1:2007, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

Použitě národní normy a technické specifikace nebo údaje o konstrukčních skupinách podle směrnice pro tlaková zařízení:
 Zastosowane normy krajowe i specyfikacje techniczne i/lub informacje o podzespolach zgodnie z dyrektywami o urządzeniach ciśnieniowych :
 Sovelletut kansalliset standardit ja tekniset erittelyt/ta/rakenneryhmäkohtaiset tiedot painelaitedirektiivin mukaan:
 Εφαρμοσθέντα εθνικά πρότυπα και τεχνικές προδιαγραφές και/ή στοιχεία για τις δομικές μονάδες σύμφωνα με τις αρχές ομοιοτήτων πίεσης:
 Приложени национални стандарти и технически спецификации и/или данни за модули съгласно директивите за съоръжения под налягане:
 Rakendatud riiklikud standardid ja tehnilised spetsifikatsioonid ja/või andmed sõlmede kohta vastavalt surveseadmete kohta käivatele direktiividele:
 Taikyti nacionaliniai standartai, techninės specifikacijos ir (arba) konstrukcinių mazgų duomenys pagal slėginių įrenginių direktivą:
 Izmantotās nacionālās normas un tehniskās specifikācijas un/vai konstrukcijas mezglu dati saskaņā ar spiedeniekārtu direktīvām:
 Použitě národní normy a technické specifikace a/ nebo údaje ku konstrukčným modulom podľa smernice o tlakových zariadeniach:
 Uporabljeni nacionalni standardi in tehnične specifikacije in/ali podatki o sestavih po direktivah o tlačni opremi:
 Norme naționale aplicate și specificații tehnice și/sau date referitoare la ansambluri conform directivei privind aparatele sub presiune:


 Date / Legally binding Signature
 i.V. AA-AS/NE1 Harald Neumann
 (Development, person responsible of documents)



Robert Bosch GmbH
 Automotive Aftermarket
 Automotive Service Solutions
 Postfach 1129
 D 73201 Plochingen

Toto prohlášení osvědčuje shodu s uvedenými směrnici, nepředstavuje však žádný příslib vlastností. Je třeba
 dodržovat bezpečnostní předpisy v dokumentaci k produktu, která je spolu s ním dodána.
 Niniejsza deklaracja potwierdza zgodność z wymienionymi dyrektywami, nie stanowi jednak gwarancji właściwości.
 Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa zawartych w dostarczonej dokumentacji produktu.
 Tämä vakuutus todistaa maintittujen direktiivien noudattamisen, mutta ei kuitenkaan takaa kaikkia ominaisuuksia.
 Laitteen mukana toimitettuihin tuotedokumentteihin merkittyyä turvallisuusohjeita on noudatettava.
 Η παρούσα δήλωση πιστοποιεί την ανταπόκριση στις αναφερόμενες Οδηγίες, δεν αποτελεί όμως διασφάλιση ιδιοτήτων.
 Οι υποδείξεις ασφαλείας της συνημμένης τεκμηρίωσης προϊόντος πρέπει να τηρούνται.
 Настоящая декларация удостоверяет соответствие с посоченными директивами, но не е гаранция за свойствата.
 Да се имат предвид инструкциите за безопасност в доставената документация на изделието.
 Käesolev tõend vastavust ülaltoodud direktiivide nõuetele, kuid ei ole omaduste garantiiks. Järgida tuleb
 tootega kaasasolevas dokumentatsioonis toodud ohutsõudeid.
 Ši deklaracija patvirtina atitikimą minėtoms direktyvoms, tačiau netraktuojama kaip gamintojo suteikiama gaminio
 garantija. Būtina atsižvelgti į pristatytoje gaminio dokumentacijoje pateiktus saugos nurodymus.
 Šis paziņojums apliecina atbilstību minētajām direktīvām, taču negarantē īpašību atbilstību. Jāievēro produkta
 dokumentācijā iekļautie drošības norādījumi.
 Toto vyhlásenie preukazuje zhodu s menovanými smernicami, nie je však žiadnou zárukou vlastností. Je potrebné
 dodržiavať bezpečnostné pokyny výrobnej dokumentácie dodávanej spolu s ostatným príslušenstvom.
 Ta izjava potrjuje skladnost z imenovanimi direktivami, ne daje pa nobenih zagotovil glede lastnosti. Upoštevajta
 varnostna opozorila in priloženi produktni dokumentaciji.
 Această declarație atestă conformitatea cu normele de mai sus;cu toate acestea, aceasta nu este o garanție a
 caracteristicilor acestuia. A se respecta instrucțiunile de siguranță din documentația produsului.

S P00 D00 005 (03.06.2013) AA-DG/MOEL3-EU

S P00 D00 005 (03.06.2013) AA-DG/MOEL3-EU

Robert Bosch GmbH
Franz-Oechsle-Straße 4,
73207 Plochingen
DEUTSCHLAND
www.bosch.com
bosch.prueftechnik@bosch.com

S P00 D00 006 | 2013-06-28