

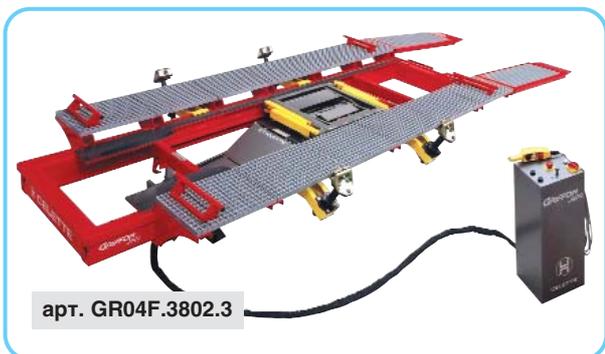


ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КУЗОВНОГО РЕМОНТА

- РИХТОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ■
- ОСНАСТКА ДЛЯ КУЗОВНЫХ РАБОТ ■
- СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ■
- ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ КУЗОВНЫХ РАБОТ ■
- ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ АРМАТУРНЫХ РАБОТ ■

стапели рамной конструкции

СТАПЕЛИ РАМНОЙ КОНСТРУКЦИИ



арт. GR04F.3802.3

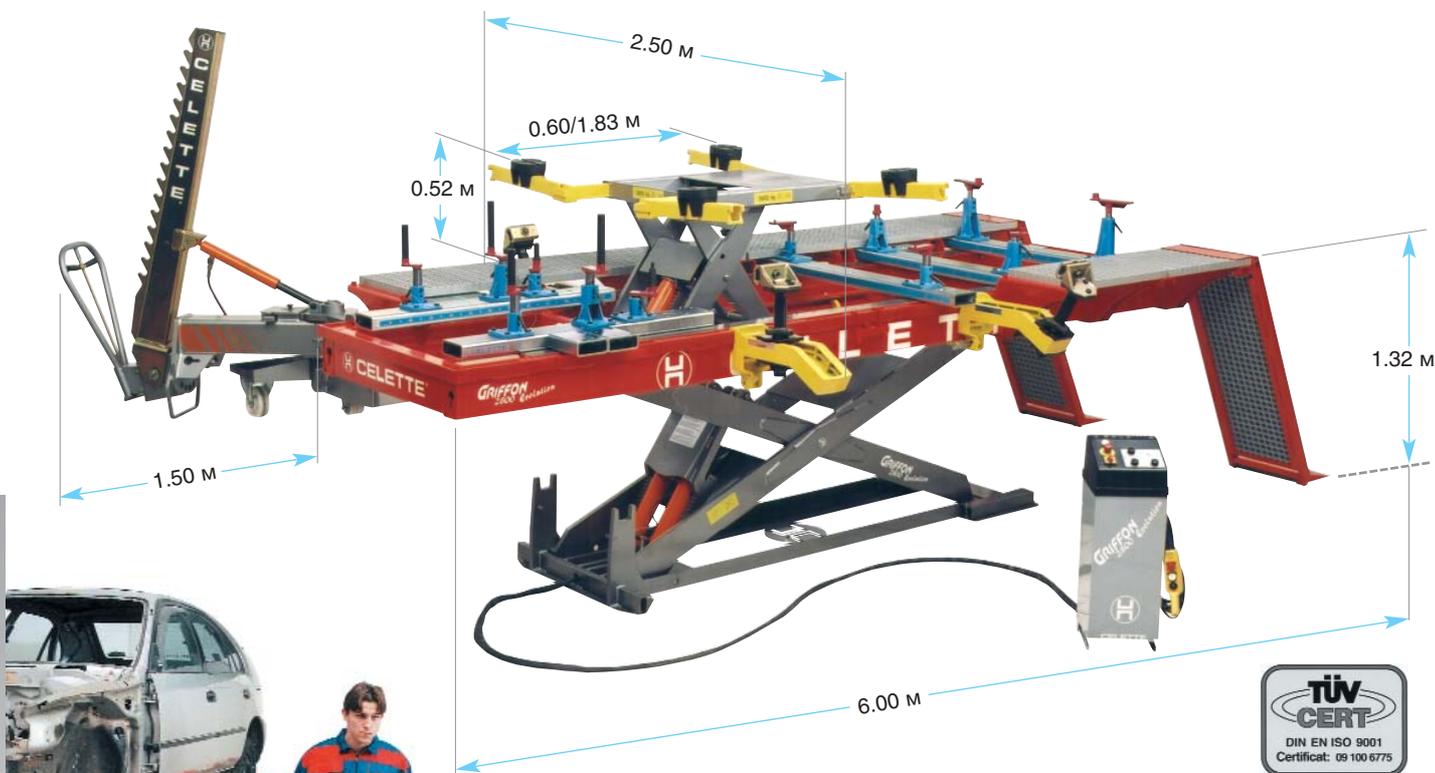
Griffone 2800 Evolution

арт. GR04F.3802.3, с подъемным устройством для стапеля и осевым подъемником г/п 2800 кг

Griffone 2800 Evolution в сочетании с системой MZ одобрен для применения большинством автопроизводителей в своих авторизованных мастерских.

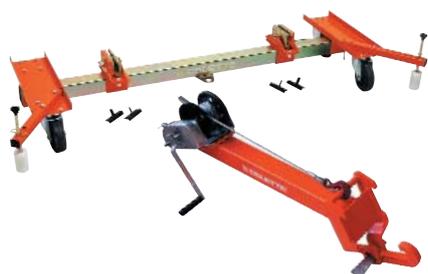
Быстрое и легкое позиционирование автомобиля при помощи встроенного осевого подъемника с дистанционным управлением

Griffone 2800 Evolution с установленной системой MZ



В зависимости от вида ремонта может потребоваться снять одну или несколько композитных решетчатых панелей, по которым автомобиль перемещается на стапеле. При удалении решеток не требуется демонтировать кузовные зажимы.

Кузовные зажимы могут быть в любой момент откиннуты, чтобы не мешать перемещению автомобиля



Комплект для сильно поврежденных автомобилей (опция)
арт. GR97.0073



Комплект обеспечивает установку на стапель автомобиля без двигателя или без колес

Griffone VB 2800 Evolution

арт. GR05F.2002, с осевым ножничным подъемником г/п 2800 кг

- Мобильное исполнение, благодаря использованию съемных шасси из комплекта поставки
- Ремонт легких повреждений без демонтажа колес при помощи специальных вставок (опция)
- Пневмогидравлический подъемник значительно облегчает ремонт кузова
- Оборудован аппаратами для облегчения заезда автомобилей и съемными платформами
- При заезде автомобилей одна сторона стапеля может опускаться и вновь подниматься с помощью пневматического домкрата, входящего в комплект поставки
- Может использоваться с шаблонной системой MZ и компьютерной системой NAJA от Celette



арт. GR05F.2002

После фиксации автомобиля трапы могут быть сняты



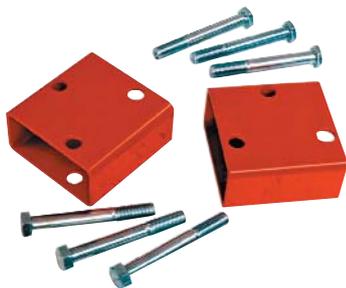
Осевой ножничный подъемник оснащен поворотными подхватками и способен поднимать груз массой до 2800 кг



Общий пульт управления осевым подъемником и подъемным устройством для стапеля



Пневматический домкрат для подъема/опускания стапеля



Комплект проставок (опция) арт. AN.16



Легкие повреждения автомобиля можно устранить, не снимая колес. Для этого необходимо использовать комплект проставок арт. AN.16

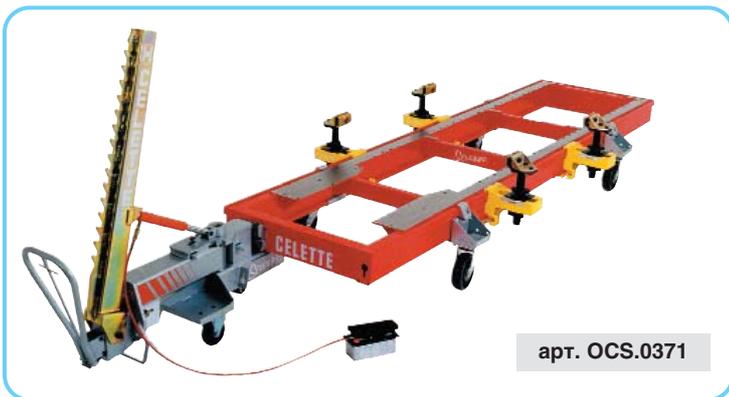


Комплект для сильно поврежденных автомобилей (опция) арт. GR97.0073



Комплект с ручной лебедкой и тележкой с зажимами обеспечивает установку на стапель автомобиля без двигателя или без колес

стапели рамной конструкции



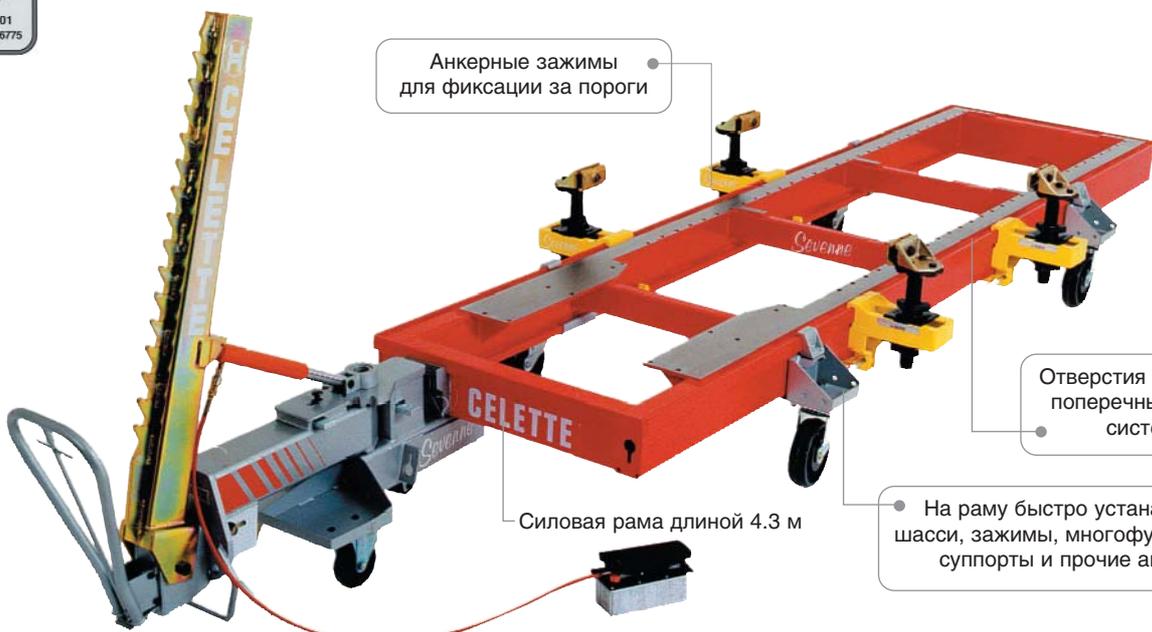
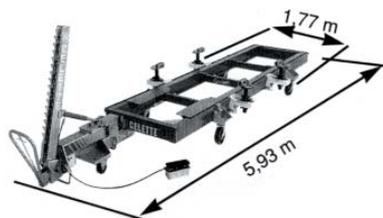
арт. OCS.0371

Sevenne

арт. OCS.0371

Стапель рамной конструкции для исправления геометрии кузова любых легковых автомобилей, выпускаемых в мире.

Стапель Sevenne в сочетании с системой MZ одобрен большинством автопроизводителей для применения в своих авторизованных мастерских.



Анкерные зажимы для фиксации за пороги

Отверстия для установки поперечных элементов системы MZ

На раму быстро устанавливаются шасси, зажимы, multifunctional supports and other accessories

Силовая рама длиной 4.3 м

Мобильное силовое устройство Sevenne

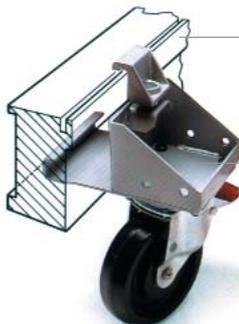
Рама стапеля имеет такую ширину, которая дает возможность прикладывать тяговое усилие в плоскости, параллельной плоскости рамы



Тележка для аксессуаров стапеля (опция)



Для фиксации за непрочные пороги используется установка двух зажимов на одну анкерную стойку. Оба зажима устанавливаются на специальные пластины из комплекта поставки



Силовая рама

Стойка шасси может использоваться для хранения болтов и т.п.

стапели рамной конструкции



Регулировка положения при помощи гайки

Суппорт для зажима



Зажимы для порогов легко устанавливаются при помощи суппортов со скобами



... также легко перемещаются вдоль рамы, и фиксируются по месту клиньями



Стойка силового устройства наклоняется...



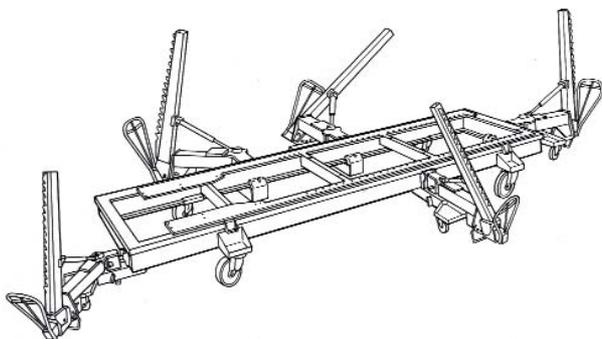
... поворачивается для создания усилия с разных направлений...



... создает толкающее усилие



Два силовых устройства, установленных рядом, увеличивают суммарное тяговое усилие



Несколько силовых устройств могут устанавливаться вокруг рамы



Стапель может устанавливаться на ножничный подъемник

Опции для стапеля Sevenne:

Sevenne Силовое устройство на 10 т
арт. SVN05.301

Rhone Силовое устройство на 10 т
арт. RH99.201



Ручка для перемещения стапеля
арт. 9121.533



арт. XLVN.2502

Ножничный подъемник с пневмогидравлическим насосом, арт. XLVN.2502 (опция)



арт. XVN.93.11.2

Ножничный подъемник с электрогидравлическим насосом, арт. XVN.93.11.2 (опция)

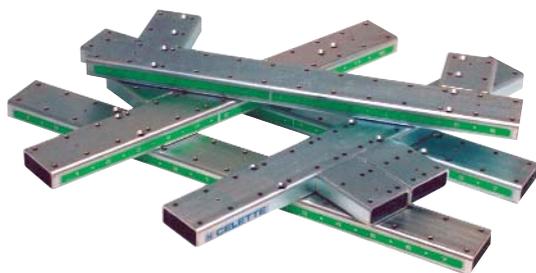
стапели рамной конструкции

Шаблонная система MZ

Система MZ от компании Celette - это единственная на сегодняшний день альтернатива любым измерительным системам для кузовного ремонта, используемым в мире. Система MZ не требует никаких измерений и вычислений, и, соответственно, отсутствует риск, вызванный некорректным исполнением этих процедур. Наиболее емким определением, полностью характеризующим систему MZ, является лозунг: **"Либо установлено, либо не работает"**.



Комплект шаблонов и инсталляционная карта для Renault



Установка системы MZ на стапеле Seville

Система включает комплект стоек и поперечных элементов, которые устанавливаются на соответствующие места рамы стапеля. Для каждого автомобиля изготавливается комплект шаблонов, которые согласно инсталляционной карте устанавливаются на стойках системы MZ. При этом относительное расположение вершин полностью и в абсолютной точности соответствует взаимному расположению контрольных точек оригинального кузова автомобиля. После установки всех элементов системы MZ и требуемого комплекта шаблонов остается совместить положение вершин и контрольных точек автомобиля, прикладывая в определенном порядке к элементам кузова необходимое тяговое или толкающее усилие.

Таким образом, используя правильную инсталляционную карту, вы сможете быть уверены, что после проведения кузовного ремонта спецификации вашего автомобиля будут полностью соответствовать заводским.

Система MZ особенно эффективна для использования в авторизованных автомастерских.

Применение системы MZ для кузовного ремонта одобрено всеми основными автопроизводителями.

Стойки MZ

- арт. MZ450.000, 22 стойки + 2 пластины
- арт. MZ450.915, 22 стойки + 2 пластины + тележка для хранения
- арт. MZ450.905, тележка для хранения

На стойки, входящие в набор согласно инсталляционной карте, устанавливаются шаблоны конкретной марки автомобиля.

Перекладины MZ

- арт. 955.9002, набор из 5 универсальных перекладин для стоек MZ
- арт. 955.9042, набор из 2 перекладин для Mercedes Benz
- арт. 955.9402, набор из 6 перекладин для Mercedes Benz
- арт. 955.908, перекладина C3

На поперечные элементы устанавливаются стойки системы MZ. Элементы изготовлены из прочного и стойкого к коррозии материала, что гарантирует большой срок службы.



Установка системы MZ на стапеле Griffone

Шаблонная система MZ+

арт. MZ2500.000 34 штока
 арт. MZ2500.W204 22 штока для Mercedes Benz

Система MZ+ полностью аналогична по назначению, использованию и монтажу системе MZ и позволяет производить кузовной ремонт автомобиля без использования какой-либо измерительной системы.

Существенным преимуществом системы MZ+ является добавление в стандартный комплект набора из 34 штоков различной высоты и оснований к ним.

Теперь, приобретая шаблоны для ремонта конкретного автомобиля, необходимо иметь только комплект вершин - без оснований и штоков.

Что это дает?

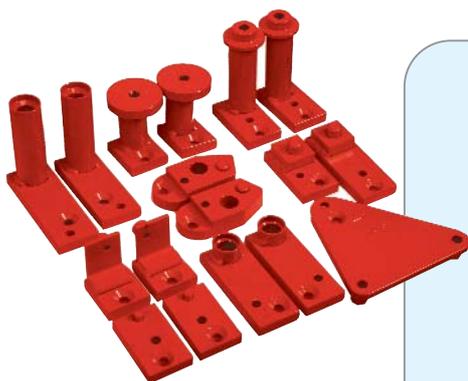
- Снижает затраты на приобретение шаблонов
- Снижает вес комплекта шаблонов - теперь с ними легче работать
- Существенно экономит место, которое необходимо для хранения шаблонов



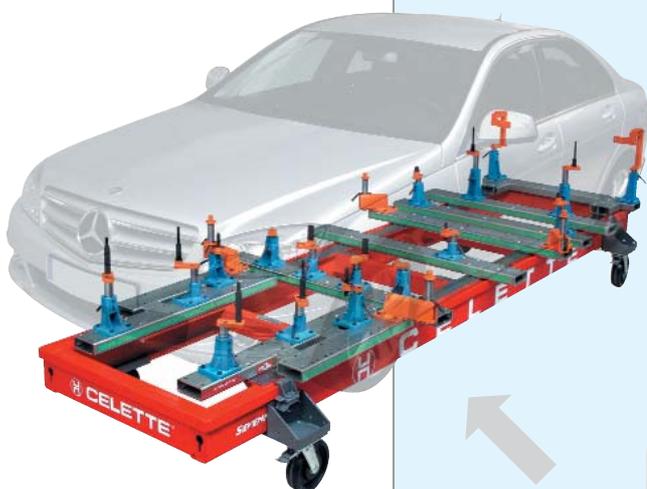
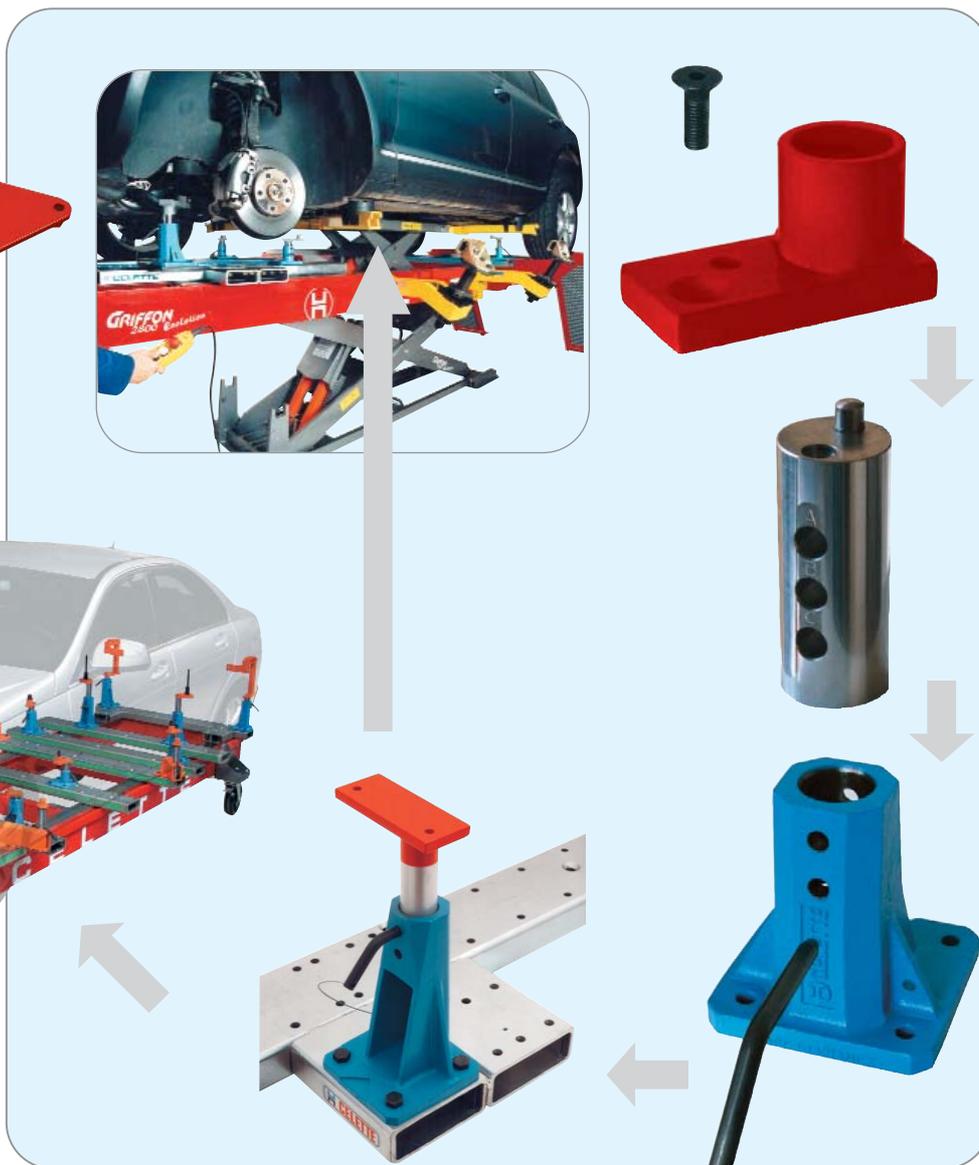
НОВИНКА



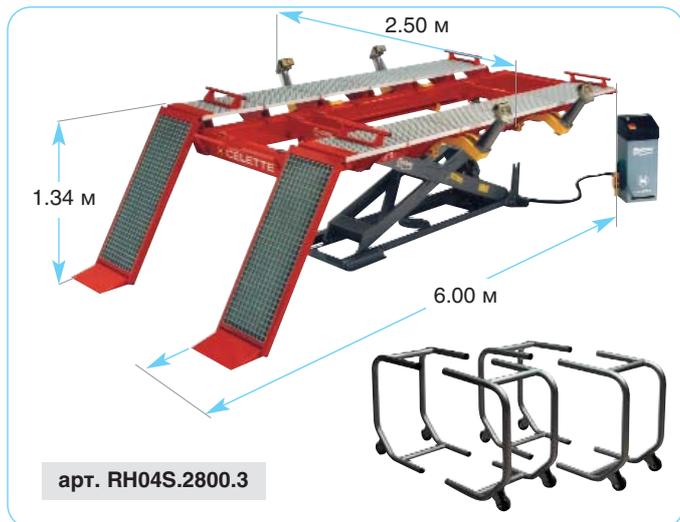
Комплект из 34 штоков различной высоты



Комплект вершин для ремонта конкретного автомобиля



стапели рамной конструкции



арт. RH04S.2800.3



Rhone 2800 Evolution

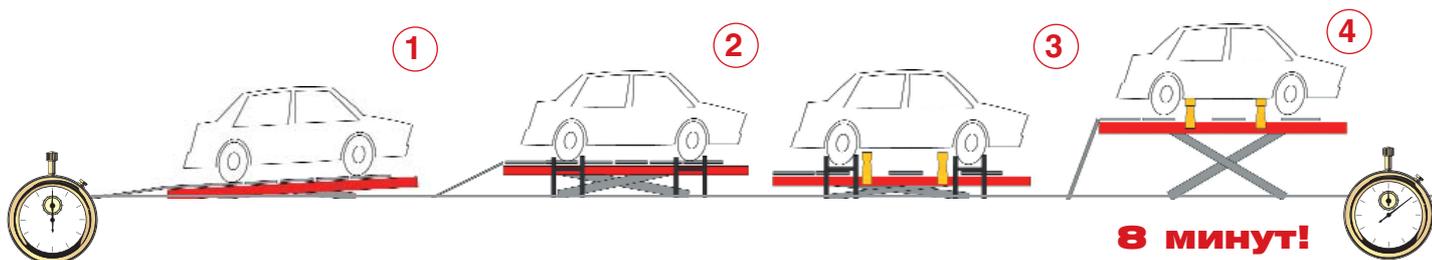
арт. RH04S.2800.3, с ножничным подъемником г/п 2800 кг

Универсальная силовая рама с ножничным подъемным устройством может использоваться с измерительной системой NAJA

Время подъема - 50 секунд



Стапель может быть слегка наклонен на одну сторону (1) для облегчения заезда автомобиля



8 минут!

Опции:

Sevenne Силовое устройство на 10 т
Rhone Силовое устройство на 10 т

арт. SVN05.301
арт. RH99.201



Комплект для сильно поврежденных автомобилей (опция)
арт. RP01.501



Включает ручную лебедку и тележку с зажимами для установки на стапель автомобиля без двигателя или без колес

Аксессуары для стапелей Sevelnne, Griffone и Rhone



RHONE Силовое устройство
арт. RH99.201

Силовое устройство с пневмогидравлическим насосом и тяговым усилием 10 т



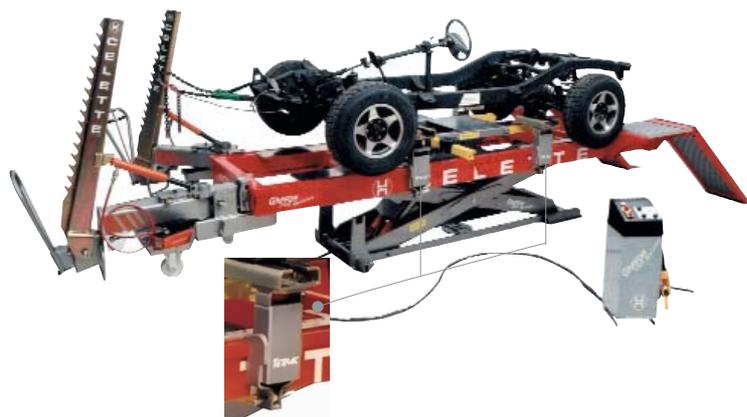
SEVENNE Силовое устройство
арт. SVN05.301

Тяговое усилие до 10 т, пневмогидравлический насос, ход поршня 250 мм.
В комплекте: страховочный трос и удлинитель стойки

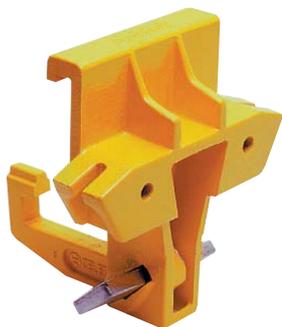


Удлинитель для силового устройства Sevenne
арт. 9128.503

Позволяет прикладывать тяговое усилие к крыше а/м



TETRAC Система крепления рамных автомобилей
арт. 9169.013



Многофункциональный суппорт
арт. 9121.523



Комплект перенастраиваемых стоек
арт. 9105.063

стапели рамной конструкции

LYNX II
 арт. LX02.3800.3, с подъемником грузоподъемностью 2.5 тонны
 Мобильная силовая рама с подхватями для колес, грузоподъемностью 2.5 тонны и пневмогидравлическим насосом.

арт. LX02.3800.3



Опции для стапеля LYNX II



Тележка для хранения аксессуаров, арт. LX02.0900



Адаптеры BMW, MB, арт. LX02.AN.001



Комплект для использования NAJA, арт. LX02.NA.001



Адаптеры Renault Megan II, Nissan Micra, арт. LX02.AN.002

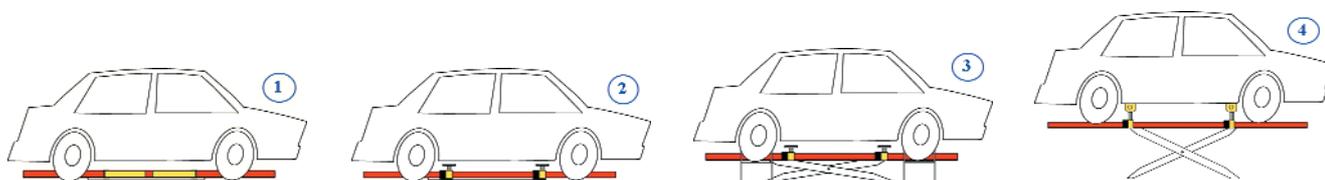
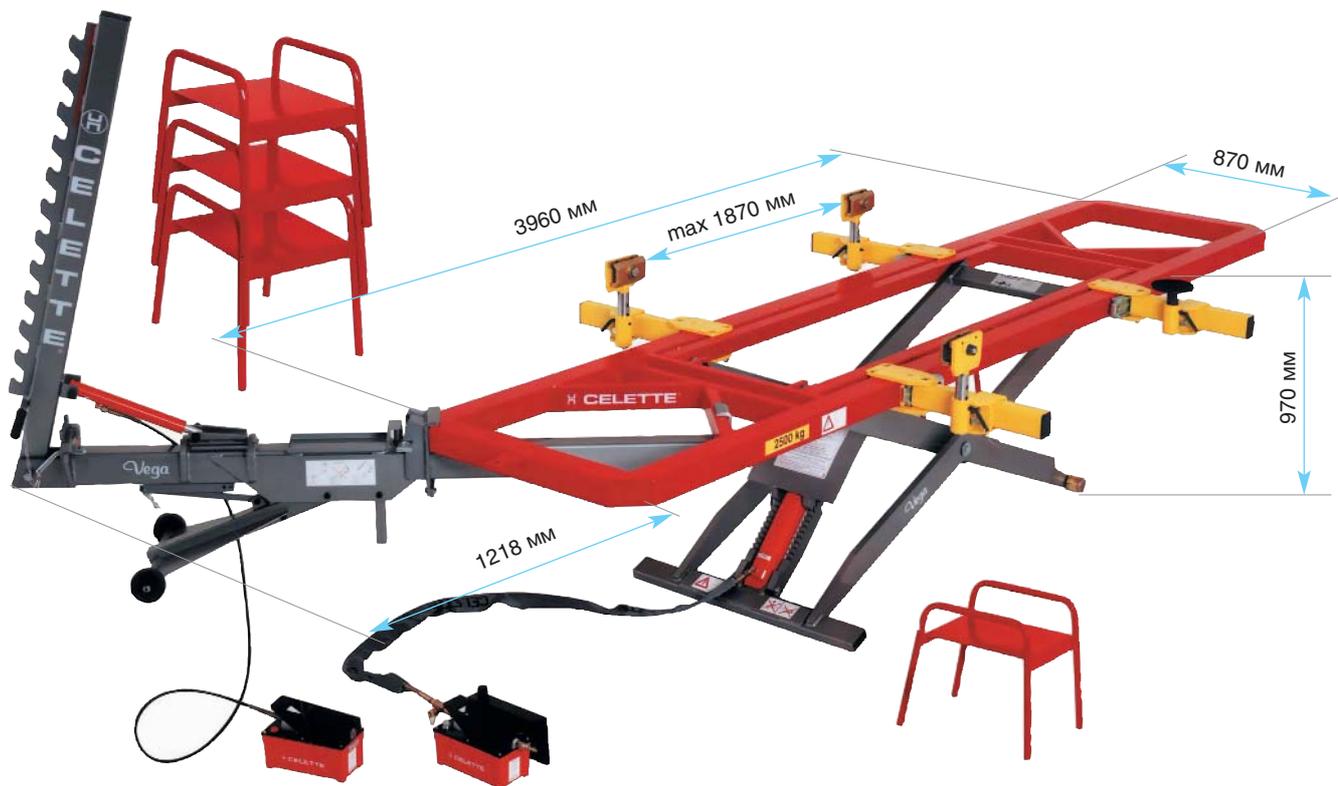
VEGA

арт. VEGA.2006, с подъемником грузоподъемностью 2500 кг

Мобильная силовая рама с подъемником для устранения небольших повреждений.



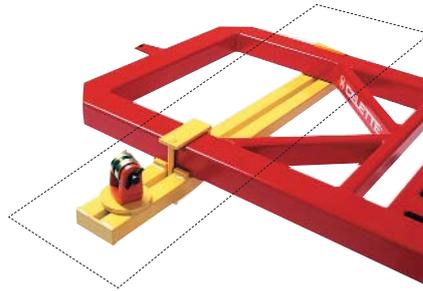
арт. VEGA.2006



Опции для стапеля VEGA



Комплект адаптеров для BMW и Mercedes Benz
арт. VEG.AN.001 (опция)



Балка для правки вниз
арт. VEG.01.801 (опция)

НАПОЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Современная кузовная станция не обходится без стapeлей для правки кузовов. Но, зачастую, производительность станции ограничена именно количеством стapeлей, так как это весьма дорогостоящее оборудование, и далеко не каждый может себе позволить купить несколько стapeлей. С другой стороны, в силу того, что различные виды работ в кузовном цеху, как правило, производятся в различных местах цеха, персонал вынужден "играть в пятнашки". То есть перемещение одного автомобиля на другое место связано с перестановкой и всех остальных автомобилей, находящихся в цеху.

Кардинально решить эти проблемы можно с помощью напольной системы канадской фирмы Wedge Clamp Systems, организовав на тех же площадях несколько многофункциональных постов. При этом удельная стоимость одного поста соизмерима со стоимостью стapeля отечественного производства. Это позволяет иметь в штате большее число жeстянчиков, и отпадает необходимость в перемещении автомобилей.

Стapeли напольной конструкции незаменимы для мелкого и среднего кузовного ремонта, объем которого составляет от 50 до 70% (в зависимости от марки автомобилей) общего объема рихтовочных работ.

Покупая систему Wedge Clamp, вы затратите денежных средств не более, чем за один современный стapeль, а получите производительность 4-5 стapeлей!



Рельсы анкерные

арт. 17700, прямой, без расширений и скосов
арт. 17901, прямой, с расширением, без скосов

Предназначены для фиксации к ним зажимов и силовых стоек.

- Легкий и прочный алюминиевый сплав, не подверженный коррозии
- Устанавливаются поверх пола или заливаются в бетон, толщина бетонного фундамента — не более 150 мм
- Длина одного рельса - 2.13 м



Оконечник рельсовый

арт. 17703, прямой

Для очистки внутреннего пространства рельса в случае его заливки в бетон

Соединитель рельсовый

арт. 17708, прямой

Тяговый анкерный колодец

арт. D104119

Для фиксации цепей к полу

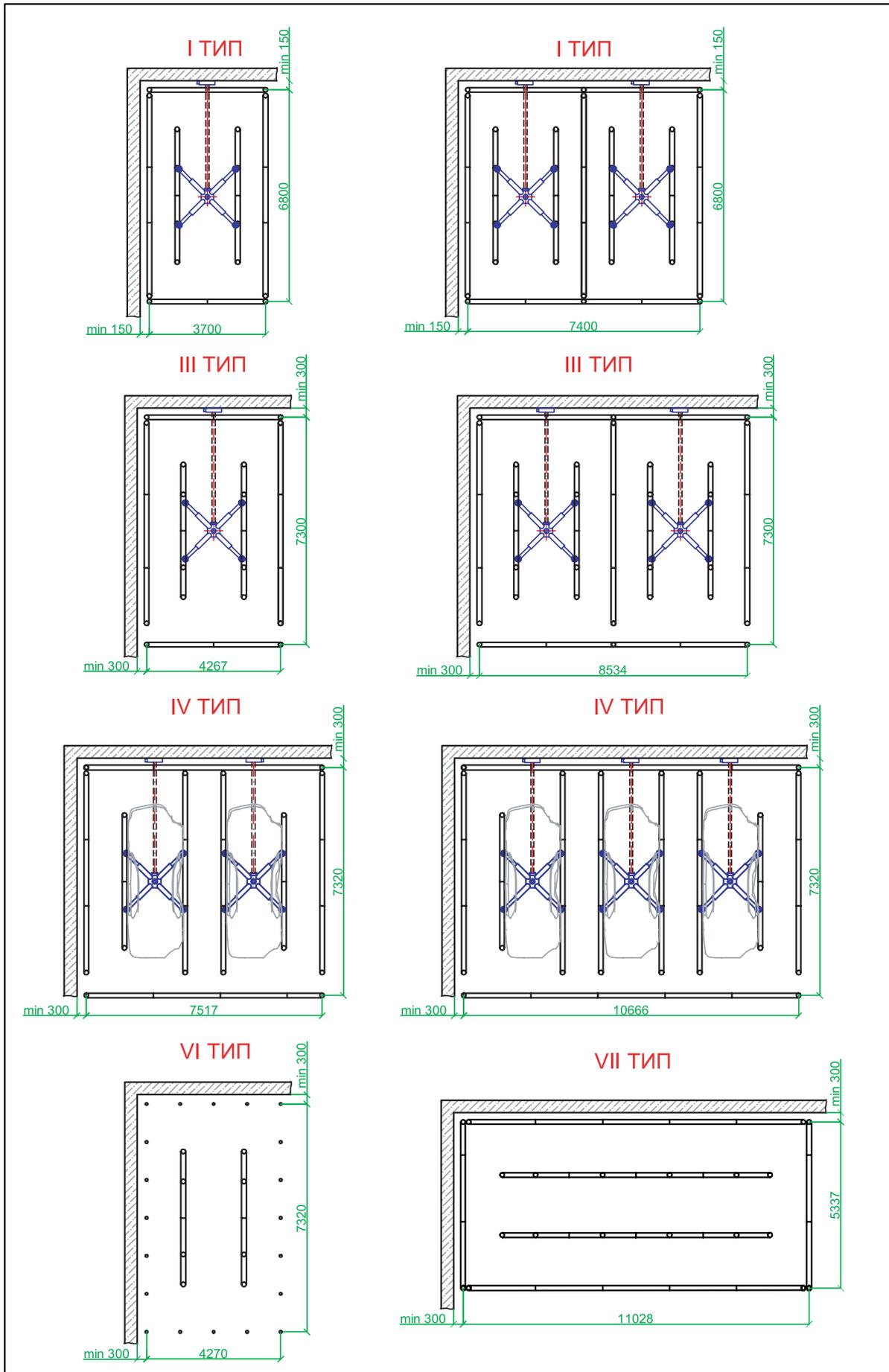


Комплект для установки и снятия анкерных колодцев

арт. 17350



Варианты рельсовых систем



напольные системы



EZE TIE Down

арт. 22100

Анкерная система EZE Tie Down специально разработана для проведения краткосрочного кузовного ремонта. Она идеальна для несложных операций при правке панелей, тонколистовых металлических деталей, дверных проемов и т.д. Элементы системы фиксируются клиньями.

- Нет необходимости вывешивать автомобиль во время установки, что позволяет значительно экономить время
- Система автоматически настраивается под клиренс автомобиля
- Установка и фиксация автомобиля длится не более 5 минут
- Система проста в эксплуатации и не требует наличия каких-либо специальных инструментов
- Все элементы конструкции обладают малым весом, высокой прочностью и легко транспортируются

Комплектация

арт. 22049, стойка анкерная EZE Tie Down
 арт. 22029, зажим анкерный EZE Tie Down
 арт. 22025, траверса EZE Tie Down
 арт. 20060, клин
 арт. 22040, фиксатор рельсовый
 арт. 17101, пластина анкерная

4 шт.
 4 шт.
 4 шт.
 12 шт.
 4 шт.
 2 шт.

Настенный планшет

арт. 10020 (опция)



Этапы монтажа анкерной системы EZE TIE Down



1
 Установить автомобиль между рельсами анкерной системы. Закрепить анкерные зажимы на отбортовке кузова автомобиля.



2
 Установить балку прямоугольного сечения в специальные отверстия анкерных зажимов. Закрепить клинья (посредством 1.5 кг кувалды).



3
 Установить суппорты в пазы рельс (по одному с каждой стороны).



4
 Установить анкерные стойки на суппорты.



5
 Установить кронштейны на балках прямоугольного сечения.



6
 Совместить положение анкерных стоек с балками прямоугольного сечения. Закрепить клинья в технологических отверстиях.

Wedge Clamp

арт. 92450

Анкерная система Wedge Clamp применяется для фиксации кузовов автомобиля при минимальных затратах времени на сборку системы и установку автомобиля. Для вывешивания автомобиля используется подкатной домкрат с увеличенной высотой подъема или подъемники плунжерного или ножничного типа.

- Крепление зажимов осуществляется на рельсовых элементах, которые могут устанавливаться непосредственно на пол или заливаться в бетон
- Для увеличения жесткости конструкции применяется система продольных и поперечных балок
- Комплекты адаптеров для фиксации автомобилей любых типов
- Совместима с измерительными системами различных типов

Комплектация

арт. 17000, комплект зажимов 4 шт.
арт. 17600, стойка анкерная 4 шт.



Настенный планшет
арт. 10050 (опция)

Анкерные балки (продольные)

арт. 17100А — 1829 мм, 2 шт. (опция)
арт. 17100В — 1930 мм, 2 шт. (опция)
арт. 17100С — 2032 мм, 2 шт. (опция)

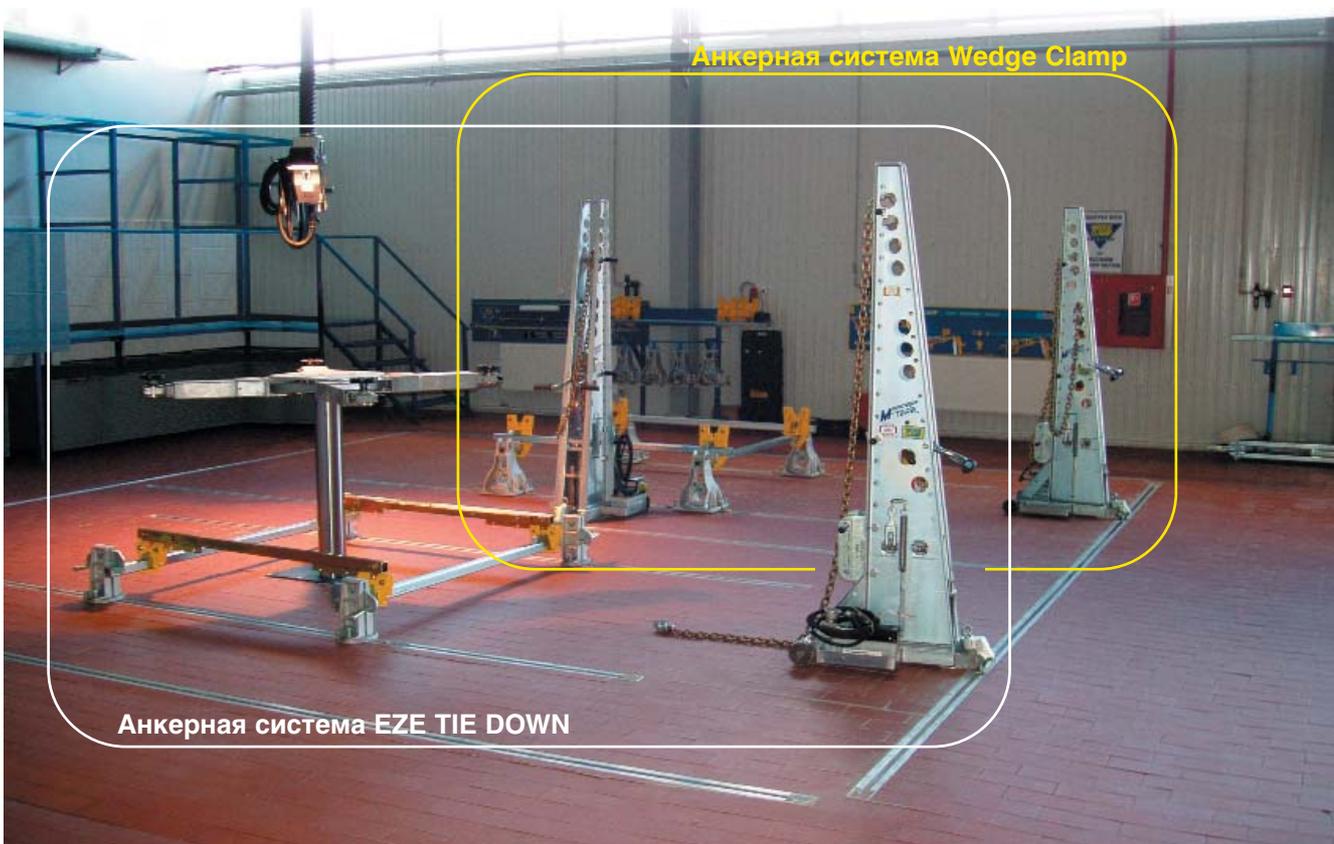
Выбираются в зависимости от требуемой длины поста



Комплект шасси

Арт. 10200 (опция)

Комплект для перемещения автомобиля, установленного на анкерной системе Wedge Clamp



Анкерная система Wedge Clamp

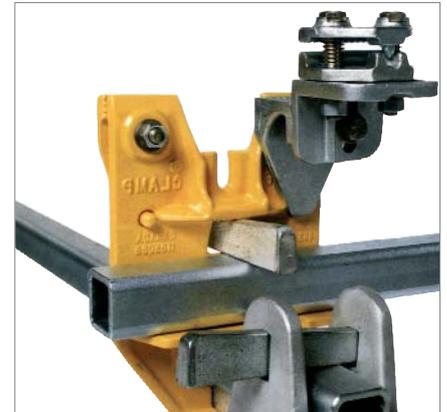
Анкерная система EZE TIE DOWN

Специальные адаптеры для анкерных систем WEDGE CLAMP


Набор адаптеров для крепления рамных автомобилей
 арт. 92850
 Применяется совместно с Анкерной системой Wedge Clamp, арт. 92400.



Комплект адаптеров для автомобилей с широкой колеей
 арт. 15000
 Комплект позволяет закреплять кузова с шириной отбортовки до 1956 мм, таких как GM Astro Van или Ford Aerostar.



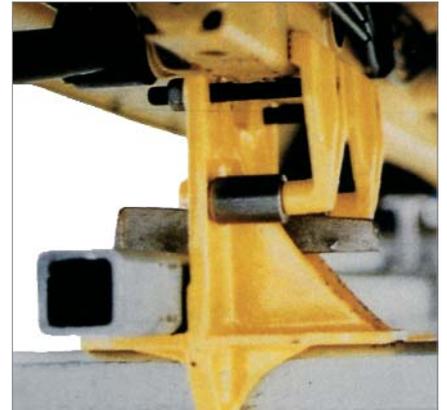
Комплект адаптеров для автомобилей HONDA, комплект 4 шт.
 арт. 15150



Адаптер Korek
 арт. 93090
 Комплект из 4 пластин с клиновыми зажимами для установки анкерной системы Wedge Clamp на рамах Korek (Black Hawk)



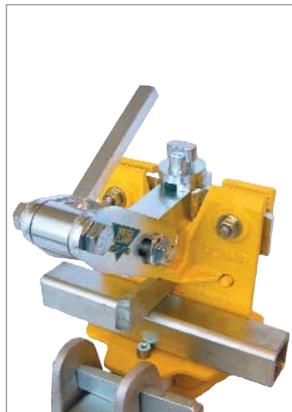
Комплект адаптеров для отбортовки, расположенной под углом, 4 шт.
 арт. 17013



Комплект адаптеров для автомобилей с коробчатой рамой, 4 шт.
 арт. 17007
 Максимальная ширина зажимаемой конструкции 63 мм

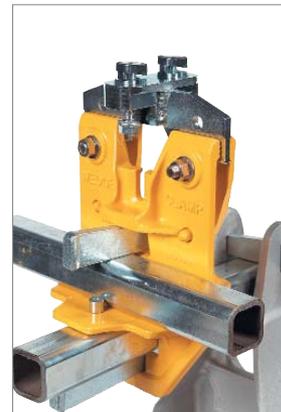


Для BMW



Для MB

Комплект адаптеров Luxury для а/м BMW и Mercedes Benz
 арт. 15030



Передний адаптер



Задний адаптер

Комплект адаптеров для Renault, 2 передних и 2 задних
 Арт. 15050

Стойка силовая Мопосоque

арт. 94100С

Компактная силовая стойка Мопосоque применяется совместно с рельсовой системой крепления.

- Конструкция стойки позволяет производить правку без ослабления цепи
- С помощью алюминиевого шкива можно быстро изменять направление приложения тягового усилия по высоте, причем величина усилия изменяться не будет
- Специальная пружина быстро возвращает тяговую цепь в исходное положение
- Конструкция крепления обеспечивает вращение стойки относительно точки крепления
- Конструкция стойки предусматривает приложение тягового усилия в двух различных направлениях и позволяет зафиксировать одну из цепей в натянутом состоянии, в то время как другая цепь продолжает передавать усилие
- Мобильная конструкция из оцинкованной стали
- Тяговая цепь из высокопрочной стали
- В комплекте полки для хранения аксессуаров, насоса и т.п.

Технические характеристики	
Усилие, развиваемое стойкой, т	15
Макс. рабочий ход цепи, мм	508
Мин. ширина рабочего поста, мм	3700
Высота приложения тягового усилия, мм	254 - 1980
Манометр контроля тягового усилия	+



Траверса
арт. 20600 (опция)

Траверса длиной 1829 мм для соединения двух стоек типа "Мопосоque" с целью приложения дополнительного усилия между стойками.



Кран для правки вверх
арт. 20500 (опция)

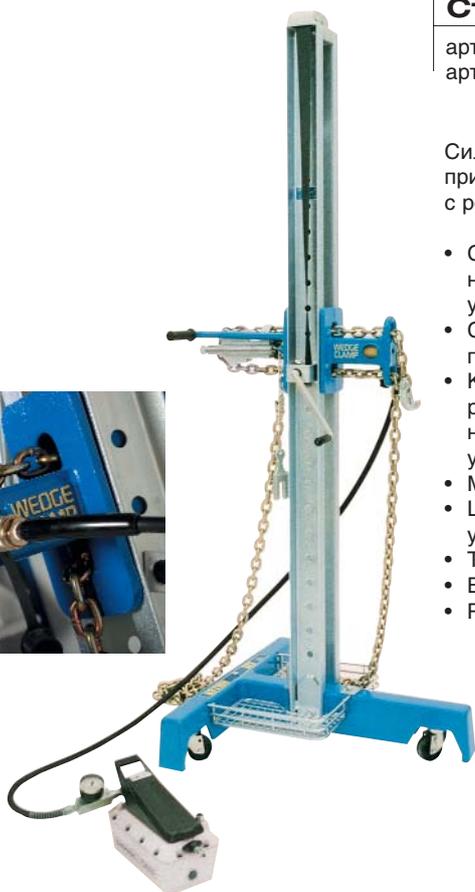
Приспособление применяется для передачи тягового усилия в вертикальном направлении или для подъема каких-либо грузов, например, двигателей. Используется совместно с башней Мопосоque. Вылет стрелы 1520 мм.

Стойки силовые EZE Roller

арт. 13000, высота стойки 2743 мм
арт. 13200, высота стойки 3657 мм

Силовая стойка EZE Roller сочетает такие достоинства, как простое применение и прочность конструкции. Стойка может применяться совместно с рельсовой системой, либо с анкерными колодцами.

- С помощью каретки и специального рычага можно быстро изменять направление приложения тягового усилия по высоте, причем величина усилия остается неизменной
- Специальная пружина быстро возвращает тяговую цепь в исходное положение
- Конструкция стойки предусматривает приложение тягового усилия в двух различных направлениях и позволяет зафиксировать одну из цепей в натянутом состоянии, в то время как другая цепь продолжает передавать усилие
- Мобильная конструкция с оцинкованным и порошковым покрытием
- Шасси стойки автоматически убираются при возникновении тягового усилия, для предотвращения их повреждения
- Тяговая цепь из высокопрочной стали
- В комплекте специальная корзина для хранения аксессуаров, насоса и т.п.
- Работает с напольными рамами других производителей

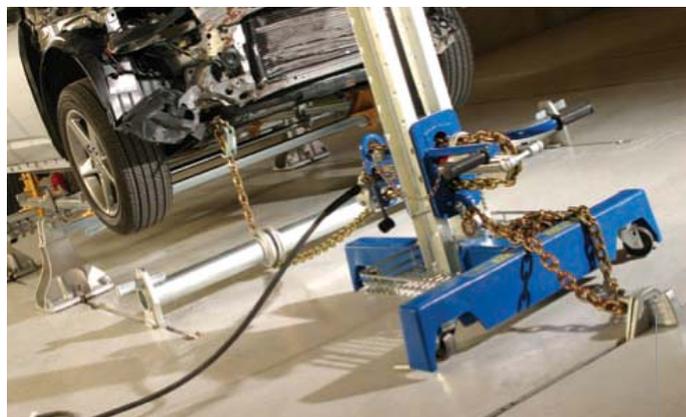


Технические характеристики	арт. 13000	арт. 13200
Усилие, развиваемое стойкой, т		10
Макс. рабочий ход цепи, мм		508
Мин. ширина рабочего поста, мм		4267
Высота приложения тягового усилия, мм	254 - 2130	254-3048
Манометр контроля тягового усилия	+	+

Комплект для правки вниз

арт. 15900 (опция)

Набор предназначен для передачи тягового усилия вниз и работает совместно с рельсовой системой Wedge Clamp



Зажим рельсовый

арт. 18200 - узкий (опция)
арт. 18300 - широкий (опция)

Зажимы применяются для фиксации цепи и позволяют использовать силовые стойки Wedge Clamp с напольными системами других производителей



Набор для правки вниз

Арт. 18093 (опция)
Блок с крюком для создания тягового усилия вниз.

ПЛАТФОРМЕННЫЕ СТАПЕЛИ

В 22 G / В 19 G

арт. В22G — с двухсторонним подъемником
арт. В19G — с односторонним подъемником

Стапели предназначены для восстановления геометрии кузова автомобилей, имеющих повреждения любой сложности.

Подробная информация
в специальном каталоге
Trommelberg

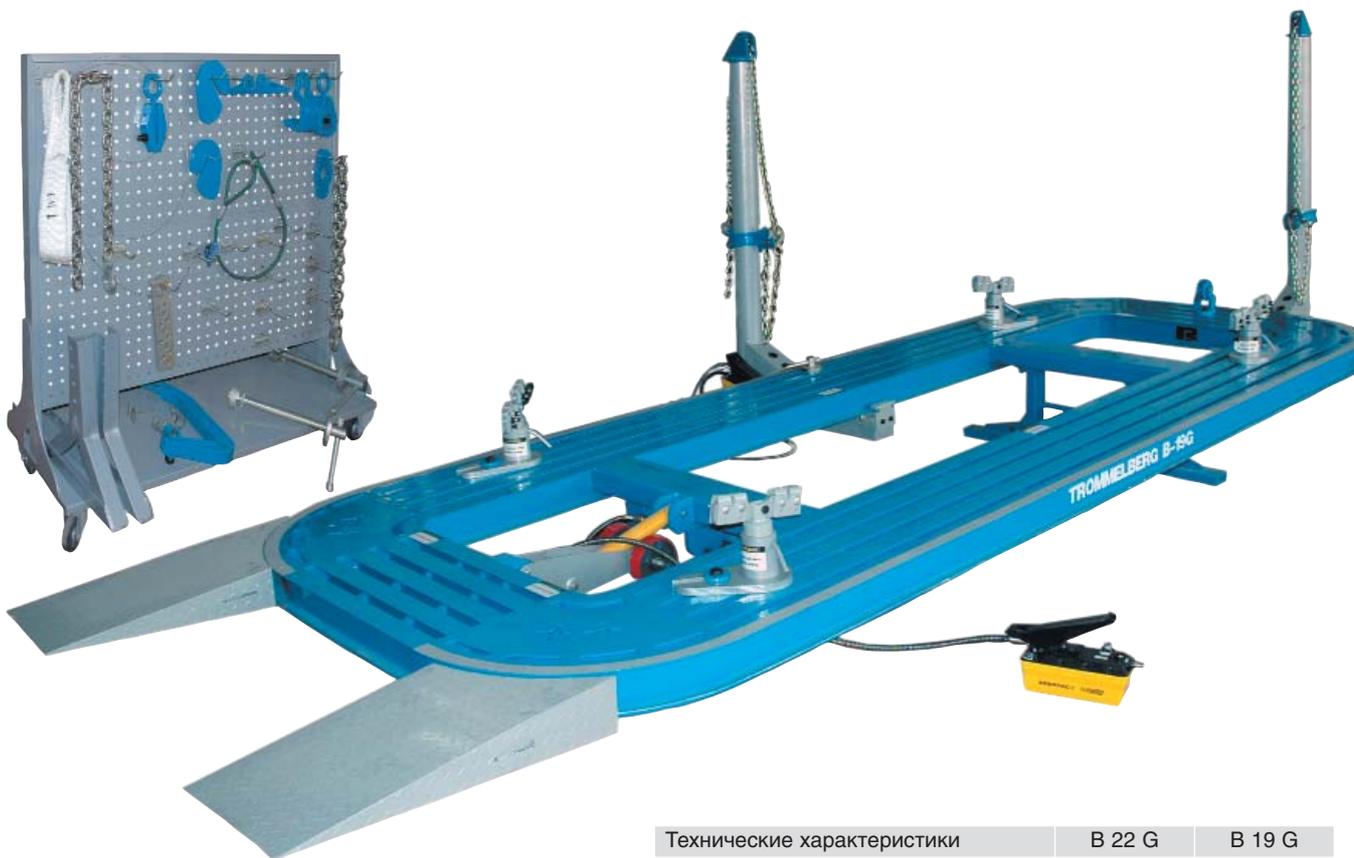


Платформа с продольными прорезями, что позволяет устанавливать 4 кузовных зажима стандартной конструкции в любом месте платформы.

Используемые в стапеле зажимы отличаются очень простой и быстрой установкой, так как крепятся к платформе всего лишь **одним болтом**. Положение головок зажимов может регулироваться по высоте, углу наклона и поворота.

Две силовые стойки с гидравлическим приводом и тяговым усилием по 10 тонн свободно перемещаются вокруг платформы, что делает возможным приложение тягового усилия к любой точке кузова автомобиля. Высота приложения тягового усилия легко изменяется посредством изменения положения хомута со шкивом.

Гидравлическое подъемное устройство для удобного заезда и съезда автомобиля. Управление подъемом и опусканием осуществляется посредством собственного пневмогидравлического насоса известной фирмы ENERPAC. Кроме того, в комплект поставки стапеля входят две въездные аппарели.



Технические характеристики	В 22 G	В 19 G
Длина платформы, мм	5500	5500
Ширина платформы, мм	2100	2100
Высота платформы, мм	360-600	560
Тяговое усилие стоек, т	2 x 10	2 x 10
Рабочее давление воздуха, бар	8	8
Макс. грузоподъемность, кг	3500	3500
Вес, кг	2500	2500

платформенные стапели



VEGAMAX

арт. VGX.5000, длина платформы 5250 мм

Платформенный стапель VEGAMAX укомплектован: двумя силовыми стойками на 16 тонн тягового усилия каждая, гидравлическим подъемным устройством с насосом и 4 универсальными кузовными зажимами.

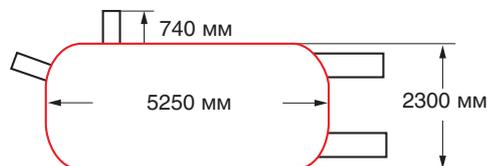
Грузоподъемность - 3800 кг



Благодаря скругленной платформе и направляющим роликам, силовая стойка может перемещаться по периметру стапеля в пределах 360°.

Стойка вращается вокруг вертикальной оси в соответствии с направлением приложения тягового усилия.

Силовые стойки с тяговым усилием по 16 тонн и ходом штока 500 мм. Каждая стойка оснащена своим пневмогидравлическим насосом.



арт. VGX.5000

Комплект станда включает кузовные зажимы для фиксации автомобилей различного типа.



Адаптеры для фиксации автомобилей с несущим кузовом и специальными фланцами на порогах Mercedes, Honda и др. (опция).



Адаптеры для фиксации автомобилей с несущим кузовом.



Адаптеры для фиксации автомобилей рамного типа.

Опции для стапеля VEGAMAX



Лебедка

арт. VGX.0510

Для буксировки автомобиля, не имеющего своего хода

Тележка колесная

арт. VGX.0520

Для перемещения автомобилей, не имеющих своего хода



Комплект для системы NAJA

арт. VGX.NA.11

Для установки измерительной системы NAJA на стапель VEGAMAX



Блок для правки вниз

арт. VGX.0947

Приспособление с крепежом для создания тягового усилия



Удлинитель силовой стойки

арт. 9160.04

Увеличивает высоту приложения тягового усилия до 2400 мм



Кран для правки вверх

арт. 9160.05

Приспособление для прикладывания тягового усилия, направленного вверх



Домкрат пневматический

арт. VGX.0533

Приспособление для установки автомобиля на кузовные зажимы

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ



Система NAJA с большой тумбой

NAJA Evolution

арт. NA.3004, с большой тумбой
арт. NA.3005, с малой тумбой

Компьютерная измерительная система NAJA от компании Celette предназначена для проверки и определения положения контрольных точек автомобиля в процессе кузовного ремонта. Информация о положении контрольных точек снимается посредством подвижной измерительной головки на длинной штанге, на конце которой располагается указатель. Головка перемещается по продольному рельсу, проложенному под всем автомобилем. Благодаря указанным особенностям, измерительная система позволяет получить информацию обо всех контрольных точках автомобиля и сравнить ее с имеющимися в компьютерной базе данных оригинальными спецификациями. Собранные датчиками системы информация о положении контрольных точек непрерывно поступает по беспроводному интерфейсу "Blue Tooth" в компьютер. Это позволяет напрямую отслеживать положение контрольных точек во время ремонта и непрерывно сравнивать их положение с заводскими спецификациями.

Особенности измерительной системы

- Дружественный интерфейс программного обеспечения, очень легкая работа с программой
- Нет кабеля! Беспроводная связь между измерительной головкой и компьютером
- Высокая точность и надежность соответствуют американско-европейскому стандарту NF X06044
- Цветной принтер для распечатки результатов измерений и проверки
- Отсутствует риск неправильного восприятия информации, так как правильные и неправильные значения отображаются разным цветом
- В комплект поставки входит калибровочное устройство
- Система одобрена всеми основными автопроизводителями
- Сертифицировано согласно ISO 9001:2000 и немецкому сертификату TUV, подтверждающему техническую надежность оборудования



Система NAJA с малой тумбой

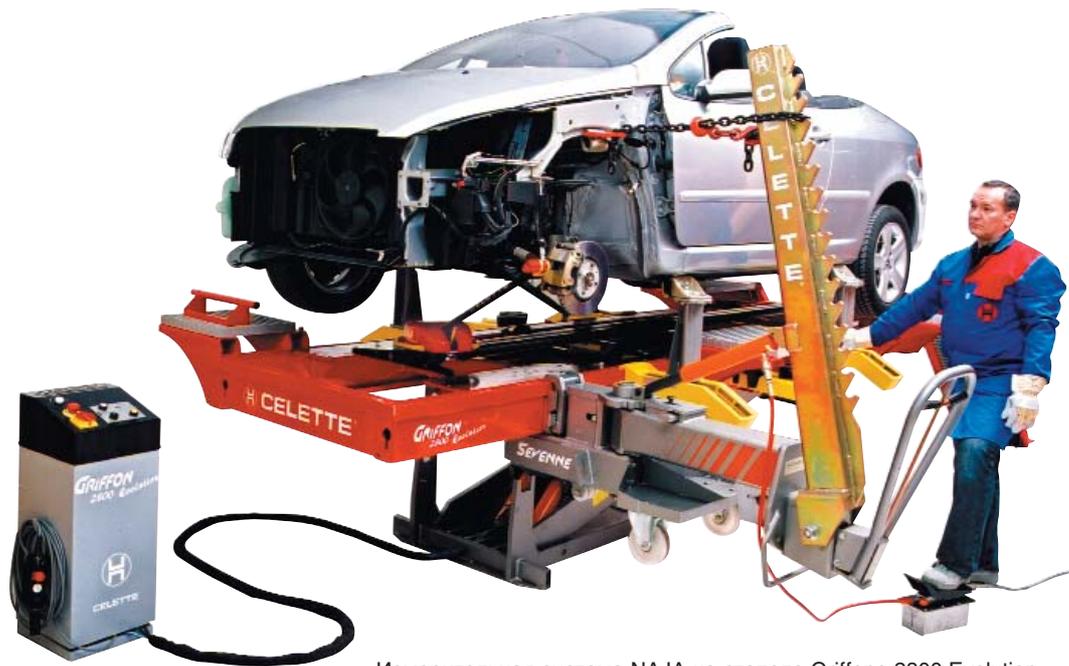
Десятки центров кузовного ремонта по всему миру выбрали систему NAJA в качестве средства проверки положения контрольных точек и соответствия их заводским спецификациям автомобиля.

Gazelle штатив

арт. NA.3101 (опция)

Дает возможность использовать систему NAJA для проверки без установки на стапель

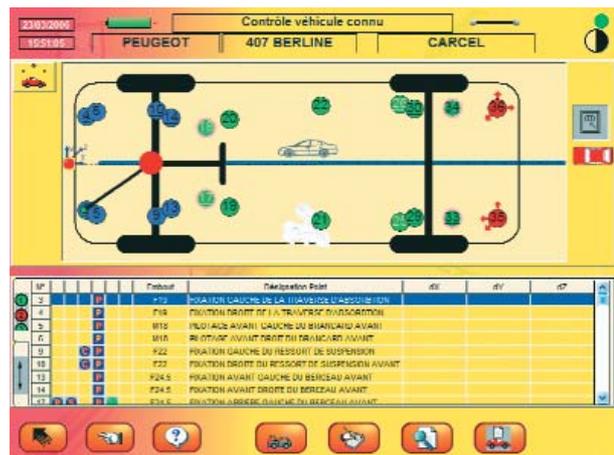




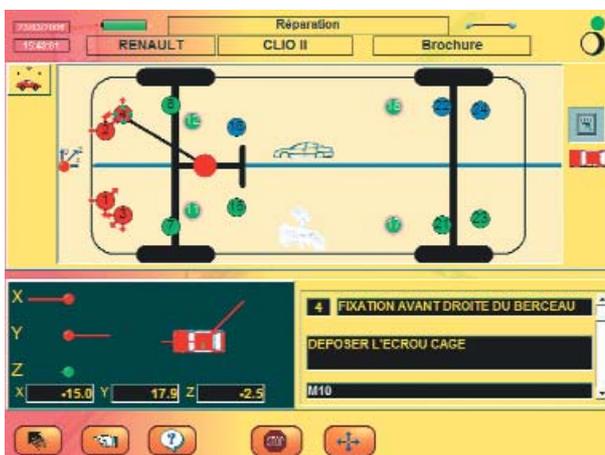
Измерительная система NAJA на стапеле Griffone 2800 Evolution.
NAJA - эффективная измерительная система для контроля за ходом кузовных работ.



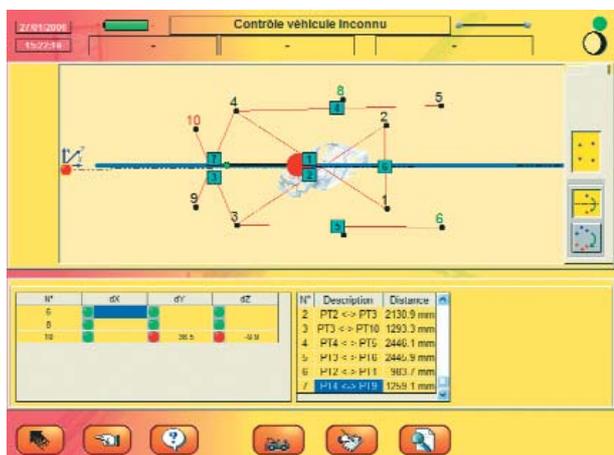
Штанга из карбона гарантирует стабильность и точность измерений в силу отсутствия механических и температурных деформаций



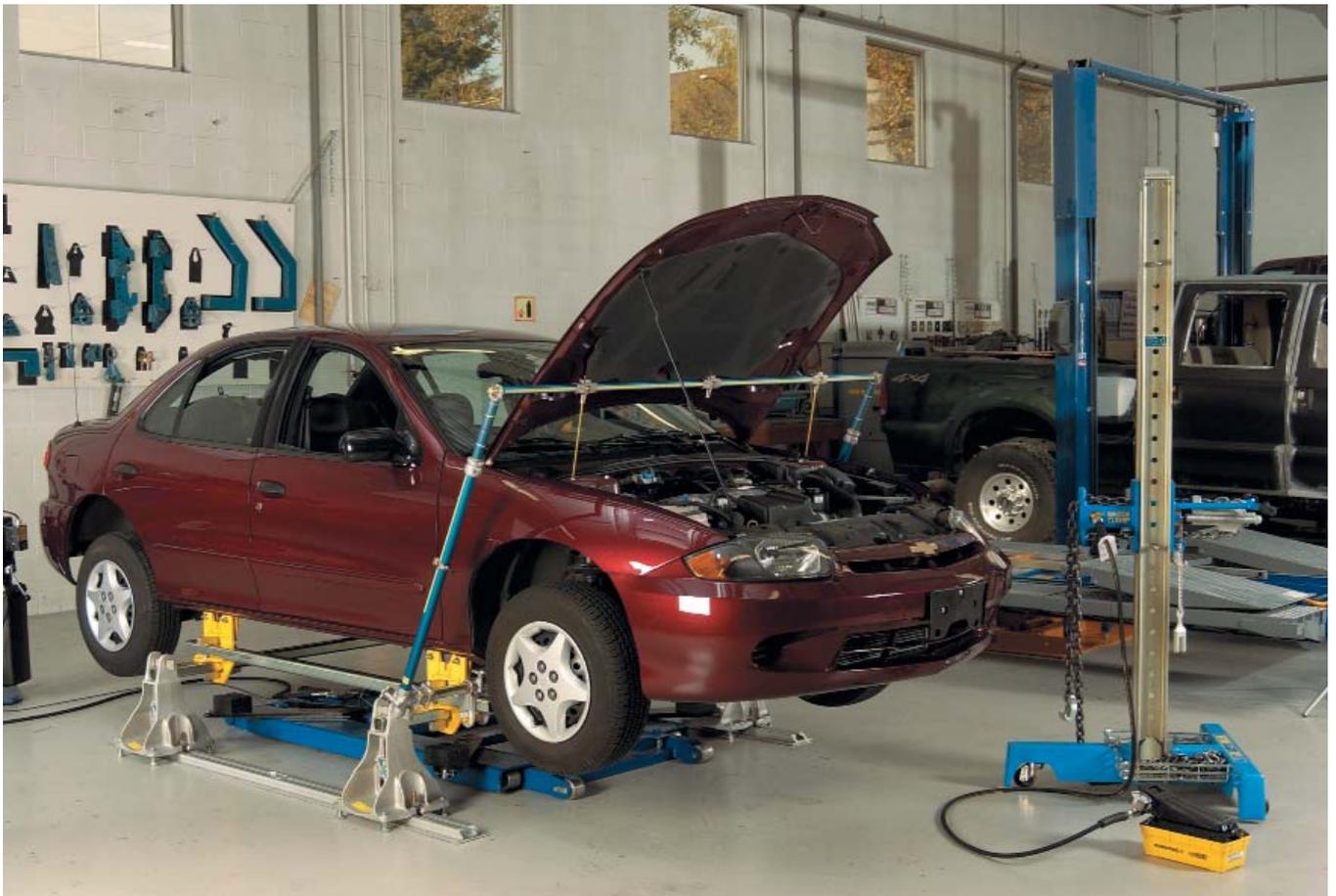
Диагностика: Система позволяет измерить расстояние между любой парой точек



Восстановление: Система показывает, что данная контрольная точка смещена назад по отношению к ее оригинальному положению



Программа проверки симметрии: После измерений система проверяет нижнюю часть кузова и боковые элементы, такие как крылья, передние и задние панели



Измерительная система PMS

арт. 15300



Применение запатентованной измерительной системы PMS существенно увеличивает производительность кузовных работ. Измерительная система настолько проста в эксплуатации, что может быть доступна любому специалисту в области кузовного ремонта. Система может применяться как при оценке степени повреждения автомобиля, так и непосредственно при кузовном ремонте.

- Идеально подходит для напольных рихтовочных систем
- Вращающаяся телескопическая рама имеет размеры, позволяющие перекрыть весь автомобиль
- Благодаря вращению указателей на поперечной линейке возможно проведение измерений даже в труднодоступных местах
- Может использоваться как сама по себе, так и в совокупности с набором ЛНА, для проведения измерений по трем координатам
- Точность измерений обеспечивается тем, что в процессе ремонта система постоянно остается смонтированной на автомобиле
- Не требует перекалибровки в процессе ремонта
- Измерения производятся одинаково легко и быстро как на стапеле, так и вне его (необходим набор PQM).



Комплект PQM

Арт. 24000 (опция)

Комплект для быстрого монтажа измерительной системы PMS (арт. 15300) на любой автомобиль, имеющий отбортовку на порогах. Поставляется в ящике.



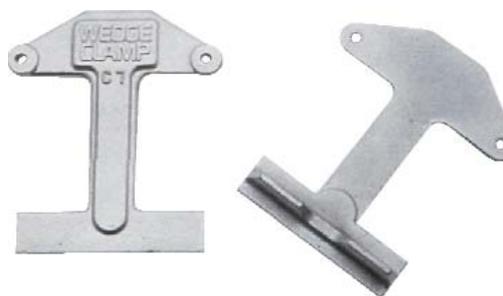
Набор приспособлений LHA для 3D измерений
арт. 15400 (опция)

Используется совместно с измерительной системой PMS для получения данных по трем координатам. Эти аксессуары особенно пригодны в случае тяжелых повреждений, когда заменяются или восстанавливаются большие фрагменты кузова автомобиля.



Комплекты для монтажа PMS на стеллах других производителей

арт. 11085, для стеллов Celette®, (опция)
арт. 15750, для стеллов Car Bench®, (опция)



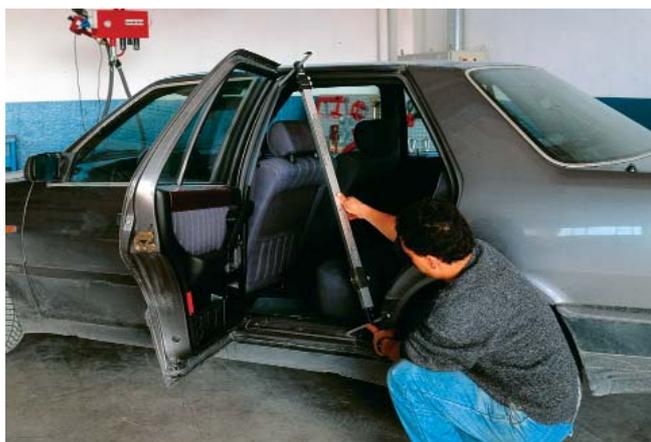
Комплект для монтажа PMS и LHS
Арт. 15550 (опция)



Телескопическая измерительная линейка

арт. 400

Минимальная длина, мм	1050
Максимальная длина, мм	2995
Длина указателей	2x290 мм + 1x190 мм
Вес, кг	1.6





C-Tronix

арт. 788421

Компьютерная измерительная система C-Tronix представляет собой измерительный комплекс на основе лазерного сканера, управляемого компьютером, и специальных лазерных мишеней.

Принцип измерения расстояний между контрольными точками основан на приеме отраженного от мишеней модулированного лазерного излучения, его обработки и последующего сравнения полученных данных с референсными расстояниями, приводимыми производителями автомобилей.

Преимущества C-Tronix:

- Лазерные мишени из прочного и легкого сплава со специальной штриховкой. В комплекте поставляются подвесы различной длины и несколько типов зажимов для подвешивания мишеней
- Одновременная работа со всеми установленными лазерными мишенями (контрольными точками)
- Фиксация показаний до начала, в процессе и по завершении восстановительных работ
- Непрерывный и автоматический анализ хода восстановительных работ, что избавляет от необходимости следить за натяжением цепей стэнда. На экране цветного монитора полностью отображается весь ход восстановительных работ и другая необходимая информация
- Информация о положении контрольных точек обновляется несколько раз в секунду. Алгоритм работы измерительного комплекса настолько совершенен, что в процессе ремонта нет необходимости переустанавливать оборудование в каждом из циклов восстановительных работ
- После установки мишеней и запуска процесса измерений отображаются все контрольные точки автомобиля
- Использование специфических для каждого производителя настроек дает точную картину состояния конкретного автомобиля. На основании полученных данных система рассчитывает расстояния и направления, необходимые для составления схемы тяговых усилий.

По завершении восстановительных работ имеется возможность получить отчет о ходе ремонта в твердой копии, распечатав его на принтере, который входит в состав комплекса. В отчете указывается исходное состояние автомобиля и результаты восстановления со схемой тяговых усилий.

Измерительная система C-Tronix оснащена лазерным сканером с четырьмя излучающими головками и двумя вращающимися зеркалами, позволяющими обследовать весь автомобиль, в том числе, его шасси и днище. Причем не имеет значения, где будет установлен сканер - сзади, спереди, снизу или сверху автомобиля - система все равно произведет необходимые измерения.

На компьютере комплекса установлено современное программное обеспечение, необходимое для корректной работы измерительной системы и периодически обновляемая база данных по контрольным точкам всех мировых автопроизводителей.

Для удобства работы в шкафу комплекса предусмотрены выдвижные ящики для хранения мишеней, подвесов, зажимов и других аксессуаров.

Для распечатки результатов ремонта используется цветной струйный принтер, входящий в состав системы.

Опции

- арт. 780200 Фиксаторы мишеней магнитные
Комплект из 20 магнитных фиксаторов для установки мишеней в контрольных точках кузова
- арт. 799060 Основание для мишени
Используется для проверки положения шаровых опор и других точек, к которым невозможно напрямую прикрепить мишень
- арт. 788178 Набор для измерений в верхней части кузова
- арт. 788248 Штатив для сканера
Используется, например, при измерениях на 2-стоечном подъемнике
- арт. 798440 Удлинитель мишеней, набор
Для установки мишеней в труднодоступных или глубоких контрольных точках

Подробная информация
в специальном каталоге
Trommelberg



EMS 2 A

арт. EMS2A

Диагональная электронная измерительная система для кузовного ремонта.



EMS 1 A - Light

арт. EMS1A-Light

Диагональная электронная измерительная система для кузовного ремонта.



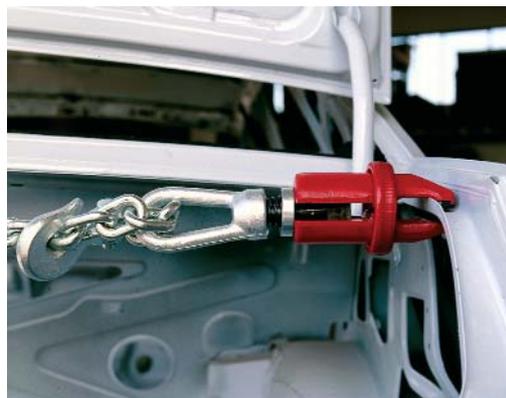
EMS 1 A - Light

арт. EMS1A-Light

Набор Upperbody Laser UBL 1 G для проведения сравнительных измерений повреждения элементов кузова одновременно с обеих сторон автомобиля.



ОСНАСТКА ДЛЯ КУЗОВНЫХ РАБОТ



Цанговый зажим

арт. 121

Самоблокирующийся зажим с вращающимся тяговым кольцом, не нуждающийся в затяжке болта перед началом кузовных работ. Обе части зажима соединяет прочное кольцо из кованой стали. Механизм самоблокировки состоит из трапецевидного конуса и болта с резьбой и пружиной, которые постоянно удерживаются половинками зажима в центральном положении и предотвращают их выскальзывание. Губки с насечкой из закаленной износостойкой стали могут заменяться.



Материал	кованая сталь 38 NCD4
Макс. тяговое усилие, тонн	6
Вес, кг	3.2



Клиновой зажим

арт. 147

Зажим является незаменимым приспособлением для вытягивания деталей в касательной плоскости. Действуя по принципу клина, зажим автоматически фиксируется при наложении тягового усилия. Зажим быстро устанавливается и снимается легким ударом молотка, и может быть полезен при вытягивании, например, порогов.



Материал	глобулярный чугун
Макс. тяговое усилие, тонн	8
Вес, кг	2.7



Широкий болтовой зажим для тяги в трех направлениях

арт. 140

Болтовой зажим с внутренней полостью шириной 45 мм. Изготовлен из высокопрочной стали и оснащен двумя тяговыми кольцами, плоскость которых расположена перпендикулярно к плоскости приложения основного тягового усилия. Благодаря широкой полости имеется возможность фиксировать зажим на широких частях рамы. Наличие двух вращающихся колец дает возможность прикладывать тяговое усилие в общей сложности с трех различных направлений.



Макс. тяговое усилие, тонн	6
Вес, кг	3.2
Ширина губок, мм	50



Универсальный зажим

арт. 103

Зажим для установки в проеме дверей, моторного отсека, багажника, лобового стекла, где требуется не только операция вытягивания, но и раздвижения. Зажим может устанавливаться на обычной гидрорастяжке двойного действия, оснащенной универсальной резьбой. В комплекте имеются запасные губки, которые можно устанавливать взамен изношенных.

Материал	специальная сталь
Ширина губок, мм	100

Большой автоматический захват

арт. 144/1

Захват прочной конструкции из специального стального сплава позволяет прикладывать усилие до 10 т без риска разрушения и изгибания. Таким образом, захват пригоден для ремонта сильноповрежденных частей шасси, где требуется большое усилие. Благодаря эксцентриковому механизму захват легко эксплуатируется одним оператором, так как может оставаться на детали без наложения тягового усилия.

Материал	специальная оцинкованная сталь
Макс. тяговое усилие, тонн	10
Вес, кг	4



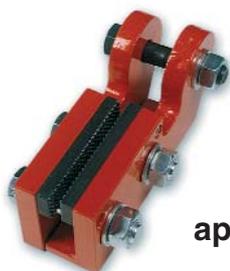
Двухболтовые зажимы для правки лонжеронов

арт. 180

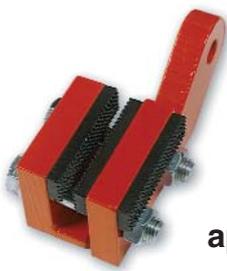
арт. 181

Болтовые зажимы симметричной или асимметричной конструкции применяются для правки в поперечном направлении лонжерона с фланцами в виде бортика или полочки. Специальное закругление на пластинах позволяет обходить фланец при установке зажима на лонжероне и прочно фиксировать деталь. Симметричный зажим может использоваться для вытягивания левого и правого лонжеронов на таких автомобилях, как Golf 3 и 4, Audi A3, Volvo, Peugeot, Mercedes 190, VW Sharan, Ford Galaxi и т.п. Асимметричный зажим может использоваться на таких автомобилях, как Audi 80, Polo 3, VW Sharan, Ford Galaxi, внедорожниках, и т.п.

	арт. 180	арт. 181
Материал	кованая сталь С40	
Макс. тяговое усилие, тонн	8	
Вес, кг	3.6	2.9



арт. 180



арт. 181



Большая струбцина с болтовой фиксацией

арт. 150

арт. 904

Большой просвет и глубина струбцины дают возможность использовать ее на сильно поврежденных частях автомобилей. Оба винта могут быть полностью вывинчены, что дает максимальный просвет. Губки вращаются и настраиваются в зависимости от направления тягового усилия. Отверстия на корпусе струбцины в совокупности с использованием специальной серьги (арт. 904, поставляется отдельно) позволяют изменять направление тягового усилия.

Материал	специальная закаленная сталь
Макс. тяговое усилие на кольце, тонн	4
Макс. тяговое усилие на серьге, тонн	8
Вес, кг	7.5



арт. 904



арт. 150



оснастка для кузовных работ



Блок для тяги вниз с крюком

арт. 129S, с одинарным крюком
арт. 129M, с двойным крюком

Блок для создания тяги вниз с одинарным или двойным крюком для напольных систем исправления геометрии кузова.



Трос безопасности

арт. 80

Трос обеспечивает защиту оператора во время приложения тягового усилия в случае разрыва металла или цепи, или соскальзывания зажима с поверхности детали. Все возможные повреждения предметов и ранения людей в таких случаях сводятся к минимуму.

Материал	сталь с пластиковым покрытием
Длина, мм	2000
Вес, кг	1



арт. 900

Набор нейлоновых ремней

арт. 900
арт. 901 – короткий ремень

Набор нейлоновых ремней для кузовных работ, заменяющий традиционные стальные цепи.

- Позволяют проводить кузовные работы без повреждения кузова
- Используются при особо деликатных работах
- Размер и вес максимально приспособлены для ручного использования
- Комплект – три ремня и три специальных прокладки для предотвращения повреждения
- При авариях позволяют транспортировать поврежденную машину

арт. 901



Комплектация

0.8x60 - 1 шт.
1.2x60 - 1 шт.
1.6x60 - 1 шт.

Макс. тяговое усилие, т	
- при вытягивании	10
- при складывании пополам	20



Тяга для нейлоновых ремней

арт. 903

Тяга используется для работы с нейлоновыми ремнями. При натяжении она ориентирует ремни параллельно.

Материал	кованая сталь
Макс. тяговое усилие, т	10
Вес, кг	3.25



Рихтовочные станции

арт. 800, со споттером Spot Power 230 Classic
 арт. 810, со споттером Spot Power 230 Evolution
 арт. 820, со споттером Spot Power 400 Classic
 арт. 830, со споттером Spot Power 400 Evolution
 арт. 850, с аксессуарами и без споттера

Рихтовочные станции предназначены для организации полноценных рихтовочных работ. Станции включают сервисную тележку с инструментальной доской и полками, сварочные аппараты для односторонней сварки (споттер) Spot Power Classic/Evolution и различные приспособления для рихтовки. Продуманная комплектация, удобная конструкция и превосходный дизайн позволяют полностью реализовать все возможности рихтовочных станций.

Стандартная комплектация:

- споттер Spot Power
- сервисная тележка с полками, инструментальной доской и крючками, арт. 670
- двухсторонний подъемник для устранения вмятин, арт. 700
- траверса длиной 1180 мм для подъемника, арт. 710
- комплект из 50 витых провололочек
- рычаг с тягой Power Lift, арт. 175
- электрод с грузом, арт. А 5051900
- комплект из 50 "перекрученных" шайб
- комплект из 50 прямых шайб
- ручной пистолет для исправления вмятин Falcon, арт. 179
- ящик с электродами и другими расходными материалами



FALCON

Ручной приварочный пистолет для правки

арт. 179

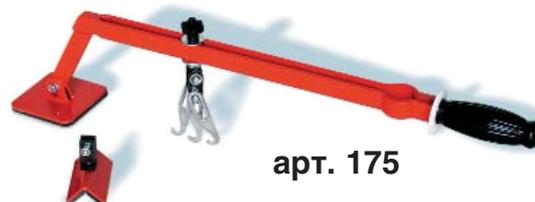
Приспособление для правки вмятин, принцип действия которого основан на приваривании медного электрода к поверхности металлической детали и последующем приложении тягового усилия. Комплектуется тремя сменными электродами для точечной сварки, осадки и приварки. Подключается к аппарату точечной/контактной сварки.



POWER LIFT

Рычаг с тяговыми когтями

арт. 175
 арт. 175/М, с магнитной опорной пластиной
 арт. А6031100, опорный уголок
 арт. А5041900, тяговое приспособление с 5 крючками
 арт. А5042000, тяговое приспособление с 7 крючками



арт. 175

Приспособление для быстрой и недорогой правки небольших вмятин на металлических поверхностях. Приспособление состоит из рычага с упором и настраиваемых тяговых когтей с тремя крючками и вырезами на концах. Благодаря вырезам, крючки автоматически устанавливаются в нужное положение, первоначально вытягивая наиболее глубокие вмятины. Приспособление идеально подходит для работы с привариваемыми волнообразными проволочками.

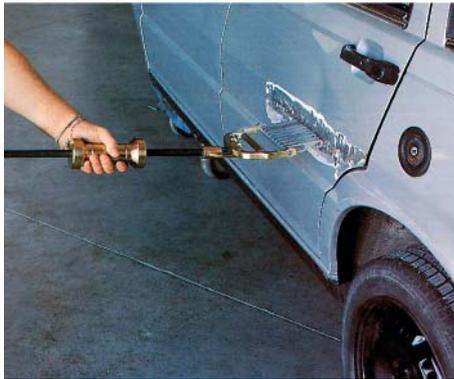
Материал	сталь С40 и нержавеющая сталь
Вес, кг	2.3
Ø провололочек, мм	2



Тяговые приспособления



оснастка для кузовных работ

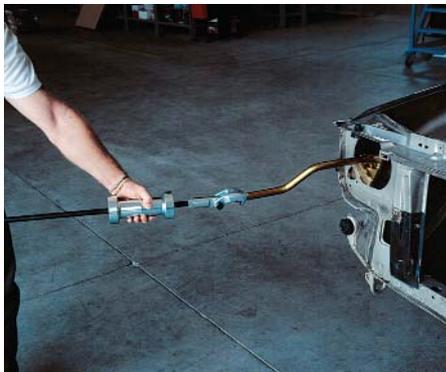


Молоток обратный

арт.171

Обратный молоток с тяговыми когтями для правки металлических панелей. Может использоваться вместе с приспособлением для тяги арт. 170 и наборами волнообразных проволочек.

Материал	сталь С40
Подвижный груз, кг	2
Вес, кг	1.8



Набор для правки

арт. 200

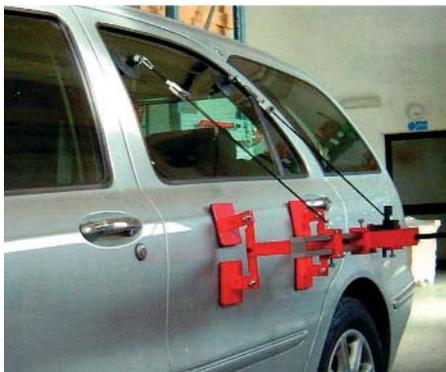
Компактный и удобный набор включает в себя обратный молоток (сила удара — 4 кг) и четыре тяговых принадлежности для мелкого ремонта. Набор применяется без использования гидравлического оборудования, что может быть удобно и эффективно при мелком ремонте в дорожных условиях.



Стандартная комплектация

- обратный молоток с тяговыми когтями, 1 шт. (арт. 201)
- тяговые уголки с отверстиями, 2 шт. (арт. 204)
- тяговый крюк, 1 шт. (арт. 203)
- плоский зажим, 1 шт. (арт. 202)

Материал	глобулярный чугун и сталь
Вес, кг	4



POWER KING

Комплект для устранения вмятин

арт. 178

Комплект предназначен для устранения вмятин на поверхности металлических деталей, для чего он оснащен высокоточным тяговым приспособлением. Это позволяет вытягивать неровности глубиной до 0.5 мм таким образом, что руки оператора остаются свободными. POWER KING идеально подходит для ремонта любых металлических панелей и, в особенности, алюминиевых.

- Две вакуумные присоски для установки в горизонтальном, вертикальном и наклонном положении
- Вытягивание неровностей на большой поверхности, ремонт царапин любой глубины на большой поверхности
- Ремонт алюминиевых панелей при помощи шайб с резьбой, ремонт стальных панелей при помощи привариваемых волнообразных проволочек
- Позволяет обходиться без замены деталей и сохранять в оригинальном виде сварные и другие швы, заводскую противокоррозионную и антигравийную обработку



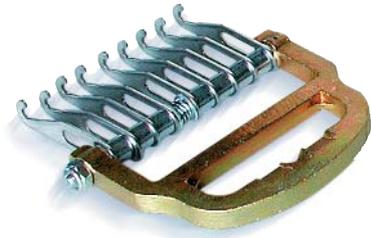
Стандартная комплектация:

- алюминиевая траверса длиной 800 мм, 1 шт.
- шайбы с резьбой для ремонта алюминиевых панелей, 5 шт.
- вакуумные присоски с тросиками, 2 шт.

Тяга с 9-ю крючками

арт. 170

Приспособление для быстрого и недорогого исправления вмятин на поверхности металла. Тяга оснащена 9-ю крючками с петлями на концах, благодаря которым они образуют единое целое. Крючки тяги надеваются на волнообразные проволочки, заранее приваренные к поверхности, после чего производят вытягивание поврежденного участка с использованием обратного молотка или подъемных рычагов.



Наборы волнообразных проволочек

арт. 174, 100 проволочек

Наборы волнообразных проволочек используются совместно с тяговыми приспособлениями для исправления вмятин на поверхности детали.

Диаметр проволочек, мм	2
Длина проволочек, мм	290



Заземляющий контакт с вакуумным фиксатором

арт. 176

Заземляющий контакт может использоваться для приваривания волнообразной проволоки, шпилек или заклепок. Благодаря вакуумному фиксатору, контакт не скользит по детали и не отрывается даже при использовании тяжелого кабеля. Контакт не притягивает металлические опилки, которые могут вызвать царапины, поэтому его можно использовать и на окрашенных деталях, не нанося повреждения.

Сварочный ток, А	до 4000
Материал	медь

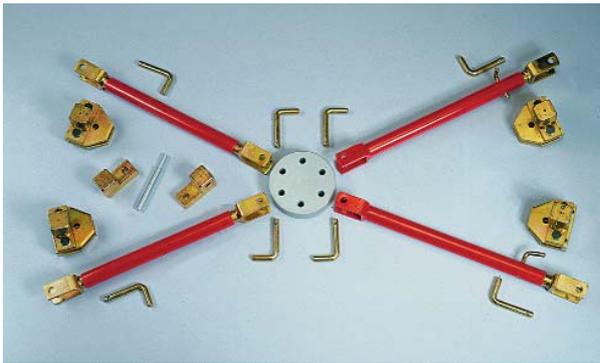


Наборы расходных материалов

арт. 07502000, 10 "перекрученных" шайб
 арт. 07502100, 50 "перекрученных" шайб
 арт. 07501000, 10 "прямых" шайб
 арт. 07501100, 50 "прямых" шайб



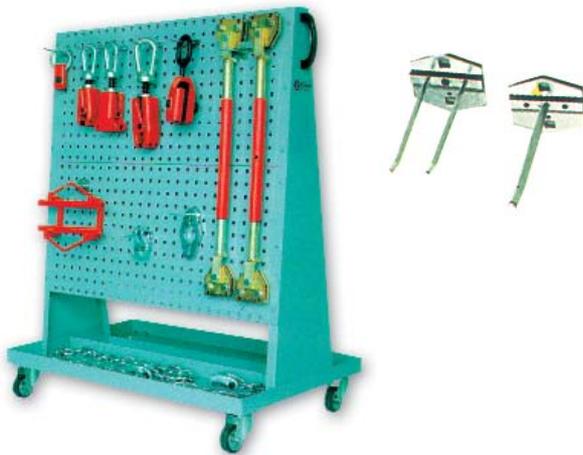
оснастка для кузовных работ



Многоцелевой фиксатор проемов "Паук"

арт. 99

Многоцелевое приспособление, состоящее из 4 телескопических распорок и предназначенное для прикладывания тягового усилия сразу в нескольких направлениях. Устройство пригодно для нетяжелых кузовных работ, например, для исправления геометрии оконных и дверных проемов.



Инструментальная тележка

арт. 301

арт. 65001, одинарный крючок для инструментальной тележки
арт. 65002, двойные крючки для инструментальной тележки

Тележка представляет собой вертикальный стенд с отверстиями для крючков, на которые навешиваются различные аксессуары и инструменты. Под стендом расположена полка, где также могут храниться инструменты.



Универсальный комплект для ремонта чашек амортизаторов

арт. 160

Комплект позволяет ремонтировать чашки амортизаторов, избегая перекосов, и включает все необходимое для прикладывания горизонтальной тяги в любом направлении. Комплект позволяет попеременно использовать горизонтальную/вертикальную тягу без смены его положения. Подходит для любых автомобилей. Включает диски нескольких размеров для чашек различных типов. Прочная и компактная конструкция.

Макс. тяговое усилие, т	8
Вес, кг	12



Стандартная комплектация:

- верхний колокол, 1 шт. (глобулярный чугун)
- чашка Ø 70-80 мм, 1 шт. (глобулярный чугун)
- чашка Ø 85-95 мм, 1 шт. (глобулярный чугун)
- чашка Ø 100-110 мм, 1 шт. (глобулярный чугун)
- тяговые когти с пластиной, 1 шт.
- болт и тяговое кольцо
- кейс

«МакФерсон» Универсальное приспособление для правки стоек

арт. ATD.210



Серьга

арт. CR.314



Палец для правки амортизаторов

арт. ATD.149



Комплект адаптеров

артикулы приведены в таблице

Адаптеры для арт. ATD.149	Артикул
VOLKSWAGEN: Golf II - Golf III - Golf IV - Jetta - Lupo - Passat (81-97) - Polo - Santana - Caddy Pick-up AUDI : 50 - 80 (79 ->) - 90 - 1 00 - 200 - Corrado - V8 - Quattro A3 - A6 (-> 98) SKODA : Favorit - Felicia - Forman - Fabia - Octavia - Pick-up SEAT: Ibiza (93) - Toledo - Cordoba - Arosa - Inca	арт. ATD.05.150
BMW: Serie 3 E30, E36, 4x4, E46 - Serie 5 E28, E34, E39 - Serie 7 E23, E32, E38 - Serie 8 E31	арт. ATD.03.151
PEUGEOT: 605 - 604 - 504 - 406 - 405 - 309 - 306 - 206 - 205 - 106 - Partner	арт. ATD.09.152
FORD: Fiesta (84 ->) - Escort (84 ->) - KA - Orion - Sierra - Courier - Mondeo - Probe - Puma -P100 - Scorpio 95 - Focus	арт. ATD.07.153
OPEL: Corsa A & B - Astra A - Omega B - Vectra A & B - Tigra - Combo - Calibra	арт. ATD.07.154
RENAULT: 19 - 21 - Supercinq - Clio - Express - Safrane - Laguna - Megane - Megane classic	арт. ATD.07.155
ALFA-ROMEO: Spider - 145 - 155 FIAT: Barchetta - Brava - Bravo - Coupe - Regata - Croma - Punto - Ritmo II - Tipo (09/90 ->) Tempra - Uno - Panda (02/86 ->) LANCIA: Delta (87 ->) - Dedra - Kappa - Prisma - Thema - Y AUTOBI ANCI: Y10	арт. ATD.03.156
MERCEDES: W 201 - W 1 24	арт. ATD.01.157
CITROEN: AX - BX - Visa - C1 5 - LN - XM - ZX - Xantia - Berlingo - Saxo - Xsara	арт. ATD.07.158
VOLVO: 200 (88 ->) - 700 - 800 - 900 - S40 - V40 - S 70 - V70 - S90 - V90	арт. ATD.03.159
SAAB: 9000 - 900 (94) - 95	арт. ATD.02.160
NISSAN	арт. ATD.03.174
TOYOTA	арт. ATD.04.180
HONDA	арт. ATD.01.181
MAZDA	арт. ATD.03.182

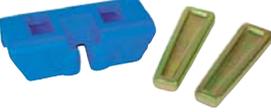
оснастка для кузовных работ
Зажимы, захваты, струбцины

 <p>и дела пойдут в гору</p> <p>2008</p> <p>Подробная информация в каталоге Trommelberg</p>			
	арт. D104010	арт. D104101N	арт. D104103
			
	арт. D104011	арт. D104102N	арт. D104104
			
арт. D104105	арт. D104106	арт. D104107	арт. D104601NN

Растяжки, распорки, гидроцилиндры

			
арт. D102311 длинная арт. D102310 короткая	арт. D104112	арт. D104113	
			
арт. D104551	арт. D104114	арт. D104736	

Тяговые приспособления

			
арт. D104120	арт. D104121	арт. D104123	арт. D104125
			
арт. D104201	арт. D104202	арт. D104204	арт. D104207
			
арт. D104111	арт. D104714 9 мм x 4.5 м	арт. D104715 9 мм x 2.7 м	арт. D104710 8 мм x 2.7 м

Клещи			
			
арт. S106128R	арт. S106129R	арт. S1061211R	арт. S1061218R
			
арт. S1061110WR	арт. S106125WR	арт. S106127WR	
			
арт. S106126LN	арт. S106129LN		арт. D105001

Комплекты и приспособления для рихтовочных работ			
			
арт. D101041		арт. D101008	арт. M101900
			
арт. D101522E	арт. D101780	арт. D101782	арт. D101783
			
арт. D101789	арт. D102330	арт. D104124	арт. D101019
			
арт. D101011	арт. D101012	арт. D101013	арт. D101014
			
арт. D101015	арт. D101016	арт. D101017	арт. D101018

СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОДОБРЕНО



Возможна установка катушек с проволокой массой до 17 кг

InvertaPuls IP6 аппарат дуговой сварки

арт. 331000

Мобильный многоцелевой сварочный аппарат с инверторным источником питания и аналоговым дисплеем, предназначенный для сварки в контролируемой среде. В зависимости от типа сварки и материала, аппарат позволяет реализовать несколько вариантов сварочных работ:

- сварка в контролируемой газовой среде MIG/MAG, в том числе, стали и алюминия
 - импульсно-дуговая сварка
 - дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа TIG (DC)
 - дуговая сварка с применением электродов
 - сварка проволокой под флюсом без защитного газа (сварка открытой дугой)
 - пайка в среде инертного газа MIG
- Для сварки современных высокопрочных кузовных сталей
 - Мобильное исполнение, на тележке может быть установлен баллон с газом
 - Быстрая и удобная настройка рабочих параметров: мощности сварки, длины дуги, толщины металлических листов и скорости подачи проволоки
 - Сохранение в памяти аппарата программ сварки
 - Режимы работы с обычной и нержавеющей сталью, с алюминием и его сплавами
 - Технология сварки с переменным интервалом, которая сочетает в себе высокое качество сварки с вольфрамовым электродом (TIG) и скорость MIG сварки
 - 4-роликковый механизм подачи проволоки с возможностью изменения диаметра проволоки без переустановки роликов; автоматическая заправка проволоки
 - EURO-разъем для подключения MIG и TIG горелок
 - Специальные разъемы для кабелей, при сварке электродами
 - Разъем для подключения дистанционного управления и двухходовой горелки (опция)
 - Возможность обновления программного обеспечения в любой момент

Стандартная комплектация:

- сварочный аппарат на шасси с ручкой для перевозки и местом для размещения баллона
- горелка M15 с 3-м кабелем
- кабель заземления с зажимом
- подающий механизм под проволоку $\varnothing 0.8-1.0$ мм



арт. 311041



арт. 307036



арт. 307002



арт. 307040



арт. 311040



арт. 337211

Технические характеристики

Электропитание	3ф.х380, 50Гц
Коэффициент мощности (cos φ)	0.7
Вес, кг (без катушки)	57
Габариты, мм	920 x 350 x 740
MIG / MAG-сварка	
Напряжение сварки, В	10-55
Сварочный ток:	
- предельные значения, А	4-240
- рабочий цикл 60% (10 минут), А	240 (26 В)
- рабочий цикл 100%, А	180 (23 В)
TIG-сварка	
Напряжение холостого хода, В	59
Сварочный ток:	
- предельные значения, А	4-240

Опции:

Очиститель сопел	арт. 311040
Щипцы специальные для MIG-MAG	арт. 311041
Адаптер для проволочных катушек	арт. 307002

Горелка сварочная MB 15, 3 м, $\varnothing 0,8$ мм для алюминия	арт. 308104
Горелка сварочная TIG	арт. 332222

Сопло газовое для MB14/15	арт. 307040
Сопло токовое 0,8 мм (10 шт.)	арт. 307035
Сопло токовое $\varnothing 1,0$ мм для алюминия (10 шт.)	арт. 307036
Ролик подачи проволоки $\varnothing 1$ мм, (2 шт.)	арт. 337211
Чехол защитный	арт. 338015

InvertaPuls IP8 аппарат дуговой сварки

арт. 331002, IP 8, с аналоговым дисплеем

Многоцелевой универсальный сварочный аппарат, работающий с инверторным источником питания, предназначен для сварки в контролируемой среде с расходуемым или нерасходуемым электродом. В зависимости от типа сварки и материала поверхности, аппарат позволяет реализовать шесть основных вариантов сварки:

- сварка в контролируемой газовой среде MIG/MAG;
- импульсно-дуговая сварка;
- дуговая сварка вольфрамовым электродом в среде инертного газа TIG (DC);
- дуговая сварка с применением электродов;
- сварка проволокой под флюсом без защитного газа (сварка открытой дугой);
- пайка в среде инертного газа MIG.

- Разработаны для сварки современных высокопрочных кузовных сталей
- Высокоэффективный инверторный источник питания
- Цифровой графический дисплей
- 2/4-тактная сварка, точечная сварка, сварка с переменным интервалом
- Воспроизводимые результаты сварки благодаря наличию микропроцессорного управления и сохранению настроек в памяти
- Предустановленные режимы работы с обычной и нержавеющей сталью, с алюминием и его сплавами
- Технология сварки с переменным интервалом является стандартной. Эта технология сочетает высокое качество сварки с вольфрамовым электродом (TIG) и скорость MIG сварки
- Специальные настройки для работы с тонкими металлическими листами
- Усовершенствованный механизм зажигания сварочной дуги
- 4-роликовый механизм подачи проволоки с возможностью изменения диаметра проволоки без переустановки роликов; автоматическая заправка проволоки
- EURO-разъем для подключения MIG и TIG горелок
- Специальные разъемы для кабелей, используемых при сварке электродами
- Аппарат приспособлен для работы в ограниченных по размеру помещениях (S-символ на панели)
- Возможность обновления программного обеспечения



ОДОБРЕНО

DAIMLERCHRYSLER



Ford



Стандартная комплектация:

- горелка SBT 154 G с 3-м шлангом и кабелем под стальную проволоку 0.8 мм
- кабель заземления
- руководство по эксплуатации

Технические характеристики	
Электропитание	3ф.х380, 50Гц
Коэффициент мощности (cos φ)	0.99
Вес, кг (без катушки)	33
Габариты, мм	600 x 300 x 565
MIG / MAG-сварка	
Напряжение сварки, В	15-29
Сварочный ток:	
- предельные значения, А	20-300
- рабочий цикл 60% (10 минут), А	300 (25°C)
- рабочий цикл 100%, А	250 (25°C)
TIG-сварка	
Напряжение сварки, В	10-22
Сварочный ток:	
- предельные значения, А	10-300
- рабочий цикл 60% (10 минут), А	300 (25°C)
- рабочий цикл 100%, А	260 (40°C)



арт. 311041



арт. 337125



арт. 307002



арт. 337125



арт. 311040



арт. 337211

Опции:

Очиститель сопел	арт. 311040
Щипцы специальные для MIG-MAG	арт. 311041
Адаптер для проволочных катушек	арт. 307002
Тележка для InvertaPuls IP 8	арт. 338012
Горелка сварочная SBT 154 G, 3 м, Ø 1,0 мм для алюминия	арт. 332219
Горелка сварочная TIG для IP 8	арт. 332221
Сопло газовое для горелки SB/SBT 154 G	арт. 337125
Сопло токовое Ø 0.8 мм для SB/SBT 154 G (10 шт.)	арт. 337120
Сопло токовое Ø 1.0 мм для SB/SBT 154 G (10 шт.)	арт. 337116
Ролик подачи проволоки Ø 1.0 мм, (2 шт.)	арт. 337211
Чехол защитный	арт. 338015



арт. 338012



сварочное оборудование



Разъем EVRO
для подключения горелок EP 15 и EP 15 POT 2

Разъем DINST
для подключения горелки Spool Gun 2



DECAMIG сварочные полуавтоматы

арт. 258500, DECAMIG 5300 Combi - для сварки стали и алюминия
арт. 257700, DECAMIG 5250 - для сварки стали

Аппараты серии DECAMIG для полуавтоматической сварки постоянным током металлических листов, кузовов автомобилей и легких металлических конструкций из алюминия и стали в среде инертного или активного газа (MIG/MAG-сварка).

- Таймер для сварки двух металлических листов внахлест при свободном доступе только с одной стороны
- Быстрое присоединение горелок типа "Euro"
- Регулируемый отжиг проволоки: позволяет избежать приваривания проволоки к детали или соплу горелки
- Регулируемый плавный пуск - ровный шов с самого начала
- Включение и выключение аппарата без изменения настроек
- Встроенный вентилятор охлаждения
- Защита от перегрузки
- Металлический корпус с верхней полкой для аксессуаров и прочными колесами
- 3.0-м сетевой кабель, кабель заземления и стандартная горелка EP 15 в комплекте поставки

Особенности DECAMIG 5300 Combi:

- Подключение горелок двух видов с разъемами EVRO и DINST
- Стандартная горелка для сварки сталей HSS, EHS, UHS, BORO STEEL проволокой CuSi3/CuAl
- Горелка Spool Gun 2 для сварки алюминия проволокой Mg/Si.
- Инверсия полярности сварочного тока при сварке "БЕЗ ГАЗА"

Опции для DECAMIG 5300 Combi:

Сварочная горелка EP 15 POT 2 с управлением подачи проволоки, кабель 3 м, 180А (CO₂)/150А (Ar+CO₂)

арт. 010271

Сварочная горелка Spool Gun 2, разъем DINST, катушка Ø 100 мм

арт. 010270

Технические характеристики	5300 Combi	5250
Электропитание, В / Гц	3ф., 380/50	
Плавкий предохранитель, А	10	
Мощность сварки, кВт (60%)	5,5	6
Напряжение холостого хода, В	30	33
Регулировка силы сварочного тока, А	20-220	20-220
Рабочая сила тока, А	220 (25%)	220 (25%)
	145 (60%)	145 (60%)
	115 (100%)	115 (100%)
Количество режимов сварки	10	7
Размеры, мм	850 x 380 x 750	
Вес, кг	63	60
Ø катушки для проволоки, мм	200-300	
Ø стальной проволоки, мм	0.6-1.0	
Ø алюминиевой проволоки, мм	0.8-1.0	-

Опции общие для всех сварочных полуавтоматов DECA

Сопла газосые			
A	Ø 12	010443 (5 шт)	EP 15
Направляющие каналы для проволоки			
D	Fe Ø 0.6-0.9	010743(1 шт), 4 м	EP 15
E	Fe Ø 1.0-1.2	010744(1 шт), 4 м	EP 15
G	Al Ø 1.0-1.2 мм	010746 (1 шт), 3 м	EP 15
Сопла для стальной проволоки (M6)			
I	Ø 0.8 мм	010449 (20 шт)	EP 15
I	Ø 1.0 мм	010450 (20 шт)	EP 15

Трубка горелки			
M		010488 (1 шт)	EP 15
Ролики подачи проволоки			
N	Fe Ø 0.6/0.8 мм	010627 (1 шт)	DECAMIG сер. 5000
N	Fe Ø 1.0/1.2 мм	010628 (1 шт)	DECAMIG сер. 5000
N	Al Ø 1.0/1.2 мм	010629 (1 шт)	DECAMIG сер. 5000/2500
	Al Ø 0.8/1.0 мм	011199 (1 шт)	Spool Gun 2
Сопла для алюминиевой проволоки (M6)			
L	Ø 0.8 мм	010949 (20 шт)	EP 15
L	Ø 1.0 мм	010992 (20 шт)	EP 15

DECAMIG сварочный полуавтомат

арт. 249000, DECAMIG 2500 SYNERGIC

Благодаря микропроцессорному управлению и многочисленным регулировкам аппарат максимально приспособлен для сварки большой гаммы материалов - от стали до алюминия. Сварка может производиться в среде инертного или активного газа (MIG/MAG) или без газа. Автоматический режим SYNERGIC позволяет оптимизировать параметры сварки, предварительно указав лишь тип свариваемого материала и диаметр проволоки.

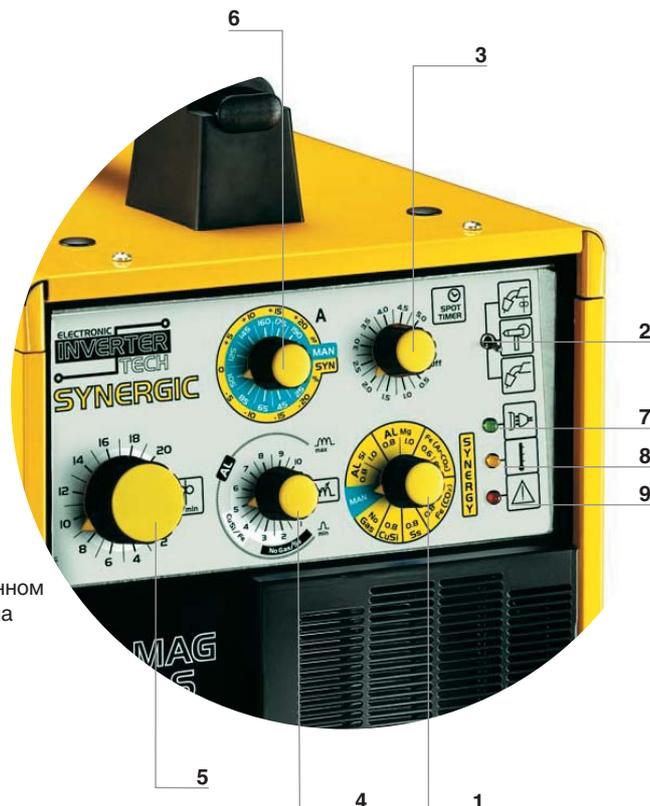
- Режимы работы: Synergic (автоматический) и ручной
- Таймер для сварки двух металлических листов внахлест при свободном доступе только с одной стороны
- Встроенный вентилятор охлаждения
- Защита от перегрузки
- Кабель заземления и стандартная горелка EP 15 в комплекте поставки

1. Программатор режимов сварки (всего 11 предустановок)
2. Переключатель используемых горелок (3 типа)
3. Таймер односторонней сварки внахлест
4. Электронный регулятор индуктора позволяет при одинаковом сварочном токе изменять глубину провара и уменьшать разбрызгивание металла
5. Регулятор тока сварки Synergic и регулятор подачи проволоки (в ручном режиме)
6. Рукоятка тонкой настройки сварочного тока ($\pm 20\%$) и регулировки сварочного тока (в ручном режиме)
7. Индикатор правильности напряжения питания
8. Индикатор срабатывания защиты от перегрузки
9. Индикатор некорректной работы аппарата (срабатывает при пуске)

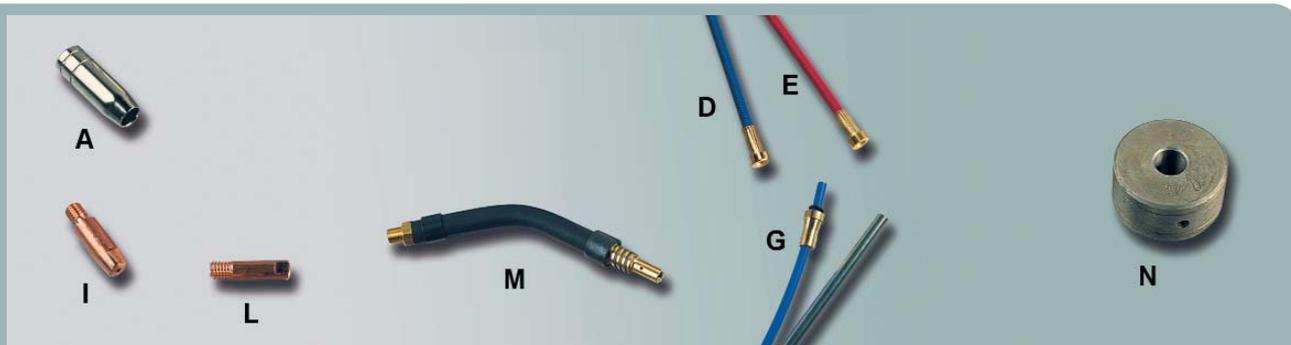
Опции:

CR25 тележка для DECASMIG 2500	арт. 010899
EP15 TOP 1 Горелка с управлением подачей проволоки, кабель 3 м, 180A (CO ₂) / 150A (Ar + CO ₂)	арт. 010309
Spool Gun 1 Горелка для сварки алюминия с разъемом EVRO	арт. 010308

Технические характеристики	
Электропитание, В/Гц	1ф., 220-230/50
Плавкий предохранитель, А	20
Мощность сварки, кВт (60%)	4.5
Напряжение холостого хода, В	45
Регулировка силы сварочного тока (Ar-CO ₂), А	15-190
Рабочая сила тока, А	190 (25%)
	160 (60%)
	145 (100%)
Количество режимов сварки	11+1(ручной)
Размеры, мм	430 x 270 x 430
Вес, кг	18
Ø катушки для проволоки, мм	200-300
Ø стальной проволоки, мм	0.6-0.8
Ø проволоки с гальваническим покрытием, мм	0.8
Ø алюминиевой проволоки, мм	0.8-1.0



Сварочный ток и настройки индуктора могут быть изменены непосредственно во время работы.





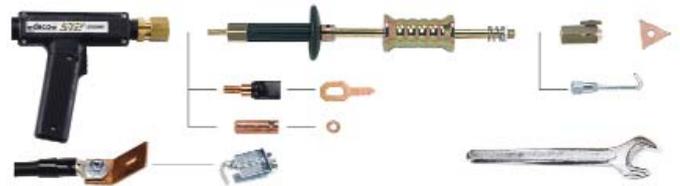
1. Индикатор срабатывания защиты от перегрузки
2. Панель установки режима сварки
3. Таблица выбора параметров сварки
4. Панель выбора мощности и времени сварочного импульса

SW 22 споттер с набором аксессуаров

Арт. 276900

- Тиристорный генератор сварочного тока
- Микропроцессорное управление
- Режимы сварки: одиночный, импульсный или непрерывный
- Установка времени и мощности сварочного импульса
- Индикатор срабатывания защиты от перегрузки

Комплектация:



В том числе:

- электрод для шайб $\varnothing 8 \times 16$ мм
- шайба овальная, 10 шт.
- электрод для овальных шайб
- шайба $\varnothing 8 \times 16 \times 1.5$ мм, 100 шт.
- наконечник трехточечный, 20 шт.
- держатель для трехточечного наконечника
- крючок для шайб $\varnothing 8 \times 16$ мм

Технические характеристики

Электропитание, В/Гц	1 ф.х220-230/50
Мощность сварочного импульса, кВт	4
Сварочный ток, А	400-2200
Напряжение холостого хода, В	7.4
Цикл нагрузки, %	3.5
Плавкий предохранитель, А	16
Длина кабелей, мм	2000+3000
Размеры ДхШхВ, мм	320x181x265
Вес, кг	20

Опции:

CR35 тележка для сварочных аппаратов SW

арт. 010898

Проволока для импульсно-дуговых сварочных аппаратов

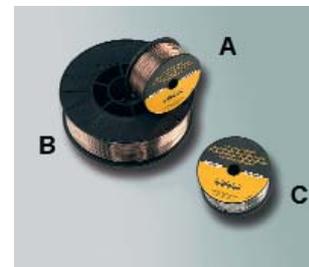


Катушка с проволокой из сплава Al-Mg



Катушка с проволокой из медного сплава

Проволока	Ø, мм	Вес, кг	арт.	Примечание
SG2	0.8	15	арт. 311001	для сварки стали
AlMg5	1.0	7	арт. 311015	для сварки алюминия
AlSi5	1.0	7	арт. 311016	для сварки алюминия
CuSi3	0.8	15	арт. 311018	для пайки MIG, для сварки нержавеющей стали



Сталь		
A	Ø 0.8 мм, 0.7 кг*	арт. 010872
B	Ø 0.8 мм, 5.0 кг	арт. 010805
Сплав Al-Mg (5%)		
C	Ø 0.8 мм, 0.4 кг*	арт. 010881
C	Ø 1.0 мм, 0.4 кг*	арт. 010882
Сплав Al-Si (12%)		
B	Ø 1.0 мм, 5.0 кг*	арт. 010844

* — упаковка в блистере

MASTROPAC 55 аппарат плазменной резки

арт. 114500

Аппарат для быстрой и эффективной резки различных электропроводящих материалов: обычной и нержавеющей стали, алюминия, меди, латуни и пр.

- Инверторный источник питания
- Стабильная и равномерная дуга
- Идеален для работы с панелями, расположенными внахлест: режет верхний металлический лист без повреждения нижнего
- Функция защиты дуги от разрыва при работе с деталями, имеющими бортик
- Регулировка давления воздуха без отключения дуги
- Функция вспомогательной дуги
- Защита от перегрузки и поражения электрическим током
- Горелка с системой безопасности от поражения электрическим током

Комплектация:

- горелка S 45 с 6-м кабелем
- 3-м кабель заземления
- воздушный фильтр-редуктор с манометром

Технические характеристики	
Макс. толщина разрезаемого металла, мм	12
Мощность дуги, кВт	4.0
Ток резки (40/60/100 %), А	40/32/26
Диапазон регулировки тока резки, А	5-40
Напряжение холостого хода, В	280
Коэффициент мощности	0.75
Плавкий предохранитель, А	25
Рабочее давление воздуха, бар	3.5-5.0
Электропитание, В/Гц	1ф.х220-230/50
Размеры ДхШхВ, см	40х16х26
Вес, кг	9



1. Электронный регулятор тока резки
2. Индикатор включения дуги
3. Индикатор включения электропитания
4. Индикаторы (сверху вниз):
 - неправильного напряжения питания
 - отключения вследствие перегрева
 - низкого давления воздуха
5. Кнопка тестирования воздушной системы



Wieländer+Schill

WS 40 аппарат плазменной резки

арт. 171004

Аппарат плазменной резки с инверторным источником питания для резки высокопрочных сверхпрочных сталей.

- Точная резка
- Микропроцессорное управление
- Регулировка тока резки с учетом толщины листа
- Возможность резки деталей как из обычной, так и из нержавеющей стали
- Индикатор перегрева
- Индикатор перегрузки или малой нагрузки
- Небольшие размеры и вес

Технические характеристики	
Толщина разрезаемого металла, мм	0.6-10
Потребляемая мощность, кВт	3.2
Ток резки (60/100 %), А	40/25
Диапазон регулировки тока резки, А	8-40
Напряжение холостого хода, В	330
Коэффициент мощности, %	0.9
Макс. потребляемый ток, А	15
Электропитание, В/Гц	1ф.х220-230/50
Размеры ДхШхВ, см	29х13х25
Вес, кг	7



Плазменная
технология
нового поколения!

Комплектация:

- горелка с кабелем
- воздушный фильтр-редуктор с манометром

InvertaSpot GT аппарат для точечной сварки

арт. 471000

арт. VAS6545 — специальная модель для группы VAS

InvertaSpot GT - это наиболее современный аппарат точечной сварки, способен сваривать новейшие типы сталей, в том числе и сверхпрочные HSS. В InvertaSpot GT реализованы новейшие разработки как в области использования инверторных источников питания, так и микропроцессорного управления процессом сварки.

ОДОБРЕНО

группа VAS:



- **Сварка, как на производстве:** GT способен сваривать таким же сварочным током, как и на сборочном конвейере. Аппарат способен сваривать все современные типы автомобильных сталей, а также те, которые появятся в будущем
- **Трансформаторные сварочные клещи:** при использовании клещей этого типа потери мощности минимальны, поскольку основное преобразование происходит в самих клещах, а потребляемый ими ток не вызывает избыточного нагрева кабеля. Полная мощность сварки развивается даже при снижении напряжения питания и частоты переменного тока
- **Интенсивность магнитных полей намного ниже:** GT имеет уровень магнитных полей намного ниже предела, установленного согласно EU 2004/40/EG
- **Балансир для компенсации веса клещей:** при использовании пружинного балансира вес клещей не превышает 3-5 кг!
- **W+S-тест (патент Wieländer and Schill):** предварительное автоматическое тестирование качества стали с целью определения идеальных параметров сварки
- **Контроль сварочного процесса благодаря полному микропроцессорному управлению:**
 - *контроль процесса сварки* - сварочный аппарат проверяет основные параметры перед каждой операцией сварки
 - *контроль импеданса:* аппарат распознает любые загрязнения на свариваемой поверхности и реагирует необходимым образом
 - *непрерывный контроль тока (CCC)* - все сварочные операции идентичны, отклонения величины сварочного тока минимальны
 - *визуализация процесса сварки* - все процессы отображаются на дисплее в понятной форме, что делает сварку безопасной
- **ОЕМ-программа:** возможна работа с оригинальными данными от производителей
- **Индивидуальные программы сварки:** сохранение всех параметров напрямую с панели управления
- **Специальные программы сварки:** для индивидуального выбора сочетаний свариваемых материалов
- **Графический дисплей:** отображает параметры сварки в режиме реального времени (кА, мсек, даН)

Другие особенности:

- Произвольный выбор и установка параметров сварки
- Сварочный аппарат автоматически исправляет неправильный ход сварки
- Отображение процесса сварки в виде кривой сварки
- Сообщение о необходимости обслуживания насадок электродов
- Сохранение номера сварочных работ
- Экспорт данных в компьютер
- Обновление программ сварки и фирменного программного обеспечения при помощи карты памяти формата SD
- Контроль давления на клещах и минимального расхода воздуха
- Вывод сообщений об ошибках в текстовой форме
- Отображение типов наконечников электродов, которые могут использоваться
- Распечатка результатов в формате A4
- Центральный разъем для различных сварочных инструментов
- Контроль правильности подключения фаз электропитания





Экран отображения параметров сварки в Стандартном режиме



Экран режима "Эксперт"



Экран Специального режима - сварка нескольких панелей разной толщины



Экран ввода описания индивидуальных программ

Технические характеристики	
Макс. мощность при 5% рабочем цикле, кВт	156
Мощность при 100% рабочем цикле, кВт	35
Макс. усилие на сварочных клещах, даН	650
Частота преобразования, кГц	10
Напряжение холостого хода, В	12.5
Макс. сварочный ток, А	13800
Величина колебаний сварочного тока, А	100
Длина сварочных кабелей, м	3
Класс защиты	IP 21
Предохранители, А	32 /16
Электропитание, В	3ф.х380-400
Размеры (ДхШхВ), мм	810x560x750
Вес (без охлаждающей жидкости), кг	119

Опции:

Пистолет для односторонней сварки для GT
арт. 478000



Включает набор расходных материалов: шайбы и сменные наконечники. Кабель длиной 2.5 м.

Комплект электродов для GT (размеры 2 + 3)
арт. 495630



Электрод 150x450 мм (размер 2)
Для С-обр. клещей, водяное охлаждение.
Для сварки деталей с удлиненным профилем.



Электрод (размер 3)
Для сварки колесных арок.
Для С-обр. клещей, водяное охлаждение.

Электрод 450x350 мм для GT (размер 4)
арт. 495615



Для С-обр. клещей.
Для сварки деталей с особо длинным профилем.

Электрод для колесных арок
арт. 495604



Электрод-удлинитель для стандартного электрода размера 1
арт. 495607



Рассчитан на применение с 16-мм наконечниками для электродов.

Наконечник электрода 16 мм, тип А
арт. 497083, 4 шт.



Наконечник электрода 16 мм, тип Е
арт. 497081, 4 шт



Съемник наконечников
арт. 498003



Напильник для зачистки электродов профилированный
арт. 498007



Кронштейн для вертикальной работы
арт. 478045
Чехол защитный
арт. 478005



сварочное оборудование



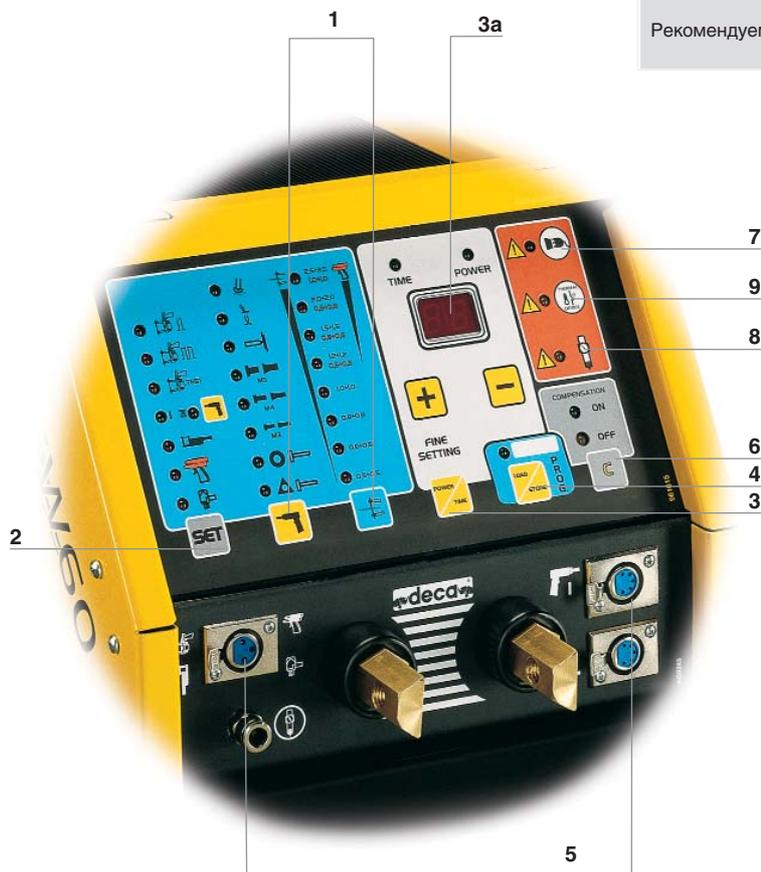
SW60 на тележке CR35
CR35 (опция)
Кронштейн (опция)

SW 60 аппарат для точечной сварки

арт. 276400, SW 60 - генератор, без клещей и кабеля

Сварочный аппарат серии SW с микропроцессорным управлением для точечной сварки металлов общей толщиной до 5 мм. Для работы дополнительно требуется пневматические сварочные клещи или пистолет для приварки (набор KST 2).

Технические характеристики	
Электропитание, В/Гц	1ф., 380/50
Плавкий предохранитель, А	32
Установленная мощность, кВт	11
Напряжение холостого хода, В	8.5
Размеры, см	30x57.5x32
Вес, кг	64
Односторонняя сварка	
Сварочный ток, А	200-2800
Толщина свариваемых металлов, мм	0.8+0.8
Длина кабелей, мм	1500+2500
Двусторонняя сварка	
Сварочный ток, А	2000-6000
Толщина свариваемых металлов, мм	2.5+2.5 1.0+1.0+1.0
Толщина свариваемых металлов (электроды 500 мм), мм	1.5+1.5
Производительность (1+1), точек/час	360
Длина кабеля, мм	1600
Рабочее давление воздуха, бар	6
Рекомендуемый сварочный инструмент	KST 2 PNK 25 (AIR/H2O)



1. Автоматическая установка параметров сварки в соответствии с выбранными инструментами и толщиной свариваемого металла
2. Выбор типа используемых инструментов
3. Установка времени сварки и сварочного тока
- 3а Дисплей для отображения силы сварочного тока
4. Кнопка запоминания текущих параметров сварки
5. Разъемы для подсоединения сварочных клещей и других инструментов. Имеется возможность для установки параметров сварки отдельно по каждому виду инструмента
6. Компенсатор неровности поверхности. Возможно отключение таймера компенсатора
7. Индикатор правильности напряжения питания
8. Индикатор давления воздуха. Контроль давления позволяет избежать получения сварного соединения с низкой механической прочностью
9. Индикатор защиты от перегрузки. В аппаратах имеются два контура защиты от перегрузок - для трансформатора и горелки

Опции для сварочного аппарата SW 60:



Тележка CR35, арт. 010898

Кронштейн с рулеткой-подвесом кабеля, арт. 010915



Пневматические сварочные клещи PNK 25 с воздушным охлаждением (электроды 150 мм), арт. 010802

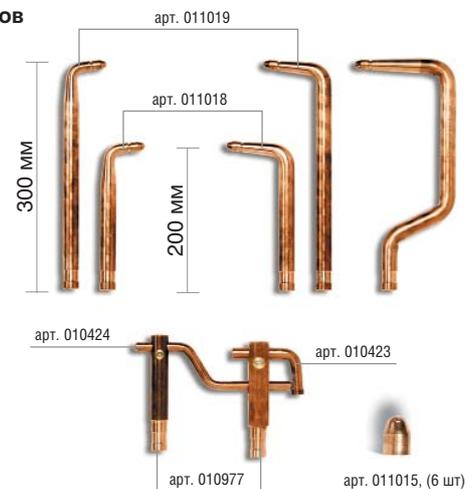


Набор KST 2 арт. 010938

	010767 M5 - M6 (x1)		010773 (x1)
	010759 5x25 (x100)		010772 (x20)
	010760 5x18 (x100)		010765 8x16 (x1)
	010757 M5x18 (x100)		010753 8x16x1,5 (x100)
	010896 (x1)		010771 8x16 (x1)
	010990 (x10)		010769 (x5)
	010991 (x10)		010762 (x1)

Набор KST 2	
арт.010212	Приварочный пистолет ST2 с кабелем 2.5 м
арт.010206	Кабель заземления 1.5 м (для всех моделей)
арт.010765	Электрод для приваривания шайб Ø 8x16 мм
арт.010767	Электрод для приваривания винтов M5/M6
арт.010769	Электрод для прогрева и осадки (графитовый)
арт.010762	Электрод для приваривания
арт.010896	Электрод для приваривания овальных шайб
арт.010753	Шайба 8x16x1.5 мм
арт.010759	Заклепка-саморез 5x25 мм
арт.010760	Заклепка-саморез 5x18 мм
арт.010757	Заклепка с резьбой M5X18 мм
арт.010750	Обратный молоток 1.1 кг
арт.010773	Держатель для трехточечного наконечника
арт.010771	Крючок для шайбы Ø 8x16 мм
арт.010772	Трехточечный наконечник 2 мм
арт.010990	Овальная шайба
арт.010991	Перекрученная шайба

Набор из 4 электродов арт. 010941



Контакт магнитный арт. 010917

сварочное оборудование



MIDIsport QCVM9000
аппарат для точечной сварки

арт. 81420417532



Имеется специальная модель для BMW.

Аппарат точечной сварки со среднечастотным инверторным преобразователем для двусторонней точечной сварки и вытягивания панелей.

- Сварка любых стальных панелей, в т.ч. из прочных и особо прочных сталей, сталей с лакокрасочным покрытием и покрытием из других металлов
- Режимы сварки: **обычный** ("ток-время") и **с контролем качества сварочных работ**
- Режим сварки с контролем качества сварки включает полный контроль мощности сварочного импульса, специальные программы сварки панелей с покрытием и остатками красок или клеев. Данный режим включает также параллельное и независимое определение импеданса и постоянный контроль силы сварочного тока
- **Программа OEM** для сварки с учетом спецификаций автопроизводителей
- Функция автоматического пуска с блокировкой предотвращает перегрузку предохранителей
- Система контроля качества сварки включает банк данных всех параметров сварки, классифицированных по типу и толщине материала

ОДОБРЕНО



- Встроенная система охлаждения кабеля и электродов гарантируют безопасную и надежную работу в течение продолжительного времени
- Х-образные сварочные клещи создают усилие 30 -300 даН при длине электродов до 550 мм

- На ЖК-дисплее отображаются все режимы работы сварочного аппарата, предупреждения, сообщения и ошибки
- Возможность сохранения и переноса данных сварочных работ, а также обновления внутреннего программного обеспечения и банков данных с использованием карты памяти MMC.



Карта памяти MMC



Х-обр. сварочные клещи со стандартными электродами длиной 110 мм

Технические характеристики

Макс. мощность при 10% рабочем цикле, кВт	115
Макс. усилие на сварочных клещах, даН	30-300
Частота преобразования, кГц	10
Напряжение холостого хода, В	14
Макс. сварочный ток, А	12000
Рабочее давление воздуха, бар	5-8
Расход охлаждающей воды, л/мин	3
Класс защиты	IP 21
Предохранители, А	32
Электропитание, В	3ф.х380-400
Размеры (ДхШхВ), мм	1220х670х800
Вес, кг	130

Опции:

- Х-обр. сварочные клещи со стандартными электродами длиной 110 мм арт. 81420417874
- Электрод 250 мм прямой арт. 81420417875
- Электрод 415 мм прямой арт. 81420417877
- Приспособление AIRPULLER с комплектом для подключения арт. 81420417878
- Головка фрезерная для удаления сварочных точек арт. 81420417879

BSP 03 сварочный аппарат для приваривания штифтов

арт. 341001, поставляется без тележки

Сварочный аппарат в составе генератора и сварочного пистолета для приваривания штифтов.

Сварочный аппарат был специально разработан для работы со следующими кузовами BMW: E60, E61, E63 и E64.

BSP 03 применяется совместно с указанными ниже опциями, что гарантирует соблюдение требований BMW по кузовному ремонту.

ОДОБРЕНО



Технические характеристики

Размеры заклепок, мм	Ø 5 или 6, макс. длина 40 мм
Схема генератора	трансформатор + выпрямитель
Сварочный ток, А	800
Напряжение при сварке, В	34
Мощность сварки, кВт	13.6
Длит. сварочного импульса, мсек	1...199 (настраивается)
Сварочный цикл	1% (до 3 точек в мин заклепками Ø 6 мм)
Электропитание, В	3ф.х380-400
Класс защиты	IP21
Расход защитного газа, л/мин	3-5 (80-85% Ar + 15-20 CO ₂)
Габариты (ШхГхВ), мм	230 x 410 x 320 (без тележки)
Вес, кг	32



Опции:



Пистолет клепочный
Арт. 571000

Электропитание 220-230В



Горелка
Арт. 341003

Компактная горелка для удаления лакокрасочного покрытия. Поставляется в кейсе.



Шлифмашинка ленточная
Арт. 671001
Арт. 677001, абразив ленточный P80

Пневматическая шлифовальная машинка с ленточным абразивом для зачистки поверхности перед сваркой.



Pressofix
Пистолет для клеевых картриджей
Арт. 831001

Электрический пистолет для клеевых картриджей, используется при кузовном ремонте автомобилей BMW. Поставляется с зарядным устройством.



Керн В.Т.Р./В.О.Р.
Арт. 628005



Сверло 6.4x70 мм
Арт. 341007, 5 шт.
Для высверливания приваренных заклепок



Штифты V2A-SA 6x40 мм
Арт. 347001, 500 шт.

сварочное оборудование

ОДОБРЕНО

**AK 98
набор для правки алюминиевых панелей**

арт. 361000

Набор оборудования для правки алюминиевых панелей в составе генератора сварочного импульса и автоматического приварочного пистолета с функцией приваривания, вытягивания углублений и последующего отрыва электрода от ремонтируемой поверхности.

В настоящее время алюминиевые панели находят широкое применение при изготовлении легковых автомобилей, автобусов, грузовиков, фургончиков и контейнеров.

Благодаря использованию АК 98 теперь удастся сохранить многие алюминиевые панели, которые имели:

- Небольшие перегибы и вмятины
- Продольные царапины
- Повреждения, вызванные падением града

- Работа АК 98 полностью контролируется микропроцессором и управляется при помощи цифрового дисплея, на котором отображается точное значение напряжения заряда и других параметров
- Использование конденсаторной технологии сварки не дает нагреваться электроду и алюминиевой панели, что позволяет избежать деформации поверхности
- Отсутствие прогаров на внутренней поверхности панели
- Все ремонтные работы производятся только снаружи - не нужно поддерживать панель изнутри

Технические характеристики	
Для алюминиевых болтов и заклепок, мм	Ø 4
Напряжение сварочного импульса, В	50...200
Длит. сварочного импульса, сек	0.001-0.003
Производительность, сварок/мин	до 20
Емкость конденсаторов, мкф	66000
Электропитание, В / Гц	230 / 50
Длина сварочного кабеля, м	3
Длина кабеля заземления, м	2x3
Рабочая температура, °С	0...+60
Размеры (ШxВxГ), мм	300x120x320
Вес, кг	11 (вкл. пистолет)

Опции:
Зажим тяговый
арт. 368060

Болты алюминиевые М4
арт. 367016, 1000 шт.

Шайбы тяговые М4
арт. 367040, 10 шт.

Рычаг тяговый с когтями Power Lift
арт. 175


ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ КУЗОВНЫХ РАБОТ

PS 1 лобзик пневматический

арт. 101001

Лобзик для кузовного ремонта автомобилей имеет полностью обновленный дизайн, точно соответствует всем современным требованиям и разработан с учетом самых последних технологических веяний.

- Эргономичный дизайн
- 3 полотна в комплекте поставки
- Малый уровень шума и вибрации
- Большой выбор ножовочных полотен для резки различных поверхностей
- Возможность установки напильников и надфилей различного профиля для шлифования кромок и краев
- Продукция швейцарского качества
- Одобрения от большинства крупных европейских автопроизводителей

Опции:



Полотно 14 tpi, арт. 197000
Для резки дерева, алюминия, композитных материалов и пластика



Полотно 18 tpi, арт. 197001
Для получения срезов малого радиуса в листовом металле и пластиках

Полотно из вольфрама
арт. 197039



Полотно 24 tpi, арт. 197002
Для двух и трехслойных металлических листов толщиной до 4 мм



Полотно 32 tpi, арт. 197003
Для тонких металлических листов, в том числе из высокопрочной стали толщиной до 1 мм



Технические характеристики

Частота колебаний полотна, цикл/сек	200
Рабочее давление воздуха, бар	6-8
Расход воздуха (при 6 бар), л/мин	250
Эквивалентная мощность, Вт	прим. 300
Уровень шума, дБ(А)	75
Вес, г	620



Полукруглый надфиль
арт. 197040



Круглый надфиль
арт. 197041



Треугольный надфиль
арт. 197042



Набор надфилей
арт. 197020
набор из надфилей 3 типов: полукруглого, круглого и треугольного

Laser Cutter LC 04 машинка для срезания лазерной сварки

арт. 640000, комплект LC04 с аксессуарами
арт. 631003, LC04

Уникальный пневматический инструмент, специально разработанный для обработки сварных швов, образовавшихся от лазерной сварки.



- LC04 быстро и легко удаляет швы, образовавшиеся от лазерной сварки, для чего в комплекте поставки машинки предусмотрены валы для панелей толщиной 0.8 и 1.0 мм
- Высокоскоростные режущие круги инструмента позволяют обрабатывать панели толщиной 0.8 или 1.0 мм
- Специальный ограничитель гарантирует отсутствие повреждений, расположенных ниже поверхностей
- Геометрия используемых фрез гарантирует получение кромки квадратного профиля вдоль всего шва
- Высококачественная сборка и материалы гарантируют надежность инструмента
- Плавный пуск вращения режущих кругов достигается тщательной полировкой приводного вала инструмента
- Небольшой вес машинки - всего 850 г - идеальный инструмент для удобной работы оператора

Опции:

Набор аксессуаров для машинки LC 04:

вал для панелей толщиной 0.8 и 1 мм,
фреза 40x4 мм, щиток для 40-мм круга

арт. 642000

Вал для панелей толщиной 0.8 мм и круга 25 мм
Вал для панелей толщиной 1.0 мм и круга 25 мм
Вал для панелей толщиной 0.8 мм и круга 40 мм
Вал для панелей толщиной 1.0 мм и круга 40 мм

арт. 640005

арт. 640010

арт. 640015

арт. 640020

Фреза VHM 25x4 мм

арт. 640025

Фреза VHM 40x4 мм

арт. 640030

Щиток для круга диам. 25 мм

арт. 648000

Щиток для круга диам. 40 мм

арт. 648005

Направляющее приспособление

арт. 648015

инструмент для кузовных работ

Vario WS 90
дрель пневматическая многофункциональная

арт. 601001, с приспособлением VarioMatic

Пневматические дрели с возможностью смены фрез для удаления следов от точечной/контактной сварки.

- Идеальный рабочий инструмент, отвечающий самым жестким требованиям автопроизводителей
- Дрель легко высверливает следы от точечной/контактной сварки с краев листов и изогнутых профилей
- Позволяет устранять внутренние и скрытые следы от точечной/контактной сварки с труднодоступных поверхностей
- Возможность установки фрез диаметром 6, 8, 9 и 10 мм
- Одобрены всеми крупными европейскими автопроизводителями

Технические характеристики

Рабочее давление воздуха, бар	6-8
Потребление воздуха, л/мин	1300
Фреза (входит в комплект), мм	8
Просвет (Variomatic), мм	40
Просвет (Jumbomatic), мм	80
Вес, кг	1.8

Опции:
Приспособление Jumbomatic

 арт. 608018, стандартная версия
 арт. 608019, версия для DC

Фрезы из боросодержащих сталей для обработки прочных и особо прочных металлических панелей

 арт. 620001, фреза B.T.R./B.O.R. 8 мм, 1 шт.
 арт. 620002, фреза B.T.R./B.O.R. 8 мм, 3 шт.
 арт. 620006, фреза B.T.R./B.O.R. 10 мм, 1 шт.
 арт. 620200, фреза VARIANTIC 8 мм, 1 шт.
 арт. 620205, фреза VARIANTIC 8 мм, 5 шт.
 арт. 620206, фреза VARIANTIC 10 мм, 1 шт.


3-резцовая фреза B.T.R./B.O.R.



3-резцовая фреза Variantic

Сверла для высверливания заклепок

 арт. 617220 Сверло 4.1 мм TIN
 арт. 617221 Сверло 4.2 мм TIN
 арт. 617226 Сверло 6.1 мм TIN
 арт. 617227 Сверло 6.5 мм TIN
 арт. 617228 Сверло 6.7 мм TIN


арт. 617226

Набор Starter kit

арт. 622002, для пневматической дрели WS 90:

- фреза Variantic 8 мм, 3 шт.
- фреза B.T.R./B.O.R. 8 мм
- смазочно-охлаждающая жидкость для фрез B.T.R./B.O.R. (125 мл)
- керн B.T.R./B.O.R.

Набор B.T.R.

арт. 622000

- фреза B.T.R./B.O.R. 8 мм
- смазочно-охлаждающая жидкость для фрез B.T.R./B.O.R. (25 мл)
- керн B.T.R./B.O.R.



Набор Starter kit



Подробная информация
в каталоге Trommelberg

Пневматический инструмент

		
<p>Лобзик арт. H102712</p>	<p>Дрель арт. H102734</p>	<p>Шлифовальная машинка арт. H102632</p>

Разное

	
<p>Пневматическая машинка для удаления наклеек , арт. H102641</p>	<p>Набор для удаления наклеек арт. E105242</p>



ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ АРМАТУРНЫХ РАБОТ



арт. 55

Наборы ключей для шарнирных петель

- арт. 54, с набором из 4 головок (по требованию)
- арт. 55, с набором из 8 головок
- арт. 51, универсальный рычаг



Наборы для регулировки приваренных петель, используемые для большинства автомобилей. Набор включает 4 или 8 сменных правосторонних головок и универсальный рычаг с байонетным замком. Головки крепятся к рычагу двумя винтами. Идеальная регулировка возможна даже при навешенных дверях, что облегчает и ускоряет работу на каждом этапе исправления геометрии кузова.

Материал головки ключа	кованая закаленная и отпущенная сталь 38 NCD4
Макс. нагрузка, кг/мм ²	130
Мин. люфт, мм	0.3

Комплект головок для арт. 55**										
Артикул	50/11	50/17	50/74	50/75	50/90	50/94	50/115	50/125	50/150*	
Размер головки, мм	11	17	7.4	7.5	9	9.4	11.5	12.5	15	
AUDI 80					X					
AUDI 100					X					
BMW новых серий						X				
BMW старых серий		X								
CITROEN BX				X						
CITROEN ZAX								X		
FORD ESCORT							X			
FORD FIESTA					X					
FORD SIERRA							X			
MERCEDES 190/200/250					X					
OPEL			X			X				
PEUGEOT 205/405	X									
RENAULT 5	X									
VW GOLF, PASSAT, JETTA, POLO, VENTO								X		

* – Опция

** – По требованию могут поставляться левосторонние головки таких же размеров



Приспособление для демонтажа дверных петель

арт. 56

Приспособление предназначено для демонтажа пустотелых и цельных осей дверных петель автомобиля, в том числе старых и проржавевших. В комплекте поставляется два адаптера, при помощи которых можно вытягивать оси сверху вниз и наоборот.



Стандартная комплектация:

- экстрактор, 1 шт.
- универсальный адаптер, 2 шт.

Roll out 2004**комплект для работы с лобовыми стеклами**

арт. 842010

Приспособление с вакуумными присосками и лебедками для срезки и повторной установки автомобильных стекол.

- Установка и демонтаж стекол одним человеком
- После демонтажа стекла возможна его повторная установка
- После работы не требуется повторная окраска
- В процессе работы не требуется разборка автомобиля
- Не требует источника питания
- Технология удаления стекла не требует применения вредных для здоровья веществ

Стандартная комплектация:

- Лебедка с одинарной катушкой для струны
- Лебедка со сдвоенной катушкой для струны
- Струна \varnothing 0.75 мм, 720 м
- Рукоятка с трещеткой и шариковым наконечником
- Удлинитель для рукоятки 75/150 мм
- Инструмент для протягивания струны
- Керн
- Комплект игл
- Приспособление для установки стекла
- Кейс

Опция:

Струна для демонтажа стекла, сталь, \varnothing 0.75 мм, длина 1500 м

арт. 842015

**Комплект магнитных фиксаторов**

арт. 882055

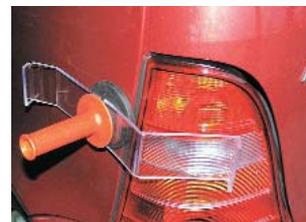
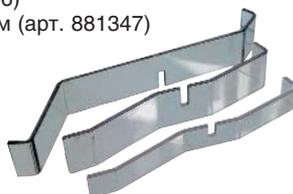
Комплект из 4 магнитных фиксаторов для проведения арматурных работ, позволяет зафиксировать детали в нужном положении во время их установки или демонтажа.

Опция:

Скобы для комплекта магнитных фиксаторов
арт. 882057, 3 шт.

Набор из 3 скоб для комплекта магнитных фиксаторов:

- плоская скоба шириной 30 мм (арт. 881345)
- плоская скоба шириной 50 мм (арт. 881346)
- скоба с большой глубиной, шириной 50 мм (арт. 881347)

**Присоска вакуумная**

арт. 190

Присоска применяется для установки деталей на свежеекрашенный автомобиль, а также при замене лобовых стекол. Благодаря резиновой присоске, фиксируемые детали не повреждаются.

Вес: 0.65 кг



арт. 190

инструмент для арматурных работ

Опции:

Удлинители для Taurus 4
арт. 578113, 50 мм
арт. 578114, 100 мм


**Taurus 4
пневмогидравлический клепальщик**

арт.571110

Инструмент с пневмогидравлическим приводом для склепывания металлических листов.

- Одобрен DaimlerChrysler
- Благодаря большому развиваемому усилию может работать с заклепками из закаленной углеродистой стали
- Переключения потока воздуха для работы в нижнем положении
- Система активного контроля увеличивает долговечность инструмента и снижает затраты на обслуживание
- Автоматическое отсоединение пустой емкости для заклепок, даже при отключенном сжатом воздухе
- Два типа воздушных разъемов для подключения сжатого воздуха
- Клапан избыточного давления автоматически возвращается в исходное состояние после устранения неисправности
- Имеет сменную насадку и удобную для работы ручку

Технические характеристики

Развиваемое усилие заклепывания, кН	
- при 5 бар входного давления	20
- при 6 бар входного давления	24
Материал заклепок	
- до Ø6.5 мм	из любых материалов
- Ø8 мм	из алюминия
Емкость для заклепок, шт.	100-200
Рабочее давление воздуха, бар	5-7
Расход воздуха, л/операция	4.8
Вес, кг	2
Разъем для подключения сжатого воздуха, мм/дюйм	6.4 / 1/4


Тележка для монтажа/демонтажа дверей

арт. 311

Тележка для быстрого, точного и легкого монтажа дверей, позиционируемая в трех направлениях: по высоте, вправо/влево с наклоном, вперед/назад с наклоном.

- Жесткая и прочная конструкция
- Обрезиненные упоры
- Ролики с тормозами
- Покрытие из порошковой краски
- Грузоподъемность- 40 кг, вес - 35 кг
- Упаковка - 2 прочных кейса 830x65x1130 мм и 1270x375x450 мм





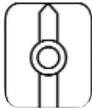
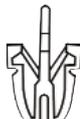
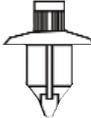
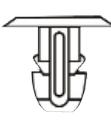
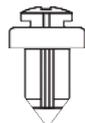
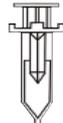
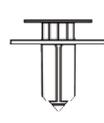
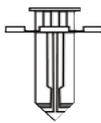
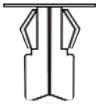
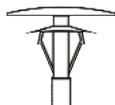
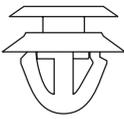
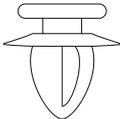
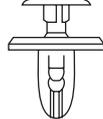
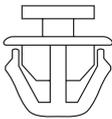
Подробная информация
в каталоге Trommelberg

В ассортименте Trommelberg представлен широкий выбор расходных материалов для арматурных работ:

- Хомуты для шлангов
- Алюминиевые заклепки
- Болты
- Гайки
- Шайбы
- Саморезы
- Скобы монтажные
- Заглушки для сливных отверстий картеров
- Алюминиевые шайбы для сливных отверстий картеров
- Шплинты

Оснастка для арматурных работ		
		
арт. D102338	арт. E105243	арт. E1052411

Оснастка для арматурных работ		
		
арт. E105249	арт. S103297	арт. S103301
		
арт. S103285	арт. S103298	арт. S103299

Автомобильные пластиковые клипсы							
название, описание	8x8/8/PE	11x11/1 0/PE	14x14/12/PE	18/10/PP, для дверных панелей	18/8/PP, для дверных панелей	22/10-14/ПОМ, для покрытия радиатора	12/6/ПОМ, для резиновой обивки (FORD)
внешний вид							
артикул	E100001	E100002	E100003	E100005	E100006	E100007	E100008
кол-во шт.	300	300	200	200	200	200	200
название, описание	13/8/ПОМ, для резиновой обивки (TOYOTA)	16/6/PE, для внутренней обивки салона	19/6/PE, для внутренней обивки салона	22/8/PE, для внутренней обивки салона	15/8-10/PP, для внутренней обивки салона	15/7-8/ПОМ, общего назначения	16/7-8/ПОМ, общего назначения
внешний вид							
артикул	E100009	E100010	E100011	E100012	E100013	E100014	E100015
кол-во шт.	200	200	200	200	200	100	100
название, описание	19/8-12/ПОМ, общего назначения	17/10-12/ПОМ, для бамперов	19/10/ПОМ, для внутренней обивки салона	20/8/ПОМ, для бамперов	18/7-8/ПОМ, для внутренней обивки салона	15/9-11/ПОМ, для бамперов	20/11/ПОМ, для бамперов (HONDA)
внешний вид							
артикул	E100016	E100017	E100018	E100019	E100020	E100021	E100022
кол-во шт.	100	100	200	100	100	100	100
название, описание	20/12-13/ПОМ, для бамперов	17/9/ПОМ, для бамперов	19/9-12/ABS, для бамперов	20/10-13/ABS, для бамперов	18/8-10/ABS, для бамперов	20/7-9/ABS, для крыльев TOYOTA	20/8-10/ABS, для крыльев MITSUBISHI
внешний вид							
артикул	100023	E100024	E100025	E100026	E100027	E100028	E100029
кол-во шт.	100	100	100	100	100	100	100
название, описание	20/12/PP, для крыльев TOYOTA	15/8/PP, для крепления звукоизоляции	16/8/PP, для бамперов MITSUBISHI	9/5/PP, для обивки NISSAN	NISSAN/TOYOTA для бамперов	для обивки FORD	3/6 для обивки MAZDA
внешний вид							
артикул	E100030	E100031	E100032	E100033	E100034	E100035	E100036
кол-во шт.	100	100	100	200	200	100	100
название, описание	для бамперов MITSUBISHI	для обивки MITSUBISHI	для MITSUBISHI	для дверных панелей HYUNDAI			
внешний вид							
артикул	E100037	E100038	E100039	E100040			
кол-во шт.	100	100	100	100			

*** — PE - полиэтиленовые клипсы
ABS - клипсы из ABS-пластика

ПОМ - клипсы из полиоксиметиленового пластика
PP - полипропиленовые клипсы