

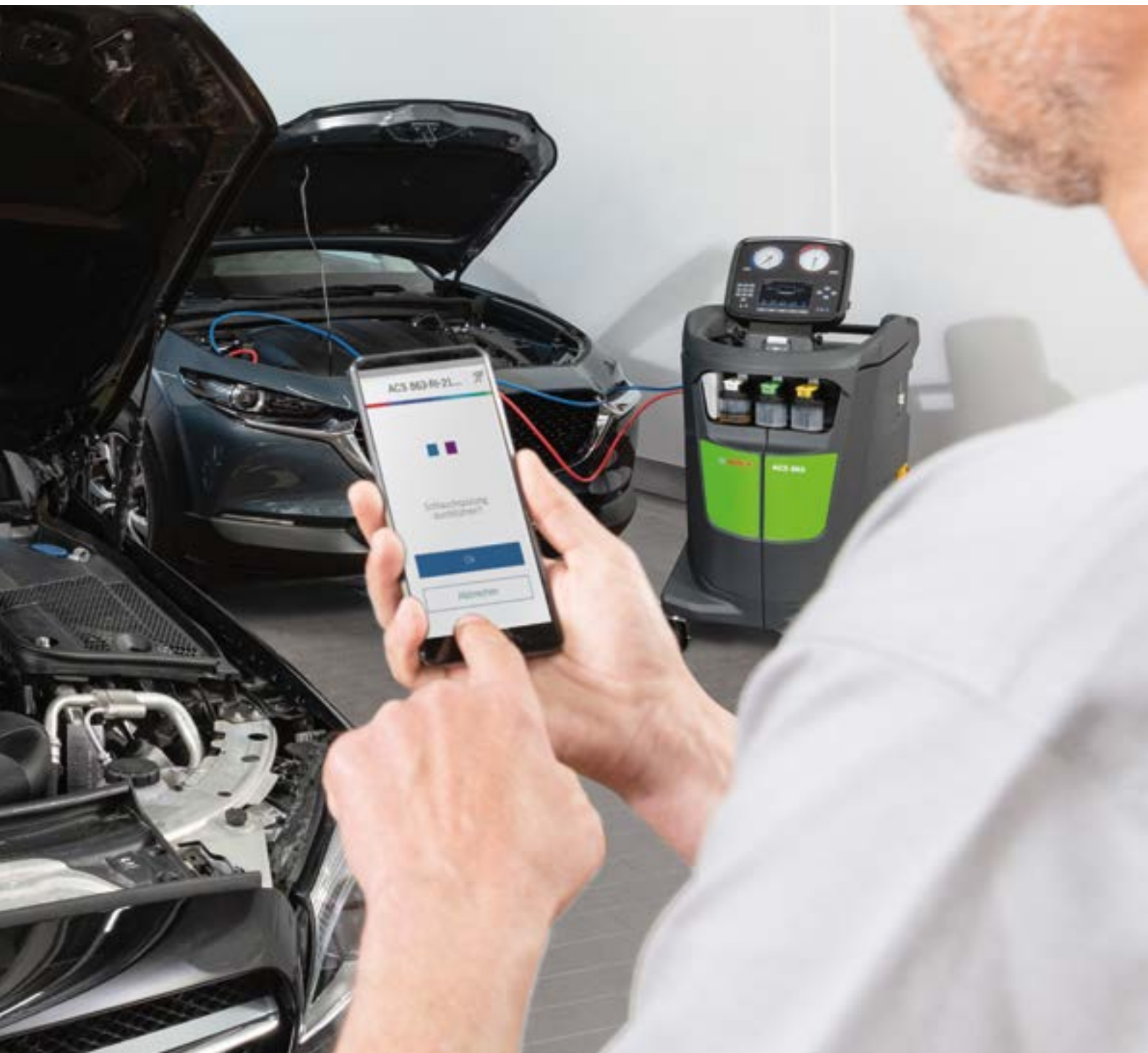
Винайдено для життя



BOSCH

Керівництво для фахівців із сервісного обслуговування кондиціонерів

Сервісні рішення для холодоагентів R1234yf та R134a



Bosch як партнер на 360°

Найкращі можливості для сервісного обслуговування кондиціонерів

Системи кондиювання повітря в автомобілях потребують регулярного обслуговування. У зв'язку з постійним ускладненням і різноманітністю систем транспортних засобів

СТО потребують глибоких знань і технологій, адаптованих до їхніх індивідуальних вимог, щоб забезпечити їм найкращу підтримку в повсякденній роботі.

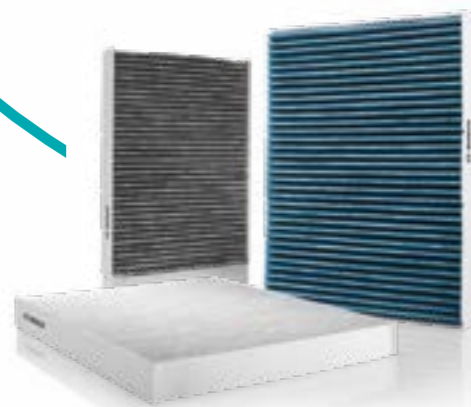
Професійне обслуговування кондиціонерів У всіх аспектах

На додаток до установок для обслуговування кондиціонерів і широкого асортименту аксесуарів, ми також пропонуємо діагностичні рішення Bosch. Діагностичне програмне забезпечення ESI[tronic] Evolution працює разом з діагностичними приладами серії KTS і забезпечує професійне обслуговування

кондиціонерів, продумане до дрібниць. Ще не маєте досвіду? Завдяки нашим провідним міжнародним навчальним курсам ми підготуємо команду вашої СТО до обслуговування кондиціонерів. А оскільки кожна професійна послуга з обслуговування кондиціонерів також передбачає заміну фільтрів, ми надаємо вам широкий асортимент аксесуарів і салонних фільтрів.

ESI[tronic] 2.0
Online

Bosch
Connected
Repair



Відкрийте для себе ефективність, точність, комфорт, гнучкість, автоматизацію та можливість підключення, які необхідні для забезпечення прибутковості вашої СТО, в нашій пропозиції з обслуговування систем кондиювання повітря.

Обслуговування кондиціонерів для електромобілів

Ваша майбутня щоденна робота

З постійним зростанням кількості гібридних та електричних автомобілів на ринку, професійне обслуговування кондиціонерів також стає все актуальнішим для СТО. Це пов'язано з тим, що в цих типах автомобілів система кондиціонування відіграє ключову роль у терморегуляції.



Скористайтеся додатковим електричним потенціалом

Охолоджуючи батарею, система кондиціонування підтримує ефективний процес заряджання та робить значний внесок у продуктивність автомобіля та строк служби акумулятора. Отже, регулярне обслуговування кондиціонерів для електромобілів та гібридних автомобілів - це вже не лише забезпечення комфорту, але й збереження вартості транспортного засобу. З огляду на розвиток ринку транспортних засобів, у найближчому майбутньому це стане природною частиною вашої повсякденної роботи.



Дізнайтеся більше про інтелектуальне терморегулювання від Bosch.

<https://www.youtube.com/watch?v=Qck3zxWQZio>

Прогноз нових реєстрацій 2023 – 2028 рр. (легкові автомобілі / легкі комерційні автомобілі)



■ Електричні та гібридні автомобілі
■ Автомобілі з ДВЗ

* Джерело: Внутрішні дані Bosch

Портфоліо пристроїв обслуговування систем кондиціонування

Завжди правильний вибір для ваших потреб

Системи кондиціонування повітря в автомобілях потребують регулярного обслуговування. Тому ринковий потенціал інтелектуального обслуговування систем кондиціонування постійно зростає та набуває все більшого значення, особливо для гібридних та електричних транспортних засобів. Завдяки новій лінійці пристроїв ACS компанія Bosch робить обслуговування систем кондиціонування повітря на холодоагенті R134a та R1234yf простішим та ефективнішим. В основі розробки продукції лежить багаторічний досвід компанії Bosch на ринку

запасних частин, а також глибокий і всебічний аналіз досвіду клієнтів, які користуються нашими пристроями ACS. Від висококласних, повнофункціональних пристроїв до простіших - з оптимальним співвідношенням продуктивності та функціональності для виконання всіх сервісних завдань, станція техобслуговування завжди буде оснащена належним обладнанням для обслуговування систем кондиціонування.



ACS 563 / ACS 553

Базове обладнання для обслуговування кондиціонерів

Повністю автоматична установка без ручних клапанів, що забезпечує простоту експлуатації та значну економію часу. Калібрування резервуара захищене завдяки його розташуванню всередині візка. Завдяки електронному керуванню системою продування повітря, холодоагент у внутрішньому резервуарі не містить повітря та газів, що не конденсуються.

ACS 663 / ACS 653

Стандартна установка для високоефективного обслуговування систем кондиціонування повітря

Функція глибокого викачування з коефіцієнтом відкачування до 99% забезпечує вищу продуктивність та економію часу. Потужний вакуумний насос забезпечує швидке обслуговування навіть великих систем, а вбудований детектор негерметичності з ультрафіолетовим барвником допомагає швидко знаходити місця протікань. Завдяки інтелектуальному керуванню системою для оливи PAG/POE, станція техобслуговування готова до роботи в майбутньому без заміни ємностей вручну.

ACS 753

Повністю автоматичне обслуговування кондиціонерів у досконалості

На додаток до основних переваг стандартних установок, установки преміум-класу пропонують кращий огляд і зручність користування завдяки великому та поворотному дисплею. Завдяки інтегрованій системі виявлення протікань з комплектом N2/N2H2, місця протікань можна виявити точніше та швидше. Герметичні ємності для УФ-барвника / оливи запобігають потрапленню повітря, тому волога не може потрапити в систему.

ACS 863

Преміальне обслуговування кондиціонерів з інтегрованим ідентифікатором холодоагенту

Ідентифікатор холодоагенту перевіряє чистоту холодоагенту R1234yf відповідно до специфікацій SAE та OE.

ACS 863

Преміальне обслуговування кондиціонерів

 R1234yf



Повністю автоматична сервісна установка для R1234yf з інтегрованим визначенням холодоагенту – для найвищих вимог до установок для обслуговування систем кондиювання повітря в легкових і комерційних транспортних засобах.

ACS 863 сумісний з гібридними системами кондиювання та відповідає специфікаціям німецьких автовиробників, а також стандартам SAE та Європейського Союзу.

Завдяки високоточній технології вимірювання та інтегрованій функції глибокого викачування з можливістю викачування до 99%, ACS 863 забезпечує високопрофесійне та економічне обслуговування систем кондиювання повітря.

Завдяки повністю автоматичним функціям обслуговування та усуненню ручних клапанів, високоефективним компонентам, інтегрованому тестуванню чистоти холодоагенту, виявленню протікань та вакуумному тестуванню, а також можливості працювати в мережі з Bosch Connected Repair, ACS 863 не змушує бажати чогось кращого.



Номер замовлення

 **ACS 863: SP00000162**

 **ACS 863 (OE Version): SP00000167**

Основні переваги

Відсутність забруднення завдяки обслуговуванню кондиюнера з перевіркою чистоти холодоагенту за допомогою вбудованого ідентифікатора холодоагенту

Безпечний для довкілля завдяки функції глибокого викачування - до 99%

Швидше знаходьте місця протікань та професійно усувайте несправності завдяки вбудованим функціям виявлення протікань та вакуумного тестування

Перспективна та безпечна робота завдяки інтелектуальному керуванню подачею оливи, що запобігає забрудненню різними оливами за допомогою незалежної, герметично закритої системи впорскування оливи.

Відмінний огляд і зручність користування завдяки великій поворотній панелі керування та кольоровому дисплею з інноваційним інтерфейсом користувача



Чому важливо перевіряти чистоту холодоагенту?

Забруднення може вплинути на продуктивність системи кондиювання автомобіля. Перевіряти чистоту холодоагенту потрібно на професійному обладнанні для обслуговування кондиюнерів. Забруднення може призвести до пошкодження системи кондиювання автомобіля, що призведе до погіршення експлуатаційних характеристик або ще більшої шкоди в довгостроковій перспективі.

ACS 753

Преміальне обслуговування кондиціонерів

 R134a




Повністю автоматичні установки для обслуговування систем кондиювання повітря на хладагенті R134a в легкових і комерційних автомобілях відповідають найвищим вимогам.

ACS 753 сумісний з гібридними системами кондиювання повітря та призначений для забезпечення професійного обслуговування, що заощаджує час. Він не потребує ручних клапанів, пропонує повністю автоматичні сервісні функції, високопродуктивні компоненти, виявлення протікань і вакуумного тестування.

Завдяки високоточній технології вимірювання та функції глибокого викачування, яка викачує до 99% холодоагенту, забезпечується професійне та економічне обслуговування кондиюнерів. У поєднанні з Bosch Connected Repair результати обслуговування можна швидко та зручно надсилати на інші пристрої.



Номер замовлення

 **ACS 753: SP00000160**

Основні переваги

Висока продуктивність завдяки функції глибокого викачування – до 99%

Швидше знаходьте місця протікань та професійно усувайте несправності завдяки вбудованим функціям виявлення протікань та вакуумного тестування

Перспективна та безпечна робота завдяки інтелектуальному керуванню подачею оливи, що запобігає забрудненню різними оливами за допомогою незалежної, герметично закритої системи впорскування оливи.

Відмінний огляд і зручність користування завдяки великій поворотній панелі керування та кольоровому дисплею з інноваційним інтерфейсом користувача



Чи знали ви?

Завдяки Bosch Connected Repair можна заощадити 10 хвилин на кожному автомобілі під час ремонту. Вона пов'язує програмні системи, обладнання СТО та дані про транспортні засоби, щоб оптимізувати ефективність роботи СТО та робочі процеси.

ACS 663 та ACS 653

Стандартна установка для високоефективного обслуговування систем кондиювання повітря



R1234yf



R134a

Новий стандарт для установок обслуговування кондиціонерів на R1234yf та R134a.

ACS 663 і ACS 653 поєднують у собі швидкість обслуговування, операційну гнучкість, автоматизацію та можливість підключення - ідеально підходять для забезпечення бездоганного обслуговування та прибутковості вашої СТО.

Наші універсальні системи ідеально підходять для СТО з середнім і високим навантаженням з обслуговування кондиціонерів. Завдяки високоточній технології вимірювання та повністю автоматичному обслуговуванню вони забезпечують ефективне та зручне обслуговування систем кондиювання легкових, комерційних, гібридних та електричних автомобілів. Вбудована функція глибокого викачування забезпечує рівень викачування до 99% - для максимальної економії та більшої екологічності.

Обидві установки виконують всі наведені нижче завдання повністю автоматично і без ручного втручання. Завдяки ефективним компонентам та інтегрованому вакуумному тестуванню, вони здатні «заощаджувати час». За допомогою різних комплектів для модернізації, наприклад, комплект для підключення до Wi-Fi, комплект для виявлення холодоагенту або комплект для виявлення протікань N2/N2H2, ACS 663 і ACS 653 можуть бути точно адаптовані до індивідуальних вимог вашої СТО.



Номер замовлення

ACS 663-P: SP00000172

ACS 663-RI: SP00000173

ACS 653-P: SP00000175

Основні переваги

Висока продуктивність завдяки функції **глибокого викачування** – до 99% холодоагенту

Швидше знаходьте місця протікань та професійно усувайте несправності завдяки вбудованій функції вакуумного тестування

Перспективна та безпечна робота завдяки інтелектуальному керуванню подачею оливи, що запобігає забрудненню різними оливами за допомогою незалежної, герметично закритої системи впорскування оливи.

Зменшує ризик високого тиску та захищає холодоагент від газів, що не конденсуються, завдяки системі продування повітря з електронним керуванням



Чи знали ви?

Важливість керування PAG/POE

В електричних і гібридних системах кондиювання повітря непровідність компресорної оливи, здебільшого POE або спеціальної PAG, є обов'язковою умовою для підтримання нормальної роботи системи з погляду електрики. Це може бути забезпечено лише за умови використання правильного типу оливи та відсутності перехресного забруднення різними типами оливи. З огляду на це, всі установки відповідають стандартам SAE J2843 або SAE J2788.

Функція глибокого викачування

Для високих показників викачування холодоагенту

Майже всі виробники автомобілів рекомендують певні інтервали обслуговування систем кондиювання повітря. Сервісне обслуговування кондиціонера передбачає функціональну та візуальну перевірку, а також заміну холодоагенту. Під час стандартної процедури компресор установки для обслуговування кондиціонерів викачує холодоагент і зберігає його у

власному резервуарі. Завдяки цьому до 95% холодоагенту викачується за кілька етапів. Під час фази вакуумування він вивільняється через випускний отвір вакуумного насоса. Через цю особливу втрату холодоагенту, що призводить до підвищеного впливу на довкілля та тривалої процедури, було розроблено оптимізовану функцію: Глибоке викачування.



Показники залежать від конкретної конфігурації системи кондиювання та умов експлуатації

Установки для обслуговування кондиціонерів Bosch із функцією глибокого викачування

На другому етапі викачування після стандартної процедури вакуумний насос витягує якомога більше залишків холодоагенту. Залежно від конфігурації кондиціонера та умов його експлуатації, це дає можливість викачати до 99% холодоагенту. На наступному етапі вакуумування в атмосферу викидається лише дуже незначна кількість залишків холодоагенту. Особливо у разі використання дорогого холодоагенту R1234yf це означає значне заощадження коштів. Ще одна перевага глибокого викачування: вакуумний насос починає осушення системи кондиювання повітря ще раніше, під час викачування холодоагенту. Для СТО це означає додаткову економію часу під час виконання робіт з обслуговування кондиціонерів, значно скорочуючи будь-яку додатково необхідну фазу вакуумування. Отже, заправлення кондиціонера можна починати раніше.

Ефективніше викачування більшої кількості холодоагенту і захист довкілля

Отже, установка для обслуговування кондиціонерів Bosch виконує 2 етапи (викачування холодоагенту та вакуумування системи кондиювання) за один етап. Тривалість очікування на підвищення тиску також скорочується під час глибокого викачування. Завдяки цій ресурсоощадній процедурі також мінімізуються втрати небезпечного для довкілля холодоагенту.



Чи знали ви?

Захищає довкілля – економить кошти завдяки проведенню двох етапів за одну операцію.

Доступно для ACS 863, 753, 663 та 653

ACS 563 та ACS 553

Правильний вибір для стандартних процедур



Правильний вибір для стандартного обслуговування систем кондиціонування на холодоагенті R1234yf або R134a.

Останні новинки в асортименті установок для обслуговування кондиціонерів Bosch вирізняються оптимальним співвідношенням ціни, продуктивності та функціональності, охоплюючи такі основні сервісні завдання, як викачування холодоагенту, його очищення та дозаправлення.

Під час проектування та розробки ACS 563 та ACS 553 основну увагу було приділено найнеобхіднішим функціям, що робить їх ідеальним рішенням для стандартного обслуговування та ремонту легкових, комерційних, гібридних та електричних транспортних засобів з кондиціонерами, що працюють на R1234yf або R134a.

Установки добре підходять для невеликих СТО з низьким робочим навантаженням з обслуговування кондиціонерів або як друга установка під час пікового сезону навесні та влітку. Завдяки високоточній технології вимірювання та повністю автоматичному обслуговуванню, установки забезпечують ефективне виконання сервісних робіт.



Номер замовлення

ACS 563-P: SP00000152

ACS 553-P: SP00000149

Основні переваги

Скорочення тривалості обслуговування, оскільки всі завдання виконуються повністю автоматично

Зменшує ризик високого тиску та захищає холодоагент від газів, що не конденсуються, завдяки системі продування повітря з електронним керуванням

Підходить для будь-яких потреб завдяки кільком додатковим комплектам для модернізації

Забезпечує безпечну роботу в умовах СТО завдяки металевій рамі, яка захищає такі компоненти, зокрема, внутрішній бак



Чи знали ви?

Важливість електронного керування продуванням повітря

Автоматичне електронне видалення газів, що не конденсуються, зводить до мінімуму процедури високого тиску, що перешкоджають завершенню процесу викачування. Програмне керування забезпечує запуск у потрібний час, коли машина перебуває в режимі очікування та розділення повітря-холодоагент, і забезпечує точне виконання процесу без втрат холодоагенту. Суміш газів, що не конденсуються, та очищеного холодоагенту може мати серйозний вплив на умови експлуатації, енергоефективність та строк служби компресора системи кондиціонування автомобіля.

ACS 810

Обслуговування великих систем кондиціонування



Повністю автоматизована система обслуговування кондиціонерів для важких транспортних засобів.

ACS 810 спеціально розроблено для відповідності потребам автобусів і вантажівок, а також для систем кондиціонування повітря на основі R134a, призначених для важких умов експлуатації.

Установка автоматично керує процесом викачування, очищення та дозаправлення холодоагенту. 5-метрові сервісні шланги забезпечують просте підключення до систем кондиціонування повітря. Завдяки інтегрованим 2-літровим ємностям для впорскування та викачування оливи, ACS 810 може вміщувати велику кількість компресорної оливи.

Під час викачування подвійний вентилятор забезпечує ефективний контроль температури та постійний тиск холодоагенту. Він також захищає внутрішні компоненти від перегрівання. Високопродуктивний закачувальний насос забезпечує швидке та повне заправлення холодоагентом.

Установка ACS 810 забезпечує професійне обслуговування кондиціонерів для важких вантажівок і автобусів, а також оснащена принтером для створення детальних звітів.



Номер замовлення

ACS 810: SP00000003

Основні переваги

Скорочення тривалості обслуговування завдяки потужному насосу для заправлення холодоагенту

Швидке вакуумування для очищення систем кондиціонування завдяки потужному вакуумному насосу

Комфортна робота завдяки довгим сервісним шлангам АС 1234-8 (5 м), що входять до стандартної комплектації



Чи знали ви?

Важливість глибокого вакуумування

Хороша фаза вакуумування потрібна не лише для належної підтримки процесу заправлення холодоагенту, але й, перш за все, для ідеального видалення вологи з самої системи кондиціонування. Причина полягає в тому, що вологість у системі кондиціонування може мати дуже негативний вплив через утворення кислот, які можуть спричинити пошкодження компресора. Належна фаза вакуумування позитивно впливає на ефективність охолодження. Саме тому всі наші установки оснащені високоефективними вакуумними насосами.

Технічні дані

ACS 863, ACS 753 та ACS 663/ACS 653

Модель	ACS 863	ACS 753	ACS 663 / ACS 653
Тип холодоагенту	R1234yf	R134a	R1234yf / R134a
Режим функціонування	Повністю автоматичний	Повністю автоматичний	Повністю автоматичний

Функції			
Викачування холодоагенту	Автоматичний	Автоматичний	Автоматичний
Ефективність викачування	До 99%	До 99%	До 99%
Ідентифікатор холодоагенту	Так	Опція	Опція
Викачування відпрацьованої оливи	Автоматично з електронним зважуванням	Автоматично з електронним зважуванням	Автоматично з електронним зважуванням
Вакуумування	Автоматично	Автоматичний	Автоматичний
Вакуумний тест на герметичність	Автоматично	Автоматичний	Автоматичний
Випробування на герметичність під тиском (попереднє заправлення)	Так	Ні	R1234yf: Так R134a: Ні
Випробування на герметичність під тиском (N ₂ / N ₂ H ₂)	Так	Так	Опція
Можливість підключення до гібридної системи кондиціонування повітря	Так	Так	Так
Впорскування оливи	PAG та POE	PAG and POE Automatic with electronic scale	PAG / POE Automatic
Впорскування УФ-барвника	Автоматично з електронним зважуванням	Автоматично з електронним зважуванням	Автоматично
Заправлення холодоагенту	Автоматично з електронним зважуванням	Автоматично з електронним зважуванням	Автоматично з електронним зважуванням
Впорскування промивної рідини	Опція	Опція	Опція
Вбудований принтер	Так	Так	Так
Система продування повітрям	Автоматично, з електронним керуванням	Автоматично, з електронним керуванням	Автоматично, з електронним керуванням

Технічні характеристики			
Клапани панелі високого та низького тиску	Без клапанів	Без клапанів	Без клапанів
Манометри високого та низького тиску	100 мм, Безімпульсний, Клас 1	100 мм, Безімпульсний, Клас 1	100 мм, Безімпульсний, Клас 1
Манометр для резервуара	Цифровий	Цифровий	Цифровий
Довжина шлангів для обслуговування	2,5 м (5 м - опція)	2,5 м (5 м - опція)	2,5 м (5 м - опція)
Дисплей	7-дюймовий кольоровий дисплей	7-дюймовий кольоровий дисплей	4,3-дюймовий кольоровий дисплей
Компресор	1/4 к.с.	1/4 к.с.	1/4 к.с.
Вакуумний насос	170 л/хв (6 куб.фут./хв)	170 л/хв (6 куб.фут./хв)	170 л/хв (6 куб.фут./хв)
Ємність резервуара для холодоагенту кг (л)	19,5 кг (22 л)	21,5 кг (22 л)	R1234yf: 19,5 кг R134a: 21,5 кг (22 л)
Ємності для нової оливи	2 x 250 мл (герметично закриті)	2 x 250 мл (герметично закриті)	2 x 250 мл
Ємність для відпрацьованої оливи	1 x 250 мл	1 x 250 мл	1 x 250 мл
Ємність для УФ-барвника	1 x 250 мл (герметично закриті)	1 x 250 мл (герметично закриті)	1 x 250 мл
Розміри (В x Ш x Д)	105 x 75 x 77 см	105 x 75 x 77 см	105 x 75 x 77 см
Маса	112 кг	112 кг	112 кг
Електроживлення	230 В; 50/60 Гц	230 В; 50/60 Гц	230 В; 50/60 Гц

Аксесуари			
База даних транспортних засобів	Так	Так	Так
Програмована база даних користувачів	Так	Так	Так
Випробування ефективності системи кондиціонування повітря	Так	Так	Так
Набір адаптерів для промивання системи автомобіля	Додатковий набір (опція)	Опція	Опція
Роз'єм USB	Так	Так	Так
Бездротове підключення	Так	Так	Опція
Підключення мобільного додатка	Так	Так	Опція

Технічні дані

ACS 563/ACS 553 та ACS 810

Модель	ACS 563 / ACS 553	ACS 810
Тип холодоагенту	R1234yf / R134a	R134a
Режим функціонування	Повністю автоматичний	Автоматично

Функції		
Викачування холодоагенту	Автоматично	Автоматичний
Ефективність викачування	До 95%	До 95%
Ідентифікатор холодоагенту	Опція (зовнішня)	Ні
Викачування відпрацьованої оливи	Автоматично	Автоматичний
Вакуумування	Автоматично	Автоматичний
Вакуумний тест на герметичність	Автоматично	Автоматичний
Випробування на герметичність під тиском (попереднє заправлення)	R1234yf: Так R134a: Ні	Ні
Випробування на герметичність під тиском (N ₂ / N ₂ H ₂)	Ні	Ні
Можливість підключення до гібридної системи кондиціонування повітря	Так	Ні
Впорскування оливи	PAG / POE Автоматично	Вручну (через клавіатуру)
Впорскування УФ-барвника	Ні	Ні
Заправлення холодоагенту	Автоматично з електронним зважуванням	Автоматично з електронним зважуванням та насосом для заправлення
Впорскування промивної рідини	Опція	Опція
Вбудований принтер	Так	Так
Система продування повітрям	Автоматично, з електронним керуванням	Автоматично

Технічні характеристики		
Клапани панелі високого та низького тиску	Без клапанів	2
Манометри високого та низького тиску	100 мм, Безімпульсний, Клас 1	80 мм, Безімпульсний, Клас 1
Манометр для резервуара	Ні	40 мм
Довжина шлангів для обслуговування	2,5 м (5 м - опція)	5 м (подовжувачі на 2,5 м - опція)
Дисплей	4,3-дюймовий кольоровий дисплей	РК-дисплей з підсвічуванням
Компресор	1/4 к.с.	1/2 к.с.
Вакуумний насос	70 л/хв (2,5 куб.фут./хв)	283 л/хв (10 куб.фут./хв)
Ємність резервуара для холодоагенту кг (л)	R1234yf: 8,9 кг R134a: 9,8 кг (10 л)	35 кг (40 л)
Ємності для нової оливи	2 x 250 мл	1 x 2000 мл
Ємність для відпрацьованої оливи	1 x 250 мл	1 x 2000 мл
Ємність для УФ-барвника	Ні	Ні
Розміри (В x Ш x Д)	99 x 69 x 67 см	128 x 69 x 69 см
Маса	74 кг	120 кг
Електроживлення	230 В; 50/60 Гц	230 В; 50 Гц

Аксесуари		
База даних транспортних засобів	Так	Так
Програмована база даних користувачів	Так	Так
Випробування ефективності системи кондиціонування повітря	Так	Ні
Набір адаптерів для промивання системи автомобіля	Опція	Опція
Роз'єм USB	Так	Ні
Бездротове підключення	Опція	Ні
Підключення мобільного додатка	Опція	Ні

Правильне обладнання для вашого сервісу

Промивання та виявлення протікань

Bosch пропонує широкий вибір аксесуарів для комплексного та професійного обслуговування кондиціонерів. Від стандартних процедур, таких як викачування та заправлення, до рішень для комплексного усунення несправностей та підготовки до майбутніх технологій.



Промивання як найкраща процедура для відновлення ефективності систем кондиціонування:

Промивання видаляє з системи всі залишки мастильних матеріалів, забрудненої оливи, холодоагенту чи вуглецю. Навіть найменші частки забруднення призводять до втрати ефективності. Достатньо менше 1/10 чайної ложки сміття (бруду), щоб повністю обмежити потік холодоагенту та оливи в системі кондиціонування автомобіля. Чистота та правильні процедури промивання є дуже важливими.



Дізнайтеся, як легко промити систему кондиціонування за допомогою нового набору для промивання від Bosch

<https://youtu.be/QmfSO80YXA>



Усунення несправностей за допомогою виявлення протікань:

Завдяки азотному комплекту від Bosch пошук місць протікання в системі кондиціонування повітря автомобіля є ефективним, як ніколи раніше. Використання суміші 5% водню / 95% азоту допоможе швидше знайти місця протікання та відремонтувати систему кондиціонування, не витрачаючи холодоагент даремно.

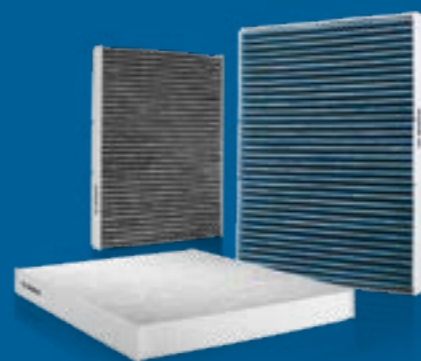


Переконайтеся самі, наскільки ефективно та швидко можна знайти місця протікання за допомогою азотного набору від Bosch.

https://youtu.be/KcdCwTwqF_c

! Чи знали ви?

Найсильніші забруднення можна не помітити! Bosch рекомендує замінювати фільтр раз на рік або кожні 15 000 км пробігу. Професійне обслуговування кондиціонерів для клієнтів СТО завжди повинно супроводжуватися заміною салонного фільтра.



Вибір спеціальних аксесуарів

Відповідно до ваших індивідуальних потреб

Завдяки великій різноманітності витратних матеріалів, таких як оливи для вакуумних насосів, електричних і гібридних транспортних засобів, а також інших спеціальних аксесуарів для підготовки або модернізації установок для обслуговування кондиціонерів, СТО можуть укомплектувати їх відповідно до власних потреб.

Набір для промивання

Виробники автомобілів надають точні рекомендації щодо всіх процедур, необхідних після заміни будь-якого компонента системи кондиціонування повітря. Набір для промивання установок для обслуговування кондиціонерів розроблено у співпраці з провідними автовиробниками.



ACT1234

Промивна ємність із фільтром і комплектом з'єднань для забезпечення чистоти системи кондиціонування та відсутності стороннього сміття, яке може спричинити засмічення або обмеження потоку оливи чи холодоагенту, що перешкоджає ефективній роботі компресора.

SP00101175



ACT1234-SFK

Набір для промивання ACT1234 з набором універсальних адаптерів ACT2502-104.

SP00101176



ACT2502-104

Набір універсальних адаптерів для ізолювання компонентів системи кондиціонування для промивання замкнутого контуру. Підходить для більшості наконечників магістралей кондиціонерів, що дає можливість приєднати набір для промивання.

SP00100734

ACT2600-185	Надзвичайно великий конус 34 мм для промивного адаптера	SP00101282
ACT1800-460	Осушувач обхідного фільтра (Група VW)	SP00101283
ACT2602-273	Перемичка TRV (Група VW)	SP00101284
ACT2602-274	Перемичка TRV, S-клас (Mercedes)	SP00101285
ACT2602-275	Перемичка TRV, C-клас (Mercedes)	SP00101286

Вибір спеціальних аксесуарів

Корисно для вашої щоденної роботи

Виявлення протікань

Виявлення протікань у системі кондиціонування підтримується низкою рішень від Bosch. Bosch пропонує широкий асортимент обладнання для створення тиску та тестування системи для швидкого та легкого виявлення протікань.



FLG820

Універсальний набір для виявлення протікань для R134a та R1234yf з регулятором тиску, адаптером для контейнера N₂H₂, з'єднувальними шлангами, швидкоз'ємною муфтою високого тиску для R134a HP та R1234yf. У комплекті контейнер для N₂H₂ об'ємом 2 л.

📄 **SP00101946** (FLG820-FR, із NF E29-650/C 21,7 x 1,814 адаптер)

📄 **SP00101947** (FLG820-DE, із DIN 477-10 24,32 x 1/14" адаптер)



FLG720

Універсальний набір для виявлення протікань для R134a та R1234yf з регулятором тиску, адаптером для контейнера N₂H₂, з'єднувальними шлангами, швидкоз'ємною муфтою високого тиску для R134a HP та R1234yf.

📄 **SP00101992** (FLG720-FR, із NF E29-650/C 21,7 x 1,814 адаптер)

📄 **SP00101993** (FLG720-DE, із DIN 477-10 24,32 x 1/14" адаптер)



FLG220

Детектор протікань для H₂ та холодоагентів, виявлення концентрації 5 мільйонних часток H₂. Напівпровідниковий датчик з підігрівом і мікропроцесорне керування для надійної цифрової обробки сигналу. Регульований рівень чутливості до протікань із 7 світлодіодними візуальними індикаторами.

📄 **SP00101990**



RA504075

Візок для балонів N₂ з набором для R134a, що містить регулятор тиску 0-38 бар з манометрами та 2,5 м сервісного шланга зі швидкоз'ємною з'єднувальною муфтою для R134a.

📄 **SP01100360**



RA504076

Візок для балонів N₂H₂ з набором для R134a, що містить регулятор тиску 0-10 бар з манометрами та 2,5 м сервісного шланга зі швидкоз'ємною з'єднувальною муфтою для R134a.

📄 **SP00101196**



ACT50yf

Муфта високого тиску R1234yf + ¼ SAE – адаптер 12 мм для RA504075/76

📄 **SP00101589**



SP00101018

Оливна форсунка / форсунка УФ-барвника, що закручується, для систем R134a

📄 **SP00101018**



SP00101465

Адаптер для R1234yf для оливної форсунки, що закручується SP00101018

📄 **SP00101465**



RA16286B

Універсальний УФ-барвник 240 мл для R134a та R1234yf, для 32 видів застосування, схвалений OEM, сертифікований SAE, флакон з дозатором, що стискається

📄 **1692600144**

ACT1234-NXK	Набір для N ₂ /N ₂ H ₂ з додатковим патрубком і з'єднаннями для увімкнення вбудованої функції виявлення протікань N ₂ /N ₂ H ₂ (не підходить для ACS 563/553)	SP00101740
ACT1234-NIK	Монтажний набір для N ₂ H ₂ з кронштейном для тримача балона з регулятором тиску та з'єднувальним шлангом (не підходить для ACS 563/553)	SP00101952

Спеціальні інструменти та адаптери



RA161000

Комплект ущільнювальних кілець, що містить 10 шт x 25 типів ущільнювальних кілець

📄 **SP0F210059**



RA162000

Набір ніпелів Schrader, що складається з 7 типів + 1 інструмент для знімання

📄 **SP00101681**

SP00101700	Адаптер сервісного порту високого тиску для R1234yf - подовжувач сервісного порту	SP00101700
ACT12688	Адаптер сервісного порту низького тиску для R1234yf - подовжувач сервісного порту	SP00101825
ACT12686	Адаптер сервісного порту високого тиску для R134a - подовжувач сервісного порту	SP00101344
ACT12689	Адаптер сервісного порту низького тиску для R134a - подовжувач сервісного порту	SP00101826
RA6050KIT	Адаптери для сервісних портів для автобусів і важкої техніки	SP00101408
UK30428	Перехідний ніпель М 14 x 1,5 внутрішнє ущільнювальне кільце - розтруб із зовнішньою нарізкою 1/4"	SP00100900
RA40333	Ніпель подовжувача шланга, розтруб із зовнішньою нарізкою 1/4" - розтруб із зовнішньою нарізкою 1/4"	SP00101078

Інші елементи



RA43230EU

Цифровий термометр від -50°C до 150°C з точністю +/- 1°C. Цельсій/Фаренгейт, автоматичне вимкнення, один елемент живлення LR44

📄 **SP00101824**



1X34-7iCONV

Сервісний набір для переобладнання установок ACS x53 з холодоагенту R134a на R1234yf. До нього входять сервісні шланги уф та муфти, фільтр-осушувач, олива для вакуумного насоса та адаптери для резервуара.

📄 **SP00102091**

SP00101379	Wi-Fi USB-модуль для установок ACS xx3	SP00101379
AC3339	Оновлення бази даних для R1234yf та R134a для установок ACS x63 та ACS x53	SP01502973
ACT1234-RIK	Інтегрований набір для ідентифікації холодоагенту R1234yf	SP00101951
ACT1234-PIK	Інсталяційний набір для принтера для установок ACS xx3	SP00101953

Consumables

AZOIDRO 2.2 x 4	Азотний/водневий балон 2,2 л (4 шт.)	SP00101996
5607069	Папір для принтера	SP00100087
5604052	Олива для вакуумного насоса (1 флакон 600 мл)	SP00100086
5604052PACK	Олива для вакуумного насоса (12 флаконів 600 мл)	SP00100088
PAGRF100	Ємність з оливою PAG 100 (250 мл) для систем R134a	SP00101034
PAGRF150	Ємність з оливою PAG 150 (250 мл) для систем R134a	SP00101035
PAGRF46	Ємність з оливою PAG 46 (250 мл) для систем R134a	SP00101036
PAGRF46yf	Ємність з оливою PAG 46 (250 мл) для систем R1234yf	SP00101422
POERFOIL	Ємність з оливою POE (250 мл) для електричних та гібридних систем для R134a (ISO 80)	SP00101586
POERFOILyf	Ємність з оливою POE (250 мл) для електричних та гібридних систем для R1234yf (ISO 80)	SP00101827
PAGRFSO	Ємність з оливою POE (250 мл) для електричних та гібридних систем із SANDEN SPA2 (R134a/R1234yf)	SP00101828
RA245VSK	Подовжувач сервісних шлангів для R134a: 2,44 м для ACS x11 та ACS 652	SP00100075
RA500VSK	Подовжувач сервісних шлангів для R134a: 5 м для ACS x11 та ACS 652	SP01100358
1234-SH5	Набір сервісних шлангів 5 м для R1234yf для установки ACS xx3	SP00101877
1x34-SH5	Набір сервісних шлангів 5 м для R134a для установки ACS xx3	SP00101878

Технічна підтримка та сервісне навчання

Підтримка для СТО

Навіть у найдосвідченішого майстра можуть виникнути запитання під час діагностики складних випадків. Тренінги з технічної підтримки та сервісного обслуговування допомагають технічним фахівцям знайти рішення для різних випадків ремонту автомобілів.



Обслуговування та ремонт стають простішими та швидшими

На додаток до класичної підтримки на гарячій лінії, наші експерти надають клієнтам компетентну допомогу в режимі реального часу за допомогою діагностичних пропозицій, таких як технічні запити, дистанційна діагностика та додаток Visual Connect Pro. Скористайтеся нашими глибокими галузевими знаннями у сфері ремонту автомобілів (легкових і комерційних) та підтримкою обладнання Bosch для СТО.

Навчання з сервісного обслуговування

Сучасні транспортні засоби стають дедалі досконалішими, а нові технології - складнішими.

Ось чому важливо йти в ногу з часом і поглиблювати свої знання. Станції техобслуговування можуть вибирати з понад 100 практичних очних тренінгів та цифрових пропозицій на актуальні теми. Крім того, вони доповнюються онлайн-тренінгами та онлайн-трансляціями.

Завдяки навчання з сервісного обслуговування Bosch технічні фахівці вчаться вирішувати практичні завдання на наявних у продажу автомобільних системах. Мета полягає в тому, щоб застосувати набуті знання безпосередньо в умовах власної станції техобслуговування, підвищуючи в такий спосіб продуктивність і скорочуючи тривалість очікування для клієнтів.

Основні переваги

Всебічна обізнаність у технологіях автомобільних систем від Bosch

Досвід роботи з механічними та електричними системами всіх брендів виробників транспортних засобів

Швидке вирішення проблем

Постійна доступність найновішої інформації



Для отримання додаткової інформації та реєстрації відвідайте Автомобільний Кампус.

www.bosch-training-solutions.com



Нами керує ваше натхнення

Технології Bosch застосовуються в більшості транспортних засобів у всьому світі. Люди та забезпечення їхньої мобільності - ось на чому зосереджена наша увага.

Саме цьому ми присвятили понад 130 років новаторського духу та досвіду в дослідженнях і виробництві.

Ми забезпечуємо ринок запасних частин і СТО по всьому світу сучасним діагностичним і ремонтним обладнанням, а також широким асортиментом запасних частин для легкових і комерційних автомобілів:

- Рішення для ефективного та результативного ремонту транспортних засобів
- Інноваційне обладнання та програмне забезпечення для станцій техобслуговування
- Один із найповніших у світі асортиментів нових та відновлених запчастин
- Розгалужена мережа оптових клієнтів для швидкого та надійного постачання запчастин
- Компетентна технічна підтримка
- Комплексні навчальні та тренінгові пропозиції
- Цілеспрямована підтримка продажів та маркетингова підтримка

Додаткова інформація:

boschaftermarket.com/ua/uk



ТОВ «Роберт Бош Лтд»

Департамент автозапчастин та обладнання

м. Київ, проспект Павла Тичини 1В, офіс А701,
02152, Україна
0 800 500 303