

# Assembly Instruction

 Read before installation!

**EN** Replacement of brake disks  
**DE** Austausch von Bremscheiben  
**FR** Remplacement des disques de frein  
**ES** Sustitución de los discos de freno  
**PT** Troca dos discos de freio  
**NL** Uitwisseling van remschijven

**IT** Sostituzione dei dischi del freno  
**RU** Замена тормозных дисков  
**PL** Wymiana tarcz hamulcowych  
**GR** Αντικατάσταση δίσκων φρένων  
**RO** Schimbarea discurilor de frână



Do you need help?  
[helpdesk.dieseltechnic.com](https://helpdesk.dieseltechnic.com)

## **EN** Replacement of brake disks

### **1. Important**

Work on safety-relevant parts of the vehicle, such as the brake system, must be carried out with especially great care!

It is recommended that the brake discs are changed only by experienced and skilled persons with the necessary technical knowledge, such as trained automobile maintenance mechanics. No liability will be accepted for damage resulting from faulty installation/handling. These installation instructions are purely general guidelines and do not take into account the installation of special brake systems. All instructions of the brake system or vehicle manufacturer must be strictly followed and directions of the vehicle manufacturer must be observed. To avoid uneven braking, it is important to replace brake discs set-wise on both sides of an axle. DT brake discs are balanced, even if there are no obvious characteristics present.

All information given on this sheet is provided without guarantee of accurateness and completeness.

Each person is responsible for his or her own actions!

### **2. Disassembly**

- Secure vehicle against rolling (away)
- Raise vehicle/ observe accident prevention regulations
- Remove wheel
- Disconnect plug connection of the wear sensors
- Remove disc brake pad
- Remove brake cylinder
- Disassemble brake calliper with brake bracket from the axle
- Disassemble wheel hub and brake disc

### **3. Cleaning and inspection**

Before installation, the new brake disc should be thoroughly cleaned and de-greased; otherwise the braking effect may be adversely affected.

The location of installation of the brake disc must be thoroughly cleaned and checked for damage. It is recommended that the disc brake pads are replaced at the same time as the brake discs.

### **4. Installation**

- Mount the brake disc and wheel hub
- Observe the torque and setting values of the vehicle manufacturer
- Set the ABS-sensor
- Fit the brake calliper with the brake bracket over the brake disc and mount on the axle
- Install the disc brake pads and wear sensors and adjust the play according to the manufacturer's specifications
- Mount the brake cylinder on the brake calliper
- Mount the wheel
- Check that the wheel rotates freely

### **5. Function test**

After installation, the vehicle should be tested on a dynamometer. When the brakes are being run in, it is possible that the full braking power is not available during the first few kilometers. Avoid emergency braking during the first 320 km (200 miles), until the new brake discs and disc brake pads have adjusted to each other. The brake discs should also be visually checked at every change of the disc brake pads and replaced if necessary. Furthermore, on every brake disk of the brand DT Spare Part, there is an indication of the minimal thickness (in millimeters). When this minimum thickness is reached, the brake disc must be replaced immediately, in order to ensure an optimal braking effect. An optimal braking effect is achieved with the combination of DT brake discs and the matching DT disc brake pads.

# DE Austausch von Brems­scheiben

## 1. Wichtig

Arbeiten an sicherheitsrelevanten Teilen des KFZ, wie der Bremsanlage, müssen mit besonders großer Sorgfalt durchgeführt werden! Es wird empfohlen, dass die Brems­scheiben nur von erfahrenen und sachkundigen Personen gewechselt werden, die über die notwendigen technischen Kenntnisse verfügen, wie zum Beispiel ausgebildete Kfz-Mechaniker. Für Schäden, die durch eine falsche Montage/Handhabung entstehen, wird keine Haftung übernommen. Diese Montageanleitung gibt nur allgemeine Richtlinien wieder und berücksichtigt nicht die Montage spezieller Brems­systeme. Alle Anweisungen des Brems­systems- oder Fahrzeugherstellers müssen strikt befolgt werden und die Anleitung des Fahrzeugherstellers muss beachtet werden.

Um eine ungleichmäßige Bremswirkung zu vermeiden, ist es wichtig, Brems­scheiben immer satzweise auf beiden Seiten einer Achse auszuwechseln. DT-Brems­scheiben sind gewuchtet, auch falls offensichtliche Merkmale nicht vorhanden sind. Alle Angaben auf dieser Seite erfolgen ohne Gewähr auf Richtigkeit und Vollständigkeit! Jeder ist für sein Handeln selbst verantwortlich!

## 2. Demontage

- Fahrzeug gegen Wegrollen sichern
- Fahrzeug anheben/ Unfallverhütungsvorschriften beachten
- Rad demontieren
- Steckverbindung der Verschleißsensoren trennen
- Scheibenbremsbeläge ausbauen
- Bremszylinder ausbauen
- Brems­sattel mit Brems­enträger von der Achse demontieren
- Radnabe und Brems­scheibe demontieren

## 3. Reinigung und Inspektion

Vor der Montage sollte die neue Brems­scheibe gründlich gereinigt und entfettet werden, da sonst die Bremswirkung beeinträchtigt werden kann. Der Montageort der Brems­scheibe muss gründlich gereinigt und auf Beschädigungen geprüft werden. Es wird empfohlen bei jedem Austausch der Brems­scheibe auch die Scheibenbremsbeläge auszutauschen.

## 4. Montage

- Brems­scheibe und Radnabe montieren
- Drehmoment und Einstellwerte des Fahrzeugherstellers beachten
- Einstellen des ABS-Sensors
- Brems­sattel mit Brems­enträger über die Brems­scheibe setzen und an der Achse montieren
- Scheibenbremsbeläge und Verschleißsensoren einbauen und das Spiel laut Herstellervorgabe einstellen
- Bremszylinder an den Brems­sattel montieren
- Rad montieren
- Prüfen, dass sich das Rad frei drehen lässt

## 5. Funktionstest

Nach der Montage sollte das Fahrzeug auf einem Rollenprüfstand geprüft werden. Beim Einfahren der Bremsen kann es sein, dass auf den ersten Kilometern nicht die volle Bremswirkung zur Verfügung steht. Vermeiden Sie Vollbremsungen auf den ersten 320 km (200 Meilen), bis sich die neuen Brems­scheiben und Scheibenbremsbeläge angepasst haben. Die Brems­scheiben sind außerdem bei jedem Wechsel der Scheibenbremsbeläge visuell zu überprüfen und ggf. zu erneuern. Darüber hinaus befindet sich auf allen Brems­scheiben der Marke DT Spare Parts eine Angabe der Minimalstärke (in Millimetern). Bei Erreichen dieser Minimalstärke muss die Brems­scheibe sofort getauscht werden, um die optimale Bremswirkung sicherzustellen.

Eine optimale Bremswirkung wird mit der Kombination aus DT-Brems­scheiben und den passenden DT-Scheibenbremsbelägen erzielt.

## **FR** Remplacement des disques de frein

### **1. Important**

Les travaux sur des composants relevant de la sécurité du véhicules, tels que le dispositif de freinage doivent être exécuté avec le plus grand soin ! Nous recommandons de faire remplacer les disques de frein par un expert disposant des connaissances techniques nécessaires, par exemple par un mécanicien qualifié. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant d'un montage / d'une manipulation incorrects. Le présent manuel de montage fournit uniquement des directives générales et ne tient pas compte du montage de systèmes de freinage spéciaux. Toutes les instructions du fabricant de système de freinage et de fabricant doivent être suivies scrupuleusement et le manuel du fabricant du véhicule doit être respecté.

Afin d'éviter un freinage irrégulier, il est important que les disques de frein soient remplacés par kit sur les deux côtés d'un essieu. Les disques de freins DT sont équilibrés même si des caractéristiques manifestes sont absentes. Il n'est fourni aucune garantie pour l'exactitude et l'exhaustivité de toutes les données de cette page ! Chacun est responsable de ses actes !

### **2. Démontage**

- Veiller à ce que le véhicule soit immobilisé
- Lever le véhicule/respecter les prescriptions relatives à la prévention des accidents
- Démontez les roues
- Séparer le raccord des capteurs d'usure
- Démontez les plaquettes de frein
- Démontez le cylindre du frein
- Démontez l'étrier de frein de l'essieu avec le support de frein
- Démontez le moyeu et le disque de frein

### **3. Nettoyage et inspection**

Avant le montage, les nouveaux disques de frein doivent être nettoyés et dégraissés en profondeur pour éviter une perturbation du freinage.

Le lieu de montage des disques de frein doit être nettoyé en profondeur et contrôlé quant aux détériorations.

Pour chaque remplacement des disques de frein, nous recommandons de remplacement également des garnitures de disques de frein.

### **4. Montage**

- Monter le disque de frein et le moyeu
- Respecter le couple de serrage et le valeurs de réglage du constructeur automobile
- Régler le capteur ABS
- Positionner l'étrier de frein avec le support de frein sur le disque de frein et monter sur l'essieu
- Monter les plaquettes de frein et capteurs d'usure et régler le jeu en fonction des prescriptions du constructeur.
- Monter le cylindre de frein sur l'étrier de frein.
- Monter les roues
- Vérifier que la roue peut être tournée librement.

### **5. Test de fonction**

Après le montage, le véhicule doit être contrôlé sur un banc d'essai à rouleaux. À la première utilisation des freins, il se peut que le freinage ne soit pas complètement efficace sur les premiers kilomètres. Évitez les freinages brusques sur les 320 premiers kilomètres jusqu'à ce que les nouveaux disques de frein et les garnitures de disques de frein se soient adaptés. Par ailleurs, les disques de frein doivent être contrôlés visuellement à chaque remplacement et remplacés si nécessaire. En outre, une donnée de force minimale se trouve sur tous les disques de frein de la marque DT Spare Parts (en millimètres).

Lorsque cette force minimale est atteinte, le disque de frein doit être remplacé immédiatement afin de garantir un freinage optimal. Un freinage optimal est atteint grâce à la combinaison des disques de frein DT et des garnitures de disques de frein DT adaptées.

## **ES** Sustitución de los discos de freno

### **1. Importante**

Por favor, ponga especial atención si va a trabajar con elementos relevantes para la seguridad del vehículo, tal y como es el sistema de freno.

Es recomendable que los discos de freno sean sustituidos sólo por personal experimentado y competente que posea los conocimientos técnicos necesarios, como mecánicos formados en automoción. No se asumirán responsabilidades por daños causados por un montaje o manejo erróneos.

En estas instrucciones de montaje se describen sólo pautas generales y no se contempla el montaje de sistemas especiales de frenado.

Se deben seguir estrictamente todas las indicaciones del fabricante del sistema de freno o del vehículo y, también, tener en cuenta el manual del fabricante del vehículo. Con el fin de evitar un efecto de frenado irregular es importante sustituir al mismo tiempo los discos de freno de ambos lados del eje. Aunque no haya evidencias, los discos de freno DT están equilibrados. No se asume ninguna garantía acerca de la veracidad y totalidad de las indicaciones contenidas en esta página. Cada uno es responsable de sus actos.

### **2. Desmontaje**

- Asegure el vehículo para que no se mueva.
- Eleve el vehículo teniendo en cuenta las normas de prevención de accidentes
- Desmonte la rueda
- Desconecte la conexión de los avisadores de desgaste
- Extraiga las pastillas de freno
- Retire el cilindro de freno
- Desmonte el caliper del soporte de freno del eje
- Desmonte el buje y el disco de freno

### **3. Limpieza y revisión**

Antes del montaje, se debe limpiar y desengrasar exhaustivamente el nuevo disco de freno, ya que, de lo contrario, puede verse afectado el efecto de frenado. También se debe limpiar concienzudamente el lugar donde va a ser montado el disco de freno y verificar que no presente daños.

También se recomienda sustituir las pastillas cada vez que se reemplacen los discos de freno.

### **4. Montaje**

- Monte el disco de freno y el buje
- Tenga en cuenta el par de apriete y los valores de ajuste del fabricante del vehículo
- Regule el sensor del ABS
- Coloque el caliper y el disco sobre el soporte de freno del eje
- Instale las pastillas de freno y los avisadores de desgaste, y ajuste de acuerdo con las especificaciones del fabricante
- Monte el cilindro de freno en el caliper
- Coloque la rueda
- Verifique que la rueda gira libremente.

### **5. Prueba de funcionamiento**

Después del montaje, se debe comprobar el vehículo en un banco de rodillos. Al manipular el freno puede ocurrir que no esté disponible el 100% de la capacidad de frenado durante los primeros kilómetros. Por tanto, evite frenar bruscamente durante los primeros 320 km (200 millas) hasta que los nuevos discos y pastillas de freno se hayan acoplado. Cada vez que se sustituyan las pastillas de freno, también se debe comprobar visualmente los discos de freno y, si procede, reemplazarlos. Además, todos los discos de freno de la marca DT Spare Parts llevan un indicador del espesor mínimo (en milímetros).

Cuando se alcance este espesor mínimo, inmediatamente se ha de sustituir el disco de freno para garantizar un óptimo efecto de frenado.

Se obtendrá un mejor efecto de frenado combinando discos y pastillas de freno de la misma marca DT Spare Parts.

## **PT Troca dos discos de freio**

### **1. Importante**

Trabalhos em peças de automóveis relevantes à segurança, como o sistema de freio, deverão ser realizados com cuidado especial! Recomenda-se que os discos de freio sejam trocados somente por pessoas experientes e especializadas, que disponham de conhecimento técnico necessário, como por exemplo: mecânicos de automóveis treinados. Não assumimos responsabilidade nenhuma por danos causados pela montagem/manuseio indevidos. Essas instruções de montagem são puramente orientações gerais e não levam em consideração a montagem de sistemas especiais de freio. Todas as indicações do fabricante do sistema de freio e do veículo, devem ser rigorosamente respeitadas, tendo sempre em conta o manual do fabricante do veículo. Para evitar um efeito irregular de frenagem, é importante, trocar os discos de freio sempre em conjunto nos dois lados de um eixo. Discos de freio DT são balanceados, mesmo no caso de não existir características evidentes. Todas as indicações nessa página são feitas sem garantia quanto à exatidão e integridade! Cada um é responsável por seus atos!

### **2. Desmontagem**

- Assegurar que o veículo não role
- Levantar o veículo / observar medidas de proteção contra acidentes
- Desmontar a roda
- Desconectar as conexões dos sensores de desgaste
- Desmontar as pastilhas de freio a disco
- Desmontar o cilindro de freio
- Desmontar a pinça do freio com o suporte do freio do eixo
- Desmontar o cubo da roda e disco do freio

### **3. Limpeza e inspeção**

Antes da instalação, os novos discos de freio deverão ser cuidadosamente limpos e desengraxados, caso contrário o efeito de frenagem fica prejudicado. O local da montagem do disco de freio deverá ser limpo cuidadosamente e controlado contra danos. Em cada troca do disco de freio recomenda-se trocar também as pastilhas de freio do disco.

### **4. Montagem**

- Montar o disco de freio e cubo da roda
- Observar o torque e valores de ajuste do fabricante de veículos
- Ajuste do sensor -ABS
- Sentar no disco de freio a pinça de freio com o suporte de freio e montar no eixo
- Montar as pastilhas de freio a disco e sensores de desgaste, ajustando a folga conforme as indicações do fabricante
- Montar o cilindro do freio na pinça de freio
- Montar a roda
- Verificar se a roda gira livremente

### **5. Teste de funcionamento**

Após a montagem o veículo deverá ser controlado em um dinamômetro. Durante as primeiras utilizações dos freios pode ocorrer que o efeito total de frenagem não esteja à disposição durante os primeiros quilômetros. Evite frenagens bruscas nos primeiros 320 km (200 milhas), até que os novos discos de freio e pastilhas de freio a disco estejam ajustadas. Toda vez que se troca as pastilhas de freio a disco, devem ser controlados visualmente os discos de freio e, se houver necessidade, substituí-los. Além disso, encontra-se em todos os discos de freio da marca DT Spare Parts uma indicação da espessura mínima (em milímetros). Ao ser alcançada essa espessura mínima, o disco de freio deve ser trocado imediatamente, para se obter o efeito ideal de frenagem. Um efeito ideal de frenagem é alcançado com a combinação de discos de freio DT com as pastilhas de freio a disco DT correspondentes.

# NL Uitwisseling van remschijven

## 1. Belangrijk

Werkzaamheden aan voor de veiligheid relevante onderdelen van het motorvoertuig, zoals de reminstallatie, moeten met uiterst grote zorgvuldigheid uitgevoerd worden! Het is aanbevelenswaardig dat de remschijven uitsluitend gewisseld worden door ervaren en deskundige personen die over de noodzakelijke technische kennis beschikken, zoals bijvoorbeeld opgeleide automonteurs. Voor beschadigingen die door een verkeerde montage/hantering ontstaan, kan de fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden. Deze montagehandleiding geeft slechts algemene richtlijnen weer en houdt geen rekening met de montage van speciale remsystemen. Alle aanwijzingen vanwege de fabrikant van het remsysteem of van het voertuig moeten strikt opgevolgd en de handleiding van de fabrikant van het voertuig moet in acht genomen worden.

Om een ongelijkmatige remwerking te vermijden, is het belangrijk om remschijven altijd per paar aan beide zijden van een as uit te wisselen. DT-remschijven zijn uitgebalanceerd, ook wanneer klaarblijkelijke kenmerken niet voorhanden zijn. Met betrekking tot juistheid en volledigheid zijn alle gegevens op deze pagina onder voorbehoud! Iedereen is zelf verantwoordelijk voor zijn handelingen!

## 2. Demontage

- Voertuig beveiligen tegen het weggrollen
- Voertuig optillen/ongevallenpreventievoorschriften in acht nemen
- Wiel demonteren
- Steekverbinding van de slijtagesensoren verbreken
- Schijfremvoeringen demonteren
- Remcilinder demonteren
- Remzadel met remdrager van de as demonteren
- Wielnaaf en remschijf demonteren

## 3. Reiniging en inspectie

Vóór de montage dient de nieuwe remschijf grondig gereinigd en ontvet te worden omdat anders de remwerking in negatieve zin beïnvloed kan worden. De plaats van de montage van de remschijf moet grondig gereinigd en op beschadigingen gecontroleerd worden. Het is aanbevelenswaardig, bij elke uitwisseling van de remschijf ook de schijfremvoeringen te vervangen.

## 4. Montage

- Remschijf en wielnaaf monteren
- Draaimoment en instelwaarden van de fabrikant van het voertuig in acht nemen
- Instellen van de ABS-sensor
- Remzadel met remdrager boven de remschijf zetten en aan de as monteren
- Schijfremvoeringen en slijtagesensoren monteren en de speling in overeenstemming met de richtlijnen vanwege de fabrikant instellen
- Remcilinder aan het remzadel monteren
- Wiel monteren
- Nagaan, of het wiel vrij gedraaid kan worden

## 5. Functionele test

Na de montage dient het voertuig op een rollenbank getest te worden. Bij het inrijden van de remmen kan het zijn dat tijdens de eerste kilometers niet de volledige remwerking ter beschikking staat. Vermijd volremmingen tijdens de eerste 320 km (200 mijlen) totdat de nieuwe remschijven en schijfremvoeringen zich aangepast hebben. De remschijven dienen bovendien bij elke wissel van de schijfremvoeringen visueel gecontroleerd en, zo nodig, vernieuwd te worden. Bovendien is op alle remschijven van het merk DT Spare Parts een vermelding van de minimale dikte (in millimeter) terug te vinden. Bij het bereiken van deze minimale dikte moet de remschijf onmiddellijk gewisseld worden om de optimale remwerking te vrijwaren. Een optimale remwerking wordt met de combinatie van DT-remschijven met de passende DT-schijfremvoeringen gerealiseerd.

## **IT** Sostituzione dei dischi del freno

### **1. Importante**

Gli interventi sulle parti della vettura rilevanti dal punto di vista della sicurezza, come ad esempio sul sistema frenante, devono essere eseguiti con grande attenzione! I dischi freno dovrebbero essere sostituiti solo da personale specializzato ed esperto con le necessarie competenze tecniche, come ad esempio da meccanici specializzati in autovetture. Si declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni derivanti da un montaggio o da una manipolazione errati. Queste istruzioni per il montaggio forniscono soltanto le linee guida generali e non prendono in considerazione il montaggio dei sistemi di frenatura speciali. Tutte le indicazioni del costruttore sul sistema di frenatura o del veicolo devono essere rispettate rigorosamente e occorre osservare il manuale di istruzioni del costruttore del veicolo.

Per evitare una frenata non uniforme, è importante sostituire sempre tutto il set di dischi su entrambi i lati di un asse. I dischi DT sono equilibrati anche se non sono presenti segni evidenti. Le informazioni contenute in questa pagina non sono garantite al 100% dal punto di vista dell'accuratezza e della completezza! Ognuno è responsabile delle sue azioni!

### **2. Smontaggio**

- Mettere in sicurezza il veicolo evitando spostamenti indesiderati
- Sollevare il veicolo/ rispettare le norme antinfortunistiche
- Smontare la ruota
- Staccare il connettore dei sensori di usura
- Rimuovere le pastiglie dei freni
- Smontare il cilindro del freno
- Smontare il supporto del freno dall'asse
- Smontare il mozzo della ruota e il disco del freno

### **3. Pulizia e controllo**

Prima di effettuare il montaggio, il nuovo disco del freno deve essere accuratamente pulito e sgrassato, altrimenti l'azione frenante potrebbe essere compromessa. La sede di montaggio del disco del freno deve essere accuratamente pulita e ispezionata per verificare la presenza di eventuali danni. Ad ogni sostituzione del disco si raccomanda di cambiare anche le pastiglie dei freni.

### **4. Montaggio**

- Installare il disco e il mozzo
- Rispettare il momento di coppia e i valori di regolazione indicati dal costruttore del veicolo
- Regolazione del sensore ABS
- Posizionare la pinza con il supporto sul disco del freno e montare sull'asse
- Installare le pastiglie e i sensori di usura e regolare il gioco in base in base alle istruzioni del costruttore
- Montare il cilindro del freno sulla pinza
- Montare la ruota
- Controllare che la ruota giri liberamente

### **5. Prova funzionale**

Dopo il montaggio, il veicolo deve essere testato su un banco a rulli. Può accadere che per i primi chilometri l'azione di frenata completa non sia disponibile: evitare la frenata completa per i primi 320 chilometri (200 miglia), fino a che i nuovi dischi e le nuove pastiglie non si siano adattati. I dischi del freno devono essere ispezionati visivamente ogni volta che si cambiano le pastiglie dei freni e, se necessario, sostituiti. Inoltre, su tutti i dischi del marchio DT Spare Parts viene indicato lo spessore minimo (in mm). Al raggiungimento di tale spessore minimo il disco freno deve essere immediatamente sostituito per garantire un effetto frenante ottimale. Una frenata ottimale si ottiene combinando i dischi DT con le appropriate pastiglie DT.



## **1 Важно**

Работы на значимых для безопасности деталях и системах автомобиля, таких как, тормозная система, необходимо выполнять с особой тщательностью! Для замены тормозных дисков рекомендуется привлекать только опытный и квалифицированный персонал, имеющий необходимые технические знания, например, обученных автомехаников. За ущерб, возникший в результате неправильного монтажа / использования, фирма DT ответственности не несет. Данное руководство по монтажу отражает только общие правила и не учитывает монтаж специальных тормозных систем. Следует неукоснительно соблюдать все указания, сформулированные производителем тормозной системы или автомобиля, а также соблюдать положения руководства по эксплуатации автомобиля. Во избежание неравномерного торможения необходимо производить замену тормозных дисков попарно с обеих сторон моста. Тормозные диски марки DT отбалансированы, даже если явные признаки этого отсутствуют. Все сведения, указанные на данной странице, предоставлены без гарантии их правильности и полноты! Каждый несет ответственность за свои действия сам!

## **2 Демонтаж**

- Зафиксировать автомобиль против возможного уката.
- Поднять автомобиль / соблюдать требования техники безопасности.
- Демонтировать колесо.
- Отсоединить датчики износа.
- Демонтировать тормозные накладки дискового тормоза.
- Демонтировать тормозные цилиндры.
- Демонтировать скобу тормозного механизма с кронштейном тормоза с оси
- Демонтировать ступицу колеса и тормозной диск

## **3 Очистка и осмотр**

Перед монтажом новый тормозной диск следует тщательно очистить от загрязнений и смазки, т. к. в противном случае возможно снижение эффективности торможения. Место монтажа тормозного диска также следует тщательно очистить и проверить на отсутствие повреждений. При каждой замене тормозного диска рекомендуется также заменять тормозные накладки дискового тормоза.

## **4 Монтаж**

- Установить тормозной диск и ступицу колеса.
- Соблюдать момент затяжки и регулируемые параметры по инструкции, указанной производителем.
- Настроить датчик системы ABS.
- Установить суппорт тормозного механизма с кронштейном тормоза на тормозной диск монтировать на ось.
- Установить тормозные накладки дискового тормоза и датчики износа и выставить зазор в соответствии с указаниями производителя.
- Установить тормозные цилиндры в суппорт тормозного механизма
- Монтировать колесо.
- Убедиться в том, что колесо свободно вращается.

## **5 Функциональная проверка**

После выполнения монтажа автомобиль необходимо проверить на роликовом стенде. На первых километрах пробега во время приработки тормозов тормозное действие может быть недостаточным. Поэтому на протяжении первых 320 км (200 миль) избегайте экстренного торможения до тех пор, пока новые тормозные накладки идеально не подстроятся под диски. Кроме того, необходимо осматривать тормозные диски при каждой замене тормозных накладок и при необходимости заменять их. На всех тормозных дисках бренда DT Spare Parts нанесена отметка минимальной толщины (в мм). При достижении этой минимальной толщины для обеспечения оптимального эффекта торможения тормозной диск следует незамедлительно заменить. Оптимального эффекта торможения можно добиться за счет использования тормозных дисков бренда DT в сочетании с соответствующими тормозными накладками бренда дискового тормоза DT.

## **PL** Wymiana tarcz hamulcowych

### **1. Ważne**

W pracy przy częściach pojazdu związanych z bezpieczeństwem, np. przy częściach układu hamulcowego, należy postępować ze szczególną ostrożnością! Wymianę tarcz hamulcowych zaleca się powierzać wyłącznie doświadczonym i wykwalifikowanym osobom, posiadającym odpowiednią wiedzę techniczną, np. wykwalifikowanym mechanikom samochodowym. Gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych błędnym montażem czy obsługą. Niniejsza instrukcja przedstawia jedynie wytyczne i nie uwzględnia montażu specjalistycznych układów hamulcowych. Należy ściśle przestrzegać wszystkich instrukcji udostępnionych przez producenta układu hamulcowego lub pojazdu. Tarcze hamulcowe DT są centrowane, nawet gdy nie występują ku temu widoczne wskazania.

Żadne z informacji podanych na tej stronie nie mają gwarancji poprawności i kompletności!

Każdy sam odpowiada za swoje działania!

### **2. Demontaż**

- Zabezpieczyć pojazd przed stoczeniem
- Podnieść pojazd/pamiętać o przepisach z zakresu prewencji wypadkowej
- Odkręcić i zdjąć koło
- Rozłączyć złącze czujników zużycia tarcz hamulcowych
- Zdemontować okładziny hamulcowe
- Zdemontować cylinderki hamulcowe
- Zdjąć z osi zaciski hamulca z uchwytem
- Zdjąć piastę koła i tarcze hamulcową

### **3. Czyszczenie i przegląd**

W celu zapewnienia odpowiedniej skuteczności hamowania, nową tarczę hamulcową przed zamontowaniem należy dokładnie oczyścić.

Miejsce montażu tarczy musi być dokładnie oczyszczone i nie może posiadać żadnych śladów uszkodzeń. Wraz z każdorazową wymianą tarcz hamulcowych zaleca się wymianę również okładzin hamulcowych.

### **4. Montaż**

- Założyć tarcze hamulcową i piastę koła
- Przestrzegać momentu obrotowego i wartości ustawień podanych przez producenta pojazdu
- Ustawić czujnik układu ABS
- Przełożyć zaciski hamulca z uchwytem przez tarcze hamulcową i zamontować na osi
- Zamontować okładziny tarcz hamulcowych i czujniki zużycia tarcz hamulcowych, a następnie ustawić luz zgodnie z zaleceniem podanym przez producenta
- Zamontować cylinderki hamulcowe na zacisku hamulcowym
- Założyć i przykręcić koło
- Sprawdzić, czy można swobodnie obracać kołem

### **5. Test działania**

Po zakończeniu montażu, na stanowisku rolkowym należy sprawdzić działanie hamulców pojazdu. Ze względu na docieranie się hamulców może się okazać, że przez pierwsze kilometry skuteczność hamowania nie będzie na maksymalnym poziomie. Przy pierwszych 320 km (200 milach), tarcze i okładziny hamulcowe docierają się i należy unikać mocnego hamowania. Zawsze przy okazji wymiany okładzin hamulcowych należy wizualnie dokonać oględzin stanu tarcz hamulcowych i w razie konieczności również dokonać wymiany tarcz hamulcowych. Ponadto na wszystkich tarczach hamulcowych marki DT Spare Parts podana jest informacja o minimalnej grubości tarczy (w milimetrach). Tarcza hamulcowa nadaje się do wymiany, gdy podana wartość zostanie osiągnięta. Tylko w ten sposób można zapewnić optymalną skuteczność hamowania. Optymalną skuteczność hamowania zapewnia komplet, składający się z tarczy hamulcowej DT i odpowiednio dobranych do niej okładzin hamulcowych DT.

### **1. Σημαντικό**

Εργασίες σε μέρη του οχήματος που αφορούν την ασφάλεια, όπως στο σύστημα φρένων, πρέπει να πραγματοποιούνται με ιδιαίτερα μεγάλη προσοχή! Συνιστάται οι δίσκοι φρένων να αντικαθίστανται μόνο από έμπειρα και εκπαιδευμένα άτομα, τα οποία έχουν τις αναγκαίες τεχνικές γνώσεις όπως για παράδειγμα εκπαιδευμένοι μηχανικοί αυτοκινήτων. Για ζημιές που προκύπτουν από λάθος τοποθέτηση/χειρισμό, δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη. Αυτές οι οδηγίες τοποθέτησης αποτελούν μόνο γενικές κατευθυντήριες οδηγίες και δεν λαμβάνουν υπόψη την τοποθέτηση ειδικών συστημάτων φρένων. Πρέπει να τηρούνται με ακρίβεια όλες οι υποδείξεις του κατασκευαστή του συστήματος φρένων ή του οχήματος και οι οδηγίες του κατασκευαστή του οχήματος.

Για να αποφευχθεί ανομοιόμορφη επένεργεια των φρένων είναι σημαντικό να αντικαθιστάτε τους δίσκους φρένων πάντοτε ανά σετ και στις δύο πλευρές κάθε άξονα. Οι δίσκοι φρένων DT είναι ζυγοσταθμισμένοι, ακόμη κι αν δεν υπάρχουν εμφανή χαρακτηριστικά.

Όλα τα στοιχεία σε αυτή τη σελίδα παρέχονται χωρίς εγγύηση ορθότητας και πληρότητας!

Ο καθένας είναι υπεύθυνος για τις ενέργειές του!

### **2. Αποσυναρμολόγηση**

- Ασφαλίστε το όχημα ενάντια σε κύλιση
- Ανυψώστε το όχημα / προσέξτε τις προδιαγραφές περί πρόληψης ατυχημάτων
- Αποσυναρμολογήστε τον τροχό
- Αποσυνδέστε το φως των αισθητήρων φθοράς
- Αφαιρέστε τα τακάκια των δίσκων
- Αφαιρέστε τον κύλινδρο των φρένων
- Αποσυναρμολογήστε τη δαγκάνα φρένου με φορέα φρένου από τον άξονα
- Αποσυναρμολογήστε το ρουλεμάν τροχού και τον δίσκο φρένου

### **3. Καθαρισμός και επιθεώρηση**

Πριν την τοποθέτηση θα πρέπει να καθαριστεί και να απολιπανθεί πολύ καλά ο δίσκος φρένου, καθώς διαφορετικά επηρεάζεται αρνητικά η αντικότητα πέδησης. Το σημείο τοποθέτησης του δίσκου φρένου πρέπει να καθαριστεί πολύ καλά και να ελεγχθεί για ζημιές. Συνιστάται σε κάθε αντικατάσταση δίσκου φρένου να αντικαθίστανται και τα τακάκια του δίσκου.

### **4. Τοποθέτηση**

- Τοποθετήστε τον δίσκο φρένου και το ρουλεμάν τροχού
- Τηρείτε τη ροπή σύσφιξης και τις τιμές ρύθμισης του κατασκευαστή του οχήματος
- Ρύθμιση του αισθητήρα ABS
- Τοποθετήστε τη δαγκάνα φρένου με τον φορέα φρένου πάνω από τον δίσκο φρένου και συναρμολογήστε τα στον άξονα
- Τοποθετήστε τα τακάκια δίσκου και τους αισθητήρες φθοράς και ρυθμίστε τον τζόγο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή
- Τοποθετήστε τον κύλινδρο φρένου στη δαγκάνα φρένου
- Τοποθετήστε τον τροχό
- Ελέγξτε εάν είναι εφικτή η ελεύθερη περιστροφή του τροχού

### **5. Έλεγχος λειτουργίας**

Μετά την τοποθέτηση πρέπει να οδηγήσετε το όχημα σε ένα φρενόμετρο. Κατά το στρώσιμο των φρένων ενδέχεται στα πρώτα χιλιόμετρα να μην διατίθεται η πλήρης ικανότητα πέδησης. Αποφύγετε το τέρμα στο φρενάρισμα στα πρώτα 320 km (200 μίλια), μέχρι να προσαρμοστούν οι νέοι δίσκοι και τα νέα τακάκια φρένων. Οι δίσκοι φρένων πρέπει εκτός αυτού να ελέγχονται οπτικά σε κάθε αλλαγή των τακακίων δίσκων και ενδεχ. να αντικαθίστανται. Επιπλέον, σε όλους τους δίσκους φρένων της μάρκας DT Spare Parts υπάρχει μία ένδειξη του ελάχιστου πάχους (σε χιλιοστά). Όταν επιτευχθεί αυτό το ελάχιστο πάχος πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως ο δίσκος φρένου, για να διασφαλιστεί η ιδανική ικανότητα πέδησης. Ιδανική ικανότητα πέδησης επιτυγχάνεται με τον συνδυασμό δίσκων φρένων DT και των κατάλληλων τακακίων δίσκων DT.

## **RO** Schimbarea discurilor de frână

### **1. Important**

Lucrările la reperle relevante pentru siguranța automobilului, cum ar fi instalația de frânare, trebuie să fie executate cu atenție deosebită! Se recomandă ca discurile de frână să fie schimbate numai de persoane experimentate și competente, care dispun de cunoștințele tehnice necesare, de exemplu, de mecanici auto instruiți. Nu ne asumăm răspunderea pentru daunele cauzate prin montarea/manipularea incorectă. Aceste instrucțiuni de montaj oferă doar indicații generale și nu includ montarea sistemelor de frânare speciale. Toate indicațiile producătorului sistemului de frânare sau ale producătorului automobilului trebuie urmate cu strictețe iar instrucțiunile producătorului automobilului trebuie respectate întocmai. Pentru a evita un efect de frânare inegal, este important ca discurile de frână să fie schimbate întotdeauna în set pe ambele părți ale unei osii. Discurile de frână DT sunt echilibrate, chiar dacă nu există semne evidente. Nu ne asumăm răspunderea că informațiile oferite pe această pagină sunt exacte și complete! Fiecare răspunde de acțiunile sale!

### **2. Demontarea**

- Asigurați autovehiculul împotriva deplasării accidentale
- Ridicați autovehiculul/respectați normele de prevenire a accidentelor
- Demontați roata
- Scoateți fișa de conectare a senzorilor de uzură
- Demontați plăcuțele de la frâna-disc
- Demontați cilindrul de frână
- Demontați etrierul de frână împreună cu suportul de frână de pe osie
- Demontați butucul roții și discul de frână

### **3. Curățarea și inspectarea**

Înainte de montare, noul disc de frână trebuie să fie curățat temeinic și șters de vaselină, deoarece, în caz contrar, efectul de frânare poate fi influențat negativ. Locul de montare al discului de frână trebuie să fie curățat temeinic și verificat pentru a constata dacă nu prezintă deteriorări. Se recomandă ca la fiecare schimbare a discului de frână să fie schimbate și plăcuțele de frână.

### **4. Montajul**

- Montați discul de frână și butucul roții
- Respectați momentul de strângere și valorile de reglaj ale producătorului automobilului
- Reglarea senzorului ABS
- Puneți etrierul cu suportul de frână pe discul de frână și montați-le pe osie
- Montați plăcuțele de frână și senzorii de uzură și reglaj jocul conform indicației producătorului
- Montați cilindrul de frână la etrier
- Montați roata
- Verificați ca roata să se rotească liber

### **5. Test de funcționare**

După montaj, autovehiculul trebuie verificat pe un banc de probă cu role. Se poate întâmpla ca, în primii kilometri, când trageți frâna să nu dispuneți de întreaga capacitate de frânare. Evitați frânările complete pe primii 320 km (200 mile), până când se adaptează noile discuri de frână și plăcuțele de frână. Pe lângă aceasta, discurile de frână trebuie să fie verificate vizual și, dacă este cazul, schimbate, la fiecare schimbare a plăcuțelor de frână. În plus, pe toate discurile de frână din marca DT Spare Parts se află o indicație privind grosimea minimă (în milimetri). La atingerea acestei grosimi minime, discul de frână trebuie imediat schimbat, pentru a asigura un efect de frânare optim. Un efect de frânare optim se obține prin combinarea discurilor de frână DT și a plăcuțelor de frână DT.