

Szanowna Klientko, szanowny Kliencie,

dziękujemy bardzo za zakup tarcz hamulcowych firmy **SHW Performance**. Jesteśmy dumni, że możemy zaoferować wysokiej jakości tarcze hamulcowe, które są w 100% produkowane w naszych fabrykach OEM w Niemczech. Jesteśmy pewni, że nasze tarcze hamulcowe przekroczą Twoje oczekiwania i zapewnią Ci bezpieczeństwo podczas każdego hamowania. Aby zapewnić bezpieczeństwo funkcjonowania i eksploatacji, należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących montażu.

I. Wskazówki ogólne / wymagania wstępne

1). Tarcze hamulcowe są elementami bezpieczeństwa!

Wymiana tarcz hamulcowych oraz konieczne prace przy innych komponentach układu hamulcowego mogą być wykonywane wyłącznie przez **kompetentnych fachowców z branży motoryzacyjnej**. Nieprawidłowe postępowanie może doprowadzić do całkowitej awarii układu hamulcowego. Zawartość opakowania nie jest przeznaczona do montażu przeprowadzanego przez użytkownika końcowego!

2). Należy zapewnić prawidłowe przyporządkowanie produktów do danego pojazdu (typ, rok produkcji, silnik, wyposażenie).

3). Lekkie tarcze hamulcowe firmy **SHW Performance** można łatwo wymienić na oryginalne tarcze hamulcowe, ponieważ odpowiadają one oryginalnym tarczom hamulcowym pod względem wszystkich istotnych funkcjonalnych cech. Dodatkowo, dopasowujące się elementy, części lub komponenty nie są wymagane.

4). Lekkie tarcze hamulcowe firmy **SHW Performance** składają się z kilku komponentów. **Po osiągnięciu granicy zużycia należy wymienić całą tarczę hamulcową. Wymiana i demontaż poszczególnych komponentów są niedozwolone.**

5). Tarcze hamulcowe należy wymieniać zawsze parami lub na każdą oś.

6). Generalnie należy stosować nowe klocki hamulcowe. Zalecane są klocki firmy OES lub klocki hamulcowe, które są dopuszczone przez firmę **SHW Performance** i testowane w połączeniu z tarczami hamulcowymi, dzięki czemu gwarantują najlepszą siłę tarcia oraz skuteczne i komfortowe hamowanie.

7). Tarcze hamulcowe należy koniecznie wymienić, jeśli wykazują następujące oznaki zużycia:

- silna korozja;
- głębokie rowki;
- ciągłe pęknięcia na brzegach tarczy hamulcowej / na powierzchni tarczy hamulcowej;
- nadmierne bicie osiowe;
- osiągnięcie granicy zużycia (w przypadku tarcz hamulcowych firmy **SHW Performance** wybita na garnku).

8). Ze względu na stosowanie aluminiowego lub stalowego garnka należy zachować szczególną ostrożność podczas obchodzenia się z lekkimi tarczami hamulcowymi firmy **SHW Performance**! Lekkie tarcze hamulcowe firmy **SHW Performance** nie mogą być stosowane po upadku lub innym silnym uderzeniu mechanicznym.

Tarcze hamulcowe muszą być przechowywane w suchym miejscu i przed montażem nie mogą mieć oznak korozji spowodowanej uszkodzeniami lakieru i powłoki. Podobnie należy unikać kontaktu tarcz hamulcowych z agresywnymi mediami i kwasami. ► (Patrz rys. 8, 10, 11 i 12).

9). We wszystkich innych kwestiach należy przestrzegać odpowiednich przepisów producenta pojazdu!

II. Przygotowanie

1). Zdemontować zużyte tarcze i klocki hamulcowe. Należy pracować z odpowiednio dostosowaną siłą i stosować odpowiednie narzędzia (patrz rys. 1).

2). Powierzchnię przylegania i uchwyt centrujący piasty koła oczyścić odpowiednimi narzędziami i przyszybnymi dla środowiska preparatami; powierzchnie muszą być idealnie czyste (metalicznie błyszczące), bez zadziórów i bez pozostałości korozji (patrz rys. 2)! Należy upewnić się, że na dnie garnka tarczy hamulcowej nie ma zanieczyszczeń ani korozji.

3). Sprawdzić powierzchnię styku pod kątem bicia osiowego.

► Używać czujnika zegarowego / precyzyjnego czujnika zegarowego ze statywem magnetycznym przegubowym.

► Wartość orientacyjna <0,03 mm, mierzona na zewnętrznej \varnothing piasty koła (patrz rys. 3).

4). Sprawdzić równomierność powierzchni przylegania.

► Używać liniatu krawędziowego.

► Szczelina świetlna jest niedopuszczalna (patrz rys. 3).

5). Sprawdzić wszystkie komponenty układu hamulcowego i kierowniczego (zaciski hamulcowe, tłoczki, elementy prowadzące i uszczelniające, łożyska kół, przekładnię kierowniczą i elementy zawieszania kół) pod kątem zużycia i/lub uszkodzeń; w razie potrzeby wymienić uszkodzone komponenty (patrz rys. 4 i 5).

III. Montaż

1). Podczas montażu nie używać nadmiernej siły oraz stosować odpowiednie narzędzia i narzędzia specjalne (patrz rys. 1).

2). Lekkie tarcze hamulcowe firmy **SHW Performance** są umieszczane na czystej piaście koła i w razie potrzeby zabezpieczane śrubą centrującą lub ustalającą (w zależności od typu). Nie trzeba usuwać fabrycznego zabezpieczenia antykorozyjnego wszystkich tarcz hamulcowych firmy **SHW Performance**!

UWAGA: W przypadku tarcz hamulcowych firmy SHW Performance:

**Nie używać smaru, pasty i tym podobnych preparatów (patrz rys. 6A)!
W celu ułatwienia późniejszego demontażu można nanieść lekką warstwę (patrz rys. 6 B) oleju bez zawartości metali.**

3). Śrubę(y) centrującą(e) / ustalającą(e) dociągnąć określonym momentem obrotowym zgodnie z instrukcją warsztatową. Sprawdzić bicie osiowe na powierzchni tarczy hamulcowej.

► Używać czujnika zegarowego / precyzyjnego czujnika zegarowego ze statywem magnetycznym przegubowym.

► Dopuszczalne odchylenie < 0,05 mm (10 mm mierzono od zewnętrznej \varnothing powierzchni tarczy hamulcowej)

WSKAZÓWKA: Tutaj mierzono jest całkowite bicie osiowe piasty koła ewentualnie wału napędowego i tarcz hamulcowych (patrz rys. 7)!

4). Śruby / nakrętki kół dociągać zgodnie z zaleceniami producenta określonym momentem obrotowym zgodnie z instrukcją obsługi (patrz rys. 8).

IV. Zalecenie dotarcia

Informacja dla wszystkich warsztatów specjalistycznych: należy poinformować o tym swoich klientów.

1). Procedury docierania należy przeprowadzać na odcinkach dróg, które pozwalają na wykonywanie niżej wymienionych manewrów w sposób bezpieczny i zgodny z przepisami ruchu drogowego.

2). W wyniku docierania następuje stopniowe rozgrzewanie tarczy hamulcowej bez szoku termicznego oraz wzajemne dopasowanie powierzchni ciernych tarczy i klocka hamulcowego.

3). Należy wykonać 15 hamowań, hamując z prędkości 100 km/h do 50 km/h w ciągu ok. 3 sekund. Należy wykonać kolejnych 15 hamowań, hamując z prędkości 100 km/h do 25 km/h w ciągu 3 sekund. Pomiędzy pojedynczymi hamowaniami należy kontynuować jazdę przez 3 minuty, aby schłodzić tarcze hamulcowe przepływem powietrza.

Podczas wykonywania wyżej opisanych 30 hamowań należy unikać całkowitego zatrzymania pojazdu.

4). **Obowiązuje ogólna zasada: podczas pierwszych 300 km jazdy po wymianie tarcz hamulcowych należy unikać mocnego i gwałtownego hamowania (patrz rys. 9).**

Firma **SHW Performance** gwarantuje pierwszemu nabywcy tego produktu, że produkt będzie wolny od wad produkcyjnych i materiałowych przez okres dwunastu miesięcy od daty pierwszego zakupu. Gwarancja ta nie dotyczy: (i) uszkodzeń produktu, które powstały w wyniku nieprawidłowego wykorzystywania, niewłaściwego postępowania lub wypadku samochodowego; (ii) produktów, które nie są używane zgodnie z instrukcjami lub zaleceniami firmy **SHW Performance** oraz instrukcjami instalacji; (iii) produktów, które zostały zainstalowane przez inną osobę niż autoryzowany mechanik; (iv) normalnego zużycia lub problemów z odgłosami lub wibracjami; (v) wibracji podczas hamowania, które są spowodowane nierównomiernym zużyciem tarcz hamulcowych w wyniku ich nieprawidłowego montażu; (vi) produktów, które zostały uszkodzone podczas transportu do nabywcy; (vii) produktów, które zostały dostosowane do indywidualnych potrzeb; (viii) produktów, które zostały wyprodukowane przez podmioty trzecie. Podczas instalacji bardzo ważny jest dokładny montaż i sprawdzenie ruchu obrotowego tarcz hamulcowych. Mimo koniecznych przestróg wielu mechaników nadal ignoruje to ostrzeżenie i nie podejmuje żadnego wysiłku, aby sprawdzić ruch obrotowy wirnika. Powoduje to wibracje podczas hamowania, które nie są objęte gwarancją.

Jeśli okaże się, że produkt jest objęty gwarancją, firma **SHW Performance**, po potwierdzeniu takich wad, naprawi lub wymieni wadliwy produkt według własnego uznania i jako jedyny i wyłączny środek naprawy przysługujący nabywcy. Nabywca musi skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą, u którego zakupił tarcze hamulcowe firmy **SHW Performance**, oraz dostarczyć opis wadliwego produktu (w tym zdjęcia cyfrowe, jeśli są wymagane) wraz z oryginalną dokumentacją zakupu, aby potwierdzić objęcie produktu gwarancją. Wadliwe produkty muszą zostać odesłane do autoryzowanego sprzedawcy po uprzednim opłaceniu wszystkich kosztów wysyłki. Niniejsza ograniczona gwarancja jest niezbywalna. Niniejsza gwarancja wyraźnie zastępuje wszelkie inne gwarancje. Ani firma **SHW Performance**, ani żadna z jej spółek powiązanych nie składa żadnych innych deklaracji, a firma **SHW Performance** niniejszym wyraźnie odmawia uwzględnienia wszelkich innych gwarancji, zarówno wyraźnych, dorozumianych lub ustawowych, jak i pisemnych lub ustnych, w tym, bez ograniczeń, gwarancji zbywalności lub przydatności do określonego celu lub gwarancji wynikających z przebiegu transakcji, zastosowania lub praktyki handlowej.

