

## Уважаемые клиенты!

Благодарим вас за покупку тормозных дисков **SHW Performance**. Мы гордимся качеством тормозных дисков, которые на 100 % производятся на наших заводах оригинального оборудования в Германии. Мы твердо уверены в том, что наши тормозные диски превзойдут ваши ожидания и обеспечат вам безопасность при торможении. Для сохранения функциональности и эксплуатационной надежности необходимо соблюдать следующие указания по монтажу:

### I. Общие указания/условия

#### 1.) Тормозные диски являются элементами безопасной эксплуатации!

Замена тормозных дисков, а также все необходимые работы на других компонентах тормозной системы, разрешено выполнять исключительно **квалифицированными специалистами автомастерской**.

Неадекватные действия могут привести к полному отказу тормозной системы. Содержимое упаковки не предназначено для установки конечным потребителем!

2.) Необходимо обеспечить правильное назначение изделий соответствующему автомобилю (тип, год выпуска, моторизация, комплектация).

3.) Тормозные диски облегченной конструкции **SHW Performance** могут быть легко заменены на оригинальный тормозной диск, так как они по всем функциональным признакам соответствуют оригинальному тормозному диску. Дополнительные адаптирующие элементы, узлы или компоненты не требуются.

4.) Тормозные диски облегченной конструкции **SHW Performance** состоят из нескольких компонентов. При достижении предела износа необходимо заменить весь тормозной диск. Замена и демонтаж отдельных компонентов недопустимы.

5.) Тормозные диски всегда заменяются парно, т. е. на всей оси.

6.) Обязательно используйте новые тормозные колодки. Рекомендуются колодки OES или колодки, разрешенные **SHW Performance**, которые проверяются при работе с тормозными дисками и гарантируют наилучшее трение и замедление, а также комфортное торможение.

7.) Тормозные диски необходимо обязательно заменять, если на них имеются следующие признаки износа:

- сильная коррозия;
- глубокие борозды;
- сплошные трещины на поверхностях торможения/поверхности торможения;
- повышенное торцевое биение;
- достижение предела износа (у тормозных дисков **SHW Performance** выгравировано на корпусе).

8.) При использовании алюминиевого или стального корпуса необходимо соблюдать особую осторожность в обращении с тормозными дисками облегченной конструкции **SHW Performance**! Тормозные диски облегченной конструкции **SHW Performance** запрещается использовать после падения или другого серьезного механического воздействия.

Тормозные диски необходимо хранить в сухом виде; перед монтажом следует убедиться в том, что они не имеют признаков коррозии, возникших вследствие повреждения лакокрасочного слоя и покрытия. Также необходимо избегать контакта тормозных дисков с агрессивными средами и кислотами. ► (см. рис. 8, 10, 11 и 12)

9.) В остальных случаях необходимо соблюдать соответствующие предписания изготовителя автомобиля!

### II. Подготовительные меры

1.) Демонтируйте изношенные тормозные диски и колодки. Работайте с адекватным усилием, не применяйте силу. Используйте подходящие инструменты (см. рис. 1)

2.) Опорную поверхность и центрирующий выступ ступицы колеса очистите с помощью подходящих инструментов и не загрязняйте окружающую среду средством; поверхности должны быть абсолютно чистыми (до чистого металла), без заусенцев и остатков коррозии (см. рис. 2)! Убедитесь в том, что дно корпуса тормозного диска не имеет признаков загрязнений и коррозии.

3.) Проверьте опорную поверхность на предмет торцевого биения.

► Используйте стрелочный индикатор/микроиндикатор с магнитным шарнирным штативом.

► Контрольная величина < 0,03 мм, измеренная на внешнем Ø ступицы колеса (см. рис. 3).

4.) Проверьте ровность опорной поверхности.

► Используйте лекальную линейку.

► Световые щели недопустимы (см. рис. 3).

5.) Проверьте все компоненты тормозной системы и механизма управления (суппорт тормоза, поршни, направляющие и уплотнения, датчики колеса, детали системы рулевого привода и подвески колеса) на предмет износа и/или повреждения, при необходимости поврежденные компоненты необходимо заменить (см. рис. 4 и 5).

### III. Монтаж

1.) При монтаже не применяйте силу, используйте подходящие инструменты и предусмотренные специальные инструменты (см. рис. 1).

2.) Тормозные диски облегченной конструкции **SHW Performance** устанавливаются на чистую ступицу колеса и при необходимости крепятся с помощью центровочного или стопорного винта (в зависимости от конструкции). Запрещается удалять антикоррозийную защиту, нанесенную на заводе на все тормозные диски SHW Performance!

**ВНИМАНИЕ!** Для тормозных дисков **SHW Performance**: не используйте смазку, пасту или аналогичные вещества (см. рис. 6A)! Можно распылением нанести тонкий слой (см. рис. 6B) масла без содержания металлов, чтобы упростить последующий демонтаж.

3.) Затяните центровочный/стопорный винт (ы) указанным крутящим моментом в соответствии с руководством для автомастерской. Проверьте торцевое биение на поверхности тормозной колодки.

► Используйте стрелочный индикатор/микроиндикатор с магнитным шарнирным штативом.

► Допустимое отклонение < 0,05 мм (измеренное на расстоянии 10 мм от наружного Ø тормозной поверхности колодки).

**УКАЗАНИЕ** Здесь измеряется общее торцевое биение ступицы колеса, при необходимости приводного вала и тормозных дисков (см. рис. 7)!

4.) Затяните болты/гайки крепления колеса указанным в руководстве по эксплуатации моментом затяжки (см. рис. 8).

## IV. Руководство по приработке

Указание для всех специализированных мастерских: проинформируйте своих клиентов о нижеизложенном.

1.) Приработка выполняется на участках дороги, которые обеспечат безопасное маневрирование в соответствии с правилами дорожного движения.

2.) При приработке выполняется поэтапный прогрев тормозного диска без термического удара и адаптации поверхностей трения тормозного диска и колодки друг к другу.

3.) Выполните 15 торможений, затормозив в течение 3 секунд со 100 км/ч до 50 км/ч. Выполните еще 15 торможений, затормозив в течение 3 секунд со 100 км/ч до 25 км/ч. Дайте тормозным дискам остыть между отдельными процессами торможения в течение 3 секунд посредством воздушного потока, возникающего при движении. При описанном выше процессе торможения из 30 торможений избегайте прерывания движения.

4.) Обратите внимание на следующее: в течение первых 300 км после замены тормозных дисков необходимо избегать экстренного или шокового торможения (см. рис. 9)!

Первому покупателю данного изделия **SHW Performance** гарантирует отсутствие производственных дефектов и дефектов материала в течение двенадцати месяцев с даты покупки. Эта гарантия не распространяется на: (i) повреждение изделия, возникшее вследствие ненадлежащего использования, неправильного обращения или злоупотребления, а также вследствие автомобильной аварии, (ii) изделия, которые использовались не в соответствии с указаниями или рекомендациями компании **SHW Performance** и указаниями по монтажу, (iii) изделия, которые были установлены не авторизованными механиками, (iv) естественный износ, проблемы с шумом или вибрацией, (v) вибрации тормоза, которые возникли вследствие неравномерного износа толщины тормозных дисков после их неправильного монтажа, (vi) продукты, поврежденные при транспортировке к покупателю, (vii) изделия, в которые индивидуально вносились изменения, (viii) изделия, изготовленные третьими лицами. Точный монтаж и проверка радиального биения тормозных дисков при установке имеют большое значение. Несмотря на предупреждения, механики могут проигнорировать его и пропустить проверку радиального биения ротора. Это ведет к возникновению вибраций тормоза и утрате гарантии.

Если изделие подлежит гарантийному обслуживанию, то компания **SHW Performance** после подтверждения таких дефектов на свое усмотрение и в качестве единственного и исключительного способа при обращении покупателем может отремонтировать или заменить неисправное изделие. Покупатель должен связаться с авторизованным продавцом, у которого он приобрел тормозные диски **SHW Performance**, и предоставить описание неисправного изделия (включая цифровые изображения при необходимости) вместе с оригинальными документами на покупку для подтверждения права на получение гарантии. Неисправные изделия необходимо отправить авторизованному продавцу, при этом все расходы на пересылку должны оплачиваться предварительно. Эта ограниченная гарантия не передается. Эта гарантия предоставляется вместо любых других гарантий. Ни компания **SHW Performance**, ни одно из связанных с ней предприятий не дают каких-либо гарантий, и настоящим компания **SHW Performance** отклоняет все другие гарантии, явные, подразумеваемые или законные, в письменной или устной форме, включая, без ограничения, гарантии ликвидности или пригодности для определенной цели или гарантии, возникшие в процессе торговли, использования или торговой практики.

