

Hunter WA

Система развал-схождения WinAlign® с датчиками HS401 HawkEye™



HUNTER
Engineering Company



Система развал-схождения Hunter WinAlign®

Делает развал-схождение еще быстрее и точнее

Система развал-схождения колес Hunter с датчиками HawkEye™ применяет запатентованную технологию цифрового изображения с высоким разрешением, чтобы предложить автосервисам точную, быструю процедуру развал-схождения и высокую продуктивность, занимая минимальное пространство.

Новые улучшенные быстрые и точные камеры HawkEye™ и мишени высокого разрешения значительно уменьшают минимально-допустимую дистанцию от камер до передних поворотных кругов, обеспечивая при этом такую же точность измерений. В комбинации со встраиваемым в пол ножничным подъемником Hunter система развал-схождения с датчиками HawkEye™ сможет быть установлена на предельно коротком расстоянии и подойдет по размеру большинству автомастерских.



На фотографии изображена консоль WA240E с опциональным 32" широкоэкранным LCD монитором

Показана RX12I-IS комплектация RX подъёмника



Датчики высокого разрешения

- Обеспечивают достижение наивысшей эффективности получения данных для высокоскоростного развал-схождения.
- Используют технологию multi-D для получения быстрых и точных результатов измерений.
- Четыре видеокамеры высокого разрешения мгновенно обновляют информацию на мониторе.
- Уменьшают размеры рабочего поста для выполнения измерений.

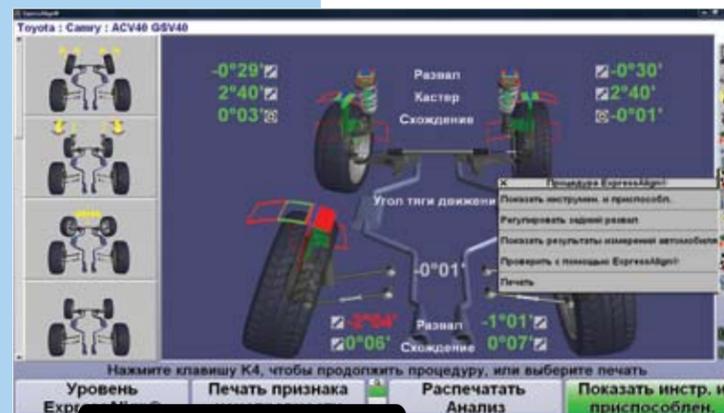


Датчики показаны с беспроводным индикатором 30-418-1-X.

WinAlign® содержит крупнейшую базу данных спецификаций автомобилей и предназначена для увеличения Ваших доходов!

Программное обеспечение развал-схождения WinAlign® имеет самую обширную базу данных спецификаций автомобилей в автоиндустрии, а также множество запатентованных функций регулировки и повышения производительности.

Работающее на 36 языках в 60 странах мира, программное обеспечение WinAlign® продолжает лидировать в автопромышленности благодаря инновациям и производительности.



Hunter WA Консоли

Консоли развал-схождения снабжены современными персональным компьютерами с операционной системой Microsoft Windows Vista®.

Мобильные консоли WA240E могут поставляться с кронштейнами для мишеней и ящиками для хранения регулировочных инструментов.





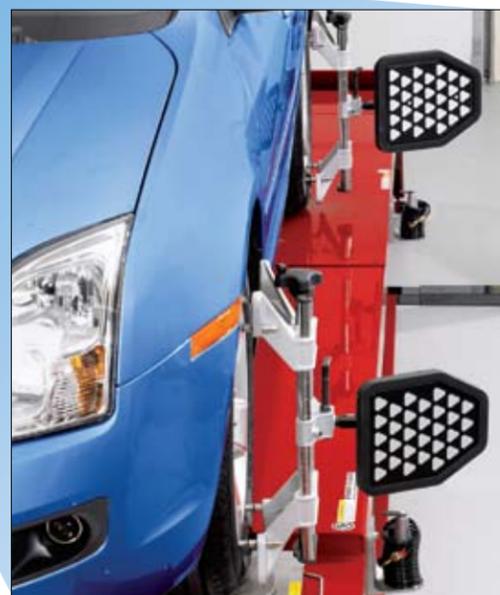
Датчики высокого разрешения измеряют еще быстрее

Датчики HawkEye™ используют multi-D технологию для получения быстрых и точных измерений. Оператор может использовать как режим «текущей плоскости» (мишени задают «базовую плоскость» для измерений), так и традиционный метод развал-схождения, где исходной плоскостью служит подъемник.

Четыре видеокамеры высокого разрешения непрерывно измеряют положение колесных мишеней в пространстве.



Четыре цифровые камеры (по одной на каждое колесо) измеряют положение и ориентацию колесных мишеней.



Новые мишени HawkEye™:

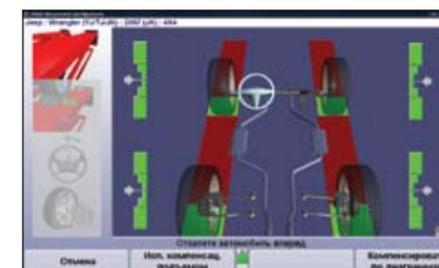
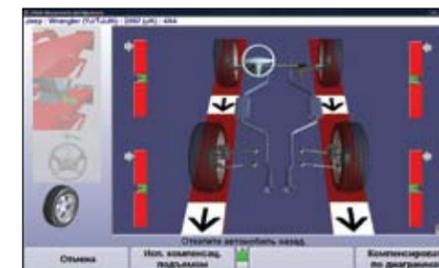
- Разработаны специально для использования с высокоточными датчиками HawkEye™, обеспечивают больший угол видения, как по горизонтали, так и по вертикали.
- Уменьшенные и более легкие мишени очень просты в обращении.
- Обладают повышенной коррозионной стойкостью, имеют небьющуюся лицевую панель, ударопрочный корпус, защитный резиновый контур.
- Никаких электронных схем, которые могут быть повреждены при падении, мишени не нуждаются в калибровке, и поэтому практически не требуют обслуживания.
- Самоцентрирующиеся адаптеры работают с полным диапазоном размеров колесных дисков, что позволяет использовать их в работе как с колесами легковых, так и грузовых автомобилей от 10" до 24,5". Доступны дополнительные расширители и адаптеры для специальных колес до 28".

Установить легкие беспроводные мишени очень просто.



Быстрая процедура компенсации прокатыванием поможет Вашему автосервису увеличить количество обслуживаемых за день автомобилей

Получение результатов измерений занимает меньше времени, чем при использовании обычных датчиков



- Откатить автомобиль, чтобы индикатор на мониторе стал зеленым
- Прокатить автомобиль обратно на поворотные круги
- Все результаты измерений развала и схождения тут же появляются на мониторе

Дистанционный светодиодный индикатор

Опционный светодиодный индикатор позволяет оператору с легкостью выполнять процесс компенсации прокатыванием, когда консоль находится вне поля зрения, и обеспечивает полный контроль во время выполнения регулировок автомобиля.



Датчики показаны с беспроводным индикатором 30-418-1-X.

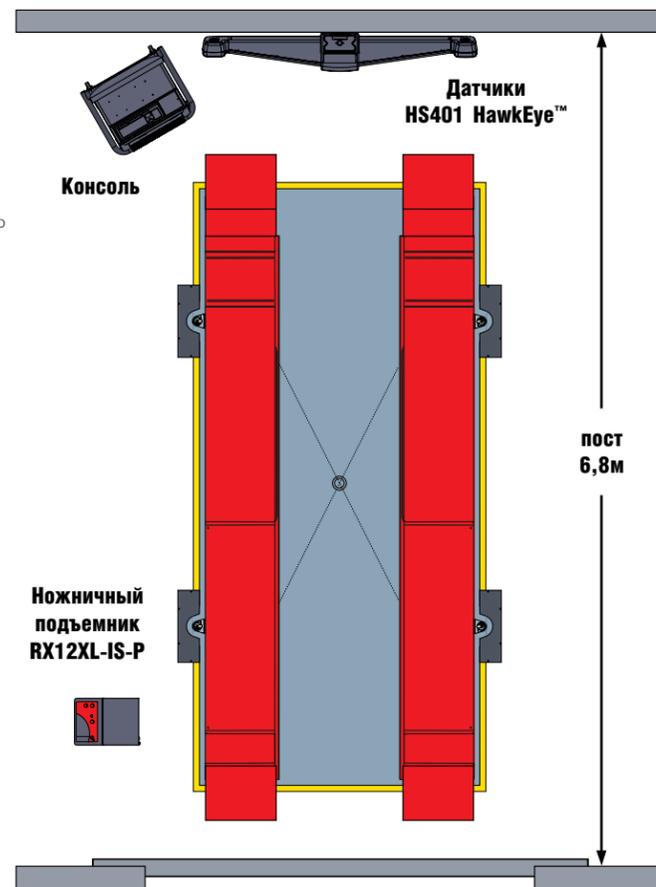
Датчики HawkEye™ экономят место мастерской

Цифровые камеры высокого разрешения и новые мишени обеспечивают широкий угол видения. Это позволяет устанавливать систему в относительно небольших мастерских и производить регулировку практически на любой высоте, сохраняя высокую точность выполнения измерений.

Используя все доступные решения для уменьшения рабочего поста, даже большой ножничный подъемник RX12XL и датчики HawkEye™, могут занимать всего лишь 6,8 метра.

- Используя ножничный подъемник меньшей длины можно сделать рабочий пост еще короче.
- При длине поста 7,62 м обеспечивается максимальный угол видения датчиков.

* Что бы получить более подробную информацию о требованиях заказывайте форму 5640T.

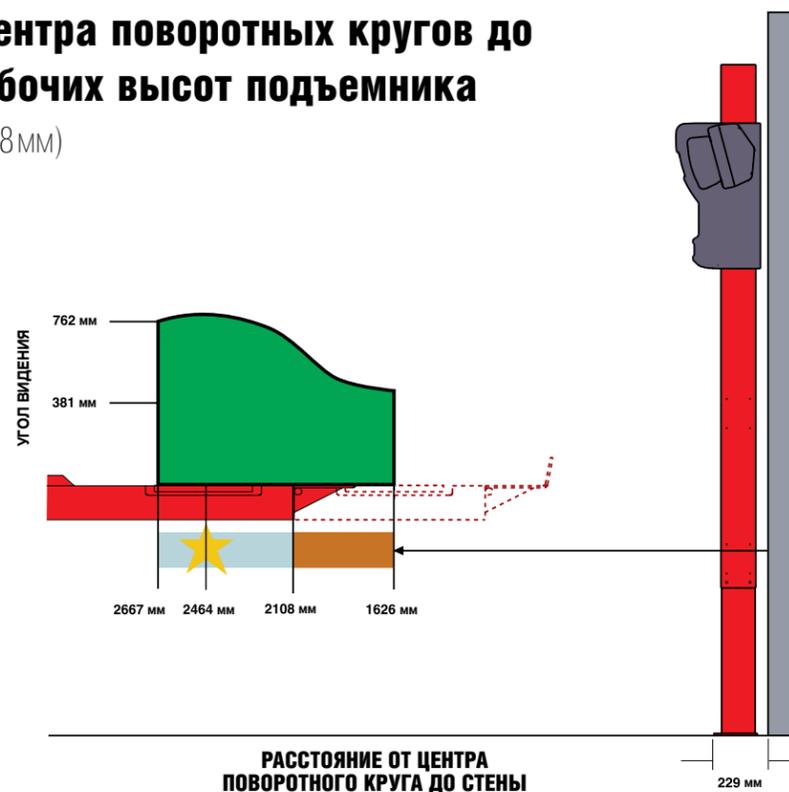


Влияние расстояния от центра поворотных кругов до датчиков на диапазон рабочих высот подъемника

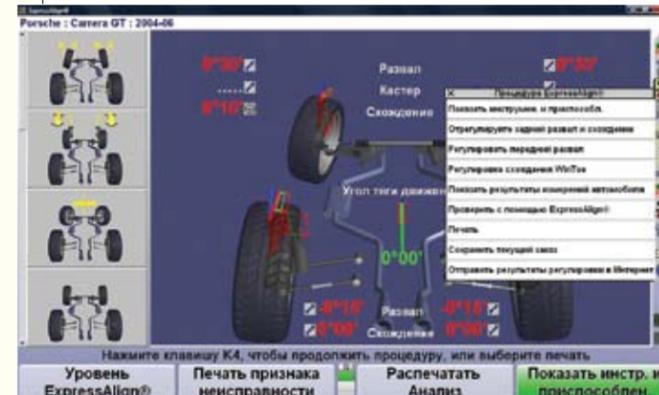
(для автомобилей с колесной базой 3048 мм)

Обозначения

- Расстояние «хорошее» (1626-2108 мм)
- Расстояние «лучшее» (2108-2667 мм)
- «Наилучшее» расстояние (2464 мм)

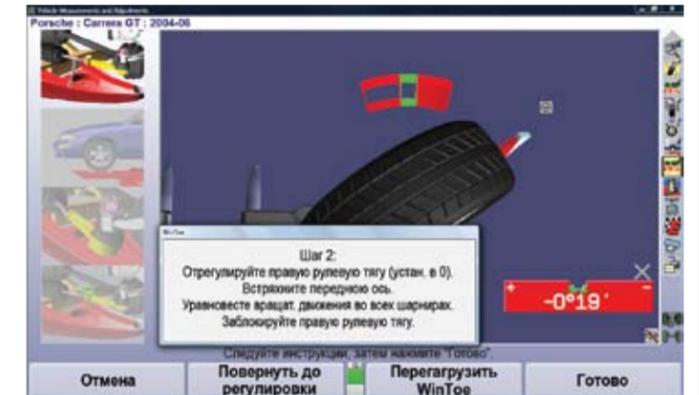


WinAlign®: измерительные и регулировочные возможности



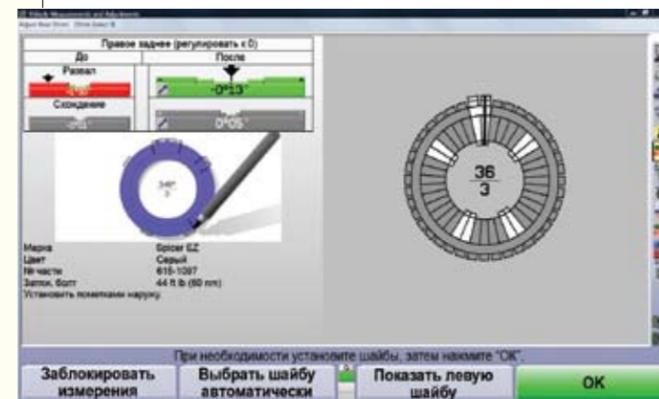
ExpressAlign®* - Виртуальный гид регулировки

Компьютер анализирует каждую работу и минимизирует количество шагов, необходимых для регулировки автомобиля. Поясняющий отчет может быть распечатан. На всплывающем экране «ExpressAlign®» в соответствующей последовательности отображает значки необходимых шагов.



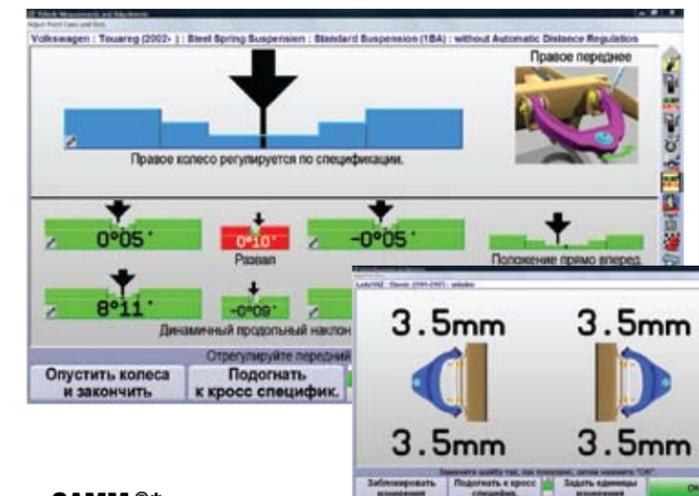
WinToe®*

Устраняет необходимость подкорректировать схождение колеса на одной стороне из-за изменений на другой. Подходит для работы со всеми современными легковыми и легкими коммерческими автомобилями, практически гарантирует горизонтальное положение рулевого колеса с первого раза. Функции «WayUp и WayOut WinToe» теперь поддерживают процедуру регулировки схождения с поднятой осью в большем диапазоне поворота колес.



Shim-Select® II*

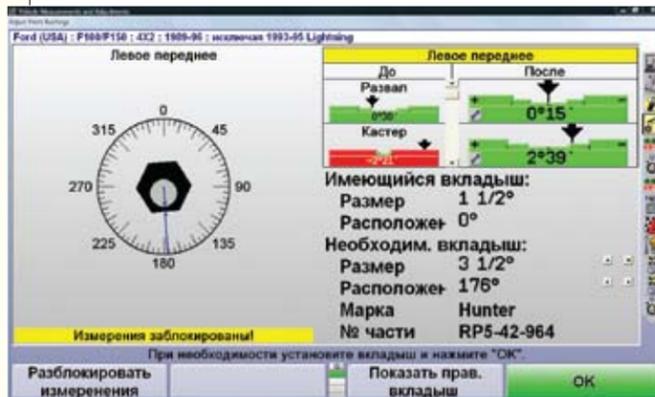
Устраняет сомнения, связанные с использованием регулировочных шайб; не нужно обращаться к запутанным таблицам и диаграммам. Быстро рассчитывает и показывает всю необходимую информацию для настройки развал-схождения. Сразу же указывает, какими из регулировочных шайб имеющихся в наличии воспользоваться. Поддерживаются 9 типов шайб. Более чем для 25% всех автомобилей для регулировки развал-схождения задних колес требуются регулировочные шайбы.



SAMM®* (Контроль перемещения рычагов подвески)

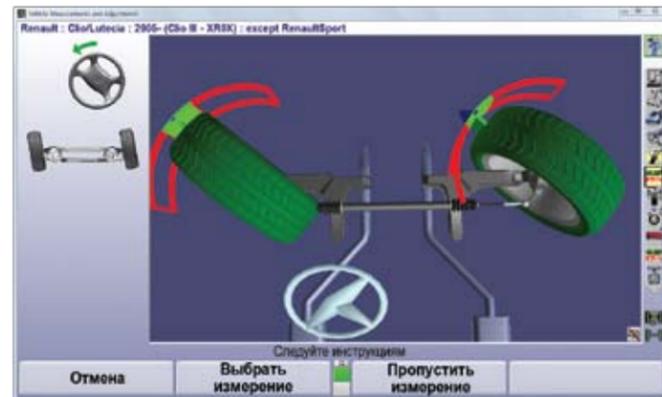
SAMM® сокращает время регулировки вдвое на автомобилях с регулировочными шайбами, двойными эксцентриками или двойными пазы (более 30% автомобилей). Функция SAMM® дает подробные инструкции в каком направлении и как сильно нужно затянуть передние, затем задние эксцентрики и пазы.

Программное обеспечение WinAlign®: измерительные и регулировочные возможности



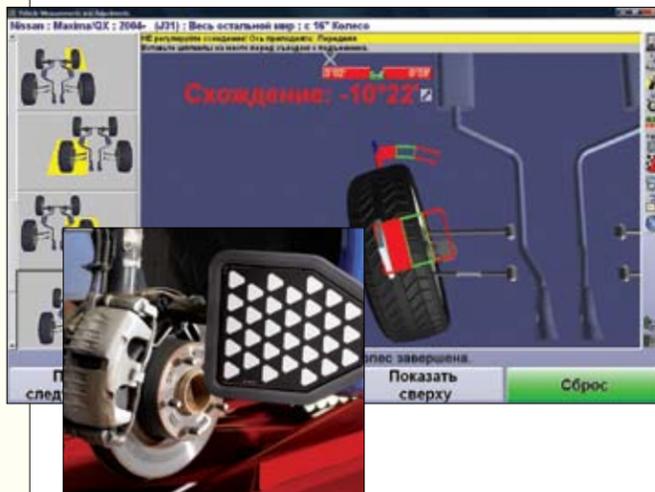
Автоматический калькулятор втулок* (ABC)

Экран регулировки втулок показывает, какие настройки необходимо произвести, чтобы правильно отрегулировать продольный наклон шкворня и развал на автомобилях с рычажной подвеской. Вдвое сокращает время регулировки на 20% легких грузовиков и микроавтобусов.



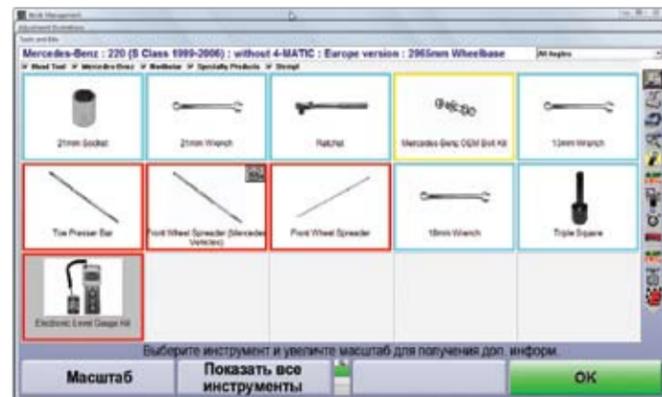
Faster Caster®* Одновременное измерение продольного наклона, поперечного наклона и прилежащего угла

Функция измерения FasterCaster® уменьшает количество выполняемых операций, чтобы представить изменения развала и получить результаты измерения продольного, поперечного наклонов и прилежащего угла. Все измерения появляются на экране сразу после того как рулевое колесо было вывернуто влево, затем вправо. Это позволяет сделать последовательность измерений значительно эффективней.



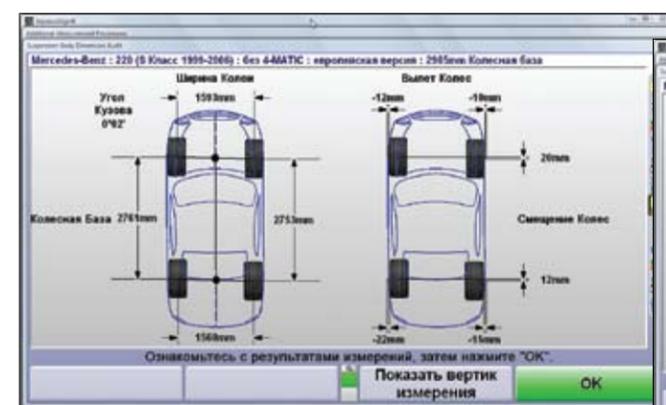
Регулировка без-колес

Позволяет выполнять регулировку со снятыми колесами. Это ускоряет работу и может быть полезно на 30% современных автомобилей. Для работы функции регулировки без-колес требуется опционный адаптер ступицы (Номер по каталогу 20-1978-1).



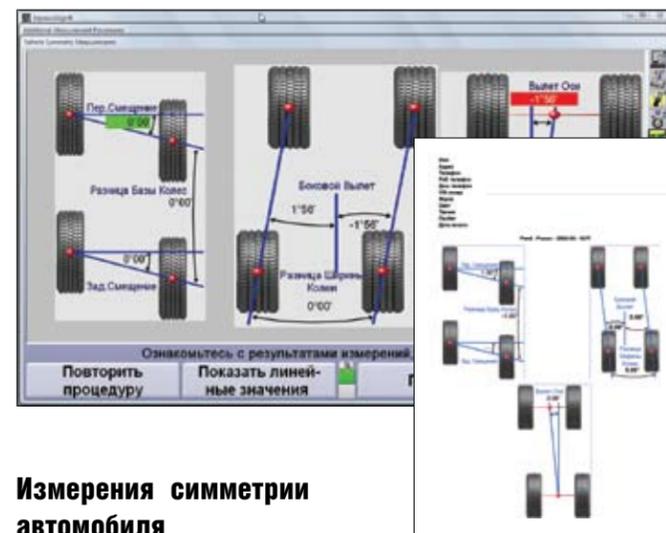
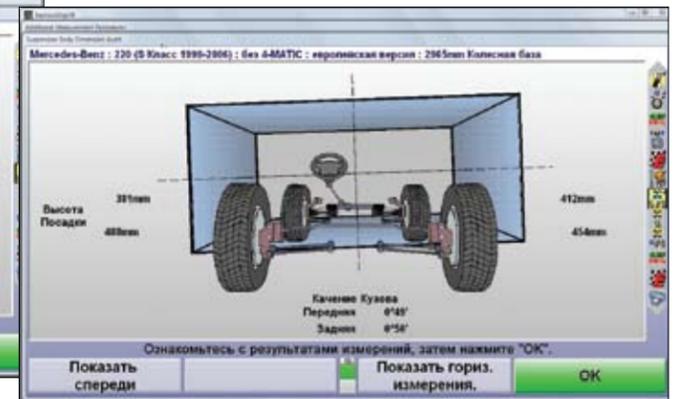
База данных инструментов и комплектов*

Показывает на мониторе инструменты и детали для регулировки УУК. Помогает оператору в правильном выборе регулировочного инструмента для каждой спецификации автомобиля и регулируемого угла.



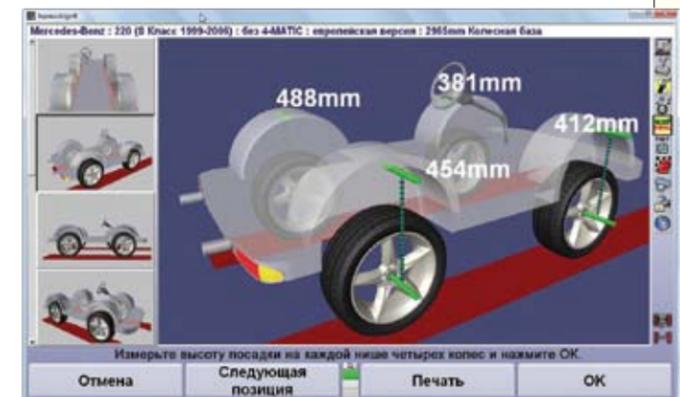
SBDA (Система аудита кузова и подвески)*

Обеспечивает быструю проверку для определения возможности регулировки развал-схождения, и распознает потенциальную необходимость кузовного ремонта автомобиля. Сравнивает и показывает измерения высоты посадки автомобиля со спецификациями автопроизводителя для проверки крена кузова. (Требуется опция электронный измеритель высоты и программное обеспечение WinAlign® Elite.)



Измерения симметрии автомобиля

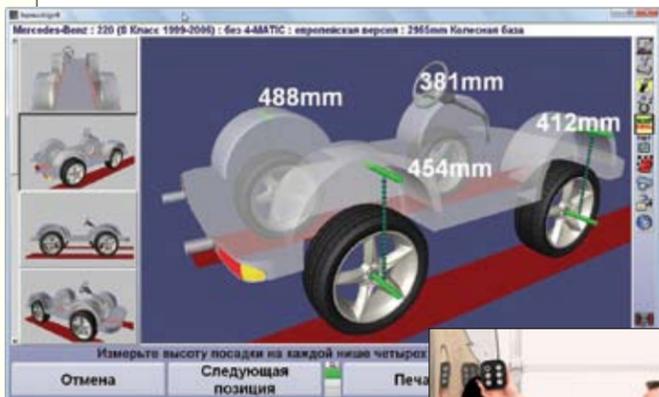
Обеспечивает быструю проверку для определения находящихся вне спецификаций УУК, вызванных нарушением симметрии автомобиля или смещением осей. Выдает информацию о том, когда кузов автомобиля мог быть восстановлен после аварии. Результаты можно распечатать.



Поддержка WinAlign® на широком экране

WinAlign® поддерживает HDTV, широкоэкранное соотношение (16:9), отображая на дополнительном пространстве монитора новую панель управления. (Требуется программное обеспечение WinAlign® Elite.)

Программное обеспечение WinAlign®: измерительные и регулировочные возможности



Измерение высоты посадки

С помощью данной опции, чтобы измерить высоту посадки, нужно просто установить мишени высоты посадки на крылья автомобиля. Результаты измерений мгновенно выводятся на монитор. Значения высоты посадки отображаются в режиме реального времени. (Требуется дополнительный комплект мишеней высоты посадки 20-2050-1.)



Электронный измеритель высоты посадки

Оptionный дистанционный беспроводной измеритель измеряет высоту посадки автомобиля и затем передает их в систему. (Номер по каталогу № 20-1885-1)



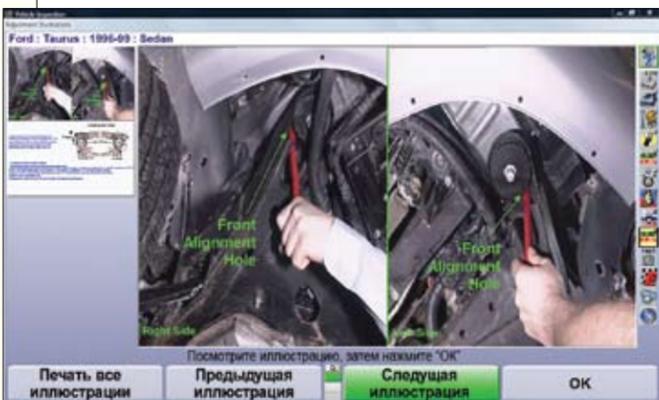
Демонстрационные видеоролики инспекции

С помощью программного обеспечения WinAlign® на мониторе компьютера можно посмотреть видеоролики с процедурами инспекции деталей подвески.



Распечатка данных

Распечатки могут быть использованы для объяснения клиентам необходимости замены запчастей и проведения ремонта. На листке распечатки изображена фотография с контрольным листом.



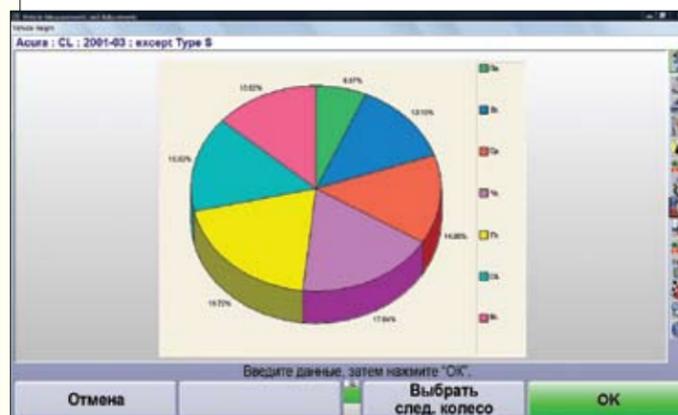
Регулировка люльки

Иллюстрации и цифровые фотографии обеспечивают быстрое руководство по проверке и корректировке положения подрамника относительно кузова, согласно рекомендациям авто-производителей.



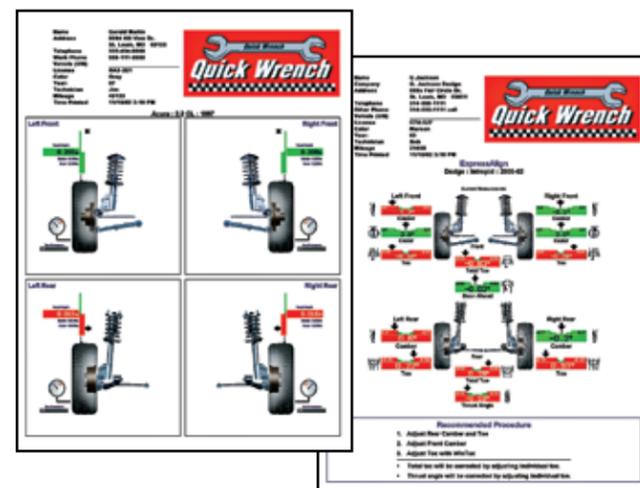
Режим осмотра «Укажи и щелкни»*

Режим осмотра «Укажи и щелкни» на одном экране отображает стандартный список проверки деталей, цифровые фотографии или графические эскизы деталей. В базе данных более 4 тысяч фотографий с подписанными на них описаниями регулировки †.



Управление работой

Ценная информация о заказчике может быть удобно сохранена в базе данных для: быстрого поиска среди ранее выполненных заказ-нарядов, рассылки результатов регулировки, создания заказной корреспонденции, или создания графиков производительности для отчета руководству.



Результаты измерений

Измерения можно отправить на распечатку, чтобы показать владельцу автомобиля неточности развал-схождения и заверить его в том, что регулировка была произведена правильно.



Начните возвращать затраты на поиск неисправностей и ремонтируйте больше машин!

Уменьшает количество жалоб на обслуживание, таких как...

- Остаточный увод
- Самопроизвольное подруливание на ухабах
- Увеличенное усилие на руле
- Увод автомобиля при торможении

Более тщательный осмотр для определения качества выравнивания и способа регулировки путем...

- Обнаружения скрытых проблем до начала регулировки
- Обладания сведениями, объясняющими существенное отклонение от спецификаций
- Использования всех данных, для прогнозирования поведения автомобиля на дороге

Обнаруживает неполадки деталей, которые упускают из вида кузовные мастерские, такие как...

- Незатянутые детали рулевого управления
- Износ амортизаторных стоек
- Износ рычагов и тяг

Выявляет проблемы развал-схождения, которые в других мастерских выявить не могут, такие как...

- Данные развал-схождения, которые другие системы не измеряют
- Встроенная в помощь оператору, система обнаружения неисправностей

Улучшает характеристики тюнингованных автомобилей...

- Гарантирует – модификации не ухудшат параметры управляемости
- Гарантирует – самопроизвольное подруливание на ухабах не увеличится

Дополнительные параметры управляемости автомобиля

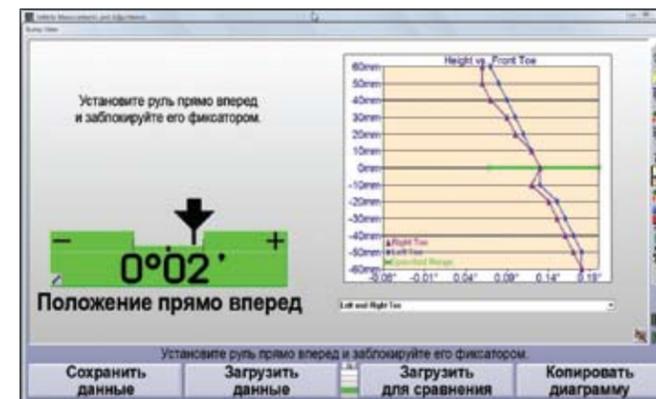
Это новая функция программного обеспечения WinAlign®, внесенная Hunter как дополнительные параметры управляемости автомобиля, обеспечивает пользователя дополнительными сведениями, которые могут помочь в существенном улучшении эксплуатационных качеств автомобиля.

- Силовой рычаг крена
- Смещение оси продольного наклона шкворня относительно центра вращения
- Самопроизвольное подруливание на ухабах используя переносной электронный измеритель высоты посадки
- Угол линии тяги
- Радиус разворота
- Расстояние «от бордюра до бордюра»
- Отклонение оси симметрии кузова
- Нагрузка на колесо
- Угол крена кузова
- Свес кузова
- Аудит деталей подвески кузова
- Измерение углов симметрии



Число тюнингованных автомобилей растет молниеносно и тем создается большой рынок для специализированных сервисных услуг. Программа компании Hunter WinAlign Tuner с ее многочисленными функциями позволит Вашему автосервису предоставлять сервис развал-схождения автомобилям с высотой посадки отличающейся от заводских спецификаций.

Функции WinAlign Tuner:



Измерение изменения степени подруливания на ухабах с помощью мишенной высоты посадки

Значения развала, схождения, суммарного схождения и положения прямо вперед измеряются, и могут быть записаны, когда автомобиль поднят и просаживается. Результаты выведены в виде диаграммы, позволяющей технику судить об изменениях вышеперечисленных углов на всем диапазоне изменения высоты посадки автомобиля и сравнить параметры до и после модификации.

Функция WinAlign Tuner является опцией программного обеспечения WinAlign® Elite. Требуется дополнительное оборудование.

Детализированный отчет

Распечатка включает в себя диаграммы изменения степени подруливания на ухабах передних колес, а так же их температуру и результаты измерений каждого колеса, после того как они были отрегулированы.



Тренинг и онлайн функции



Справочная система AlignGuide®*

Информационный центр AlignGuide содержит обучающие ролики и справочные материалы об использовании программного обеспечения WinAlign®, операций с датчиками и автомобилями, устранения неполадок, а так же методы регулировки развал-схождения.



Hunter-онлайн

Комплекс программных Интернет- функций включает в себя:

- База данных спецификаций WebSpecs®.NET** База данных WebSpecs®.NET содержит новейшие спецификации автомобилей, иллюстрации регулировок и цифровые фото (опция)
- Подписка UnderCarInfo.NET
- Онлайн-сервис ShopResults™.NET

FIA Полностью интегрированная система развал-схождения

Улучшайте качество работы, сокращая количество шагов

Полностью интегрированная система представляет непревзойденный стандарт взаимодействия между системой развал-схождения и подъемником. В результате работа производится лучше за меньшее время.



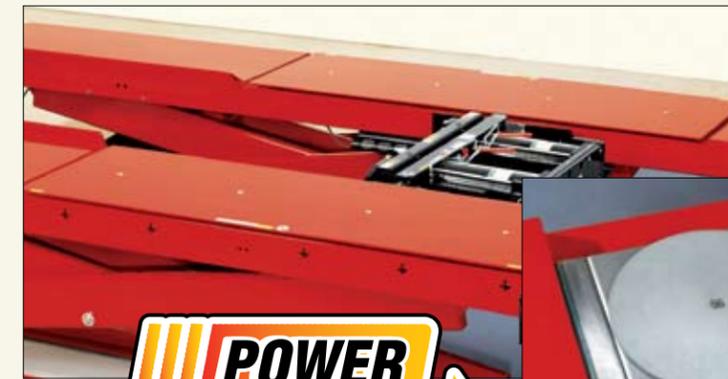
Консоли развал-схождения серии WA и программное обеспечение WinAlign®

Объединяет контроль в одном месте. Программное обеспечение WinAlign® позволяет взаимодействовать консоли непосредственно с подъемником, чтобы автоматически блокировать и разблокировать поворотные круги и сдвижные панели с помощью функции PowerSlide®, и устанавливать давление во всех четырех шинах одновременно с помощью станции накачки.



RX подъемник ножничный

Управление системой PowerSlide® удобно расположено прямо на консоли подъемника. Одним нажатием блокируются или разблокируются сдвижные пластины и опционные поворотные круги. А когда автомобиль опускается они автоматически блокируются. Индикаторная лампочка информирует – заблокированы пластины и круги или нет.



POWER SLIDE



PowerSlide® автоматически блокирует и разблокирует поворотные круги в соответствующее время. Оператор больше не должен ходить вокруг подъемника, теряя время на то, чтобы заблокировать и разблокировать шплинты.

Когда консоль полностью интегрированной системы связана с подъемником, задние сдвижные панели, поворотные круги и мостики прокатывания автоматически блокируются и разблокируются в нужное время в процессе процедуры развал-схождения.

Устраняется возможность повреждения поворотных кругов и сдвижных панелей, из-за того, что их забыли разблокировать в конце процедуры.



INFLATION STATION

Станция накачки автоматически накачивает до уставленного давления одновременно все четыре колеса, пока поднимается подъемник. Станция накачки сохраняет данные давления в шинах до и после подкачки. Эта информация так же может быть включена в распечатку отчета развал-схождения колес.

HawkEye™ **POWER BAY™** Экспресс измерения развал-схождения

Результаты измерений готовы менее чем через **3 минуты...**

Что бы произвести все измерения развал-схождения нужно обойти вокруг машины **всего три круга !**

В комплексе PowerBay™ основные функции консоли и подъемника автоматизированы и интегрированы в WinAlign®, уменьшая количество шагов и ускоряя весь процесс развал-схождения. С момента заезда автомобиля на стенд до выезда нет лишних шагов.

Абсолютное превосходство в качестве и скорости развал-схождения

В комплекс PowerBay™ входят:

- Цифровые датчики высокого разрешения HawkEye™, колесные мишени и самоцентрирующиеся колесные адаптеры.
- Отмеченное многочисленными наградами программное обеспечение WinAlign®.
- Ножничный подъемник RX, оборудованный PowerSlide® механизмом пневматического управления блокировкой задних сдвижных пластин, поворотных кругов, мостиков прокатывания и станцией накачки.

С PowerBay™

Экспресс измерение развал-схождения с PowerBay™ состоит из 4 шагов:

1. Подкачать шины
2. Зафиксировать мишени
3. Произвести регулировки
4. Снять мишени

Система экспресс измерения развал-схождения PowerBay™ автоматически...

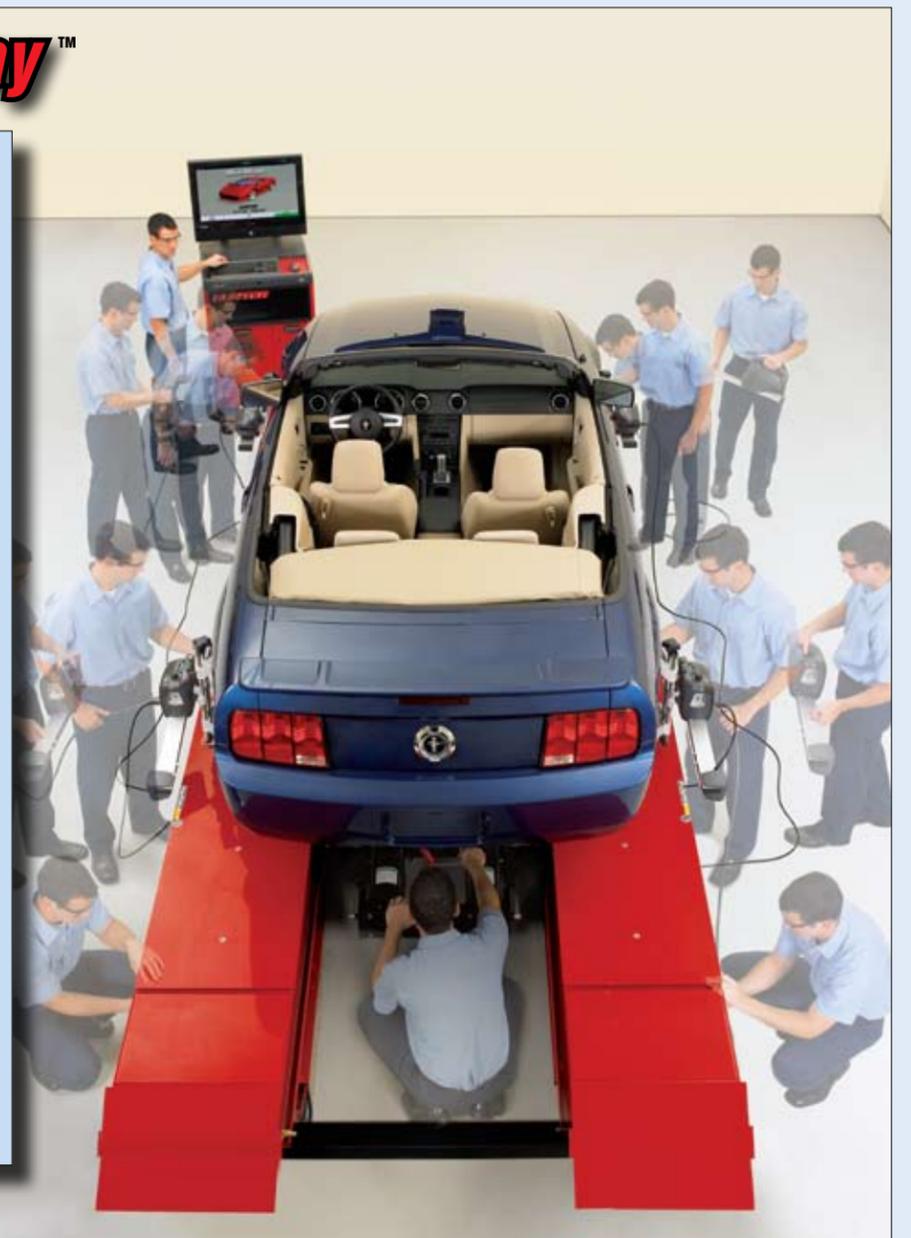
- Регулирует давление в шинах
- Блокирует и разблокирует поворотные круги и сдвижные панели в нужное время, сохраняя тем самым время и предотвращая ошибки



Без PowerBay™

Без системы PowerBay™ для развал-схождения потребуется целых 12 шагов

1. Подкачать шины
2. Зафиксировать датчики
3. Подсоединить кабели
4. Поднять автомобиль и компенсировать датчики
5. Опустить автомобиль с помощью траверсы
6. Установить противооткатные упоры
7. Изменить положение фиксаторов защелки сдвижных панелей и поворотных кругов
8. Произвести регулировки
9. Отсоединить кабели
10. Снять датчики с колес
11. Вернуть фиксаторы в их исходное положение
12. Убрать упоры



Конфигурации датчиков HawkEye™



Стандартная конфигурация HS401FC2E подходит для большинства применений.*



HS401LZ2E имеет полнодиапазонную подвижную балку с электроприводом, обеспечивая дополнительные рабочие высоты подъемника, а также позволяет работать с автомобилем на полностью опущенном подъемнике.*



HS401WM2E также может быть закреплена на потолке, когда используется вместе с ножничным подъемником RX40-P, установленным в приямок. Эта комбинация идеальна для постов со сквозным проездом для сервисного обслуживания автомобилей с минимальным дорожным просветом.*



Конфигурация HS401CM2E, смонтированная на мобильный кабинет, может обслуживать несколько постов развал-схождения.*

Другие конфигурации датчиков HawkEye™:

- **HS401FM2E** – Конфигурация напольного монтажа с камерами, расположенными на высоте, обеспечивает сквозной проезд.
- **HS401PS2E** – Конфигурация с камерами на верхней перекладине для ямного размещения.
- **HS401PD2E** – Конфигурация с камерами на верхней перекладине для сдвоенных ям.
- **HS401DT2E** – Конфигурация с камерами, установленными на отдельные напольные колонны для сквозного проезда.

Конфигурации и спецификации кабинетов серии WA200



WA240E

Кабинет премиум-класса с 32" широкоэкранным LCD монитором. Размеры кабинета с монитором (приблизительно): В (1829 мм) x Д (737 мм) x Ш (889 мм)



WA240E

Кабинет премиум-класса с 26" широкоэкранным LCD монитором. Размеры кабинета с монитором (приблизительно): В (1803 мм) x Д (737 мм) x Ш (889 мм)



WA240E

Кабинет премиум-класса с 20" широкоэкранным LCD монитором. Размеры кабинета с монитором (приблизительно): В (1708 мм) x Д (737 мм) x Ш (889 мм)



WA230E

Компактный кабинет с 26" широкоэкранным LCD монитором. Размеры кабинета с монитором (приблизительно): В (1803 мм) x Д (584 мм) x Ш (660 мм)



WA230E

Компактный кабинет с 20" широкоэкранным LCD монитором. Размеры кабинета с монитором (приблизительно): В (1803 мм) x Д (584 мм) x Ш (660 мм)



WA220E

Стационарный кабинет для монтажа на колонну или на стену с 20" широкоэкранным LCD монитором. Размеры кабинета с монитором (приблизительно): В (1080 мм) x Д (610 мм) x Ш (775 мм)

Конфигурации и спецификации кабинетов серии WA100



WA140E

Большой кабинет с 19" плоским LCD монитором.
Размеры кабинета с монитором (приблизительно):
В (1778 мм) x Д (737 мм) x Ш (889 мм)



WA140E

Большой кабинет с 17" плоским LCD монитором.
Размеры кабинета с монитором (приблизительно):
В (1753 мм) x Д (737 мм) x Ш (889 мм)



WA130E

Компактный кабинет с 19" плоским LCD монитором. Размеры кабинета с монитором (приблизительно):
В (1778 мм) x Д (584 мм) x Ш (660 мм)



WA110E

Компактный кабинет с 17" плоским LCD монитором. Размеры кабинета с монитором (приблизительно):
В (1753 мм) x Д (584 мм) x Ш (660 мм)

Для обновления программного обеспечения WinAlign может потребоваться дополнительное и/или модернизированное аппаратное обеспечение компьютера.

В связи с постоянными технологическими обновлениями, спецификации, модели и опции могут быть изменены без уведомления.



WA120E

Стационарный кабинет для монтажа на колонну или на стену с 19" плоским LCD монитором. Размеры кабинета с монитором (приблизительно):
В (1080 мм) x Д (610 мм) x Ш (775 мм)

Ваш региональный дилер:

Характеристики консоли серии WA100

- Процессор Intel® Pentium Dual-Core 1.6 Гц (или выше)
- 1 Гб RAM DDR2
- Жесткий диск SATA 80 Гб (или больше)
- DVD/CD-RW привод
- USB 2.0 (2 USB-порта на лицевой стороне)
- Операционная система Windows® VISTA
- Сетевая карта
- Поддержка iShop
- Поддержка ASANET
- Программное обеспечение WinAlign®
- 2 года бесплатных обновлений базы данных спецификаций автомобиля (VID)

HUNTER
Engineering Company

Мастер-Дистрибьютор Hunter в России
Евро-СИБ-Импорт: Москва, ул. Шоссейная, д. 80,
тел.: (495) 780-46-80 • факс: (495) 354-70-30

посетите наш сайт:
www.hunter.com.ru