

Инструкция по эксплуатации набора для сравнительных измерений арт. UBL 1G



Содержание

Распаковка и хранение	3
Инструкция пользователя	3
Установка и калибровка	4
Несколько примеров измерений	8

РАСПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Распаковка оборудования и/или его составных частей должна осуществляться в условиях закрытого помещения при температуре не ниже +5°C.

Долговременное хранение оборудования и/или его составных частей должно производиться при температуре от 0 до +45°C при относительной влажности < 95%.

Если оборудование транспортировалось и/или хранилось при температуре ниже +5°C, то в течение нескольких часов перед началом эксплуатации необходимо выдержать его при температуре не ниже +10°C для полного удаления конденсата.

Оборудование, содержащее электронные/электрические компоненты, а также компоненты гидравлических систем и механических частей с консистентной смазкой до начала эксплуатации должны выдерживаться в течение нескольких часов при температуре не ниже +10°C для устранения опасности повреждений, вызванных неправильным температурным режимом эксплуатации.

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Компания Trommelberg устанавливает гарантию в течение 12 месяцев с момента продажи изделия.

Основной идеей при создании данной системы являлось то, что система должна быть простой, быстрой, не дорогой и позволяла бы проверять и ремонтировать кузов автомобиля.

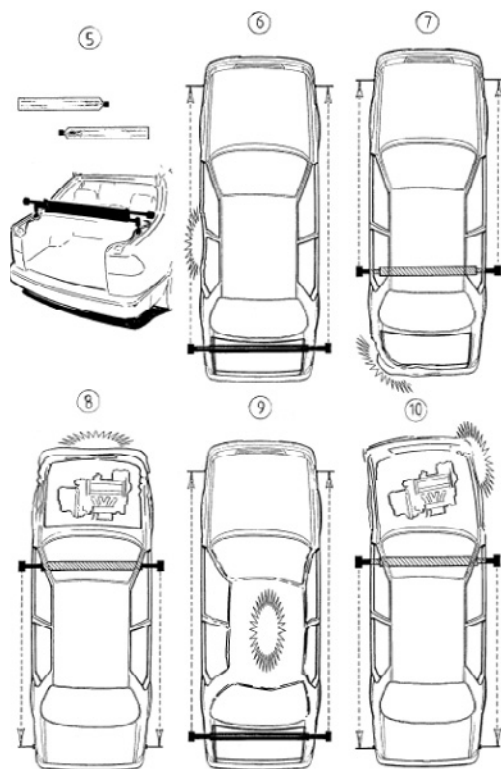
При работе с данной системой особое внимание следует уделить установке и калибровке, иначе результат будет не с той степенью точности, какая должна быть.

После использования, изделие должно быть очищено. Никогда не используйте для этих целей растворители. Храните изделие в его коробке. Система содержит в себе электронные компоненты и требует бережного отношения.

Лазерная часть системы чувствительна к статическому электричеству. Никогда не вскрывайте работающие электронные устройства данной системы.

Не направляйте и не смотрите на лазерный излучатель, это может привести к травмированию глаза.

УСТАНОВКА И КАЛИБРОВКА



Выбор позиции установки.

Система может быть установлена в любой плоскости кузова машины в зависимости от типа повреждения кузова.

Всегда устанавливайте систему как можно ближе к месту повреждения. Но при этом не забывайте, что симметричная часть системы должна быть в неповрежденной части кузова.

1. Система проста в использовании, работать с ней может 1 человек.

2. Калибровка проводится на неповрежденной части кузова.

Установка upperbody системы

Найдите симметричное и неповрежденное место кузова автомобиля.

В этом случае мы рекомендуем найти центр кузова, симметричный поврежденной и неповрежденной части.

Закрепите самоцентрирующую скобу.

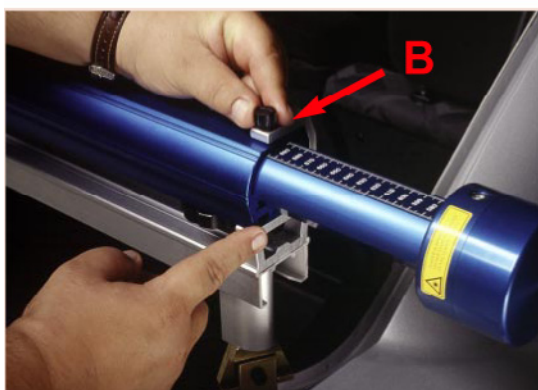
Проверьте точность расстояния справа и слева. Затяните винт.

Затяните держатели скобы на каждой из его сторон.



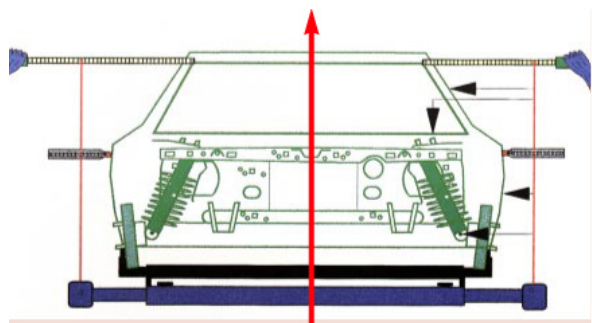


Затем установите лазерное устройство на скобу и осторожно зафиксируйте его болтами.

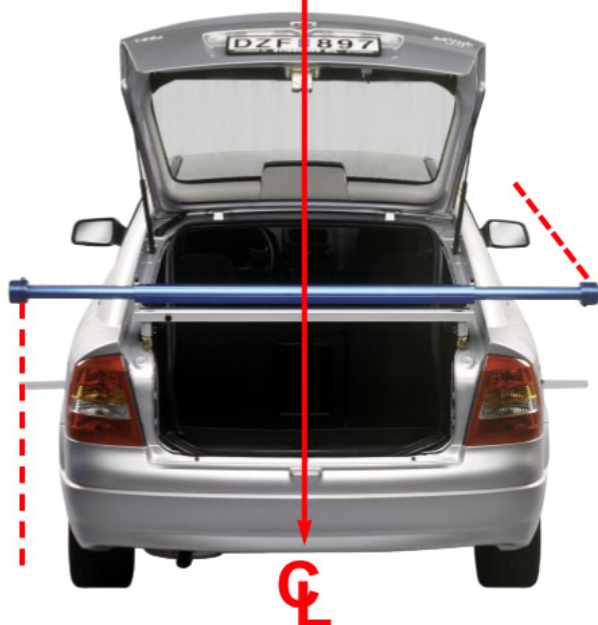


Используйте винты В на скобе для выдвижения лазера.

КАЛИБРОВКА



Лазерная система построена на принципе симметрии, при этом используется центральная линия, два лазерных прицела — самоцентрирующихся. При выдвижении одного из них, второй выдвинется на то же расстояние автоматически. При этом получаются две параллели относительно центральной линии.



В системе использованы передовые идеи, которые позволяют провести калибровку точным образом.



- Включите лазер на одной из сторон и выкрутите измерительный болт, вытяните лазер до конечного предела кузова автомобиля. Затяните болт.



- Зафиксируйте измерение около болта (считайте значение длины по линейке).



- Прodelайте то же самое с другой стороны.



- Таким образом цифровое значение у Вас стало одинаковым для каждой из сторон.



- Затем установите магнитные мишени симметрично с левой и правой стороны измерений неповрежденной части кузова.



- Зафиксируйте и отцентрируйте лазерную часть так, чтобы на мишенях с двух сторон появилось показание зайчика лазера.

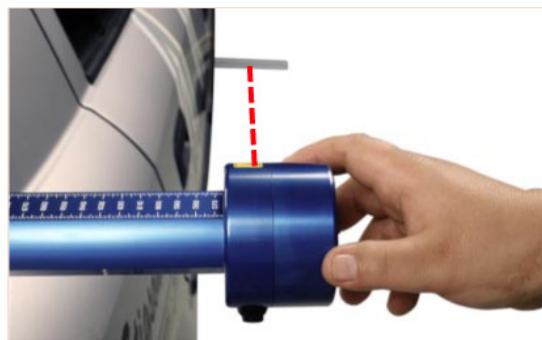
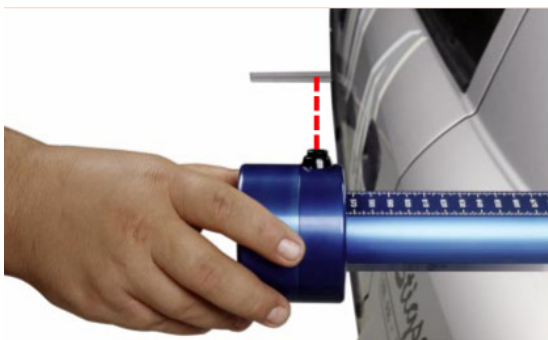


- Считайте по мишени разницу между левой и правой стороной.



- Затем с помощью болтов выравнивайте показания лазера на обеих мишенях.

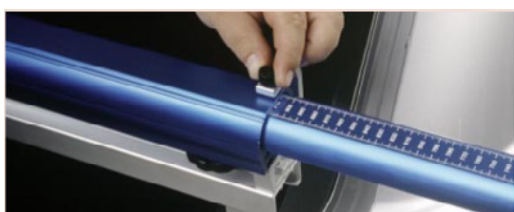
- Прodelайте эту операцию несколько раз на разных симметричных точках кузова.



Поверните лазерную головку прямо по направлению установки мишеней на обеих сторонах.



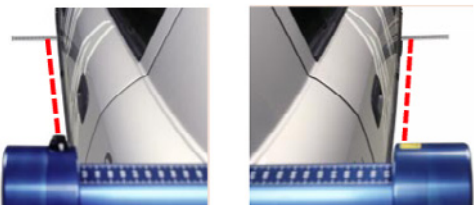
Считайте полученную разницу на магнитных мишенях.



Затем отверните зажимной болт на одной из сторон...



Измените длину позиции лазера, например, вытянув его...

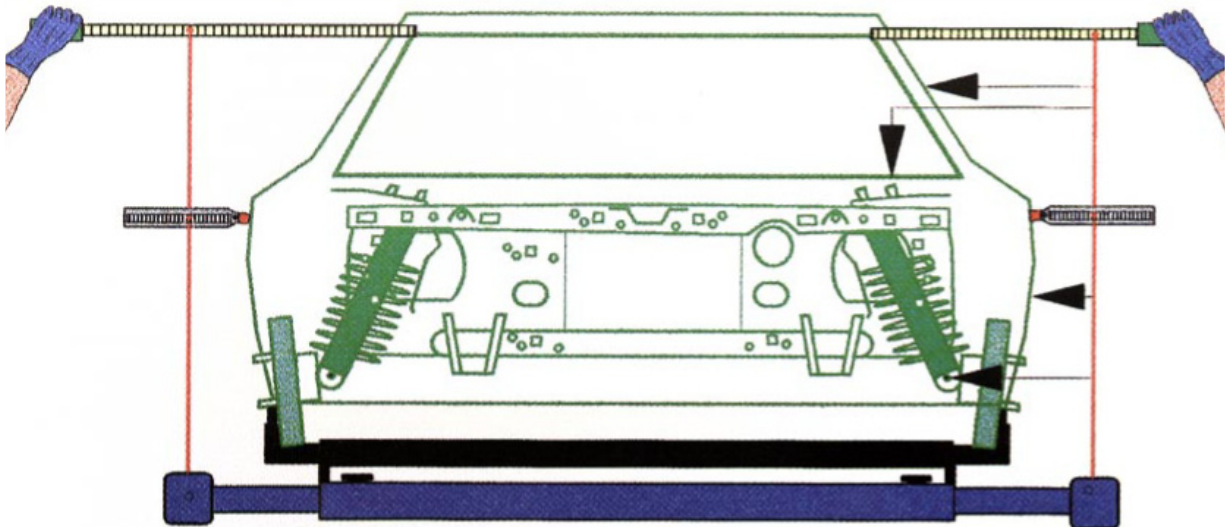


Произведите считывание значений с магнитной мишени...



Затем повторите операцию на обеих сторонах, и вы увидите ту же самую разницу, которая и была. Система откалибрована.

НЕСКОЛЬКО ПРИМЕРОВ ИЗМЕРЕНИЙ

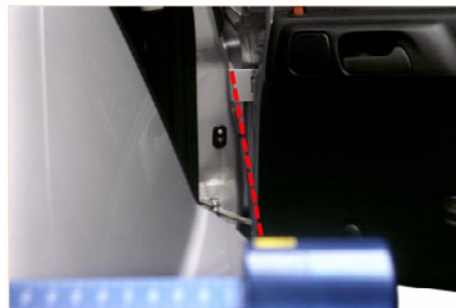
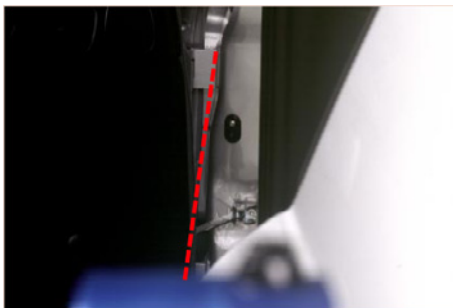


После того как Вы произвели монтаж и калибровку системы, Вы можете проводить неограниченное число симметричных измерений с левой и правой части.

Обычно мастер производит сравнение поврежденной части кузова относительно неповрежденной части, измеряя при этом расхождение на магнитных мишенях.

При этом можно проводить и измерять симметрию и для элементов подвески.

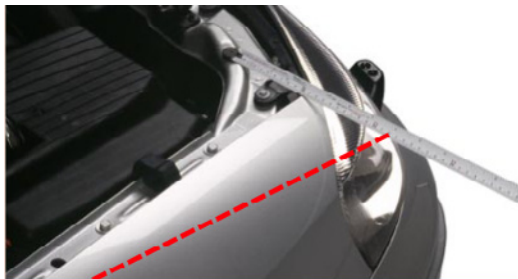
Возможна проверка развала-схождения и других параметров.



Проверка дверных проемов



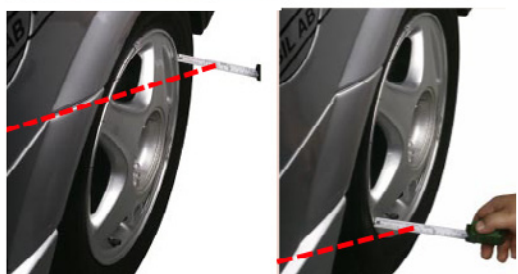
Проверка
McPhearson стоек



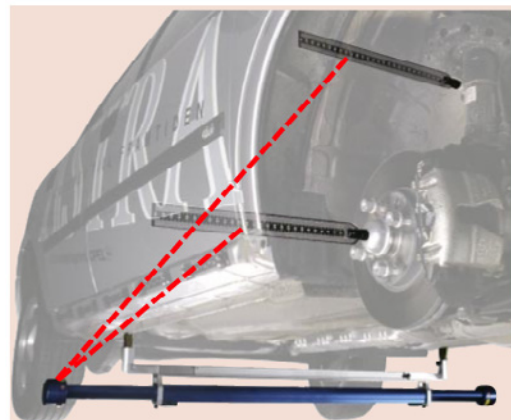
Проверка угла развала по симметрии с другой стороной



Проверка угла схождения по симметрии с другой стороной



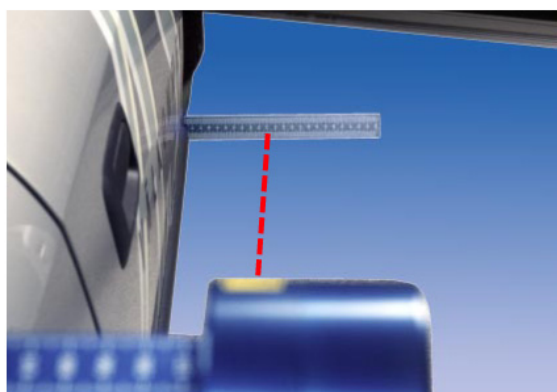
Проверка симметрии подвески двух сторон относительно центра автомобиля



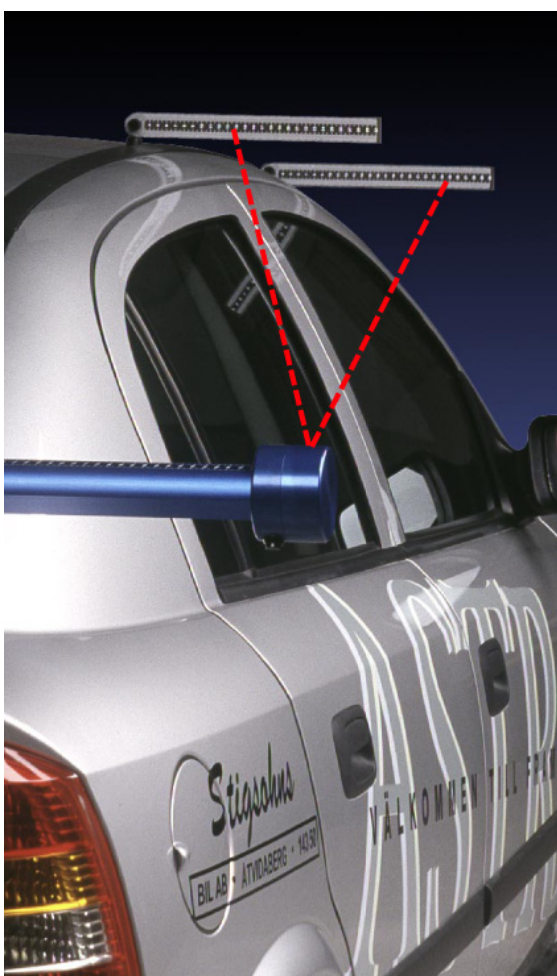
Диагностика неисправности детали на подвеске автомобиля по симметрии



Проверка нижней части установки молдинга



Проверка установки двери



Очень просто измерить и проверить симметрию крыши, дверей, крыльев используя данную лазерную систему