



DISC ALIGNER DA8700

Установка для проточки тормозных дисков

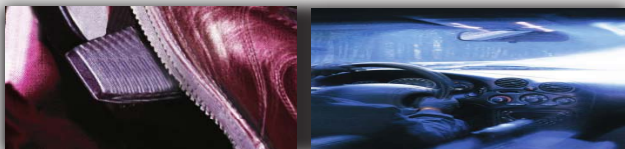




Проточка тормозных дисков с помощью установки фирмы MAD DA 8700 показала себя, как эффективный, постоянно используемый в течении многих лет метод для ремонта и обслуживания тормозных. В гарантийных случаях, при предпродажной подготовке подержанных автомобилей и при плановом обслуживании этот способ обработки тормозных дисков выявил ряд преимуществ по сравнению с заменой дисков на новые.

Проблемы торможения / рекламации клиента

Простое и эффективное устранение проблем с тормозами, вызванных боковым биением, неравномерным износом и тепловой деформацией тормозных дисков.



Вибрация на педали тормоза и руле управления.

Шумы при работе тормозов

Наличие и шероховатости на поверхности тормозных дисков часто являются причиной шумов в тормозах. Так как эти диски часто еще далеки от граничных значений износа, то целесообразно их проточить с помощью установки MAD DA 8700.

Гарантийный ремонт

Большинство автопроизводителей едины в том, что единственно правильным методом устранения проблем на тормозных дисках является их проточка непосредственно на автомобиле, то есть в рабочем состоянии. При этом важно, чтобы проточной станок монтировался на суппорте, чтобы гарантировать параллельность между суппортом и тормозным диском. Именно поэтому большинство автопроизводителей рекомендуют и предписывают с помощью DA 8700 осуществлять гарантийный ремонт.



Standrost – Wer rastet, der rostet!

«Что не работает, то ржавеет» – немецкая пословица

Любому автовладельцу неприятно слышать слова механика в отношении какого-либо узла автомобиля «износилось». Это стоит времени и денег, причем срочно, если речь идет о замене тормозных дисков. Однако в течение 15 минут на ось можно спасти тормозные диски и сэкономить кругленькую сумму. Инвестиции на такое оборудование возвращаются очень быстро, но более важное – это завоевание сердца клиента.



«до»

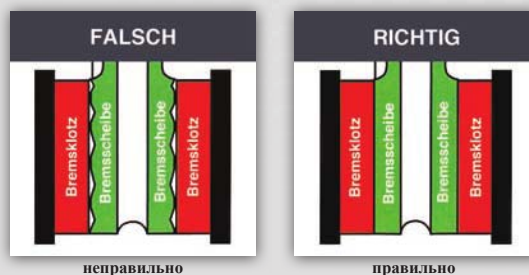
«после»

Ржавчина на тормозных дисках

Многие автомобили, несмотря на то, что они постоянно ездят, имеют высокую коррозию на задних тормозных дисках. Эти диски обычно имеют очень низкий износ и могут быть без проблем и недорого приведены в первоначальное состояние. В противном случае из-за ржавчины нарушается работа тормозов.

Оптимальный сервис тормозов

Если тормозные колодки должны быть заменены, часто тормозные диски имеют следы износа, однако не выработали свой ресурс. С помощью проточки снова обеспечивается идеальное прилегание колодок к дискам и оптимальный отвод тепла. В результате сразу же достигается оптимальное тормозное усилие и существенно увеличивается срок службы колодок и тормозных дисков.



неправильно

правильно

Своевременный и эффективный ремонт

Владельцы старых автомобилей часто задаются вопросом: «А есть ли вообще в этом смысл?». Помогите им недорого обновить тормозные диски с помощью установки MAD DA 8700. Вы гарантированно выиграете довольного клиента.



Установка DA8700 состоит из 2-х компонентов:

проточного станка DL8704 и узла привода DU8610.

Монтаж проточного станка осуществляется непосредственно на суппорт.

При проточке тормозной диск вращается на подшипниках абсолютно направлению движения резцов. Благодаря этому исключается погрешность фиксации, характерная для установок с креплением к ступице.

Установка очень проста в обращении. Установите каретку в середине диска, настройте резец, каретка перемещается к концентратору, блокируется маховик и для запуска процесса проточки осталось только нажать кнопку «СТАРТ». Мощный подающий мотор обеспечивает равномерную подачу резца от середины к внешнему краю диска.

Подача автоматически прекращается после того, как обработка диска закончилась. Через 5 минут тормозной диск становится как новый или еще лучше.

Перекатная тележка нового образца со стойкой для привода DU8610 имеет рабочую высоту 45-125 см и может быть эффективно использована как на подъемнике, так и без него, используя домкраты и стойки.

Электродвигатель обеспечивает равномерный привод ступицы, а также полностью соответствует требованиям, предъявляемым полноприводным автомобилям. Практичный ящик служит для безопасного хранения проточного станка, монтажных приспособлений, запасных частей..

Легкий и быстрый монтаж с помощью USM

С помощью универсальной системы быстрого монтажа USM 8700 монтаж установки становится детской игрой. Теперь больше не нужны дистанционные шайбы и специальные монтажные пластины.



Сменные режущие пластины имеют 6 режущих кромок и изготовлены из специальной высокопрочной инструментальной стали. Для очень твердых тормозных дисков используются резцы с положительными углами резания (3 рабочих кромки).

- В течение 5-15 минут тормозной диск как новый и даже лучше.
- Полностью исключается боковое биение, неравномерность толщины тормозного диска, шумы в тормозах, ржавчина
- Исключаются затраты на демонтаж/монтаж тормозных дисков, а также вероятность погрешности фиксации.
- Обеспечение оптимального контакта поверхностей тормозного диска и тормозной колодки.
- Возможность обслуживания тормозных дисков как на подъемнике, так и без него.
- Подходит для 99 % легковых автомобилей и коммерческого транспорта, как с ABS, так и без.
- Такое обслуживание тормозных дисков может быть осуществлено на любом автосервисе при помощи любого персонала.

Технические характеристики DA 8700

Шероховатость поверхности

Боковое биение	< 20 µm
Погрешность толщины диска	< 20 µm
Шероховатость поверхности	< 2 µm
Максимальная толщина диска	39 мм
Макс. глубина резания	0,8 мм за 1 проход
Шаг регулировки глубины резания	0.05 мм – 1 щелчок

Проточной станок DL8704

Скорость подачи	8,5 мм/мин
Напряжение, в зависимости от региональных особенностей	100—240 В. 50/60 Гц.
Вес	6,1 кг

Привод для ступицы DU8610

Скорость вращения	100 об./мин.
Рабочая высота	450 - 1250 мм ступенчатая регулировка
Напряжение, в зависимости от региональных особенностей	100-240 В. 50/60 Гц.
Мощность	0,55 кВт
Ток	3,2 А
Крутящий момент	55 Нм
Вес	58 кг
Цвет	черный RAL 9005 желтый RAL 1003

Проверенное качество

Установка для проточки тормозных дисков DA8700 выполняет строгие международные требования к обслуживанию автомобилей на СТО.

Установка производится в соответствии с ISO 9001. CE- Сертификация.

Благодаря применению высококачественной стали и 100-процентному выходному контролю, гарантируется стабильно высокое качество изделий.

Установка DA8700 проходит обязательную проверку на всех, вновь появляющихся на рынке тормозных дисках от самых разных производителей.

Гарантия – 12 месяцев.

Сервис

Фирма MAD тесно работает с большинством мировых производителей автомобилей, и адаптирует свои приборы к новым требованиям рынка. Все новые автомобили проходят испытания в нашем конструкторском отделе. Регулярно обновляемый обзор монтажных приспособлений выложен на нашем сайте: www.mad-vertrieb.de

Автопроизводители ставят на MAD

Установка для проточки тормозных дисков MAD рекомендуется большинством автопроизводителей мирового рынка. Ключевыми аргументами являются выдающиеся результаты и эффективность обработки тормозных дисков и, прежде всего, долгосрочная удовлетворенность клиентов.

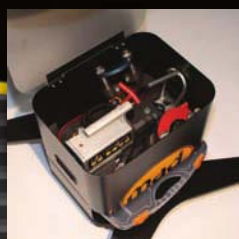
Установка для проточки тормозных дисков MAD может быть использована как с подъемником, так и без.





DISC ALIGNER DA2002

Установка для проточки тормозных дисков





Проточка тормозных дисков с помощью установки фирмы MAD DA2002 показала себя, как эффективный, постоянно используемый в течении многих лет метод для ремонта и обслуживания тормозных. В гарантийных случаях, при предпродажной подготовке подержанных автомобилей и при плановом обслуживании этот способ обработки тормозных дисков выявил ряд преимуществ по сравнению с заменой дисков на новые.

Проблемы торможения / рекламации клиента

Простое и эффективное устранение проблем с тормозами, вызванных боковым биением, неравномерным износом и тепловой деформацией тормозных дисков.



Вибрация на педали тормоза и руле управления.

Шумы при работе тормозов

Наличие и шероховатости на поверхности тормозных дисков часто являются причиной шумов в тормозах. Так как эти диски часто еще далеки от граничных значений износа, то целесообразно их проточить с помощью установки MAD DA2002.

Гарантийный ремонт

Большинство автопроизводителей едины в том, что единственно правильным методом устранения проблем на тормозных дисках является их проточка непосредственно на автомобиле, то есть в рабочем состоянии. При этом важно, чтобы проточной станок монтировался на суппорте, чтобы гарантировать параллельность между суппортом и тормозным диском. Именно поэтому большинство автопроизводителей рекомендуют и предписывают с помощью DA2002 осуществлять гарантийный ремонт.



Standrost – Wer rastet, der rostet!

«Что не работает, то ржавеет» – немецкая пословица

Любому автовладельцу неприятно слышать слова механика в отношении какого-либо узла автомобиля «износилось». Это стоит времени и денег, причем срочно, если речь идет о замене тормозных дисков. Однако в течение 15 минут на ось можно спасти тормозные диски и сэкономить кругленькую сумму. Инвестиции на такое оборудование возвращаются очень быстро, но более важное – это завоевание сердца клиента.



«до»

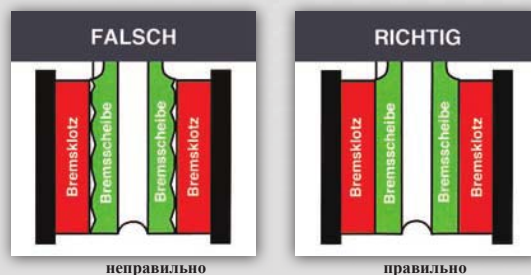
«после»

Ржавчина на тормозных дисках

Многие автомобили, несмотря на то, что они постоянно ездят, имеют высокую коррозию на задних тормозных дисках. Эти диски обычно имеют очень низкий износ и могут быть без проблем и недорого приведены в первоначальное состояние. В противном случае из-за ржавчины нарушается работа тормозов.

Оптимальный сервис тормозов

Если тормозные колодки должны быть заменены, часто тормозные диски имеют следы износа, однако не выработали свой ресурс. С помощью проточки снова обеспечивается идеальное прилегание колодок к дискам и оптимальный отвод тепла. В результате сразу же достигается оптимальное тормозное усилие и существенно увеличивается срок службы колодок и тормозных дисков.



Своевременный и эффективный ремонт

Владельцы старых автомобилей часто задаются вопросом: „А есть ли вообще в этом смысл?“. Помогите им недорого обновить тормозные диски с помощью установки MAD DA 2002. Вы гарантированно выиграете довольного клиента.

DA 2002 – технология High-Tech



Установка DA2002 состоит из 2-х компонентов:

- Проточный станок с электронным управлением (DL2002)
- Узел привода ступицы (DU2010).

Монтаж проточного станка осуществляется непосредственно на суппорт.

При проточке тормозной диск вращается на подшипниках абсолютно направлению движения резцов. Благодаря этому исключается погрешность фиксации, характерная для установок с креплением к ступице.

36-вольтный мотор подачи резца имеет на выбор 2 скорости подачи 6 или 12 мм в минуту и обеспечивает равномерную подачу режущего инструмента от центра наружу. После окончания процесса проточки салазки с резцами останавливаются в конечном положении.

В течение 5-15 минут тормозные диски становятся как новые или лучше.

Перекатная тележка нового образца со стойкой для привода DU2010 имеет рабочую высоту 45-125 см и может быть эффективно использована как на подъемнике, так и без него, используя домкраты и стойки.

Мощный электродвигатель со ступенчатой регулировкой оборотов (80-160 оборотов/мин) обеспечивает равномерный привод ступицы, а также полностью соответствует требованиям, предъявляемым полноприводным автомобилям. Практичный ящик служит для безопасного хранения проточного станка, монтажных приспособлений, запасных частей..

Легкий и быстрый монтаж с помощью USM

С помощью универсальной системы быстрого монтажа USM 2002 монтаж установки становится детской игрой. Теперь больше не нужны дистанционные шайбы и специальные монтажные пластины.



Сменные режущие пластины имеют 6 режущих кромок и изготовлены из специальной высокопрочной инструментальной стали. Для очень твердых тормозных дисков используются резцы с положительными углами резания (3 рабочих кромки).

- В течение 5-15 минут тормозной диск как новый и даже лучше.
- Полностью исключается боковое биение, неравномерность толщины тормозного диска, шумы в тормозах, ржавчина
- Исключаются затраты на демонтаж/монтаж тормозных дисков, а также вероятность погрешности фиксации.
- Обеспечение оптимального контакта поверхностей тормозного диска и тормозной колодки.
- Возможность обслуживания тормозных дисков как на подъемнике, так и без него.
- Подходит для 99 % легковых автомобилей и коммерческого транспорта, как с ABS, так и без.
- Такое обслуживание тормозных дисков может быть осуществлено на любом автосервисе при помощи любого персонала.

Технические данные DA2002:

Рабочие характеристики

Боковое биение	< 20 µm
Погрешность толщины диска	< 20 µm
Шероховатость поверхности	< 2 µm
Максимальная толщина диска	41 мм
Макс. глубина резания	0,8 мм за 1 проход
Шаг регулировки глубины резания	0.05 мм – 1 щелчок

Проточный станок DL2002

Скорость подачи 1	6 мм/мин.
Скорость подачи 2	12 мм/мин.
< >	50 мм/мин
<< >>	475 мм/мин.

Привод DU2010

Скорость вращения	80 - 160 об/мин ступенчатая регулировка	
Рабочая высота	450 - 1250 мм ступенчатая регулировка	
Электрические параметры	DL2002	DU2010
Напряжение	36 В DC	100-240 В. 50/60 Гц.
Ток	макс. 1.3 А	2,4 / 3 А
Потребляемая мощность	70 Вт	0,55 кВт
Крутящий момент		65 Нм
Вес, нетто	7,5 кг	60 кг
Цвет	Черный RAL 9005	Желтый RAL 1003

Проверенное качество

Установка для проточки тормозных дисков DA2002 выполняет строгие международные требования к обслуживанию автомобилей на СТО.

Установка производится в соответствии с ISO 9001. CE- Сертификация.

Благодаря применению высококачественной стали и 100-процентному выходному контролю, гарантируется стабильно высокое качество изделий.

Установка DA 2002 проходит обязательную проверку на всех, вновь появляющихся на рынке тормозных дисках от самых разных производителей.

Сервис

Фирма MAD тесно работает с большинством мировых производителей автомобилей, и адаптирует свои приборы к новым требованиям рынка. Все новые автомобили проходят испытания в нашем конструкторском отделе. Регулярно обновляемый обзор монтажных приспособлений выложен на нашем сайте: www.mad-vertrieb.de

Автопроизводители ставят на MAD

Установка для проточки тормозных дисков MAD рекомендуется большинством автопроизводителей мирового рынка. Ключевыми аргументами являются выдающиеся результаты и эффективность обработки тормозных дисков и, прежде всего, долгосрочная удовлетворенность клиентов.

Установка для проточки тормозных дисков MAD может быть использована как с подъемником, так и без.



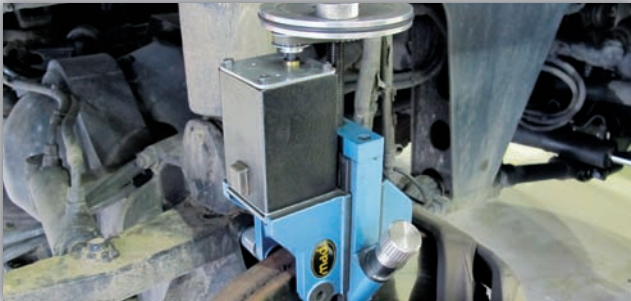


DISC ALIGNER DA9000

THE MOST PROFITABLE SOLUTION



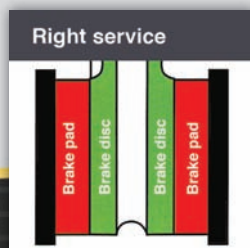
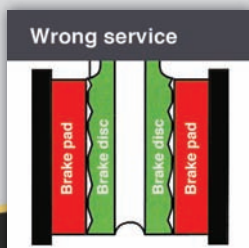
One of the major systems of a truck or bus is its brake system



Modern trucks, buses and trailers are fitted with a brake system using disc brakes. This system guarantees weight reduction, simpler inspection and maintenance, and excellent brake deceleration. The developers of new vehicles are paying increasing attention to safety, mileage cost and comfort. Balancing the brakes is essential to achieve these objectives. To keep up with these current developments MAD offers the DA 9000, the On the Truck Lathe. This machine will give your workshop a leading market position and will create extra workshop turnover and profit. Friction between the brake pads and the disc causes heat and wear on both components. Because of constant refinement of materials, assembly tolerances and quality awareness, even minor defects in disc brakes are noticed by the driver. Vibration in the steering wheel or brake pedal can be felt immediately and brake noise is audible.

Brake maintenance

A frequently heard comment is that by machining the brake discs they will be too thin. Since only about 0.2 mm is removed during the process, this is not a problem. At an average disc thickness of 45 mm, with a prescribed minimum thickness of 35 mm, this is a very small percentage. The effect is much greater, the customer does not need to be warned that his brakes have to be bedded in. The driver can immediately drive safely on the road again. Machining the brake discs creates an optimal braking surface, save new discs and there is no need to dispose off the old discs so the environment is spared.



Brake problems

Because of constant improvements in materials, assembly tolerances and quality awareness, even minor defects in disc brakes are noticed by the driver. Vibration in the steering wheel or brake pedal can be felt immediately and brake noise is audible.

Run-out:

Is oscillation of the brake disc. This may be caused by tolerance in the brake disc and hub or by distortion of these parts by shock loads. The oscillation of the brake disc can be felt in the steering wheel. The brake disc and the brake pads are not in line!



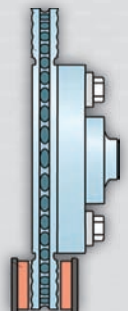
Disc Thickness Variation (DTV):

Is the difference in thickness of the brake disc, is measured at different points in the radial plane. This phenomenon is the logical consequence of differences in material structure, run out and constant changes in brake conditions such as ambient temperature, humidity and load on materials. DTV can be clearly felt in the brake pedal. Once again, brake disc and brake pads are out of line!



Roughness:

Of the brake disc surface leads to high or low frequency vibration of the brake components. The differences in surface structure do not conform to the manufacturer specification and will result in excessive brake noise.





The right Solution The On the Truck Lathe, DA9000

The Disc Lathe DA9000, produced by MAD, avoids replacing the brake disc by realigning it while mounted on the truck, bus or trailer. Because the disc is already under thermal stress, after realigning the disc, the high temperatures will have no further effect on the disc. Replacing the disc with a new one means a high risk of thermal distortion and vibration is likely to reoccur. The only correct method to eliminate these brake problems is to realign the brake disc on the truck, bus or trailer. However, it is vital that the alignment is carried out absolutely parallel to the mounting surface of the brake calliper. This concept is ensured by the DA9000, the On the Truck Lathe. Development in accordance with leading truck manufacturers



Advantages

- Reduction of brake disc inventory, repair instead of replacement
- Completely eliminates Run-out, DTV and excessive brake noise
- Saves dismantling, re-assembly and adjustment of the brake disc, materials as well as labor costs
- Guarantees a perfect parallel adjustment between the brake pads and brake disc
- Optimal brake deceleration and safety with new brake pads
- Accepts disc thicknesses up to 50 mm
- Extra workshop turnover from vehicle maintenance, annual inspection (TÜV, MOT, RDW etc)
- No longer dependent on other firms for subcontracting work
- With repair and maintenance contracts realigning the disc on the vehicle reduces the cost price for each kilometer by realignment instead of replacement (preventive maintenance)
- A return on your investment possible within one year
- Reliable concept which has been sold to the automotive industry since 1984 and resulted in 18 worldwide homologations/ recommendations/approvals
- Developed and produced according to the ISO-9001 quality standard

Technical specifications DA9000:

Disc Lathe DL9000

Weight	7.4 kg
Maximum brake- Disc thickness	50 mm
Incremental cutting scale	0.05 mm. per click.
Feed speed	10 mm/min.
Electrical specification	230V / 50 Hz
Power	3.9 W / 18 mA
Safety class	IP.41.

Drive unit DU9000

Weight	70 kg
Working height min./max.	47 cm / 60 cm
Spindle drive speed	70 Rpm
Electrical specifications	380V / 50 Hz 5 Ph
Power	0.75 kW / 2A

Service

MAD works in conjunction with car manufacturers and so keeps up-to date with all new developments.

MAD research division tests all new car types in relation to aligning equipment. The Vehicle Information database is being updated regularly on our website:

www.mad-tooling.com

Our international service desk in the Netherlands supports a worldwide network of distributors and workshops.



MAD Holding B.V.

P.O. Box 760 · 3900 AT Veenendaal · The Netherlands

Tel. (+31) 318 58 61 00 · Fax (+31) 318 54 12 13 · info@mad-tooling.com www.mad-tooling.com

В России: ЗАО "ГАРО-Трейд", 173003, г. Великий Новгород, ул. Большая Санкт-Петербургская, д.64.

8-800-700-12-12 | www.garotrade.ru