



Hella Gutmann Solutions

Отдел гаражного и диагностического
оборудования
ООО „Хелла“,
115088, Москва,
Южнопортовая ул, д.5, стр.13
тел.: +7(495) 789-80-72
email: rus@hella.com
www.hella-russia.ru

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Моё имя: Люси
 Моя страсть: Автомобили
 Моя миссия: Найти лучший способ
 для диагностики систем



СОДЕРЖАНИЕ

ДИАГНОСТИКА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

→ MEGA MACS 66	6
→ LPD KIT	7
→ MEGA MACS 56	8
→ MEGA MACS 42 SE	9
→ MEGA MACS PC	10
→ БАЗА ДАННЫХ HGS DATA	11

ДИАГНОСТИКА МОТОЦИКЛОВ

→ MEGA MACS PC BIKE	12
→ MEGA MACS 42 SE BIKE	13

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

→ SLD TOOL	14
→ TPM TOOL	14
→ BPC TOOL	15
→ CSC TOOL	15
→ SEG	16

ФОНАРИ И ОСВЕЩЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА

→ HL 1.1-168	19
→ HL 1.3-120	19
→ HL 2.4-190	20
→ HL 20-235R	20
→ HL 30-274	21
→ HL 10-1042R	21
→ LED INSPECTION LAMPS WITH STRIPE TECHNOLOGY	22
→ SWAN-NECK INSPECTION LAMPS WITH LED TECHNOLOGY	22

ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

→ 70 А ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО	23
→ 7 А ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО	23

ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОКОНДИЦИОНЕРА

→ HUSKY УСТАНОВКИ	26
→ ПРОМЫВКА И ПОИСК УТЕЧЕК	28
→ ДЕЗИНФЕКЦИЯ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ	32
→ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ	36

ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

→ BRAKE DISC SLIDE CALIPER	38
→ BRAKE GAUGE	38
→ STEEL BRAKE CALIPER BRUSH	38
→ COPPER BRAKE CALIPER BRUSH	39
→ HEXAGONAL BRAKE LINE WRENCH	39
→ BRAKE PISTON PRESSURE TOOL	39
→ BRAKE CALIPER FILE	39
→ BRAKE DRUM TOOL KIT	39
→ BRAKE PISTON RESET KIT (13-PART)	40
→ BRAKE PISTON RESET KIT (50-PART)	40



HELLA GUTMANN SOLUTIONS

ЛУЧШИЕ ИЗ ЛУЧШИХ

Для нас производство и разработка мультимарочной диагностики не только технология.

Начиная с 1995, года имя MegaMacс прочно ассоциируется с мощной поддержкой работников сервиса при осуществлении диагностики и ремонта.

Нами было принято решение, выпускать и разрабатывать оборудование, которое облегчает и улучшает работу на станциях сервисного и ремонтного обслуживания. Одна из важных причин, почему это необходимо - многократное усложнение современных автомобилей. Мы придерживаемся данного подхода как в отношении диагностического оборудования, так и в отношении нашей базы данных Gutmann HGS DATA от HELLA GUTMANN SOLUTION.

Мы предлагаем то, что приносит Вам успех!

ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЮБОГО ЗАПРОСА

Те, кто хотят зарабатывать в сервисе хорошие деньги, нуждаются в оборудовании лучшего качества: быстрая идентификация автомобиля, надежная диагностика, полное информационное обеспечение по компонентам или параметрам и профессиональная поддержка в особо сложных случаях. Диагностическое и гаражное оборудование Hella Gutmann Solutions превосходно подготовлено для удовлетворения потребностей современной станции технического обслуживания. Благодаря многолетнему опыту в поддержке и обучении пользователей оборудования, первоклассным технологиям и честным ценовым моделям, оборудование Hella Gutmann Solutions становится предпочтительным для многих сервисов по всему миру, как лучшее предложение в классе «всё-в-одном».

ДИАГНОСТИКА ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

ПРОФЕССИОНАЛАМ ОТ ПРОФЕССИОНАЛОВ –
ДИАГНОСТИКА ОТ HELLA GUTMANN SOLUTIONS

Первоклассное оборудование - не только для высококвалифицированных профессионалов.

Автомобили становятся всё сложнее и сложнее. Нужно поспевать за прогрессом. А кто, как не лидер отрасли, всегда будет готов ко всем изменениям. Поэтому стартовые вложения оправдают себя в будущем – это Ваша гарантия на сохранение прибыльности бизнеса.

Представьте картину, когда Ваш диагност опаздывает, заболел, уволился – Вы сможете не останавливать поток машин через пост диагностики, который загружает работой все остальные цеха. Это живые и быстрые деньги. А вдруг стоит машина в слесарном цеху, в которой необходимо вмешательство диагностическим прибором. В малярном цеху после покраски собрали автомобиль, и что-то не работает. Вы готовы к такому повороту событий? Никто не хочет терять деньги, особенно когда потрачено столько усилий и средств на привлечение потока клиентов в свой автосервис.



MEGA MACS 66



Артикул для заказа
8PD 010 601-731

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА С КОНЦЕПЦИЕЙ РЕМОНТА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Для тех, кто хочет максимизировать прибыль в диагностике, необходимы самые лучшие свойства: быстрая идентификация ТС, работа по протоколам производителя автомобиля, информационное обеспечение по узлам и компонентам, а также поддержка в случае сложной задачи. Компания HELLA GUTMANN SOLUTIONS с системой mega macs 66 устанавливает новые стандарты в области диагностики и ремонта, как для легковых автомобилей, так и для мото техники. Концепция ремонта в реальном времени, реализуемая в mega macs 66, сокращает время ремонта, обеспечивает информационную поддержку, и в итоге, увеличивает пропускную способность сервиса. Таким образом, инвестиции в новую диагностическую систему начинают окупаться буквально с первых дней.

Широкий функционал

Для простого выполнения задач:

- Плановое обслуживание
- Замена колодок
- Настройка ксенона
- Кодировка стеклоподъемников
- Удаление ошибок после замены компонентов (механический и кузовной ремонт)
- Замена частей

Для более сложных задач:

- Для глубокой диагностики с физическими измерениями и проверкой CAN шины осциллоскопом.
- Глубокая диагностика (с тестированием компонентов)
- Базовая настройка двигателя
- Кодирование инжекторов
- Калибровка датчиков ускорения
- Изменение комплектации

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поддерживаемые протоколы	ISO 14230-4, ISO 9141-2, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO15765-4 Highspeed, Middle-speed, Lowspeed and Singlewire CAN
Тип подключения к диагностическому разъёму	Беспроводной/проводной
Вид разъема	Отделяемый диагностический модуль
Потребление тока, А	2, пиковое потребление 4
Источник питания, тип	Литий-Полимерная батарея, 3300мА
Дисплей	12,1 TFT Тактильный экран
Тип памяти	Flash память
Инструмент ввода	Дисплей
Рабочая температура, градусы Цельсия	0-45
Интеграция в сеть	Поддержка сети ASANETWORK
Вес, кг	3,8
Габариты, ВхШхД, мм	135 x 362 x 302
Интерфейсы коммуникации	1 xDVI-D, 1 xLAN (макс. 100 Мбит/с), 1 xUSB-устройство 2.0 (макс. 480 Мбит/с), 4 xUSB-хост 2.0 (макс. 480 Мбит/с), Bluetooth® Klasse 1 (макс. 3 Мбит/с)
MT, Полоса пропускания, МГц	10
MT, Частота дискретизации, Мега сэмпл/	64
Объем памяти единичного лога, Кб	64
Разрядность АЦП, бит	12
Защита от перегрузки, Вольт	200
Количество каналов	2 (расширяется до 4)

*Доступно в рамках пакета услуг HGS Plus (комплектация пакета зависит от страны)
** для Российской Федерации заказ запчастей с mega macs 66 в режиме тестирования

LPD KIT



Артикул для заказа
8PZ 010 607-731

Артикул для заказа
8PZ 010 603-921

Артикул для заказа
8PZ 010 603-911

Артикул для заказа
8PZ 010 607-771

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ НАБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

С набором диагностики низкого давления (Low Pressure Diagnostic, LPD-Kit) для mega macs 66 все проверки относительного давления на автомобиле под контролем. Измерения от -1 до 60 бар можно проводить непосредственно через систему диагностики. Полученные протоколы измерений доступны для отображения в любое время и сохраняются в памяти прибора, в истории диагностики автомобиля. Чтобы избежать повреждения прибора его подключают через систему безопасности, что делает невозможным попадание в него частиц масла, топлива или охлаждающей жидкости.

Один набор - много возможностей

- Измерение давления в цилиндре
- Измерение компрессии
- Определение ВМТ
- Измерение разряжения во впускном коллекторе и давления наддува
- Измерение давления топлива
- Измерение давления топливных насосов распределительного типа
- Измерение противодавления
- Измерение в системах давления
- Измерение давления масла
- и многое другое
- Набор LPD-Kit имеет, несомненно, низкую цену датчиков давления с высокоточными адаптерами для многих типов автомобилей.

LPD kit

Набор для измерения давления включая датчики до 60 бар

LPD kit adapter set 1

Дополнительный комплект адаптеров для автомобилей Ford, Citroen, Peugeot и Jaguar. (cylinder head gaskets 41 + 42 + 43)

LPD kit adapter set 2

Дополнительный комплект адаптеров для автомобилей Opel, Alfa Romeo, Fiat, Isuzu, Lancia и Mazda.(cylinder head gaskets 26 + 40 + 46)

LPD kit adapter set 3

- КРА 09, гибкий свечной адаптер M12x1,25 со внутренней резьбой VG5
- КРА 03, адаптер для свечной резьбы M10x1 (применяется только с КРА 09)
- DPAK 96, адаптер для проверки давления топлива (на клапан Шрадера), резьба 7/16"-20UNF
- DPAK 97, адаптер для проверки давления топлива (на клапан Шрадера), резьба VG8
- DPAK 4, адаптер для проверки давления топлива, на тандемный насос для насос-форсунок

MEGA MACS 56



Артикул для заказа
8PD 010 601-191

ПЕРВОЕ КОМПАКТНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ С КОНЦЕПЦИЕЙ РЕМОНТА В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ

Mega macs 56 является идеальным решением для диагностики для всех мастерских, работающих с несколькими марками и стремящихся расширить спектр предоставляемых услуг и обеспечить максимально комфортное обслуживание по разумным ценам. Мастерские имеют полный доступ к концепции ремонта в реальном времени со всеми важными данными и ценной вспомогательной информацией, предоставляемой самой системой, а также профессионалами технической информационно-справочной службы.

* Так решение даже очень сложных задач приносит существенный доход.

Широкий функционал

Для простого выполнения задач:

- Плановое обслуживание
- Замена колодок
- Настройка ксенона
- Кодировка стеклоподъемников
- Удаление ошибок после замены компонентов (механический и кузовной ремонт)
- Замена частей
- Для глубокой диагностики с физическими измерениями и проверкой CAN шины осциллоскопом.
- Глубокая диагностика (с тестированием компонентов)
- Базовая настройка двигателя
- Кодирование инжекторов
- Калибровка датчиков ускорения
- Изменение комплектации

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дисплей	Емкостный сенсорный 10,4" (1024x768 XGA), без необходимости использования стилуса
Материнская плата	Операционная система Linux, 800 Мгц ARM-CPU, 512 М6 SDRAM
Порты коммуникации	USB (Устройства и порты), WLAN, Bluetooth® 1x Порт для модуля мультиметра, 1x запасной порт (для будущих аксессуаров)
Аккумулятор	Модуль все-в-одном, Время работы на одном заряде до 5 часов, Встроенный анализатор для контроля АКБ
Докстанция	для быстрой зарядки
Габариты	310 мм x 265 мм x 100 мм (ширина x длина x высота)
вес mega macs 56	2.200 гр. включая диагностический модуль и зарядку
Вес модуля VCI	80 гр.
Радиус действия	Макс 50 м
Радиус действия в закрытом помещении	3-10 м
Диапазон температур	0-45 °C, рабочий диапазон: 10-35 °C
Напряжение зарядки	12,5-8 В
Рабочее напряжение	10-15 В
Supply voltage	10-15 V

* В сочетании с дополнительной лицензией (объем лицензии может различаться в зависимости от страны).

** В зависимости от транспортного средства через систему диагностики.

*** Приобретается как принадлежность.

MEGA MACS 42 SE



Артикул для заказа
8PD 010 601-151

КОМПАКТНЫЙ МУЛЬТИМАРОЧНЫЙ СКАНЕР ДЛЯ ЛЮБОГО АВТОСЕРВИСА

Новый mega macs 42 SE - это мобильный, высокопроизводительный диагностический инструмент, пользоваться которым, без сложного обучения, может любой специалист сервиса. Беспроводная коммуникация, четкая идентификация автомобиля через VIN номер, и непрерывная работа благодаря быстросменной батарее, всё это делает обслуживание ещё быстрее и эффективнее.

Широкий функционал

- Проверка ТС на наличие ошибок во всех системах
- Замена колодок (для автомобилей с электронным ручником)
- Настройка ксенона
- Кодировка стеклоподъемников
- Удаление ошибок после замены компонентов (механический и кузовной ремонт)
- Замена частей
- Предпродажная подготовка
- Базовая настройка двигателя (адаптации, сброс параметрических данных)
- Кодирование инжекторов
- Калибровка датчиков ускорения
- Изменение комплектации
- Перепрограммирование блоков по технологии PASS THRU
- И многое другое...

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поддерживаемые протоколы	ISO 14230-4, ISO 9141-2, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO15765-4 Highspeed, Middle-speed, Lowspeed and Singlewire CAN
Тип подключения к диагностическому разъёму	Беспроводной/ проводной
Вид разъема	VCI
Потребление тока, А	1
Источник питания, тип	Литий-Полимерная батарея, 1000мА
Дисплей	3,8 LCD TFT
Тип памяти	Flash память
Инструмент ввода	Мембранная панель
Рабочая температура, градусы Цельсия	0-45
Интеграция в сеть	Поддержка сети ASANETWORK
Вес, кг	0,48
Габариты, ВxШxД, мм	47 x 110 x 202
Интерфейсы коммуникации	USB принтер, USB устройства, Bluetooth®

MEGA MACS PC



Артикул для заказа
8PD 010 601-931

ПРЕВРАТИТЕ ПК В ВАШЕЙ АВТОМАСТЕРСКОЙ В ПОЛНОЦЕННЫЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИБОР

Новое, полностью переработанное диагностическое программное обеспечение mega macs PC предлагает автомастерским широчайшие возможности за совсем небольшие деньги - и без необходимости тратиться на дополнительный прибор. Вы просто расширяете возможности компьютера* в своей автомастерской!

Диапазон возможностей mega macs PC охватывает считывание и стирание кодов неисправностей, графическое отображение текущих параметров, тесты исполнительных узлов/элементов, базовые регулировки/установки/настройки, кодирование, сброс сервисных интервалов и автоматическое сохранение данных об автомобиле.

Приобретя лицензию Data Plus, вы расширите спектр возможностей mega macs PC и получите доступ к огромному количеству технических данных и дополнительной информации. На вашем ноутбуке, планшете или ПК будет помощь к узлам/компонентам, данные по ТО, данные по зубчатым ремням/цепям привода ГРМ, технические данные, электрические схемы, информация о предохранителях и реле, данные для проверки компонентов, нормы времени выполнения работ, данные для анализа ОГ, информация об акциях по отзыву и многое другое.

Широкий функционал

- Проверка ТС на наличие ошибок во всех системах
- Замена колодок (для автомобилей с электронным ручником)
- Настройка ксенона
- Кодировка стеклоподъемников
- Удаление ошибок после замены компонентов (механический и кузовной ремонт)
- Замена частей
- Предпродажная подготовка
- Базовая настройка двигателя (адаптации, сброс параметрических данных)
- Кодирование инжекторов
- Калибровка датчиков ускорения
- Изменение комплектации
- Перепрограммирование блоков по технологии PASS THRU
- И многое другое...

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поддерживаемые протоколы	ISO 14230-4, ISO 9141-2, SAE-J1850VPW, SAE-J1850 PWM, ISO15765-4 Highspeed, Middlespeed, Lowspeed and Singlewire CAN
Тип подключения к диагностическому разъёму	Беспроводной
Вид разъема	VCI модуль
Интеграция в сеть	Поддержка сети ASANETWORK

* только системы/устройства на базе Windows (кроме RT)

** доступно с Data Plus



HGS DATA

База данных HGS Data от HELLA GUTMANN SOLUTIONS - это комплексное решение, включающее в себя оборудование, базу данных мультимарочной диагностики, и команду компетентных специалистов, для решения задач по быстрому и качественному ремонту и обслуживанию автомобилей.

HGS Data – современная база данных!



ОПИСАНИЕ

Полные и точные технические данные для более чем 35'000 транспортных средств, всегда под рукой. Полная техническая база автомобилей, для любого ремонта и технического обслуживания.

Hella Gutmann - технологический лидер!

Подходит для любого сотрудника автосервиса, потому что подсказывает весь процесс:

- Поиск ошибок любым удобным вариантом;
- Расшифровка ошибки на русском языке полностью;
- Список возможных причин появления ошибки (+ схемы, фото, каким оборудованием);
- Решения по устранению каждой из причин от 3 вариантов, основанных на опыте!



HGS Data пришла к нам из далекого прошлого еще от Gutmann Messtechnik, мирового лидера в автомобильной диагностике в течение последних трёх десятилетий. С выдающейся репутацией как наиболее технически продвинутых и простых в использовании, диагностические приборы Hella Gutmann Solutions являются единственными, которые заслужили доверие немецкого ADAC - крупнейшего в Европе автомобильного клуба с более чем 17 миллионов членов.

MEGA MACS PC BIKE



Item number
8PD 010 601-941

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СЕРВИС ДЛЯ МОТОЦИКЛОВ

Мастерским, которые хотят стать в будущем более успешными и увеличить свой оборот, наряду с опытом и знаниями нужна также поддержка при работе со всё более сложными электронными системами. Мотоциклы не являются исключением. Это значит: обучение датчиков, сброс адаптивных настроек, обучение исполнительных механизмов.

Наши технические специалисты постоянно расширяют список марок и моделей. Вы можете скачать соответствующие обновленные данные удобно из интернета. Нет необходимости инвестировать в различные устройства, современная диагностика мотоциклов не может быть проще. Просто прокачайте свой ноутбук * или компьютер в Вашем автосервисе *.

От практиков для практики

Кто использует диагностические приборы для мототехники от Hella Gutmann, тут же заметит, что разработчики нашего оборудования не понаслышке знакомы с ремонтом мотоциклов. Выбор транспортного средства, помощь в подключении, диагностика и вся важная информация прекрасно подготовлена и мгновенно отображается для облегчения работы. Мы уделяем особое внимание, чтобы отображаемые в системе мотоциклы, имели необходимую для использования информацию. Минимальным требованием для Hella Gutmann Solutions является предоставление информации на уровне «выше среднего».

Диагностика для двух колёс

Системы электронного впрыска системы Drive-by-Wire (электронно-управляемая система мотоцикла), или «прочитать» накопленные ошибки – без диагностического тестера в настоящий момент для многих марок практически невыполнимо. Диагностика мотоциклов от Hella Gutmann прекрасно интегрируется в Ваш рабочий день и сделает диагностику удобной как никогда. Для каждого мотоцикла Вы получаете подробную информацию и помощь по кодам ошибок. Параметры помогут Вам в поиске проблем, а заданные значения для каждого параметра сократят время ремонта в несколько раз.

Создание система лояльности клиентов

В случае необходимости и не только при разговоре с клиентом, вся история выполненных работ по диагностике мотоцикла может быть сохранена в «Истории мотоцикла», документально подтверждена и при необходимости распечатана на бланке мастерской.

Ясно и точно

Таким образом, при диагностике мотоцикла и поиске неисправностей текущие значения можно мгновенно «считать» и отобразить параллельно до 8 числовых значений, а также в форме графиков и ещё посмотреть ценную дополнительную информацию к ним.

Включи и работай

Mega macs PC Bike устанавливается очень просто как Plug-and-Play и без каких-либо «ключей» или «активаций». Вы можете начать работать сразу и использовать все преимущества mega macs PC Bike. Диагностическая программа без проблем может быть установлена на любой компьютер на базе Windows, планшет или ноутбук. Такое программное решение позволит Вам проявить максимальную гибкость для соответствующего устройства в Вашей мастерской.

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Поддерживаемые протоколы	ISO 14230-4, ISO 9141-2, SAE-J1850VPW, SAE-
Тип подключения к диагностическому разъёму	Беспроводной
Вид разъёма	VCI модуль
Интеграция в сеть	Поддержка сети ASANETWORK

* Только для Windows (исключая RT).
** Доступно как опция

MEGA MACS 42 SE BIKE



Артикул для заказа
8PD 010 601-461

КОМПАКТНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ МОТОЦИКЛОВ

Используя удобный и надежный сканер, Вы можете обслуживать любые марки мотоциклов при помощи одного прибора и всегда все необходимые данные будут на экране.

Благодаря связи Bluetooth, Вы можете также работать с mega macs 42 SE Bike с максимальным радиусом перемещения по сервису.

- Проверка ТС на наличие ошибок во всех системах
- Замена колодок (для автомобилей с электронным ручником)
- Настройка ксенона
- Кодировка стеклоподъёмников
- Удаление ошибок после замены компонентов (механический и кузовной ремонт)
- Замена частей
- Базовая настройка двигателя (адаптации, сброс параметрических данных)
- Кодирование инжекторов
- Калибровка датчиков ускорения
- Изменение комплектации
- Перепрограммирование блоков по технологии PASS THRU
- И многое другое...

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Поддерживаемые протоколы	ISO 14230-4, ISO 9141-2, SAE-J1850 VPW, SAE-
Тип подключения к диагностическому разъёму	Беспроводной/ проводной
Вид разъёма	VCI
Потребление тока, А	1
Источник питания, тип	Литий-Полимерная батарея, 1000mA
Дисплей	3,8 LCD TFT
Тип памяти	Flash память
Инструмент ввода	Мембранная панель
Рабочая температура, градусы Цельсия	0-45
Интеграция в сеть	Поддержка сети ASANETWORK
Вес, кг	0,48
Габариты, ВхШхД, мм	47 x 110 x 202
Интерфейсы коммуникации	USB принтер, USB устройства, Bluetooth®

** Доступно как опция

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ

ПРИ УТЕЧКАХ ХОРОШЕНЬКО ПОДДАЙТЕ ДЫМА

Неважно, произошла ли разгерметизация в одной из многих замкнутых систем автомобиля или имеют место свистящие шумы в салоне машины - поиск места утечки требует времени, денег и крепких нервов. Длительные и часто безуспешные поиски причины часто невозможно или удается только лишь с большим трудом калькулировать для заказчика. Это приводит к дополнительным разочарованиям.

Генератор дыма „SLD-Tool“ (Smoke Leak Detection-Tool) является Вашим надежным помощником для обнаружения разгерметизации почти во всех системах автомобиля, включая салон. Используемое для задымления специальное масло UltraTraceUV® снабжено УФ-контрастным веществом. Благодаря ему возможно моментальное обнаружение и маркировка утечки. Ваше рабочее время сокращается до минимума. Это радует Ваших клиентов и является прибавкой к оборотным средствам.



SLD-TOOL

Дымовой определитель утечек представляет собой удобный и легкий генератор дыма для обнаружения мест утечек и разгерметизации в автомобиле. Благодаря своей компактной конструкции SLD-Tool без проблем можно использовать также и в салоне автомобиля. При этом питание прибор получает непосредственно от АКБ автомобиля. Важные данные всегда перед глазами. При помощи встроенного расходомера определяется размер утечки и полученные данные отображаются непосредственно на приборе. Кроме того, SLD-Tool располагает манометром давления с положительной и отрицательной шкалой.

Широкая сфера применения

При помощи SLD-Tool возможно обнаружение следующих утечек:

- • тракт всасывания и выпуска ОГ (коллектор, трубопровод, система выпуска ОГ, система турбонаддува, интеркулер, система рециркуляции ОГ)
- • вакуумные системы как, например, система
- • климатконтроля и обогрева
- • утечки в системе с активированным углем и топливной системе
- • разгерметизация в системе охлаждения и омывателя
- • обнаружение воздушных шумов и мест



TPM TOOL

Начиная с 1 ноября 2014 года все новые автомобили, регистрируемые в ЕС, должны иметь систему контроля давления в шинах. Для России это актуально с 2016 года. Еще один шаг к большей безопасности на дорогах и новый вызов для автосервисов, которым приходится справляться с различными системами. Прибор Tyre Pressure Management-Tool (инструмент управления давлением в шинах), сокращенно „TPM-Tool“, представляет собой компактное, удобное и высокоэффективное решение, с помощью которого мастера контролируют системы контроля давления в шинах (RDKS) всех важнейших моделей. Сбор необходимых данных выполняется так же просто вручную, как и программирование и заучивание датчиков или калибровка заново.

- Важно использовать прибор для обслуживания датчиков TPMS в максимальной комплектации с OBD кабелем, для получения максимального функционала как в нашем приборе:
- Программирование всех важных универсальных датчиков TPMS, а также OE-датчиков
- Прописывание, проверка, клонирование параметров датчиков TPMS/систем
- Определение состояния АКБ lfnxbrf, ID-датчика и температуры прямо на колесе
- Проверка датчиков/систем
- Функция документирования
- Обслуживание программного обеспечения на устройстве и ПК
- Передача к ПК с помощью Bluetooth, USB, беспроводных сетей
- Технические данные (крутящие моменты, номера деталей, параметры датчиков, инструкции)
- Диагностика радиочастотного ключа для радиотеста
- Считывание кодов неисправностей и многое другое

Артикул для заказа
8PD 010 601-921



Артикул для заказа
8PD 009 734-041

BPC TOOL

Текущие исследования показывают, что причиной примерно 72 % случаев повреждения электрооборудования автомобиля послужили сбои и отказы батареи. Они, в свою очередь, обусловлены зачастую высокими тепловыми нагрузками, частыми поездками на короткие дистанции и, естественно, все чаще - электроникой и блоками управления в автомобилях. Никто не застрахован от простоев вследствие дефекта батареи - однако, особенно страдают от этого владельцы автомобилей с системами „старт-стоп“. Ведь им при замене батареи придется раскошелиться на значительную сумму, так как АКБ изготовленные по технологии AGM существенно дороже обычных. Поэтому ошибочная замена АКБ при подозрении неисправности без доказательств себя не оправдывает.

Основные функции

- Проведение тестов без демонтажа батареиприменимо для кислотных АКБ, батарей EFB, батарей AGM, гелевых АКБ
- Защита от переполосовки допустимая температура окружающей среды (-10 ° C до 50 ° C)
- Защита от водяных брызг (IP 54)
- Индикатор с подсветкой
- Многоязычный интерфейс
- Совместимость с megamacs 66 и megamacsPC
- Напряжение АКБ (В)
- Ток холодного пуска
- Сила тона в Амперах (от 0,01 А до 700 А)*
- Уровень заряда (%)

* только с доступными в виде опции токовыми



Артикул для заказа
8PD 010 601-911

CSC TOOL - УСТРОЙСТВО ДЛЯ КАЛИБРОВКИ ДАТЧИКОВ

Новый вызов автосервису

На сегодняшний день доступно все больше систем помощи водителю, обеспечивающих безопасность движения и комфортную поездку на автомобиле. Распространение этих систем на базе камер и радиолокации уже давно не ограничивается автомобилями класса премиум. Сегодня они доступны как на автомобилях среднего класса, так и на самых доступных автомобилях. При этом перед станциями технического обслуживания автомобилей ставятся новые задачи, заключающиеся в надлежащей проверке и калибровке данных систем. Передовое решение для станций технического обслуживания, обеспечивающее высокую производительность, предлагает компания Hella Gutmann Solutions со своим устройством для калибровки камер и датчиков.

Одна основа — множество возможностей

В комплект поставки устройства для калибровки камер и датчиков входят траверсы с юстировочными стойками, а также измерительные головки с двумя кронштейнами для колес. Система в базовом исполнении может быть дополнена как типичными для марки калибровочными панелями, так и дополнительными модулями для юстировки различных систем помощи водителю. В комбинации с текущим диагностическим оборудованием Mega Macs возможна калибровка, к примеру, камеры переднего вида для системы контроля полосы, радарного датчика для системы адаптивного круиз-контроля (ACC)* или же калибровка камеры для системы адаптивного освещения. И все это — по невероятно выгодной цене.

Основные параметры

- Документация по регулировке или калибровке можно распечатать или сохранить в истории автомобиля
- Не нужен стенд сход-развала
- Возможно работать с любыми камерами и радар-системами
- Привлекательная модель ценообразования
- Простота использования
- Высокая точность измерения
- Прочная и долговечная
- Индивидуально настраиваемый стенд
- Возможность обновления в любое время
- Специальные программы для специалистов по замене стекол и по ремонту кузовов
- Совместимость с диагностическими приборами MEGA MACS

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ СВЕТА ФАР

Правильно настроенные фары - это необходимое условие для обеспечения безопасности всех участников движения. К сожалению, регулярная инспекция показала, что в среднем освещение каждого третьего автомобиля далеко от правильного. В некоторых случаях фары ослепляют

встречных водителей, а в других не обеспечивают необходимую видимость. Это означает необходимость проведения ремонта/ настройки для обеспечения безопасности, а также является дополнительной возможностью для прибыльности сервиса.



Артикул для заказа
8РА 007 732-401

SEG V – МЕНЯЕТ ПРОЦЕСС РЕГУЛИРОВКИ

Прибор новейшего поколения объединяет в себе обширные знания экспертов по диагностике и освещению. С помощью направленного к пользователю 8,4" сенсорного дисплея можно просто, наглядно и интуитивно управлять всеми функциями SEG V. Однозначная идентификация автомобиля осуществляется через „Car History“. Камера CMOS регистрирует распределение освещения фары и передает его на электронный модуль для оценки. После этого распределение освещения в режиме реального времени со специфическими данными отображается на экране. Через программное обеспечение на базе серии mega maccs можно ввести специфические для транспортного средства данные уже перед измерением. Также возможны ускоренные испытания без указания данных. После измерения протоколируемые результаты измерения могут быть переданы через интерфейс USB на периферийные устройства.



Артикул для заказа
8РА 007 732-301 (SEG IV DL)

Артикул для заказа
8РА 007 732-311 (SEG IV DLLX)

SEG IV – ДЛЯ ЛЮБЫХ ЗАДАЧ

Благодаря новому масштабированию на проверочном экране SEG IV можно проверять и выполнять точную регулировку всех современных систем освещения, например, галогенных, ксеноновых, светодиодных фар и систем - ассистентов дальнего света (вертикальная светотеневая граница).



Артикул для заказа
8РА 006 796-071

SEG ECONOMY – БОЛЬШОЙ ОБЪЕМ ФУНКЦИЙ

Регулировка света фары необязательно должна быть Вашей сферой деятельности, но Вы ожидаете лучшего качества по справедливой цене, при этом не отказываясь от основных функций.

ВОЗМОЖНОСТИ	SEG V	SEG IV-DLLX	SEG IV-DL	SEG Economy
Линза Френеля из полиамидного стекла	да	да	да	да
Цифровой люксметр	обработка сигнала процессором	да	да	да
Тип дисплея	touch screen дисплей	смотровое окно	смотровое окно	смотровое окно
Коммуникация с mega maccs 66	да	нет	нет	нет
Возможность регулировки всех типов галогеновых и ксеноновых автомобильных фар, кроме адаптивного света AUDI и BMW	да	да	да	да
Возможность регулировки светодиодных фар и также адаптивного света AUDI и BMW	да	да	да	нет
Точное позиционирование относительно центра фары благодаря лазерному модулю	не требуется	да	да	нет
Точное позиционирование относительно продольной оси автомобиля благодаря эксцентрику	не требуется	да	да	нет
Банк данных образцов и норм светораспределения	да, обновляемая база данных	нет	нет	нет
Запись результатов измерений во внутреннюю память	да, до 160 тысяч автомобилей	нет	нет	нет
Указания к регулировке в реальном времени	да	нет	нет	нет
Система самовыравнивания измерительного модуля	да	нет	нет	нет



СВЕТОДИОДНЫЕ ФОНАРИ – АБСОЛЮТНО ДЛЯ ВСЕХ ЗАДАЧ

Светодиодные технологии быстро входят в нашу жизнь, настала очередь и гаражного освещения.

Яркий дневной свет, низкое энергопотребление, малое тепловыделение, сверхнадежность, огромный ресурс и пылевлагозащищенность – вот, что предлагаем мы, когда говорим про светодиодное освещение для рабочих зон, специалистов по приемке, подъемников, одним словом, для сервиса.

Правильное освещение нужно на всех участках автосервиса – от приема автомобиля в работу (инспекция ЛКП) до таких тонких моментов как замена цепи ГРМ или переборка АКПП. Мы, как производители качественного диагностического и гаражного оборудования HELLA GUTMANN SOLUTIONS, учли все требования при разработке светодиодного освещения. Все наши фонари являются аккумуляторными фонарями.

Основное внимание было уделено 5 параметрам:

- Равномерность освещения
- Яркость и цвет освещения
- Надежность и долговечность изделия
- Многофункциональность
- Автономность

LED фонари от Hella имеют различное назначение и могут использоваться в разных сферах. Особенную популярность они получили как фонари для автосервиса, потому что они легко вытесняют из автосервиса фонарь-переноска и лампа-переноска, предлагая все лучшее на сегодняшний день, что можно получить от светодиодной переноски.



Артикул для заказа
2XM 001 974-301

HL 1.1-168

Универсальный миниатюрный аккумуляторный фонарик

- Универсальный автономный проверочный мини-фонарь в виде ручки
- Компактная форма с карманной клипсой
- Выбор между торцевым и продольным источником освещения
- Прочное резиновое покрытие для эргономичного и надежного хвата
- Специальная форма для использования в труднодоступных местах
- Встроенный магнит
- Безопасная для окружающей среды батарея

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник света	Боковой: 7 x PLCC2 SMD LEDs = 0.6 Вт Торцевой: 0.5 Вт
Световой поток	Боковой: 60 lm; Торцевой: 15 lm
Освещенность	Боковой: 500 lux; Торцевой: 100 lux
Напряжение питания	100 до 240 В AC / 50 до 60 Гц
Время работы	Боковой: 4 часов; Торцевой: 5 часов
Рабочее напряжение	4.2 В DC / 0.3 А
Время зарядки	3 часа
Условия работы	-10 до +40°C
Размеры	Ø 23 x 168 mm
Вес	55 гр
Класс защиты	IP20
Аккумулятор	3.7 В / 750 mAh lithium-ion



Артикул для заказа
2XM 001 974-311

HL 1.3-120

Многофункциональный фонарь с последней технологией COB LED

- Автономный светодиодный проверочный фонарь. Устройство оснащено 2 уровнями яркости света. Для удобства применения фонарь оборудован поворотным механизмом разворотом 180°.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник света	1.3 Вт COB LED
Световой поток	Уровень 1: 55 lm / Уровень 2: 110 lm
Освещенность	Уровень 1: 130 lux @ 50 cm Уровень 2: 260 lux @ 50 cm
Цветовая температура	6000 kelvins
Время работы	Уровень 1: 5 часов / Уровень 2: 2.5 часов
Напряжение питания	100 до 240 В AC / 50 до 60 Гц
Рабочее напряжение	5 В DC / 1 А (зарядка)
Время зарядки	2.5 часов
Условия работы	-10 до +40°C
Размеры	120 x 59 x 25 mm
Вес	112 грамм
Класс защиты	IP20

СВЕТОДИОДНЫЕ ФОНАРИ



Артикул для заказа
2XM 001 974-341

HL 30-274**30 W COB LED > work light for professional users**

- Эффективный и абсолютно равномерный свет
- Прочный алюминиевый корпус и тонкий элегантный дизайн
- Гибкий штатив: легкое вращение и подвешивание лампы для обеспечения оптимального угла освещения
- Рукоятка для наматывания кабеля

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник света	30 Вт HIGH CRI COB LED
Световой поток	3300 lumens
Освещенность	5000 lux @ 50 cm
Цветовая температура	6000 kelvins
Время работы	100,000 часов
Напряжение питания	100–240 В AC / 50–60 Гц
Длина кабеля	5 м (2 x 1.0 mm 2H05RN-F)
Условия работы	-10 до +40°C
Размеры	261 x 274 x 76.5 mm
Вес	2800 гр
Класс защиты	IP67



Артикул для заказа
2XM 001 974-351

Лампа для особенно яркого освещения всего моторного отсека

- Тонкий и компактный дизайн (Ø только 25 мм)
- Яркий, приятный и не мерцающий свет, собранный в один пучок под углом 75°
- На 75 % большая сила свечения по сравнению с обычными люминесцентными лампами
- Регулируемое телескопическое крепление (1,2...1,7 м) с мягким чехлом
- Гибкое применение благодаря наличию аккумулятора и сетевого адаптера

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Источник света	120 SMD LEDs
Световой поток	700 lumens
Освещенность	900 lux @ 50 cm
Угол света	75°
Цветовая температура	6000 kelvins
Время работы	1 час
Время зарядки	4 часа
Напряжение питания	100–240 В AC / 50–60 Гц
Рабочее напряжение	8.4 В DC / 1400 mAh
Длина кабеля	5 м (2 x 1.0 mm 2H05RN-F)
Условия работы	-10 до +40°C
Аккумулятор	7.4 В / 1400 mAh lithium-ion
Размеры	Ø 25 x 1042 mm
Вес	1550 гр
Класс защиты	IP54

СВЕТОДИОДНЫЕ ФОНАРИ



Артикул для заказа
2XM 001 974-251

СВЕТОДИОДНЫЙ ФОНАРЬ

Автономный светодиодный проверочный фонарь. Устройство оснащено 2 источниками света, основным и торцевым. Для удобства применения фонарь оборудован поворотным механизмом разворотом 180°, тремя мощными магнитами и двумя пластиковыми крючками.

Особенности

- Инновации и технологии
- Благодаря продуманному дизайну, надежности и возможностям наши фонари удовлетворяют и превосходят требования по прочности и качеству к гаражному осветительному оборудованию.
- Несколько уровней освещения комбинированы в одном устройстве.
- По сравнению с обычными светодиодными фонарями которые излучают холодный

голубоватый свет, наши устройства обеспечивают мощный, белый, подобно натуральному дневному, свет.

- Устройства идеально подходят для проведения ремонтных работ, в задачах где необходима четкая цветовая идентификация - цвет проводов, оттенок ЛКП и т.п. .

Technical data

High-performance LED	2.5 W
500 lux	At a distance of 1 m
Type of protection	IP54
Lithium-ion battery	3.7 V, 3500 mAh
Luminescent time	5.5 hours
Charging time	Approx. 4 hours (the battery is already 80% charged after 1 hour)

СВЕТОДИОДНЫЙ ИНСПЕКЦИОННЫЙ ФОНАРИК С ГИБКОЙ ЧАСТЬЮ

Особенности

- Черный алюминиевый корпус с гибкой частью
 - Продолжительность работы около 60 часов
 - Влаго и пылезащищенный
- Полная длина: 345 mm; Сложенный: 172 mm
Белый и защищенный светодиод.



Артикул для заказа
2XM 001 974-181

ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Чтобы оградить клиентов от неприятных сюрпризов того, что их акб разряжена, батареи всегда должны быть проверены во время диагностики транспортного средства. Эта услуга повышает уровень удовлетворенности клиентов и предлагает четкое увеличение оборота.

Не тратьте время - воспользуйтесь этим превосходным прибором для питания аккумулятора от Hella Gutmann Solutions, чтобы сделать ваших клиентов даже счастливее и повысить вашу компетентность.



Артикул для заказа
8ES 004 417-261

70 А - ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ АКБ

Надежное профессиональное зарядное устройство для зарядки АКБ номиналом 12 и 24 Вольта. Статус операции отображается на 4 дисплеях и светодиодных индикаторах. Возможность выбора тока зарядки и режима (десульфация, восстановление и т.д.). Подходит для гелевых, свинцовых и AGM аккумуляторов. Дополнительным режимом работы является поддержание для сохранения параметрических значений систем автомобиля при снятом аккумуляторе, или при проведении диагностических работ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание от сети	220-240 В AC 50-60 Hz
Применение	12 В / 24 В Свинцово-кислотные батареи (вкл. WET, MF, Ca/Ca, AGM и GEL)
Мощность	6.3-4.4 A RMS
Выходной ток	70 А / 35 А (max. 30 s)
Максимальный зарядный ток	50 А / 25 А
Напряжение зарядки Max.	15.8 V / 31.6 V
Емкость батареи	40-1500 Ah - 12 V; 20-750 Ah - 24 V
Индикация светодиода	Уровень заряда, напряжение, ток, время (ч) и емкость (Ач)
Вес	3600 гр
Размеры	332 mm x 178 mm x 80 mm
Класс защиты	IP20



Артикул для заказа
8ES 004 417-081

7 А - ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ АКБ

Профессиональное, полностью автоматическое, высокочастотное зарядное устройство с 8-ю режимами зарядки. Идеально подходит для автомобилей, моторных лодок и мобильных домов. Благодаря светодиодному дисплею и емкостной кнопке устройство контролируется легко и безопасно, и имеет функцию отображения уровня заряда батареи. Данное устройство поддерживает зарядку всех свинцовых (обслуживаемых, необслуживаемых, Ca/Ca, AGM) и гелевых аккумуляторов, как в обычном режиме, так и в режиме восстановления, или десульфации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание от сети	220-240 В AC 50-60 Hz
Применение	Свинцово-кислотные батареи 12 В (вкл. WET, MF, Ca/Ca, AGM и GEL)
Максимальный зарядный ток	7 А
Тип зарядного устройства:	8-этапное с полностью автоматическим циклом зарядки
Емкость батареи	14-150 Ah до 225 Ah for trickle charging
Индикация	светодиодная
Вес	800 гр
Размеры	200 mm x 60 mm x 80 mm
Класс защиты	IP65



ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

HUSKY – ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ХЛАДАГЕНТОМ R134 И R1234YF

Длительный срок службы, производительность и идеальная адаптация к суровым условиям автомобильного сервиса являются важнейшими особенностями серии HUSKY. И именно эти качества делают HUSKY от Hella Gutmann Solutions абсолютно необходимой для оказания профессиональных услуг по обслуживанию кондиционеров в автосервисе. Прочный металлический корпус и эргономичный дизайн специально разработан для этой среды и гарантирует долгий срок службы с высоким уровнем операционного комфорта.

Для всех типов транспорта

Станции в серии Husky позволяют мастерской выполнить обслуживание системы кондиционирования для всех обычных автомобилей быстро, надежно и без сложностей. Более того, когда дело доходит до специальных требований по обслуживанию для электрических и гибридных транспортных средств, станции Husky либо заранее оснащены необходимыми функциями, либо могут быть дооснащены в качестве опции.

Вы в курсе всего

В зависимости от модели установки серии Husky оснащены высококачественным цветным дисплеем 4,3" или большим сенсорным дисплеем 15" для иллюстрации технологических процессов с подробными графиками. Благодаря информативности и структурированному меню все работы могут быть выполнены интуитивно и быстро. Для обеспечения четкой связи между механиком и HUSKY каждая из наших станций «говорит» на 26 языках – безусловно включая Русский.

Найдите, а не угадывайте утечку

Вместо того чтобы тратить годы, высматривая утечку в холодильном контуре, позвольте HUSKY помочь вам. Система добавки красителя установленная в каждой HUSKY, автоматически выбирает правильное количество добавки для выбранного количества хладагента. Это необходимо, потому что не существует методов визуальной инспекции с целью предотвращения утечки. Метод инъекции УФ добавки, лишь малая часть арсенала HUSKY по поиску утечек. Наиболее эффективным и экологичным методом является

использование флуоресцентного газа. Большинство моделей Husky оснащено компонентами для использования флуоресцентного газа, а также запрограммированы на автоматический тест герметичности во время проведения процедуры обслуживания. Высокоточные датчики давления способны распознать даже небольшое падение давления. Использование флуоресцентного газа в сочетании с электронным течеискателем, это простой и эффективный метод для выявления и устранения даже мельчайших утечек в условиях дефицита времени.

Неприхотливое содержание

Husky разработаны так, чтобы позволить механику самостоятельно произвести обслуживание станции: заменить фильтры, обслужить вакуумный насос, откалибровать весы, экономя драгоценное время и деньги. Более того, многие из наших установок Husky подходят для дистанционного обслуживания и помощи и могут быть проверены/обслужены через Интернет и линию горячей поддержки.

Обоснованность работ

Самый лучший способ убедить клиента, что обслуживание стоило того, это выполнить тест производительности до и после обслуживания. Для этого Husky оснащены пятиметровым датчиком температуры с опциональной возможностью использовать радио термометр. Результаты измерений записываются и доступны для распечатывания.



СЕРИЯ УСТАНОВОК HUSKY ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА R134A

Готово для R1234YF

Согласно директиве 2006/40/ЕС, все утверждаемые типы новых автомобилей (ТС класса М1), с 2011 года должны использовать хладагенты со значением GWP менее 150. С 2017 года, эта норма также будет применяться для всех транспортных средств, одобренных для использования в Европе. Поэтому с 2020 года стоит ожидать полный переход на хладагент R1234YF.

Все установки серии HUSKY для R134a могут быть переоборудованы для работы с фреоном R1234yf. Это гарантирует, что с HUSKY ремонтные мастерские готовы для требований будущего уже сейчас.

Артикул для заказа

8PS 179 500-201 (Husky 150)

Husky 150

Установка начального уровня для хладагента R134a с возможностью дальнейшего усовершенствования. Обладает впечатляющим функционалом, который обычно доступен для установок премиум класса, включая цветной монитор и USB порт. Идеально для простого и профессионального обслуживания систем кондиционирования воздуха.

Артикул для заказа

8PS 179 500-021 (Husky 300)

Husky 300

Высокопроизводительная установка для хладагента R134a. Сервисная станция оснащена компонентами для использования формир газа, подходит для обычных транспортных средств, а также электрических и гибридных транспортных средств.



СЕРИЯ УСТАНОВОК HUSKY ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА R1234YF

Эксперты для работы с R1234YF

Модель 3000 серии HUSKY является идеальным первым шагом для всех ремонтных мастерских, которые ищут качественное оборудование, для удовлетворения растущей потребности в обслуживании автомобильных кондиционеров с хладагентом R1234YF. С опциональной модификацией для автомобилей с альтернативными системами привода эта установка гарантирует быстрые и выгодные операции по обслуживанию систем кондиционирования.

Анализатор хладагента – включен или опционально доступен

Хладагент R1234yf отнюдь не дешевый, а это значит, уровень его чистоты играет ключевую роль с точки зрения экономики. Husky поставляются или оборудованные встроенным анализатором хладагента - или с опциональной доступностью - и это может быть использовано для проведения достоверного анализа хладагента перед каждым процессом обслуживания. Таким образом, можно предотвратить перекрестное загрязнение с неизвестными хладагентами с самого начала, и, таким образом, избежать каких-либо дополнительных затрат впоследствии. Статус проверки хладагента отображается на дисплее. Дальнейшие операции по извлечению хладагента возможны только при степени чистоты выше 99,5%.

Для тех, кто нуждается в совершенстве

Высокая точность и полностью автоматическая – то, на что вы можете рассчитывать с моделями Husky в серии 3000 и 3500 от Hella Gutmann Solutions. Установка оснащена всем необходимым для того, чтобы любой автомобильный сервис мог предложить профессиональные услуги по обслуживанию кондиционеров. Большинство систем установки соответствуют высоким ожиданиям спецификации требований для немецкой автомобильной промышленности. Особенность установок - уникальная точность заполнения, которая имеет положительное влияние на экономическую эффективность и гарантирует, что устройство окупается в короткий срок.

Неповторимая точность

Так как хладагент R1234yf значительно дороже распространенного R134a, Союз Немецких Автопроизводителей (VDA) ожидает чрезвычайно высокий уровень точности заправки -- ± 15 г в широком диапазоне температур окружающей среды, -- 10°C до 50°C . Тут где очки за точность особенно ценны, инженерами была разработана и внедрена неповторимая система сверхточной дозировки, позволяющая добиться точности заправки ± 7 г во всём диапазоне температур. По сравнению с распространенными решениями это приводит к значительной экономии хладагента, а, следовательно, и средств.



Артикул для заказа

8PS 179 501-041 (Husky 3000)

Артикул для заказа

8PS 179 501-051 (Husky 3500)

Husky 3000

Профессиональная сверхточная установка для обслуживания систем кондиционирования с хладагентом R1234yf.

Husky 3500

Профессиональная сверхточная установка для обслуживания систем кондиционирования с хладагентом R1234yf, оснащенная анализатором.

"HUSKY производят впечатление в любом сервисе."



ПРОМЫВКА И ПОИСК УТЕЧЕК

ПРОМЫВКА С ХЛАДАГЕНТОМ



Артикул для заказа
8PS 351 327-641

ПРОМЫВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

Это устройство обеспечивает процесс промывки (хладагент R134a), используя установки по обслуживанию кондиционеров серии HUSKY от Hella Gutmann Solutions. Устройство подключается между HUSKY и системой кондиционирования воздуха. Такая конструкция гарантирует, что посредством жидкого хладагента будет очищена вся система кондиционирования. Прозрачные контейнеры помогают пользователю узнать, когда жидкий хладагент, текущий из системы будет чистым, это означает, что процесс промывки может быть остановлен.



Артикул для заказа
8PS 351 327-631

ПРОМЫВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО +

Данное устройство промывки позволяет осуществлять промывку кондиционера в сочетании с устройствами для обслуживания кондиционеров компании Hella Gutmann Solutions. Оснащается съемным газовым цилиндром Inspektor, который может подключаться к кондиционеру отдельно, и позволяет подводить хладагент и масло для визуального контроля.



Артикул для заказа
8PS 351 327-661
(общее количество элементов 50 штук)

КОМПЛЕКТ АДАПТЕРОВ

Кейс содержит различные адаптеры. Они требуются для того, чтобы при промывке кондиционера автомобиля перекрывать различные детали, например, расширительные клапаны. Кроме того, при помощи адаптеров шлангопроводы от устройства промывки подключаются к различным линиям или деталям кондиционера автомобиля.

ПРОМЫВКА С ПОМОЩЬЮ ПРОМЫВОЧНОЙ ЖИДКОСТИ



Артикул для заказа
8PE 351 310-001

FLUSHING KIT 100 ПРОМЫВОЧНЫЙ КОМПЛЕКТ

Для очистки промывочной жидкостью (в сочетании со сжатым воздухом)
Состав комплекта:

- Промывочный пистолет с выдерживающим масло и кислоту конусом
- Емкость 1 л (клапан сброса давления, быстроразъемное соединение с манометром сжатого воздуха, продувочный клапан), спиральный шланг и крепление на стену (для подачи давления, в зависимости от автосервиса, может потребоваться дополнительный адаптер 1/4" с правой резьбой)
- Пластиковая канистра 5 л (для сбора используемой промывочной жидкости), крышка, прозрачный шланг и конус для подсоединения
- 2 крепежных кронштейна для конусного переходника

НЕДОСТАТКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ОБОИХ МЕТОДОВ ПРОМЫВКИ

	Промывочная среда	
	Хладагент	Промывочная жидкость
Метод	Компоненты системы очищаются с помощью промывочного устройства, в сочетании с установкой обслуживания кондиционеров. Для монтажа и работы необходимы заменяемые фильтры и адаптеры (поставляются отдельно).	Компоненты системы промываются посредством приспособления и специального раствора. Любые остатки жидкости должны быть удалены из системы просушкой азотом.
Преимущества	+ Нет необходимости в приобретении промывочной жидкости + Нет необходимости в утилизации жидкости + Удаляет частицы грязи и масла + Метод утвержден многими автопроизводителями	+ Удаляет грязевые отложения и масляные пятна + Превосходный чистящий эффект
Недостатки	- Как правило, метод не способен удалить отложения - Фильтрующий элемент требует интервальной замены - Установка по обслуживанию системы кондиционирования не может быть использована для других процедур во время промывки	+ Стоимость промывочной жидкости + Стоимость утилизации промывочной жидкости
Используемые компоненты	<p>Промывочное устройство</p> <p>Установки обслуживания систем кондиционирования</p> <p>Конденсер</p>	

ПОИСК УТЕЧЕК



ПОИСК УТЕЧКИ С ПОМОЩЬЮ УФ ДОБАВКИ

Система впрыска Shot Pro вводит точное количество (3,7 мл) красителя в систему кондиционирования воздуха при каждом применении. Точность каждой инъекции предотвращает переизбыток красителя в системе кондиционирования воздуха, и вы можете забыть о неудобстве, связанном с дозированием по шкале. Устройство позволяет вводить краситель при давлении в системе до 13 бар, это означает, что даже заправленные системы могут быть продиагностированы. LED ультрафиолетовая лампа, со встроенным аккумулятором, оснащена мощным светодиодом, со сроком службы до 80 000 часов (в зависимости от того, как она используется).

Состав комплекта

- 1 x пластиковый корпус
- 1 x инжектор
- 1 x картридж
- 1 x УФ LED фонарь
- 1 x защитные очки



Артикул для заказа
8PE 185 100-011

Артикул для заказа
8PE 185 100-001
(Инжектор с картриджем)

Артикул для заказа
8PE 185 100-021
(картридж)

Артикул для заказа
8PE 185 100-031
(УФ LED фонарь с очками)



ИДЕНТИФИКАЦИЯ УТЕЧКИ С ПОМОЩЬЮ ФОРМИР-ГАЗА

Новые законодательные нормы больше не разрешают заправлять хладагентом негерметичную систему кондиционирования. Поэтому для эффективного поиска утечек требуется другая среда. Для этого особенно хорошо подходит газ 95 / 5, состоящий на 95 % и на 5% из водорода. Трасер-газ 95/5 безопасен для окружающей среды, не горюч и не ядовит. Поиск имеющихся мест утечки выполняется с помощью специального поискового прибора после заправки системы кондиционирования. Поскольку атомы водорода по своей природе самые маленькие, то они вытекают даже в самых мелких местах утечки. Вторым отличием от хладагента R134a является то, что водород легче воздуха, и поэтому все детали и соединения удобно проверять сверху.

Негерметичность испарителя распознается путем измерений на соплах подачи воздуха на центральной консоли. Трудоемкие измерения на конденсаторном сливе или воздушных потоках в пространстве для ног ушли в прошлое. После поиска утечки трасер газ можно просто выпустить из системы кондиционирования в атмосферу.

Поисковый прибор реагирует лишь только на водород трасер-газа. Поскольку в моторном отсеке в чистой форме он отсутствует, то отсутствует и смежная чувствительность к нему.

Поэтому такой поиск утечек очень эффективный и целенаправленный.

Артикул для заказа
8PE 351 224-111
Комплект детекции
утечки(течеискатель, редуктор,
соединительный шланг)

Артикул для заказа
8PE 351 224-081
Течеискатель



ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕЧЕИСКАТЕЛЬ ДЛЯ ХЛАДАГЕНТА

Указывает на утечки с помощью звукового сигнала и цифрового дисплея. Он обнаруживает галогенные газы даже в случае мельчайшей утечки в труднодоступных местах (например, в испарителе).

Артикул для заказа
8PE 351 224-071

ДЕЗИНФЕКЦИЯ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

Система кондиционирования воздуха может быть технически безупречной, и все же по-прежнему вызывают проблемы. По своей конструкции компактные испарители, используемые сегодня, являются идеальным местом обитания и размножения бактерий, грибов и других микроорганизмов, которые могут затем распространиться по всему салону по системе вентиляции.

Это может привести к аллергическим реакциям, таким как чихание, кашель и слезоотделение для любого пассажира автомобиля.

Такое загрязнение также производит затхлый или даже заплесневелый запах в салоне. Когда дело доходит до дезинфекции систем кондиционирования воздуха, Hella Gutmann Solutions есть что предложить.

Airsept

С Airsept, дезинфектором испарителя, Hella Gutmann Solutions предлагает современный метод очистки и дезинфекции системы кондиционирования, применимой для частого использования.

Функции Airsept

- Airsept дезинфицирует и очищает.
- Airsept покрывает поверхность испарителя антисептическим слоем и использует специальные соли Intersept для предотвращения регенерации микроорганизмов.
- Airsept также увеличивает мощность охлаждения благодаря удалению загрязнений с испарителя.

Airsept используется и рекомендуется производителями систем кондиционирования. Airsept лучше всего использовать в качестве превентивной меры.



AIRSEPT СЕРВИСНЫЙ НАБОР – „PRO VERSION“

Для эффективной дезинфекции и обработки испарителя.

Состав комплекта:

- Airsept аппликатор с распылителем
- Распылитель
- Регулятор давления для подключения сжатого воздуха
- 1 бутылка Airsept плюс добавка для обработки испарителя, OEM версия срок действия: 3 года, емкость 120 мл

Артикул для заказа
8PE 351 219-051



Артикул для заказа
8PE 351 331-801

EVIDIS ДЕЗИНФЕКТОР ИСПАРИТЕЛЯ

Очистите поверхность испарителя, салон автомобиля и систему кондиционирования воздуха с EVIDIS, устройством дезинфекции от Hella Gutmann Solutions.

Это способ устранить неприятные запахи, бактерии и грибковые инвазии и тем самым быть уверенным, что ваши клиенты остаются здоровыми.

Полностью автоматический сервис, который быстро обеспечивает очищение поверхности испарителя, салона, и системы кондиционирования воздуха, от бактерий и грибов.

- Подходит для всех транспортных средств (легковых автомобилей, грузовиков и т.д.) с 12 V напряжением постоянного тока
- Жидкость превращается в аэрозоль (атомизируется) в устройстве
- Аэрозоль транспортируется с помощью функции циркуляции системы кондиционирования воздуха к поверхности испарителя, а также через вентиляционные каналы. Он также распространяется по всему салону
- Автоматическое выключение сразу после завершения

Состав комплекта

- 1 устройство
- 2 x 12 бутылок дезинфицирующего средства
- 4 x 12 освежителя с 2 разными ароматами для вставки в центральный воздуховод (опция)
- 24 x памятки на зеркало с информацией для конечного потребителя о выполненной услуге



Артикул для заказа
8PE 285 100-521

ИОНИЗАТОР

Ионизатор гарантирует, что салон автомобиля будет свежим. Генератор вырабатывает озон внутри транспортного средства и распространяет это по всему салону. Это надежный способ ликвидации стойких запахов. Это подтверждено успешным удалением запаха, например дыма, плесени и неприятных запахов животных, а также бензина и масла. Неприятные запахи, как правило, вызванные бактериями, грибами и вирусами, могут быть успешно удалены с помощью озона.

Состав комплекта

- Ионизатор
- 12 В кабель питания
- 230 кабель питания



RECYCLE GUARD

Recycle Guard удаляет из хладагента во время откачивания частички грязи, средства смазки, контрастные и герметизирующие составы, а также другие типы загрязнений, прежде чем они попадут в станцию для обслуживания систем кондиционирования.

За счет этого предотвращается засорение и закупоривание станции обслуживания кондиционеров. Recycle Guard работает с хладагентом как в жидком, так и в газообразном состоянии. Оптимальные результаты достигаются, когда хладагент откачивается в газообразном состоянии.

Поэтому рекомендуется подсоединять Recycle Guard к патрубкам автомобиля, в которых хладагент содержится в газообразной форме.

Recycle Guard оснащен фильтрующим элементом, который подлежит замене через 30 часов регенерации / наполнения или в случае значительного снижения скорости откачки устройством обслуживания кондиционеров.

Артикул для заказа
8PE 351 231-671



ЗАЩИТНЫЕ ЭКРАНЫ ДЛЯ КОМПРЕССОРА

Преимущества

- Меньше проблем по ремонту, предотвращение значительных последствий -> гарантирует удовлетворение клиентов
- Проходной поток смазки и хладагента не изменяется
- Подходит для использования в почти всех транспортных средствах
- Быстрая, простая, экономически эффективная и технически правильная установка

Для защиты компрессора от повреждений, вызванных загрязнением, например, металлическими опилками, Hella Gutmann Solutions разработала комплект экранных фильтров, который включает в себя следующее содержание:

- Фильтры и инструменты хранятся в кейсе с логической сортировкой
- 20 различных размеров (по 3 штуки каждый, некоторые в количестве 5 штук каждый)
- Этикетки для индикации, что всасывающий трубопровод содержит фильтр

Фильтры могут быть приобретены отдельно, 24 различных размеров по 5 штук каждый

Артикул для заказа
8PE 351 231-701

ДИАПАЗОН КОМПЛЕКТУЮЩИХ

Широкий ассортимент запасных частей - в некоторых случаях специализированный под автомобиль - требуется для обеспечения полного цикла обслуживания и ремонта систем кондиционирования воздуха на профессиональном уровне.

Предлагаемый ассортимент

- Фитинги
- Уплотнительные кольца
- Шланги
- Стопорные кольца

Hella Gutmann Solutions предлагает полный спектр этих запасных частей. Дополнительную информацию можно найти в новом каталоге, который охватывает установки по обслуживанию систем кондиционирования, инструменты и вспомогательные части.



ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ

**ВАКУУМНОЕ УСТРОЙСТВО ЗАПОЛНЕНИЯ РАДИАТОРА**

- Может быть использован для прокачки автономных отопителей
- Надежный и не обслуживаемый
- Заполнение не зависит от объема ОЖ
- Быстрый и безвоздушный процесс наполнения



Артикул для заказа
8PE 185 103-271
(поставляется в твердом
пластиковом корпусе)

Состав комплекта

- 1 x вакуумное заправочное устройство
- 1 x инжектор
- 1 x трубка для всасывания и заполнения - 1,50 м

Артикул для заказа
8PE 185 103-131
(поставляется в коробке)

Набор резиновых конусов

Набор резиновых конусов с монтированными разъемами для подключения к быстросъемному разъему устройства вакуумного наполнения.

- Резиновый конус 1: Ø от 16 до 33 мм
- Резиновый конус 2: Ø от 23 до 42 мм
- Резиновый конус 3: Ø от 34 до 52 мм
(должно быть использовано для заправки, не входит в объем поставки)

Дополнительная часть

Пластиковый контейнер со шкалой для охлаждающей жидкости, со штуцером для шланга.

Артикул для заказа
8PE 185 103-281
(поставляется в 20 литровой)

**ТЕСТЕР ГЕРМЕТИЧНОСТИ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ**

Тестер системы охлаждения используется для проверки на герметичность в системе охлаждения. Это отслеживается по падению давления в случае утечки в системе охлаждения. Адаптеры крышек расширительного бачка доступны для различных производителей и моделей транспортных средств.

Состав комплекта

- 1 x Ручной алюминиевый насос
- 5 x Адаптеры
- 1 x гибкий соединительный элемент

Артикул для заказа
8PE 185 103-151
(поставляется в кейсе)

**РЕФРАКТОМЕТР**

Проверенное многими сервисами устройство для определения точки замерзания хладагента и стеклоочистители, а также для определения состояния AdBlue®. Включает в себя регулируемый окуляр для адаптации устройства под зрение соответствующего пользователя.

Состав комплекта

- 1 x рефрактометр
- 1 x пипетка

Артикул для заказа
8PE 185 103-261
(поставляется в кейсе)

**ДЕТЕКТОР СОДЕРЖАНИЯ CO₂**

Тестирование устройства для обнаружения следов CO₂ газов в системе охлаждения в случае пробоя прокладки головки цилиндра.

Состав комплекта

- Детектор утечки 1 x CO₂
- 1 x жидкого реагента (бутылка)

Артикул для заказа
8PE 185 103-241
(поставляется в кейсе)



HELLA GUTMANN SOLUTIONS дополняет превосходные комплектующие тормозной системы от HELLA PAGID BRAKE SYSTEMS соответствующим инструментом для обслуживания. Инструменты для тормозной системы, а также запасные и быстроизнашивающиеся части теперь Вы получите от одного поставщика!

Предлагаем нашим клиентам полную программу - всё, что касается тормозных систем. При этом в программу включены соответствующие специальные инструменты, начиная с ручного инструмента. Мы всегда держимся в русле получения клиентами максимальной пользы. получения клиентами максимальной пользы.



ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ТОРМОЗНЫХ

Предписанные параметры осмотра позволяют по толщине тормозных дисков четко судить о том, подлежат ли они замене или нет.

- Диапазон измерения: 0...60 мм
- Длина: 188 мм / ширина: 105 мм / высота: 23 мм
- Вес: 0,260 кг

Артикул для заказа
8PE 355 290-001



ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ШАБЛОН ДЛЯ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ

Пригоден для тормозных колодок и тормозных барабанов

- Диапазон измерения: 160...360 мм Диаметр
- Длина: 310 мм / ширина: 245 мм / высота: 13 мм
- Вес: 0,604 кг

Артикул для заказа
8PE 355 290-011



ЩЕТКА ДЛЯ ЧИСТКИ ТОРМОЗНЫХ СУППОРТОВ, СТАЛЬНАЯ

Из стальной проволоки, с отверстием для подвески

- Размер рабочей части: 90 x 22 мм
- Длина: 230 мм / ширина: 45 мм / высота: 15 мм
- Вес: 0,088 кг

Артикул для заказа
8PE 355 290-021



Артикул для заказа
8PE 355 290-031

ЩЕТКА ДЛЯ ЧИСТКИ ТОРМОЗНЫХ СУППОРТОВ, МЕДНАЯ

Из меди, с отверстием для подвески. Обязательный инструмент для любых алюминиевых тормозных суппортов для удаления тормозной пыли. Также пригодно для работ по очистке любых чувствительных, металлических поверхностей.

- Размер рабочей части: 90 x 22 мм
- Длина: 230 мм / ширина: 45 мм / высота: 15 мм
- Вес: 0,084 кг



Артикул для заказа
8PE 355 290-041

КЛЮЧ ДЛЯ ТОРМОЗНЫХ МАГИСТРАЛЕЙ, ШЕСТИГРАННИК

Хром-ванадий, хромированный, разрезной шестигранный

- Профиль: шестигранник
- Ширина зева (SW1): 10 мм
- Ширина зева (SW2): 11 мм
- Длина: 180 мм / ширина: 22 мм / высота: 15 мм
- Вес: 0,106 кг



Артикул для заказа
8PE 355 290-081

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СЖАТИЯ ТОРМОЗНЫХ ПОРШНЕЙ

Универсальный, для тормозного поршня без поворотного механизма

- Диапазон зажима 10...65 мм
- Возможен привод с помощью 12,5 мм (1/2") квадрата.
- Длина: 155 мм / ширина: 155 мм / высота: 55 мм
- Вес: 0,82 кг



Артикул для заказа
8PE 355 290-091

НАПИЛЬНИК ДЛЯ ТОРМОЗНЫХ СУППОРТОВ

Очень узкий, фрезеровка с 4 сторон, сверхпродолжительный срок службы, пригоден для прочных отложений тормозной пыли окислы на тормозных суппортах.

- Длина: 260 мм / ширина: 30 мм / высота: 25 мм
- Вес: 0,114 кг



Артикул для заказа
8PE 355 290-061

НАБОР ИНСТРУМЕНТОВ ДЛЯ ТОРМОЗНЫХ БАРАБАНОВ

Пластиковый кейс, в комплект входит:

- 1 Сжиматель тормозных пружин
- 1 Клещи для тормозных пружин с подвижной прижимной лапкой
- 1 Зажим для тормозных шлангов
- 2 Зажима для тормозного поршня
- 1 Зажим для троса ручного тормоза
- Длина: 385 мм / ширина: 275 мм / высота: 60 мм
- Вес: 2,20 кг



Артикул для заказа
8PE 355 290-101

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВОЗВРАТА ТОРМОЗНОГО ПОРШНЯ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (13 ЧАСТЕЙ)

Пригоден для почти любых тормозных суппортов с тормозными поршнями правого вращения

- 13-компонентный набор инструментов с правым ходовым винтом
- Длина: 340 мм / ширина: 220 мм / высота: 60 мм
- Вес: 1,882 кг

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1	Alfa Romeo
2	Citroën, Honda
3	Audi, Citroën, Ford, Honda, Jaguar, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Rover, Toyota, Volkswagen, Volvo
4	Alfa Romeo, Fiat, Ford, Honda, Rover, Saab
5	Adapter with 3/8" square bore
6	Jaguar
7	Jaguar, Opel
8	General Motors
9	General Motors
0	General Motors
G	Fiat
Z	Mini



Артикул для заказа
8PE 355 290-071

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ВОЗВРАТА ТОРМОЗНОГО ПОРШНЯ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ (50 ЧАСТЕЙ)

Современная система для поршней правого и левого вращения: Дополнительные инструменты, такие как съемник шплинтов, различные опорные панели и прочие переходники позволяют использовать в качестве универсального инструмента также при сильно загрязненных колодках, монтаж опоры на тормозном суппорте.

- По одному ходовому винту с правой и левой резьбой
- 4 Специальные насадки для тормозных суппортов, пятигранник
- 2 Изогнутый ключ, 6 и 7 мм
- 2 Съемника шплинтов для удаления фиксирующих шплинтов у Mercedes-Benz и Opel
- 3 Заменяемые опорные панели, 2 из них открытые для применения при сильноизношенных тормозных колодках/в стесненных условиях

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1	Alfa Romeo, Audi, BMW, Citroën, Fiat, Ford, General Motors, Honda, Iveco, Jaguar, Lancia, Lincoln, Mazda, Mercedes Benz, Mini, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Rover, Saab, Seat, Subaru, Toyota, Vauxhall, VW, Volvo
2	Citroën, Honda, Mercedes Benz
3	Audi, BMW, Citroën, Ford, Honda, Jaguar, Mitsubishi, Nissan, Peugeot, Rover, Toyota, Volkswagen, Volvo
4	Alfa Romeo, Fiat, Ford, Honda, Rover, Saab
5	Adapter with 3/8" square bore
6	Jaguar
7	Jaguar, Opel
8	General Motors
9	General Motors



Технологии в мельчайших деталях



- Светотехника
- Электрика
- Электроника



- Охлаждение двигателя
- Кондиционирование салона



- Тормозные диски и барабаны
- Тормозные колодки
- Тормозные датчики
- Ремкомплекты
- Тормозная жидкость



- Мультимарочные сканеры
- Установки для обслуживания А/С
- Установки для проверки и регулировки света фар
- Освещение рабочего места
- Приборы для автосервиса



000 «Хелла»
115088, Москва, Южнопортовая ул, д.5, стр.13
тел.: +7(495) 789-80-72

e-mail: rus@hella.com
www.hella-russia.ru
www.hella-gutmann.ru