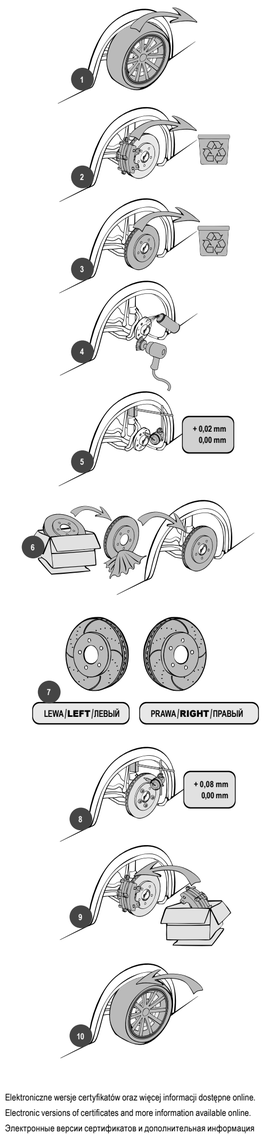


Elektroniczne wersje certyfikatów oraz więcej informacji dostępne online.

Electronic versions of certificates and more information available online.

Электронные версии сертификатов и дополнительная информация доступны в Интернете.

## PL PROCEDURA WYMIANY TARCZ HAMULCOWYCH

1. Upewnij się, że samochód jest bezpiecznie podparty. Pozostaw kluczyki w stacyjce, aby móc w razie potrzeby ruszać zwrotnicą. Upewnij się, że pozostawienie kluczyków w stacyjce nie spowoduje samoczynnego zaryglowania drzwi. Dla bezpieczeństwa możesz uchylić drzwi lub pozostawić otwarte tylne okno.
**Uwaga! Jeżeli samochód wyposażony jest w układ hamulcowy typu SBC lub EHB konieczna jest dezaktywacja funkcji układów elektronicznych sterujących układem hamulcowym.**
2. Zdejmij koło. Rys.1.
3. Zdemontuj zużyte klocki hamulcowe. **Wsadź je do pojemnika na złom.** W ten sposób chronisz środowisko naturalne. Rys.2.
4. Zdemontuj zużyte tarcze hamulcowe. **Wsadź ją do pojemnika na złom.** W ten sposób chronisz środowisko naturalne. Rys.3.
5. Starannie oczyść piastę. Użyj szczotki drucianej (ręcznej lub automatycznej) oraz środków odtłuszczających. Rys.4.
**Uwaga! Stosowanie pasty miedzianej lub innych środków zabezpieczających na powierzchni piasty jest niedozwolone i może wpłynąć na powstanie bicia osiowego tarczy podczas jej eksploatacji.**
6. Skontroluj luz łożysk kół. Skontroluj bicie osiowe piasty. Jeśli odchylka jest większa niż **0,02 mm**, oznacza to, że piasta jest krzywa i nie nadaje się do dalszej eksploatacji. Rys.5.
7. Wymyj nowe tarcze z opakowania. Rys.6.
**Uwaga! Tarcze hamulcowe serii Graphite Line (z galwaniczną powłoką antykorozyjną) nie wymagają oczyszczania za pomocą odtłuszczacza - jego stosowanie jest zabronione i może uszkodzić filtr powłoki ochronnej. Ewentualne cienkie pozostałości po procesie impregnacji na powierzchni tarczy hamulcowej należy usunąć przy pomocy ściereczki.**
8. Załóż tarcze na piastę.
**Uwaga! Tarcze hamulcowe z perforacją kierunkową należy montować zgodnie z opisem umieszczonym na opakowaniu.** Rys.7.
Przykręć tarczę śrubami kół. Jeśli są zbyt długie, zastosuj podkładki dystansowe (np. z dużych nakrętek). Upewnij się, że tarcza jest dociągnięte dopasowana do piasty i mocno dokręcona (moment dokręcania 60 Nm). Sprawdź jej bicie osiowe około 1 cm od krawędzi zewnętrznej. Rys.8.
Jeżeli bicie jest powyżej **0,08 mm**, tarcze nie nadają się do eksploatacji i nie należy ich użytkować.
9. Odkręć korek zbiornczka płynu hamulcowego.
10. Załóż nowe klocki, upewnij się, że zacisk hamulcowy jest sprawny (ruchome części nie są zapieczone a uszczelka tłoczka jest szczelna). Oczyści i przesmaruj ruchome elementy zacisku. Rys.9.
**Uwaga! Nie rekomendujemy stosowania ceramicznych klocków hamulcowych do tarcz hamulcowych perforowanych. W zależności od jakości zastosowanych klocków, w niektórych przypadkach mogą one powodować zwiększenie hałasu podczas procesu hamowania, nierównomierne lub nadmierne zużycie a nawet uszkodzenie tarcz.**
11. Wcišnij tłoczek hamulcowy. Po wciśnięciu sprawdź poziom płynu hamulcowego w zbiorniczku i zakręć zbiorniczek.
12. Zamontuj zacisk hamulcowy.
13. Powtórz czynności przy drugim kole. **Pamiętaj, tarcze zawsze wymieniamy parami!**
14. Zamontuj koło. **Śruby koła dokręć kluczem dynamometrycznym zgodnie z zalecanym momentem obrotowym.** Zbyt wysoki moment obrotowy może spowodować odkształcenie piasty i uszkodzenie tarczy hamulcowej. Rys.10.
15. Naciśnij kilkakrotnie pedał hamulca, aż zacznie stawiać wyczuwalny opór. To ważne, bo zanim to zrobisz samochód w ogóle nie hamuje i możesz spowodować stłuczkę zjeżdżając ze stanowiska naprawi.
**Pamiętaj, że przez pierwsze 300 km należy unikać gwałtownego hamowania. Wykonaj 5 delikatnych hamowań z prędkości 50 km/h do zera, aby klocki i tarcze mogły się idealnie dopasować. Przez pierwsze dwa-trzy dni po wymianie klocków i tarcz koła mogą się minimalnie bardziej nagrzewać.**
**Podczas wymiany tarcz hamulcowych zachęcamy do ogólnej kontroli stanu technicznego układu kierowniczego, zawieszenia pojazdu oraz ogumienia. Nierównomierne zużycie poszczególnych elementów oraz występujące w nich luzy mogą wpływać na żywotność tarcz hamulcowych i komfort ich użytkowania. Aby zapewnić prawidłowe działanie hamulców, regularnie kontroluj stan otworów w nawiercanych tarczach hamulcowych. Jeśli zauważysz zabrudzenia, usuń je. Zapchane otwory tarcz serii TUNING powodować mogą punktowy wzrost temperatury co w efekcie prowadzić może do uszkodzenia tarczy hamulcowej.**

## DE ANLEITUNG ZUR KORREKTEN DEMONTAGE BZW. MONTAGE VON BREMSSCHEIBEN

1. Sorgen Sie dafür, dass Ihr Fahrzeug sicher abgestützt bzw. aufgebockt ist. Lassen Sie die Zündschlüssel im Schloss, damit Sie bei Bedarf mit der Achse rangieren können, wenn dies notwendig sein sollte. Bitte achten Sie darauf, dass sich die Türen nicht automatisch verschließen, wenn die Zündung eingeschaltet ist. Zur Sicherheit am besten eine Tür, oder eben ein Fenster geöffnet lassen.
**Achtung: Wenn Ihr Fahrzeug werkseitig mit einer SBC- oder EHB- Bremse ausgestattet ist, sorgen Sie bitte umgehend vor jeder Aktivität dafür, dass die elektronischen Systeme hierzu deaktiviert wurden.**
2. Demontieren Sie das Rad. Abb.1
3. Entfernen Sie die verschlissenen Bremsbeläge. **Entsorgen Sie diese in einem fachgerechten Schrott-Container.** Schützen Sie hierdurch die Umwelt. Abb.2
4. Entfernen Sie die verschlissenen Bremsscheiben. **Entsorgen Sie auch diese in einem fachgerechten Schrott-Container.** Schützen Sie hierdurch die Umwelt. Abb. 3
5. Reinigen Sie die Radnabe gründlich. Nutzen Sie hierfür eine Drahtbürste (händisch oder maschinell) und ein Entfettungsmittel (Bremsenreiniger). Abb.4
**Achtung: Die Verwendung von Kupfer-Paste oder anderen Schutzmitteln ist auf der Radnabe untersagt und kann zu einem Axialschlag (extreme Unwucht) führen bei der Nutzung der Bremsscheibe.**
6. Prüfen Sie das Spiel der Radlager. Überprüfen Sie stets das Axialspiel der Radnabe. Wenn die Abweichung größer als **0,02 MM** ist, bedeutet dies, dass die Radnabe gekrümmt / verbogen ist und Sie diese nicht mehr verwenden sollten. Abb.5
7. Nehmen Sie die neuen Bremsscheiben aus dem Karton. Abb.6
Achtung: Graphite Line Bremsscheiben (versehen mit einer galvanischen Anti-Korrosions-Schicht) bedürfen dieser Reinigung mit einem Entfettungsmittel nicht. Dieser Vorgang ist bei diesen sogar strengstens untersagt und dies kann die Beschichtung angreifen bzw. sogar zerstören. Jede Flüssigkeit auf den Bremsscheiben sollte mit einem sauberen Stofftuch entfernt werden.
8. Setzen Sie die Bremsscheibe auf die Radnabe.
**Achtung: Bremsscheiben mit einer gebundenen Laufrichtung (links / rechts) müssen wie auf der Verpackung vermerkt (LEFT / RIGHT) montiert werden.** Abb.7
Schrauben Sie die Bremsscheibe mit den Radschrauben fest. Wenn diese zu lang sind, verwenden Sie versetzte Unterlegscheiben (zum Beispiel von großen Nüssen). Sorgen Sie dafür, dass die Bremsscheibe perfekt montiert wird auf der Radnabe und mit 60 NM fest angezogen wird. Prüfen Sie das Axialspiel von maximal einem Zentimeter an der Außenkante. Abb.8
Wenn das gemessene Axialspiel größer als **0,08 MM** ist, sind die Bremsscheiben nicht zur Montage geeignet.
9. Demontieren Sie den Bremsflüssigkeitsbehälter.
10. Montieren Sie die neuen Bremsbeläge. Stellen Sie sicher, dass der Bremsbelagverschleißanzeiger (Die beweglichen Teile dürfen nicht klemmen und die Bremskolben-Dichtung muss fest sitzen!). Reinigen & fetten Sie die beweglichen Teile des Bremssattels. Abb.9
**Achtung: Verwenden Sie keine Bremsbeläge mit Keramik-Anteilen bei perforierten Bremsscheiben. Hiervon wird explizit abgeraten. Abhängig von der Beschaffenheit der verwendeten Bremsbeläge können diese massive Geräusche herbeiführen, ungleichmäßigen und schnellen Verschleiß verursachen, oder sogar die Bremsscheibe beschädigen bzw. zerstören.**
11. Drücken Sie den Bremskolben herein. Danach prüfen Sie bitte den Bremsflüssigkeitsstand des Behälters und verschliessen diesen wieder.
12. Montieren Sie den Bremssattel.
13. Wiederholen Sie den Vorgang für die zweite Seite / das zweite Rad. **Denken Sie immer daran, dass Bremsscheiben im Paar (links + rechts) gewechselt werden müssen.**
14. Bringen Sie die Räder wieder an. **Die Radschrauben müssen mit einem Drehmomentschlüssel nach Herstellervorgaben angezogen werden.** Ein zu hohes Drehmoment kann die Radnabe verziehen / deformieren und sogar die Bremsscheibe beschädigen. Abb.10
15. Drücken Sie das Bremspedal mehrere Male, bis Sie einen Widerstand spüren. Es ist sehr wichtig, die ganze Luft aus dem Bremsensystem zu beseitigen.
**Achtung: Denken Sie immer daran, während der „Einbremsungsphase" in den ersten 300 Kilometern nicht zu hart zu bremsen. Vollziehen Sie 5 zarte Bremsungen aus 50 KM/H auf 0 KM/H (bis das Fahrzeug zum Stehen kommt), sodass sich die Bremsbeläge und Bremsscheiben perfekt einfahren. In den ersten 2-3 Tagen nach Montage der neuen Bremsbeläge & Bremsscheiben können die Räder etwas wärmer als gewohnt werden.**
**Während des Bremsscheiben-Wechsels empfehlen wir immer die generelle Prüfung des Zustands der Lenkung, des Fahrwerks und eben der Reifen. Um die ordnungsgemäße Funktion der Bremsen zu gewährleisten, überprüfen Sie regelmäßig den Zustand der Löcher in den gebohrten Bremsscheiben. Wenn Sie Verschmutzungen feststellen, entfernen Sie diese. Verstopfte Löcher der TUNING-Serie können zu einem punktuellen Temperaturanstieg führen, was zu Schäden an der Bremsscheibe führen kann.**

## EN PROCEDURE FOR BRAKE DISCS REPLACEMENT

1. Make sure the car is safely supported. Leave the key in the ignition so you can move the steering when needed. Make sure leaving the key in the ignition won't cause the self-locking of doors. For security you may leave open the door or a door window.
**Attention: If the car is equipped with a brake system of the type SBC or EHB, before any actions the electronic controllers must be deactivated.**
2. Take off the wheel. Fig.1
3. Remove the worn brake pads. **Put them into the scrap container.** This way you protect the environment. Fig.2
4. Remove the worn brake discs. **Put it into the scrap container.** This way you protect the environment. Fig.3
5. Clean the wheel hub thoroughly. Use a scouring brush (hand or automatic) and degreasers. Fig.4
**Attention: Use of copper paste or other protective agents on the hub surface is not allowed and may cause axial runout on the disc during use.**
6. Check for play in the wheel bearings. Check the axial runout on the wheel hub. If the deviation is bigger than **0,02 mm**, it means the hub is crooked and should not be used anymore. Fig.5
7. Take new discs from the box. Fig.6
**Attention: Graphite Line Brake discs series (with a galvanic anticorrosion layer) do not require cleaning with a degreaser - its application is prohibited and may damage the coating. Any fluid on brake disc should be removed with a clean cloth.**
8. Put the disc on the wheel hub.
**Attention: Brake discs with directional perforation should be installed according to the description on the packaging.** Fig.7
Screw the disc down with wheel bolts. If they're too long, apply off-set washers (e.g. from large nuts). Make sure the disc is perfectly fitted to the hub and screwed-down tight (torque 60 NM). Check its axial runout at approx. 1 cm from the outer edge. Fig.8
If the axial runout is bigger than **0.08 mm**, the discs are not suitable for Use.
9. Unscrew the brake fluid container.
10. Fit the new brake pads, make sure the caliper is operable (moving parts aren't seized and the piston seal is tight). Clean and lubricate the moving elements of the caliper. Fig.9
**Attention: We do not recommend using ceramic brake pads with perforated brake discs. Depending on the quality of used pads, in certain cases they can cause noise while braking , uneven or rapid ware, or even disc damage.**
11. Press in the brake piston. Afterwards check the level of the brake fluid in the container and close up the container.
12. Install the brake caliper.
13. Repeat the actions on the second wheel. **Remember, discs MUST be changed in pairs!**
14. Fit the wheels. **The bolts must be tightened with a torque wrench according to the recommended torque value.** Too high a torque may cause deformation of the hub and damage of the disc. Fig.10
15. Depress the brake pedal several times till it starts to resist. It's important to remove all air from the system before use!
**Attention: Remember that during the first 300 km (~200 miles) harsh braking should be avoided. Operate 5 delicate braking from 50 km/h (~30 MPH) - stop, so that the pads and discs can bed-in perfectly. During the first 2-3 days after pads and discs have been changed, the wheels may get slightly warmer.**

**While changing the brake discs we recommend a general check on the condition of steering, suspension and tyres.**
**To ensure proper brake function, regularly check the condition of the holes in your drilled brake discs. If you notice any dirt, remove it. Clogged holes in the TUNING series discs can cause a localized temperature increase, which can lead to damage to the brake disc**

## RU ПРОЦЕДУРА ЗАМЕНЫ ТОРМОЗНЫХ ДИСКОВ

1. Убедитесь, что автомобиль безопасно установлен на подъемнике. Оставьте ключ в замке зажигания, чтобы его повернуть, если это будет необходимо. Убедитесь, что оставленный ключ зажигания не блокирует двери автоматически. В целях безопасности вы можете открыть дверь или оставить открытое заднее окно.
**Внимание! Если автомобиль оснащен тормозной системой SBC или EHB, необходимо деактивировать эти системы.**
2. Снимите колесо. Рис.1.
3. Снимите изношенные тормозные колодки. **Поместите их в мусорное ведро.** Таким образом, вы защищаете окружающую среду. Рис.2.
4. Снимите изношенный тормозной диск. **Положите его в мусорное ведро.** Таким образом, вы защищаете окружающую среду. Рис.3.
5. Осторожно очистите ступицу. Используйте проволочную щетку (ручную или автоматическую) и обезжиривающие средства. Рис.4.
**Внимание! Использование медной пасты или других защитных мер на поверхности ступицы не допускается и может привести к осевому биению во время работы.**
6. Проверьте осевой люфт ступичного подшипника. Проверьте на биение ступицу колеса. Если отклонение больше **0,02 мм**, это означает, что ступица является кривой и не подходит для дальнейшей эксплуатации. Рис.5.
7. Извлеките новые диски из упаковки. Рис.6.
**Внимание! тормозные диски серии Graphite Line (с гальваническим покрытием) не требуют очистки обезжиривателем - его нанесение запрещено и может повредить покрытие. Любая жидкость на тормозном диске должна быть удалена чистой тканью.**
8. Установите тормозной диск на ступицу.
**Внимание! Направленные тормозные диски необходимо устанавливать так, как описано на упаковке.** Рис.7.
Прикрутите для контроля тормозной диск болтами. Если они слишком длинны, подложите гайки соответственной длинны. Убедитесь, что диск полностью выровнен со ступицей и надежно затянут (момент затяжки 60 Нм). Проверьте диск на биение примерно на 1 см от внешнего края. На Рис.8
Если осевое биение больше **0,08 мм**, диски непригодны для использования и не должны использоваться.
9. Открутите крышку бачка тормозной жидкости.
10. Установите новые тормозные колодки, убедитесь, что суппорт находится в рабочем состоянии (движущиеся части не подклинивают, а пыльник поршня сидит плотно и не имеет запотеваний). Очистите и смажьте подвижные части суппорта. Рис.9.
**Внимание! Мы не рекомендуем использовать керамические тормозные колодки для перфорированных тормозных дисков. В зависимости от качества установленных колодок, они могут в некоторых случаях вызывать шум во время торможения, неравномерный или чрезмерный износ и даже повреждение тормозного диска.**
11. Вдавите тормозной поршень. После нажатия проверьте уровень тормозной жидкости в расширительном бачке и затяните крышку.
12. Установите тормозной суппорт.
13. Повторите тоже самое со второй стороны. **Помните, что диски всегда меняются парами!**
14. Установите колеса. **Затяните колесо динамометрическим ключом в соответствии с рекомендуемым моментом завода-производителя автомобиля.** Помните, чрезмерная затяжка может привести к деформации ступицы и повреждению тормозного диска. Рис.10.
15. Несколько раз нажмите педаль тормоза, пока она не станет упругой. Это важно, потому что прежде чем вы это сделаете, в автомобиле отсутствуют тормоза и вы можете совершить ДТП при выезде с ремонтной станции!
**Внимание! Помните, что первые 300 км вы должны избегать сильного и резкого торможения. Сделайте около 5 спокойных торможений со скорости 50 км/ч до нуля, чтобы колодки и диски могли притереться. Первые два-три дня после замены колодок и тормозных дисков, диски колес могут быть немного горячее обычного.**
**При замене тормозных дисков мы рекомендуем проверить техническое состояние системы рулевого управления, подвески автомобиля и шин. Неравномерный износ отдельных компонентов и возникающая в результате этого разбалансировка системы подвески могут повлиять на срок службы тормозных дисков и комфорт управления.**
**Для обеспечения надлежащей работы тормозов регулярно проверяйте состояние отверстий в просверленных тормозных дисках. При обнаружении загрязнений удалите их. Забитые отверстия дисков серии TUNING могут привести к точечному повышению температуры, что может привести к повреждению тормозного диска.**

## BG ПРОЦЕДУРА ЗА СМЯНА СПИРАЧНИ ДИСКОВЕ

1. Уверете се че, превозното средство е безопасно разположено на хидравлични подемник.
2. Демонтирайте джантите. фиг. 1
3. Махнете спирачните накладки и старите спирачни дискове. фиг. 2, 3
4. Задължително отстранете ръждата от главината. фиг. 4
**ВНИМАНИЕ! Използването на медна паста или други защитни смазки върху повърхността на главината не е позволено и може да доведе до аксиално биене по време на движение.**
5. Проверете аксиалния ход на лагера. Проверете за биене на главината. Ако отклонението е по-голямо от **0,02 мм**, това означава, че главината е крива и не е подходяща за употреба. фиг. 5
6. Извадете новите спирачни дискове от опаковката. фиг. 6
**ВНИМАНИЕ! Спирачните дискове Graphite Line (с галванично покритие) не изискват почистване с обезмаслител – неговото използване е забранено, тъй като може да повреди галваничното покритие. Всяка течност на повърхността трябва да се отстрани само с чиста кърпа.**
7. Поставете новия спирачен диск върху главината.
ВНИМАНИЕ! Спазвайте посоката на спирачните дискове, инструктиране както е описано на опаковката или приложената брошура. фиг. 7
За проверка закрепете спирачните дискове с болтове. Ако болтовете са по-дълги, поставете гайки със съответната дължина. Уверете се, че спирачния диск е изцяло подравнен с главината и затегнете здраво (сила на затягане 60Hn). Проверете спирачните дискове за биене на около 1 см от външния ръб. фиг. 8
Ако аксиалното биене е над **0,08 мм** дисковете са неизползваеми и не трябва да се използват.
8. Инсталирайте новите спирачни накладки, уверете се, че спирачния апарат е изправен (движещите се части се движат нормално, буталото приляга плътно и няма следи от спирачна течност). фиг. 9
**ВНИМАНИЕ! Не препоръчваме използването керамични спирачни накладки за перфорирани спирачни дискове. В зависимост от качеството на инсталираните спирачни накладки те могат в някои случаи да предизвикат шум по време на спиране, неравномерно или прекомерно износване и дори повреда на дисковете.**
9. Поставете съдото от другата страна. Помнете, че дисковете се сменят по двойки!
10. Инсталирайте джантата. Затегнете джантата с динамометричен ключ според препоръчаната от производителя въртящ момент. фиг. 10
11. Натиснете педала на спирачката няколко пъти, докато стане еластичен. Това е важно, защото преди да направите това, колата няма спирачки и може да направите катастрофа при излизане от сервиза.
**ВНИМАНИЕ! Не забравяйте, че първите 300 км трябва да избягате силно или агресивно спиране. Направете около 5 плавни спирания със скорост от 50 км/ч до нула, така че накладките и дисковете да се напаснат. През първите два до три дни след подмяна на спирачните дискове и спирачни накладки, дисковете може да са малко по-топли от обичайното. Както помнете спирачните дискове, препоръчваме да проверите техническото състояние на кормилната система, ходова част на колата и гумите.**
**Неравномерното износване на отделни компоненти в следствие на което възниква дисбаланс в ходовата част, може да повлияе на експлоатационния живот на спирачните дискове и комфорта при спиране. За да сигурните правилната работа на спирачната система, редовно проверявайте състоянието на отворите на перфорираните спирачни дискове. Ако забележите замърсявания, отстранете ги. Запушени отвори на дискове от серията TUNING могат да причинят точково повишаване на температурата, което може да доведе до повреда на спирачния диск.**

## CS POSTUP VÝMĚNY BRZDOVÝCH KOTOUČŮ

1. Ujistěte se, že je vozidlo bezpečně podepřeno. Nechte klíčky v zapalování, abyste mohli v případě nutnosti pohybovat otočným čepem. Ujistěte se,že ponecháním klíčů v zapalování nedojde k automatickému zablokování dveří. Pro bezpečnost můžete nechat postavenou dveře nebo otevřené zadní okno.
**Pozor! Pokud je automobil vybaven brzdovým systémem typu SBC nebo EHB, je nutná deaktivace funkce elektronických systémů, které řídí brzdový systém.**
2. Sundejte kolo. obr. 1
3. Demontujte opotřebované brzdové destičky. Vložte je do nádoby na šrot. Ochráníte tak životní prostředí. obr. 2
4. Demontujte opotřebovaný brzdový kotouč. Vložte jej do nádoby na šrot. Ochráníte tak životní prostředí. obr. 3
5. Pečlivě očistěte náboj. Použijte drátěný kartáč (ruční nebo automatický) a odmašťovací prostředky. obr. 4
**Pozor! Použití měděné pasty nebo jiných bezpečnostních prostředků na povrchu náboje není dovoleno, protože by to mohlo způsobit axiální házení kotouče během jeho provozu.**
6. Zkontrolujte vůli ložisek kol. Zkontrolujte axiální házení náboje. Pokud je odchylka větší než **0,02 mm**, znamená to, že je náboj křivý a není vhodný k dalšímu provozu. obr. 5
7. Vyjměte nové kotouče z obalu. obr. 6
**Pozor! Brzdové kotouče série GRAPHITE LINE (s galvanickým antikorozním povlakem) nevyžadují čištění pomocí odmašťovače - jeho použití nedoporučujeme. Eventuální tekuté zbytky po impregnačním procesu na povrchu brzdového kotouče odstraňte s použitím hadříku.**
8. Nasaďte kotouč na náboj.
**Pozor! Brzdové kotouče se směrovou perforací namontujte v souladu s popisem umístěným na obale.** obr. 7
Kotouč přišroubujte kolovými šrouby. Pokud jsou příliš dlouhé, použijte distanční podložky (např. z velkých matic). Ujistěte se, že je kotouč ideálně přizpůsoben náboji a pevně dotažen (utahovací moment 60 Nm). Zkontrolujte jeho axiální házení cca 1 cm od vnější hrany. obr. 8
Pokud činí axiální házení více než **0,08 mm**, nejsou kotouče vhodné k použití a tyto kotouče nepoužívejte.
9. Odšroubujte zátku nádobky na brzdovou kapalinu.
10. Nasaďte nové destičky, ujistěte se, že je brzdový třmen v pořádku (pohyblivé části nejsou spečené a těsnění pístu těsní). Očistěte a namažte pohyblivé prvky třmenu. obr. 9
**Pozor! Nedoporučujeme používat keramické brzdové destičky pro perforované brzdové kotouče. V závislosti na jakosti používaných destiček mohou destičky v některých případech způsobovat zvýšení úrovně hluku během brzdění, nerovnoměrné nebo nadměrné opotřebování a dokonce i poškození kotoučů.**
11. Stlačte brzdový válec. Po stlačení zkontrolujte úroveň brzdové kapaliny v nádobce a nádobku zašroubujte.
12. Namontujte brzdový třmen.
13. Zopakujte činnost na druhém kole. **Myslete na to, že kotouče jsou vyměňovány vždy po párech!**
14. Namontujte kola. **Kolové šrouby dotáhněte spínacím momentovým šroubem v souladu s doporučovaný točivým momentem.** Příliš vysoký točivý moment může způsobit deformaci náboje a poškození brzdového kotouče. obr. 10
15. Prošlápněte několikrát brzdový pedál, až začne klást citelný odpor. To je důležité, protože než to uděláte, vůz nám ukáže nebrzdí a můžete tak způsobit bouračku sjetím z místa opravy!
**Myslete na to, že je třeba vyvarovat se prvních 300 km prudkému brzdění. Proveďte 5 opatrných brzdění z rychlosti 50 km/h na nulu, aby se mohly brzdové destičky ideálně přizpůsobit. Po dobu prvních dvou až tří dnů po výměně destiček a kotoučů se kola mohou mírně více zahřívat.**
**Během výměny brzdových kotoučů kontrolujte technický stav systému řízení, zavěšení vozidla a obutí. Nerovnoměrné opotřebení jednotlivých prvků a v nich vznikající vůle mohou mít vliv na životnost brzdových kotoučů a uživatelský komfort.**

**Pro zajištění správné funkce brzd pravidelně kontrolujte stav otvorů ve vrtaných brzdových kotoučích. Pokud zjistíte nečistoty, odstraňte je. Zanesené otvory u kotoučů řady TUNING mohou způsobit bodový nárůst teploty, což může vést k poškození brzdového kotouče.**

## ET PIDURIKETASTE VAHETAMISE PROTSEDUUR

1. Veendu, kas auto on turvaliselt toestatud. Jäta võtmed süütelukku, et võiksid vajadusel liigutada pöörata rattaid. Veendu, et võtme jätmine süütelukku ei põhjusta uste automaatset lukustumist. Kindluse huvides võid jätta ukse praokile või jätta avatuks tagumise akna.
**Märkus! Kui sõiduk on varustatud SBC- või EHB-tüüpi pidurisüsteemiga, on vajalik pidurisüsteemi juhtivate elektroonikate süsteemide deaktiveerimine.**
2. Eemalda ratas. joonis 1
3. Eemalda piduriklotsid. **Pane nad vanaraua konteinerisse.** Sellisel viisil kaitsed keskkonda. joonis 2
4. Eemalda kasutatud pidurikettas. **Pane see vanaraua konteinerisse.** Sellisel viisil kaitsed keskkonda. joonis 3
5. Puhasta rattakeskme. Kasuta traatharja (manuaalset või automaatset) ja rasvaärastusvahendeid. joonis 4
**Märkus! Vasepasta või muude kaitsevahendite kasutamine rummu pinnal ei ole lubatud ja võib põhjustada pidurikketa teljesuunalist viskumist selle kasutamise ajal.**
6. Kontrolli rattalaagrite lõtku. Kontrolli rummu teljesuunalist viskumist. Kui kõrvalekalle on suurem **0,02 mm**, tähendab see, et rumm on viltune ja seda ei saa enam kasutada. joonis 5
7. Võta uued kettad pakendist. joonis 6
**Märkus! GRAPHITE LINE seeria piduriketad (galvaanilise roostetõrjevahendiga) ei vaja rasvaärastusvahendiitega puhastamist – selle kasutamine ei ole soovitatud. Võimalikud impregneerimisprotsessi järgsed vedeliku jäägid tuleb eemaldada lapiga.**
8. Pane ketas rummule.
**Märkus! Suunatud perforatsioonega piduriketad tuleb paigaldada vastavalt pakendil toodud kirjeldusele.** joonis 7
Kinnita ketas rattapoltidega. Kui nad liiga pikad, kasuta alusseibe (nt suurtest kruvidest). Veendu, kas ketas ideaalselt rummule sobitatud ja tihedalt kinni keeratud (pingutusmoment 60 Nm). Kontrolli selle viskumist umbes 1cm alates välisservast. joonis 8
Kui viskumine on üle **0,08 mm**, ei sobi kettad ekspluateerimiseks ja neid ei tohiks kasutada.
9. Keera lahti pidurivedeliku paagi kork.
10. Paigalda uued klotsid, veendu, kas pidurisadulad on tõökorras (liikuvad osad ei ole kinni kiilunud ja kolvitihend on kehtivel). Puhasta ja määri sadula liikuvaid elemente. joonis 9
**Märkus! Me ei soovita perforeeritud ketastele keraamiliste piduriklotside kasutamist. Sõltuvalt kasutatud klotside kvaliteedist võivad nad mõningate juhtudel põhjustada müra pidurdamisel pidurdamisel, kelaste ebaühtlast või liigset kulumist ja isegi kahjustusi.**
11. Suru piduriklotk sisse. Pärast selle sisestamist kontrolli pidurivedeliku taset paagis ja keera paak kinni.
12. Paigalda pidurisadul.
13. Korda neid toiminguid teise rattaga. Pea meeles, et kettaid vahetame alati paari kaupa!
14. Paigalda rattad. **Kinnita rattapoldid dünamomeetrilise võtmega kooskõlas soovitatud pöördemomendiga.** Liiga suur pöördemoment võib põhjustada rummu deformeerumist ja piduriketta kahjustusi. joonis 10
15. Vajuta paar korda piduripedaalile, kuni tuntava vastupanu tekkeni. See on tähtis, kuna enne, kui seda ei ole teinud, auto ei pidurda üldse ja võid põhjustada õnnetuse remondikojast välja sõites!
**Pea meeles, et esimese 300 km jooksul tuleb vältida äkilist pidurdamist. Tee 5 kerget pidurdust kiirusel 50 km/h kuni nullini, et klotsid ja ketakd võiksid omavahel ideaalselt sobituda. Esimese kahe-kolme päeva jooksul pärast klotside ja ketaste vahetamist võivad rehvid minimaalselt rohkem kuumeneda. Piduriketaste vahetamisel soovitame läbi viia rooliseadme, vedrustussade ja rehvide üldise ülevaatuse kontroll. Ükskõik elementide ebaühtlane kulumine ja nendel olevad lõtkud võivad avaldada mõju piduriketaste eluealе ja nende kasutusmugavusele.**
**Piidurdite korralikku toimimise tagamiseks kontrollige regulaarselt aukude seisukorda puuritud piduriketastel. Kui märkate mustust, eemaldage see. TUNING-seeria ketaste ummistunud augud võivad põhjustada lokaalset temperatuuri tõusu, mis võib põhjustada pidurikетta kahjustusi.**

## HU FÉKTÁRCSA CSERE HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

1. Győződjön meg arról, hogy a kulcs gyújtáskapcsolóban hagyása nem okozza az ajtók automatikus leblokkolását (nem zár-e le a központi riasztó). A biztonság érdekében hagyja nyitva az ajtót, vagy a hátsó ablakot.
**Figyelem! Ha az autó SBC vagy EHB fékrendszerrel van felszerelve, ki kell kapcsolni a fékrendszert vezérlő elektronikus rendszereket.**
2. Vegye le a kereket. 1. ábra
3. Távolítsa el az elkopott fékbetéteket **és tegye hulladékgyűjtő edénybe, védve a környezetet.** 2. ábra
4. Távolítsa el az elkopott féktárcsát **és tegye hulladékgyűjtő edénybe, ezzel védi a környezetet.** 3. ábra
5. Alaposan tisztítsa meg a kerékagyat. Használjon drótkefét és szirtalanító szereket. 4. ábra
**Figyelem! A kerékagy felületén tilos a r ézpaszta és egyéb védőszer alkalmazása, amely befolyásolhatja a tárcsa axiális irányú ütésének kialakulását annak működése során.**
6. Ellenőrizze a kerékcsapágy holtjátékát. Ellenőrizze a kerékagy axiális irányú ütését. Ha az eltérés nagyobb, mint **0,02 mm** ez azt jelenti, hogya kerékagy görbe és további használatra nem alkalmas. 5. ábra
7. A csomagolásból vegye ki az új tárcsákat. 6. ábra
**Figyelem! A Graphite Line (GL), galvanizált korrózógátló bevonattal ellátott féktárcsák nem igényelnek zsiroldóval történő tisztítást - használata tilos, mivel károsíthatja a védőbevonatot. Az esetleges impregnálási folyamat után fennmaradt folyékony maradványokat törlőkendővel kell eltávolítani.**
8. Helyezze fel a féktárcsát a kerékagyra.
**Figyelem! A fúrt, mart féktárcsákat a csomagoláson található jelzés kell felszerelni. Rögzítse a tárcsát a megfelelő kerékcsavarokkal.** 7. ábra
Ha túl hosszúak, használjon távtartókat (pl. nagy csavarokból). Győződjön meg arról, hogy a tárcsa tökéletesen illeszkedik a kerékagyhoz, és szorosan meg van húzva (megfúzási nyomaték 60Nm). Ellenőrizze az axiális irányú ütést kb. 1 cm-re a külső szélétől. 8. ábra
Ha az ütés meghaladja a **0,08 mm**-t, a tárcsák használatra nem alkalmasak és a használatuk tilos.
9. Csavarja le a fékfolyadék-tartály kupakját.
10. Helyezze fel az új fékbetéteket és győződjön meg róla, hogy a féknyereg működik (a mozgó alkatrészek nem ragadtak be, a dugattyú tömítése nem hibás). Tisztítsa meg és kenje meg a féknyereg mozgó elemeit. 9. ábra
**Figyelem! A fúrt, mart féktárcsákhoz nem javasoljuk a kerámia fékbetétek használatát. A fékbetétek minőségétől függően bizonyos esetekben a fékezési folyamat során fokozott zaját, egyenetlen vagy túlzott kopást okozhatnak, valamint a tárcsák károsodását eredményezhetik.**
11. Nyomja be a fékdugattyút. Benyomása után ellenőrizze a fékfolyadék szintjét a tartályban, és zárja le a tartályt.
12. Rögzítse a féknyereget.
13. Ismételje meg a műveleteket a másik oldali kerékken. **A féktárcsákat mindig csak párban cseréljétek!**
14. Szerelje fel a kerekeket. A csavarokat húzza meg nyomatékkulccsal az ajánlott nyomatéknak megfelelően. A túl nagy nyomaték a kerékagy deformálódását eredményezheti és a féktárcsákat károsíthatja. 10. ábra
15. Nyomja meg többször a féket, amíg azt nem érzi, hogy felkeményedett. Ez azért fontos, mert mielőtt ezt megtenné, az autón nincs megfelelő fék és a szerelő állásról való lehajtása során balesetet okozhat!
**Figyelem! Ne felejtse, hogy az első 300 km alatt kerülni kell a hirtelen fékezéseket. Hajtson végre 5 gyengéd fékezést 50 km/h sebességről nullára, hogy a betétek és a tárcsák tökéletesen összekopjanak. A betét- és tárcsacsere után a kerekek kissé erősebben melegednek. A féktárcsák cseréjekor javasoljuk, hogy ellenőrizze sportkocsink, a járnú felfüggesztését és a gumiabroncsok műszaki állapotát. Az egyes alkatrészek egyenetlen kopása és holtjátéka befolyásolhatják a féktárcsák élettartamát és a használatuk kényelmét.**
**A fékek megfelelő működésének biztosításához rendszeresen ellenőrizze a furatok állapotát a tűrt féktárcsákon. Ha szennyeződést észlel, távolítsa el. A TUNING sorozatú tárcsák furatainak hiánya lokális hőmérséklet-emelkedést okozhatnak, ami a féktárcsa károsodásához vezethet.**

## IT PROCEDURA PER LA SOSTITUZIONE DEI DISCHI FRENO

1. Assicurati che l'auto sia sopraggiata in modo sicuro. Lascia le chiavi nel quadro comandi per sposterare il giusto dello sterzo se necessario. Assicurai che lasciare le chiavi nell'accensione non blocchi automaticamente le porte. Per sicurezza, si può oscillare la porta aperta o lasciare il finestrino posteriore aperto.
**Attenzione! Se il veicolo è dotato di un sistema frenante SBC o EHB,è necessario disattivare le funzioni dei sistemi elettronici che controllano il sistema frenante.**
2. Rimuovi la ruota. fig. 01
3. Rimuovi le pastiglie freni usurate. **Mettili nel contenitore scarti metallici.** In questo modo proteggi l'ambiente. fig. 02
4. Rimuovi il disco freno usurato. **Mettila nel contenitore scarti metallici.** In questo modo proteggi l'ambiente. fig. 03
5. Pulisci accuratamente il mozzo. Usa una spazzola metallica (manuale o autom

## LT STABDŽIŲ DISKŲ KEITIMO PROCEDŪRA

1. Įsitikinkite, kad automobilis yra saugiai atremtas. Palikite ratkuą uždegimo spynoje, kad prireikus galėtumėte judinti statramstį. Įsitikinkite, kad jokia ratkuo uždegimo spynoje, durys nebus automatiškai užrakintos. Dėl saugumo galite atidaryti duris arba paliki atidarytą langą.
   **Dėmesio! Jei automobilyje yra stabdžių sistema SBC arba EHB, būtina išjungti elektroninių sistemų funkcijas, kurios valdo visą stabdžių sistemą.**
2. Nuimkite ratą, 1 pav.
3. Nuimkite sudėvėjusias stabdžių trinkeles. **Įdėkite juos į metalo laužo konteinerį.** Tokiu būdu saugote natūralią aplinką. 2 pav.
4. Nuimkite sudėvėjusį stabdžių diską, **įdėkite jį į metalo laužo konteinerį.** Tokiu būdu saugote natūralią aplinką. 3 pav.
5. Išvalykite stebulę. Naudokite vielinį šepetėlį (rankinį arba automatinį) ir nuriebalinimo priemones. 4 pav.
   **Dėmesio! Varios dalelės ar kitų apsauginių priemonių stebulės paviršiuje naudojimas neleidžiamas ir gali tai sukelti disko deformacijas naudojimo metu.**
6. Patikrinkite rato guolio laisvumą. Patikrinkite stebulės netolygumą. Jei nuokrypis yra didesnis nei **0,02 mm** tai reiškia, kad stebulė yra kreiva ir nėra tinkama tolesniam naudojimui. 5 pav.
7. Išimkite naujus diskus iš pakuotės. 6 pav.
   **Dėmesio! GRAPHITE LINE stabdžių diskų (su galvanine antikorozine danga) nereikia valyti nuriebalinimo priemonėmis - jų naudojimas nerekomenduojamas. Galimos skystos atliekos ant stabdžių disko paviršiaus po impregnavimo proceso turi būti pašalintos šluostės pagalba.**
8. Įdėkite diską į stebulę.
   **Dėmesio! Stabdžių diskai su kryptiniu tvirtinimu turėtų būti montuojami pagal aprašymą ant pakuotės.** 7 pav.
   Prisukite diską rato varžtais. Jei jie per ilgi, naudokite distancinius tarpiklius (pvz., iš didelių varžlių). Įsitikinkite, kad diskas yra idealiai prigludęs prie stebulės ir tvirtai priveržtas (priveržimo momentas 60 Nm). Patikrinkite ir netolygumą maždaug 1 cm nuo išorinės briaunos. 8 pav.
   Jei netolygumas yra didesnis nei **0,08 mm**, diskai nėra tinkami naudojimui ir neturėtų būti eksploatuojami.
9. Atsukite stabdžių skysčio bakelio kamštį.
10. Įdėkite naujas trinkeles, (sitikinkite, kad stabdžių apkaba tinkamai veikia (judamosios dalys nėra sukoję, o stūmoklio žiedas sandarus). Nuvalykite ir sutepkite judamąsias apkabos dalis. 9 pav.
    **Dėmesio! Nerekomenduojame naudoti keraminių stabdžių trinkelių perfouotiems stabdžių diskams. Priklausomai nuo naudojamų trinkelių kokybės, kai kuriais atvejais jie gali sukelti didesnį triuksmą stabdant, nevienodai ar per daug susidėvėti ir net sugadinti diskus.**
11. Įspauskite stabdžių stūmokli. Paspaudus patikrinkite stabdžių skysčio lygį bakelyje ir uždarykite bakelį.
12. Įdėkite stabdžių apkabą.
13. Pakartokite veiksmus prie antro rato. **Atsiminkite, kad diskus visada keičiame poromis!**
14. Uždėkite ratą. **Rato varžtus priveržkite veržliarakčiu pagal rekomenduojamą sukimo momentą.** Didelis sukimo momentas gali sukelti stebulės deformaciją ir sugadinti stabdžių diską. 10 pav.
15. Kelis kartus spauskite stabdžių pedalą, kol pajusite pasipriešinimą. Tai svarbu, nes kol tai padarysite automobilis visiškai nestabdo ir galite sukelti susidūrimą išvažiuojant iš remonto stoties!
   **Atsiminkite, kad per pirmus 300 km reikia vengti staigaus stabdymo. 5 kartus švelniai stabdykite iš 50 km/val. iki nulio, kad trinkelės ir diskai galėtų ideališkai sutapti. Rata gali labiau šilti per pirmas dvi ar tris dienas pakeitus trinkeles ir diskus.**
   **Stabdžių diskų keitimo metu raginame patikrinti bendrą vairo mechanizmo, transporto priemonės pakabos ir padangų techninę būklę. Nevienodas atskirų dalių susidėvėjimas ir esantis jose laisvumas gali turėti įtakos stabdžių diskų tarnavimo laikui ir jų naudojimo patogumui.**
   **Kad stabdžiai veiktų tinkamai, reguliariai tikrinkite skylių būklę greztuose stabdžių diskuose. Jei pastebėjote nėvarumų, pašalinkite juos.**
   **Užsikimšusios TUNING serijos diskų skylės gali sukelti vietinį temperatūros padidėjimą, kuris gali pažeisti stabdžių diską.**

## LV BREMŽU DISKU NOMAIŅAS PROCEDŪRA

1. Pārliecināties, ka automašīna ir droši piefiksēta. Atstāt atslēgu aizdedzes slēdzī, lai vajadzības gadījumā būtu iespējams kustināt stūres stieņi. Pārliecinieties, ka aizdedzē atstāta atslēga neizraisīs patvaļīgu durvju noblokēšanu. Drošībai var atvērt durvis vai atstāt vaļā aizmugures logu.
   **Piezīme! Ja mašīna aprīkota ar SBC vai EHB tipa bremžu sistēmu, nepieciešams deaktivēt bremžu sistēmas elektroniskās vadības sistēmas funkcijas.**
2. Noņemt riteni. 1. att.
3. Demontēt nodilušos bremžu klučus. **Izmest tos metāllūžņu konteinerā vides aizsardzības nolūkā.** 2. att.
4. Demontēt nodilušos bremžu disku. Izmest **tos metāllūžņu konteinerā vides aizsardzības nolūkā.** 3. att.
5. Rūpīgi iztīrīt rumbu. Tīrīšanai izmantot sīpeļu suku (rokas vai automātisko) un attaukošanas līdzekļus. 4. att.
   **Piezīme! Nedrīkst lietot vara pastu vai citus aizsarglīdzekļus uz rumbas virsmas, jo tas var izraisīt diska aksiālo mešanu ekspluatācijas laikā.**
6. Pārbaudīt riteņu gultņu atstarpi. Pārbaudīt rumbas aksiālo mešanu. Ja novirze ir lielāka par **0,02 mm**, tas nozīmē, ka rumba ir līka un neder turpmākai ekspluatācijai. 5 att.
7. Izņemt jauno disku no iepakojuma. 6. att.
   **Piezīme! GRAPHITE LINE bremžu diskiem (ar galvanisku pretkorozijas pārklājumu) nav vajadzīga tīrīšana ar attaukošanas līdzekļiem - to lietošana nav ieteicama. Iespējamos iepriekšējā šķidruma atlikumus no diska virsmas noņemt ar salveti.**
8. Uzlikt disku uz rumbas.
   **Piezīme! Bremžu disku ar novirzīto perforāciju uzstādīt saskaņā ar instrukciju uz iepakojuma.** 7. att.
9. Atvērt bremžu šķidruma tvertnītes vāku.
10. Uzlikt jaunus klučus, pārliecināties, ka bremžu suports ir darbderīgs (kustīgas detaļas nav sakoksnējušas, bet virzuļiša blīve ir hermētiska). Attīrīt un ieziest suporta kustīgos elementus. 9. att.
    **Piezīme! Nav ieteicams uzstādīt keramikas bremžu kluču perforētiem bremžu diskiem. Atkarībā no uzstādītajiem bremžu klučiem, dažos gadījumos tie var izraisīt troksņa palielināšanos bremzēšanas laikā, nevienmērīgu vai pārmērīgu nodilumu un pat disku bojāšanu.**
11. Iespiest bremžu virzuļīti. Pēc iespiešanas pārbaudīt bremžu šķidruma līmeni tvertnītē un aizvērt tās vāku.
12. Uzstādīt bremžu suportu.
13. Tādas pašas darbības atkārtot ar otro riteni. **Jāatceras, ka diskus vienmēr jāmaina abus!**
14. Uzstādīt riteņus. Riteņa skrūves pievilkt ar dinamometrisku atslēgu, ievērojot ieteicamo griezes momentu. Pārāk lieli griezes momenti var izraisīt rumbas deformāciju un bremžu diska bojāšanu. 10. att.
15. Vairākkārt nospiest bremžu pedāli līdz sākšas manāma pretestība. Tas ir svarīgi, jo pirms to izdarīt, mašīna vispār nebremzē un tas var būt par avārijas iemeslu jau izbraucot no remonta stenda.
    **Jāatceras, ka braucot pirmos 300 km ir nepieciešams izvairīties no pēkšņas bremzēšanas. Kā rīkoties? 5 reizes viegli nobremzēt līdz 0 braucot ar ātrumu 50 km/st., lai bremžu kluči varētu ideāli piestiprināties. Pirmās divas-trīs dienas pēc bremžu kluču un disku nomaiņas riteņi var nedaudz vairāk sasilt.**
    **Bremžu disku maiņas laikā ieteicams pārbaudīt automašīnas stūres sistēmu, balstiekārtu un riepu kopējo stāvokli. Atsevišķu elementu nevienmērīgs nodilums un tajos esošie defekti var ietekmēt bremžu disku kalpošanas ilgumu un to lietošanas komfortu.**
    **Lai nodrošinātu pareizu bremžu darbību, regulāri pārbaudiet caurumu stāvokli urbtajos bremžu diskos. Ja pamanāt netīrumus, noņemiet tos. Aizsērējuši TUNING sērijas disku caurumi var izraisīt lokālu temperatūras paaugstināšanos, kas var izraisīt bremžu diska bojājumus.**

## RO PROCEDURA DE ÎNLOCUIRE A DISCURILOR DE FRÂNĂ

1. Asigurați-vă că mașina dumneavoastră este bine sprijinită. Pentru siguranță, lăsațiușa întredeschisă sau deschideți fereastra din spate.
   **Atenție! În cazul în care mașina dumneavoastră este dotată cu un system de frânare SBC sau EHB, dezactivarea sistemelor electronice care controlează sistemul de frânare este absolut necesară.**
2. Îndepărtați roata. Fig. 1.
3. Demontați plăcuțele de frână uzate. **Pune-le în coșul de resturi.** Astfel protejezi mediul natural. Fig. 2
4. Scoateți discul de frână uzat. **Pune-le în coșul de resturi.** Astfel protejezi mediul natural. Fig. 3
5. Curățați cu atenție butucul. Utilizați o perie de sârmă (manuală sauautomată) și agent pentru degresare. Fig. 4
   **Atenție! Utilizarea pastei de cupru sau a altor măsuri de protecție pe suprafața butucului nu este permisă și poate duce la o bătaie axială în timpul funcționării.**
6. Verificați bătaia axială a butucului. Dacă devierea este mai mare de **0,02 mm**, înseamnă că butucul nu este drept, nefiind adecvat pentru a funcționa în continuare. Fig. 5
7. Scoateți discurile noi din pachet. Fig. 6
   **Atenție! Discurile de frână din seria Graphite Line (placate cu galvanizare) nu necesită curățare cu degresant - aplicarea acestela este interzisă și poate deteriora acoperirea. Orice lichid de pe discul de frână trebuie îndepărtat doar cu o pânză curată.**
8. Montați discul pe butuc.
   **Atenție! Discurile de frână trebuie instalate așa cum este descris pe ambalaj.** Fig. 7
   Fixați discul cu ajutorul unor bolțuri de roată. Dacă acestea sunt prea lungi folosiți distanțiere (de exemplu, de la pulițe mari). Asigurați-vă că discul este într-o poziție coresprunzătoare pe butuc și că este bine fixat (momentul de strângere 60 Nm). Verificați bătaia axială a acestuia aproximativ 1 cm de la marginea exterioară. Fig. 8
   Dacă bătarea axială este mai mare de **0,08 mm**, discurile sunt inutilizabile și nu trebuie folosite.
9. Deșurubați capacul rezervorului de lichid de frână.
10. Montați plăcuțele noi și asigurați-vă că etrierul este în ordine (piesele mobile nu sunt protejate și sigiliul pistonul nu are scurgeri). Curățați și lubrifiați elementele mobile ale etrierului. Fig. 9
    **Atenție! Nu recomandăm utilizarea plăcuțelor de frână ceramice pentru discuri de frână perforate. În funcție de calitatea plăcuțelor instalate, acestea pot provoca, în unele cazuri, zgomot în timpul frânării, uzură neuniformă sau excesivă și chiar deteriorare a discurilor.**
11. Apăsați pistonul de frână. După apăsare, verificați nivelul lichidului de frână din rezervor și înșurubați rezervorul.
12. Montați etrierul de frână.
13. Repetați aceiași pași cu cea de-a doua roată. **Nu uitați că discurile trebuie înlocuite întotdeauna în perechi!**
14. Montați roțile. Fiecare producător auto indică întotdeauna cuplul de strângere pentru piulițe și șuruburi în cartea tehnică a mașinii. Ignorarea acestor recomandări poate provoca deformarea butucului și deteriorarea discului de frână. Fig. 10
15. Apăsați în mod repetat pedala de frână până când acesta începe să exercite rezistență. Acest lucru este important, deoarece în caz contrar mașina nu va putea fi frânată, și vă puteți ciocni de ceva când părăsiți locul de reparație!
    **Atenție! Nu uitați să evitați frânele bruște pe primii 300 km pentru ca plăcuțele și discurile să se poate ajusta în mod coresprunzător între ele. Frânați aproximativ de 5 ori de la o viteză de 50 km/h până la zero, astfel încât plăcuțele și discurile să se poată ajusta. În primele două sau trei zile după înlocuirea plăcuțelor și a discurilor, roțile se pot încălzi puțin mai mult decât de obicei.**

**La înlocuirea discurilor de frână, vă recomandăm să verificați starea tehnică a sistemului de direcție, suspensia vehiculului și a anvelopelor. Uzura neuniformă a componentelor individuale și dezechilibrul sistemului de suspensie pot afecta durata de funcționare a discurilor de frână și confortul frânării.**
**Pentru a asigura funcționarea corectă a frânelor, verificați în mod regular starea orificiilor din discurile de frână găurite. Dacă observați murdărie, îndepărtați-o. Orificiile infundate ale discurilor din seria TUNING pot cauza o creștere locală a temperaturii, ceea ce poate duce la deteriorarea discului de frână.**

## SK POSTUP VÝMENY BRZDOVÝCH KOTÚČOV

1. Skontrolujte, či je auto bezpečne podoprené. Kľúče nechajte v zapaľovaní, aby ste v prípade potreby mohli pohnúť riadením. Ubezpečte sa, že ak nechávate kľúče v zapaľovaní, nezablokujú sa automaticky dvere. Aby ste tomu predišli, môžete nechať dvere spolujazdca otvorené alebo otvoriť okno.
   **Pozor! Ak má dané auto brzdový systém typu SBC alebo EHB, musia byť deaktivované funkcie elektronických riadiacich systémov brzdového systému.**
2. Zložte koleso, Obr. 1
3. Demontujte opotrebované brzdové doštičky. **Vložte ho do nádoby na šrot.** Takýmto spôsobom pomáhate chrániť životné prostredie. Obr. 2
4. Zdemontujte opotrebovaný brzdový kotúč. **Vložte ho do nádoby na šrot.** Takýmto spôsobom pomáhate chrániť životné prostredie. Obr. 3
5. Dôkladne očistite náboj. Použite vhodnú drôtenú kefu (ručnú alebo elektrickú) a vhodný odmasťovač. Obr. 4
   **Pozor! Na povrchu náboja neaplikujte medenú pastu alebo iné ochranné prípravky, je to zakázané, pretože v opačnom prípade sa môže objaviť axiálne hádzanie kotúča počas jeho používania.**
6. Skontrolujte vôle ložísk kolies. Skontrolujte axiálne hádzanie náboja. Ak je odchýlka väčšia než **0,02 mm**, znamená to, že náboj je deformovaný a nemôže sa ďalej používať. Obr. 5
7. Vyberte nové kotúče z balenia. Obr. 6
   **Pozor! Brzdové kotúče so smerovou perforáciou namontujte v súlade s opisom, ktorý je na balení.** Obr. 7
   Priskrutkujte kotúč skrutkami kolies. Ak sú príliš dlhé, použite distančné podložky (napr. z veľkých matíc). Skontrolujte, či je kotúč ideálne dopasovaný k náboju a či je silno dotiahnutý (s momentom 60 Nm). Skontrolujte axiálne hádzanie cca 1 cm od vonkajšieho okraja. Obr. 8
   Ak hádzanie presahuje **0,08 mm**, kotúče nie sú vhodné na používanie a nesmú sa používať.
8. Založte kotúč na náboj.
   **Pozor! Brzdové kotúče so smerovou perforáciou namontujte v súlade s opisom, ktorý je na balení.** Obr. 7
   Priskrutkujte kotúč skrutkami kolies. Ak sú príliš dlhé, použite distančné podložky (napr. z veľkých matíc). Skontrolujte, či je kotúč ideálne dopasovaný k náboju a či je silno dotiahnutý (s momentom 60 Nm). Skontrolujte axiálne hádzanie cca 1 cm od vonkajšieho okraja. Obr. 8
   Ak hádzanie presahuje **0,08 mm**, kotúče nie sú vhodné na používanie a nesmú sa používať.
9. Odskrutkujte zátku nádržky brzdovej kvapaliny.
10. Namontujte nové doštičky, skontrolujte, či brzdový strmeň je funkčný (pohyblivé časti nie sú zapečené a tesnenie piestiku je tesné). Vyčistite a namažte namazte pohyblivé prvky strmeňa. Obr. 9
    **Pozor! Neodporúčame používanie keramických brzdových doštičiek s perforovanými brzdovými kotúčmi. Menej kvalitné brzdové doštičky môžu v niektorých prípadoch spôsobovať zvýšenie hlučnosti pri brzdení, nerovnomerné alebo nadmerné opotrebúvanie, a dokonca aj poškodenie kotúčov.**
11. Stlačte brzdový piestik. Po stlačení skontrolujte úroveň brzdovej kvapaliny v nádržke a nádržku zatvorte.
12. Namontujte brzdový strmeň.
13. Činnosť vykonajte na druhom kolese. **Nezabúdajte, že kotúče sa musia vymieňať v pároch!**
14. Namontujte kolesá. **Skrutky kolesa utiahnite momentovým kľúčom s odporúčaným momentom.** V dôsledku príliš vysokého momentu sa môže zdeformovať náboj kolesa a následne poškodiť brzdový kotúč. Obr. 10
15. Niekoľkokrát stlačte brzdový pedál, až kým nebudete cítiť citeľný odpor. Je to dôležité, pretože ak to neurobíte, auto nebude vôbec brzdiť. V prípade, že auto samočinne zíde zo servisnej stanice, môže dôjsť k jeho poškodeniu!
    **Počas prvých 300 km sa vyhnite prílš prudkému brzdeniu. Pâ?krát jemne zabrzdite z rýchlosti 50 km/h na nulu, aby sa doštičky a kotúče mohli ideálne dopasovať. V prvebehu prvých dvoch až troch dní po výmene doštičiek a kotúčov sa môžu kolesá trochu viac nahrievať.**
    **Pri výmene brzdových kotúčov odporúčame vykonať všeobecnú kontrolu technického stavu riadenia, zavesenia a pneumatík daného vozidla. Nerovnomerné opotrebovanie jednotlivých prvkov a možné vôle môžu ovplyvniť životnosť brzdových kotúčov, ako aj komfort ich používania.**
    **Pre zaistenie správnej funkcie brzd pravidelne kontrolujte stav otvorov vo vŕtaných brzdových kotúčoch. Ak zistíte nečistoty, odstráňte ich. Zanesené otvory kotúčov série TUNING môžu spôsobiť bodový nárast teploty, čo môže viesť k poškodeniu brzdového kotúča.**

## UK ПРОЦЕДУРА ЗАМІНИ ГАЛЬМІВНИХ ДИСКІВ

1. Переконайтеся, що автомобіль безпечно встановлений на підйомнику. З метою безпеки, ви можете відкрити двері або залишити відкрите заднє вікно. Увага! Якщо автомобіль обладнаний гальмівною системою SBC або EHB, необхідно деактивувати ці системи.
2. Зніміть колесо. мал. 1
3. Зніміть гальмівні колодки і зношений гальмівний диск. мал. 2, 3
4. Обережно очистіть маточину. Використовуйте дротяну щітку (ручну або автоматичну) і засоби для знежирення. мал. 4
   **Увага! Використання мідної пасти або виконання інших захисних заходів на поверхні маточини не допускається і може призвести до основного биття під час роботи.**
5. Перевірте осьовий люфт підшипника. Перевірте на биття маточину колеса. Якщо відхилення більше **0,02 мм** - це означає, що маточина є кривою і не підходить для подальшої експлуатації. мал. 5
6. Дістаньте нові диски з упаковки. мал. 6
   **Увага! Гальмівні диски серії Graphite Line (с гальванічним покриттям) НЕ вимагають очищення знежировачем - його нанесення заборонено і може пошкодити покриття. Будь-яка рідина на гальмівному диску повинна бути видалена тільки сухою чистою тканиною.**
7. Встановіть гальмівний диск на маточину.
   **Увага! Спрямовані гальмівні диски необхідно встановлювати так, як написано на упаковці.** мал. 7
   Для контролю прикрутіть гальмівний диск болтами. Якщо вони занадто довгі - підкладіть гайки відповідної довжини. Переконайтеся, що диск повністю вирівняний з маточиною і надійно затягнутий (момент затягування 60 Нм). Перевірте диски на биття приблизно на 1 см від зовнішнього краю. Якщо осьове биття вище **0,08 мм**, диски непридатні для використання і не повинні використовуватися. мал. 8
8. Встановіть нові гальмівні колодки, переконайтеся, що суппорт знаходиться в робочому стані (рухомі частини здебільшого не підклинюють, а пильовик і поршня сидить щільно і не має запотівання). Очистіть і змастіть рухливі частини суппорта. мал. 9
   **Увага! Ми не рекомендуємо використовувати керамічні гальмівні колодки для перфорованих гальмівних дисків. Залежно від якості встановлених колодок, вони можуть в деяких випадках викликати шум під час гальмування, нерівномірний або надмірний знос і навіть пошкодження дисків.**
9. Повторіть те ж саме з другої сторони. Пам'ятайте, що диски завжди міняються парами!
10. Встановіть колесо. Затягніть колесо динамометричним ключем у відповідності з рекомендованим моментом заводу-виробника автомобіля. Пам'ятайте, надмірне затягування може призвести до деформації маточини і пошкодження гальмівного диска. мал. 10
11. Кілька разів натисніть педаль гальма, поки вона не стане пружною. Це важливо, тому що перш ніж ви це зробите, в автомобілі відсутні гальма і ви можете скоїти ДТП при виїзді з майстерні станції!
    **Увага! Пам'ятайте, що перші 300 км ви повинні уникати сильного і різкого гальмування. Зробіть близько 5 спокійних гальмувань зі швидкості 50 км / год до нуля, щоб колодки і диски могли притерпітися. Перші два-три дні після заміни колодок і гальмівних дисків, диски можуть бути трохи тепліші, ніж звичайно. При заміні гальмівних дисків ми рекомендуємо перевірити технічний стан системи рульового управління, підвіски автомобіля і шин. Нерівномірний знос окремих компонентів і виникає в результаті цього, розбалансування системи підвіски можуть вплинути на термін служби гальмівних дисків і комфорт від гальмування.**
    **Для забезпечення належної роботи гальм регулярно перевіряйте стан отворів у просвердлених гальмівних дисках. Якщо ви помітите забруднення, видаліть їх. Забиті отвори дисків серії TUNING можуть призвести до точкового підвищення температури, що може призвести до пошкодження гальмівного диска.**

**Сертифікат ТИПУ: UA'46A(b)'0910*01**

Annex to the certificate TM 61000634.001
Licence holder UNION PARTS Sp. z o.o. Bobrowa 108 U, 39-203 Nagoszyn
Product Solid and vented brake discs
RT 1828 RT 1835 RT 1838 RT 1839 RT 1841 RT 1846 RT 1850 RT 1852 RT 1856 RT 1864 RT 1865
RT 1866 RT 1869 RT 1884 RT 1886 RT 1888 RT 1890 RT 1896 RT 1902 RT 1904 RT 1907 RT 1909 RT 1910
RT 1911 RT 1915 RT 1917 RT 1925 RT 1926 RT 1931 RT 1932 RT 1933 RT 1937 RT 1940 RT 1942 RT 1948
RT 1953 RT 1956 RT 1958 RT 1959 RT 1960 RT 1961 RT 1962 RT 1963 RT 1964 RT 1972 RT 1973 RT 1975 RT 1985
RT 1986 RT 1995 RT 1996 RT 2000 RT 2005 RT 2009 RT 2010 RT 2011 RT 2012 RT 2016 RT 2017
RT 2018 RT 2020 RT 2022 RT 2023 RT 2024 RT 2025 RT 2026 RT 2031 RT 2032 RT 2035 RT 2036 RT 2037
RT 2038 RT 2039 RT 2040 RT 2041 RT 2042 RT 2043 RT 2044 RT 2045 RT 2046 RT 2047 RT 2048 RT 2049
RT 2050 RT 2051 RT 2052 RT 2053 RT 2054 RT 2055 RT 2056 RT 2057 RT 2058 RT 2059 RT 2060 RT 2061
RT 2063 RT 2066 RT 2067 RT 2068 RT 2069 RT 2070 RT 2071 RT 2072 RT 2073 RT 2074 RT 2075 RT 2076
RT 2077 RT 2078 RT 2079 RT 2080 RT 2081 RT 2082 RT 2083 RT 2084 RT 2085 RT 2086 RT 2087 RT 2088
RT 2089 RT 2090 RT 2091 RT 2092 RT 2093 RT 2094 RT 2095 RT 2096 RT 2097 RT 2098 RT 2099 RT 2100
RT 2101 RT 2102 RT 2103 RT 2104 RT 2105 RT 2106 RT 2107 RT 2108 RT 2109 RT 2110 RT 2111 RT 2112
RT 2113 RT 2114 RT 2115 RT 2116 RT 2117 RT 2118 RT 2119 RT 2120 RT 2121 RT 2122 RT 2123 RT 2124
RT 2125 RT 2126 RT 2127 RT 2128 RT 2129 RT 2130 RT 2131 RT 2132 RT 2133 RT 2134 RT 2135 RT 2136
RT 2137 RT 2138 RT 2139 RT 2140 RT 2141 RT 2142 RT 2143 RT 2144 RT 2145 RT 2146 RT 2147 RT 2148
RT 2149 RT 2150 RT 2151 RT 2152 RT 2153 RT 2154 RT 2155 RT 2156 RT 2157 RT 2158 RT 2159 RT 2160
RT 2161 RT 2162 RT 2163 RT 2164 RT 2165 RT 2166 RT 2167 RT 2168 RT 2169 RT 2170 RT 2171 RT 2172
RT 2173 RT 2174 RT 2175 RT 2176 RT 2177 RT 2178 RT 2179 RT 2180 RT 2181 RT 2182 RT 2183 RT 2184
RT 2185 RT 2186 RT 2187 RT 2188 RT 2189 RT 2190 RT 2191 RT 2192 RT 2193 RT 2194 RT 2195 RT 2196
RT 2197 RT 2198 RT 2199 RT 2200 RT 2201 RT 2202 RT 2203 RT 2204 RT 2205 RT 2206 RT 2207 RT 2208
RT 2209 RT 2210 RT 2211 RT 2212 RT 2213 RT 2214 RT 2215 RT 2216 RT 2217 RT 2218 RT 2219 RT 2220
RT 2221 RT 2222 RT 2223 RT 2224 RT 2225 RT 2226 RT 2227 RT 2228 RT 2229 RT 2230 RT 2231 RT 2232
RT 2233 RT 2234 RT 2235 RT 2236 RT 2237 RT 2238 RT 2239 RT 2240 RT 2241 RT 2242 RT 2243 RT 2244
RT 2245 RT 2246 RT 2247 RT 2248 RT 2249 RT 2250 RT 2251 RT 2252 RT 2253 RT 2254 RT 2255 RT 2256
RT 2257 RT 2258 RT 2259 RT 2260 RT 2261 RT 2262 RT 2263 RT 2264 RT 2265 RT 2266 RT 2267 RT 2268
RT 2269 RT 2270 RT 2271 RT 2272 RT 2273 RT 2274 RT 2275 RT 2276 RT 2277 RT 2278 RT 2279 RT 2280
RT 2281 RT 2282 RT 2283 RT 2284 RT 2285 RT 2286 RT 2287 RT 2288 RT 2289 RT 2290 RT 2291 RT 2292
RT 2293 RT 2294 RT 2295 RT 2296 RT 2297 RT 2298 RT 2299 RT 2300 RT 2301 RT 2302 RT 2303 RT 2304
RT 2305 RT 2306 RT 2307 RT 2308 RT 2309 RT 2310 RT 2311 RT 2312 RT 2313 RT 2314 RT 2315 RT 2316
RT 2317 RT 2318 RT 2319 RT 2320 RT 2321 RT 2322 RT 2323 RT 2324 RT 2325 RT 2326 RT 2327 RT 2328
RT 2329 RT 2330 RT 2331 RT 2332 RT 2333 RT 2334 RT 2335 RT 2336 RT 2337 RT 2338 RT 2339 RT 2340
RT 2341 RT 2342 RT 2343 RT 2344 RT 2345 RT 2346 RT 2347 RT 2348 RT 2349 RT 2350 RT 2351 RT 2352
RT 2353 RT 2354 RT 2355 RT 2356 RT 2357 RT 2358 RT 2359 RT 2360 RT 2361 RT 2362 RT 2363 RT 2364
RT 2365 RT 2366 RT 2367 RT 2368 RT 2369 RT 2370 RT 2371 RT 2372 RT 2373 RT 2374 RT 2375 RT 2376
RT 2377 RT 2378 RT 2379 RT 2380 RT 2381 RT 2382 RT 2383 RT 2384 RT 2385 RT 2386 RT 2387 RT 2388
RT 2389 RT 2390 RT 2391 RT 2392 RT 2393 RT 2394 RT 2395 RT 2396 RT 2397 RT 2398 RT 2399 RT 2400
RT 2401 RT 2402 RT 2403 RT 2404 RT 2405 RT 2406 RT 2407 RT 2408 RT 2409 RT 2410 RT 2411 RT 2412
RT 2413 RT 2414 RT 2415 RT 2416 RT 2417 RT 2418 RT 2419 RT 2420 RT 2421 RT 2422 RT 2423 RT 2424
RT 2425 RT 2426 RT 2427 RT 2428 RT 2429 RT 2430 RT 2431 RT 2432 RT 2433 RT 2434 RT 2435 RT 2436
RT 2437 RT 2438 RT 2439 RT 2440 RT 2441 RT 2442 RT 2443 RT 2444 RT 2445 RT 2446 RT 2447 RT 2448
RT 2449 RT 2450 RT 2451 RT 2452 RT 2453 RT 2454 RT 2455 RT 2456 RT 2457 RT 2458 RT 2459 RT 2460
RT 2461 RT 2462 RT 2463 RT 2464 RT 2465 RT 2466 RT 2467 RT 2468 RT 2469 RT 2470 RT 2471 RT 2472
RT 2473 RT 2474 RT 2475 RT 2476 RT 2477 RT 2478 RT 2479 RT 2480 RT 2481 RT 2482 RT 2483 RT 2484
RT 2485 RT 2486 RT 2487 RT 2488 RT 2489 RT 2490 RT 2491 RT 2492 RT 2493 RT 2494 RT 2495 RT 2496
RT 2497 RT 2498 RT 2499 RT 2500 RT 2501 RT 2502 RT 2503 RT 2504 RT 2505 RT 2506 RT 2507 RT 2508
RT 2509 RT 2510 RT 2511 RT 2512 RT 2513 RT 2514 RT 2515 RT 2516 RT 2517 RT 2518 RT 2519 RT 2520
RT 2521 RT 2522 RT 2523 RT 2524 RT 2525 RT 2526 RT 2527 RT 2528 RT 2529 RT 2530 RT 2531 RT 2532
RT 2533 RT 2534 RT 2535 RT 2536 RT 2537 RT 2538 RT 2539 RT 2540 RT 2541 RT 2542 RT 2543 RT 2544
RT 2545 RT 2546 RT 2547 RT 2548 RT 2549 RT 2550 RT 2551 RT 2552 RT 2553 RT 2554 RT 2555 RT 2556
RT 2557 RT 2558 RT 2559 RT 2560 RT 2561 RT 2562 RT 2563 RT 2564 RT 2565 RT 2566 RT 2567 RT 2568
RT 2569 RT 2570 RT 2571 RT 2572 RT 2573 RT 2574 RT 2575 RT 2576 RT 2577 RT 2578 RT 2579 RT 2580
RT 2581 RT 2582 RT 2583 RT 2584 RT 2585 RT 2586 RT 2587 RT 2588 RT 2589 RT 2590 RT 2591 RT 2592
RT 2593 RT 2594 RT 2595 RT 2596 RT 2597 RT 2598 RT 2599 RT 2600 RT 2601 RT 2602 RT 2603 RT 2604
RT 2605 RT 2606 RT 2607 RT 2608 RT 2609 RT 2610 RT 2611 RT 2612 RT 2613 RT 2614 RT 2615 RT 2616
RT 2617 RT 2618 RT 2619 RT 2620 RT 2621 RT 2622 RT 2623 RT 2624 RT 2625 RT 2626 RT 2627 RT 2628
RT 2629 RT 2630 RT 2631 RT 2632 RT 2633 RT 2634 RT 2635 RT 2636 RT 2637 RT 2638 RT 2639 RT 2640
RT 2641 RT 2642 RT 2643 RT 2644 RT 2645 RT 2646 RT 2647 RT 2648 RT 2649 RT 2650 RT 2651 RT 2652
RT 2653 RT 2654 RT 2655 RT 2656 RT 2657 RT 2658 RT 2659 RT 2660 RT 2661 RT 2662 RT 2663 RT 2664
RT 2665 RT 2666 RT 2667 RT 2668 RT 2669 RT 2670 RT 2671 RT 2672 RT 2673 RT 2674 RT 2675 RT 2676
RT 2677 RT 2678 RT 2679 RT 2680 RT 2681 RT 2682 RT 2683 RT 2684 RT 2685 RT 2686 RT 2687 RT 2688
RT 2689 RT 2690 RT 2691 RT 2692 RT 2693 RT 2694 RT 2695 RT 2696 RT 2697 RT 2698 RT 2699 RT 2700
RT 2701 RT 2702 RT 2703 RT 2704 RT 2705 RT 2706 RT 2707 RT 2708 RT 2709 RT 2710 RT 2711 RT 2712
RT 2713 RT 2714 RT 2715 RT 2716 RT 2717 RT 2718 RT 2719 RT 2720 RT 2721 RT 2722 RT 2723 RT 2724
RT 2725 RT 2726 RT 2727 RT 2728 RT 2729 RT 2730 RT 2731 RT 2732 RT 2733 RT 2734 RT 2735 RT 2736
RT 2737 RT 2738 RT 2739 RT 2740 RT 2741 RT 2742 RT 2743 RT 2744 RT 2745 RT 2746 RT 2747 RT 2748
RT 2749 RT 2750 RT 2751 RT 2752 RT 2753 RT 2754 RT 2755 RT 2756 RT 2757 RT 2758 RT 2759 RT 2760
RT 2761 RT 2762 RT 2763 RT 2764 RT 2765 RT 2766 RT 2767 RT 2768 RT 2769 RT 2770 RT 2771 RT 2772
RT 2773 RT 2774 RT 2775 RT 2776 RT 2777 RT 2778 RT 2779 RT 2780 RT 2781 RT 2782 RT 2783 RT 2784
RT 2785 RT 2786 RT 2787 RT 2788 RT 2789 RT 2790 RT 2791 RT 2792 RT 2793 RT 2794 RT 2795 RT 2796
RT 2797 RT 2798 RT 2799 RT 2800 RT 2801 RT 2802 RT 2803 RT 2804 RT 2805 RT 2806 RT 2807 RT 2808
RT 2809 RT 2810 RT 2811 RT 2812 RT 2813 RT 2814 RT 2815 RT 2816 RT 2817 RT 2818 RT 2819 RT 2820
RT 2821 RT 2822 RT 2823 RT 2824 RT 2825 RT 2826 RT 2827 RT 2828 RT 2829 RT 2830 RT 2831 RT 2832
RT 2833 RT 2834 RT 2835 RT 2836 RT 2837 RT 2838 RT 2839 RT 2840 RT 2841 RT 2842 RT 2843 RT 2844
RT 2845 RT 2