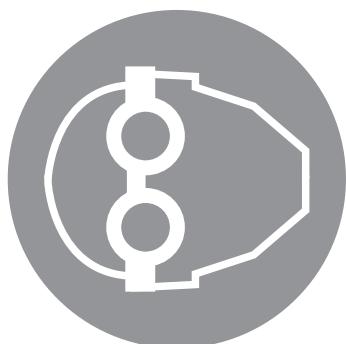
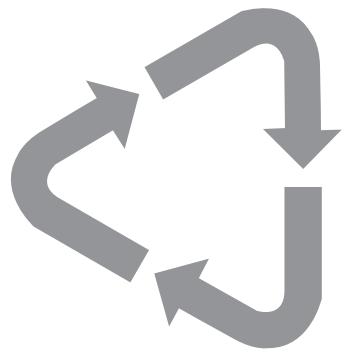
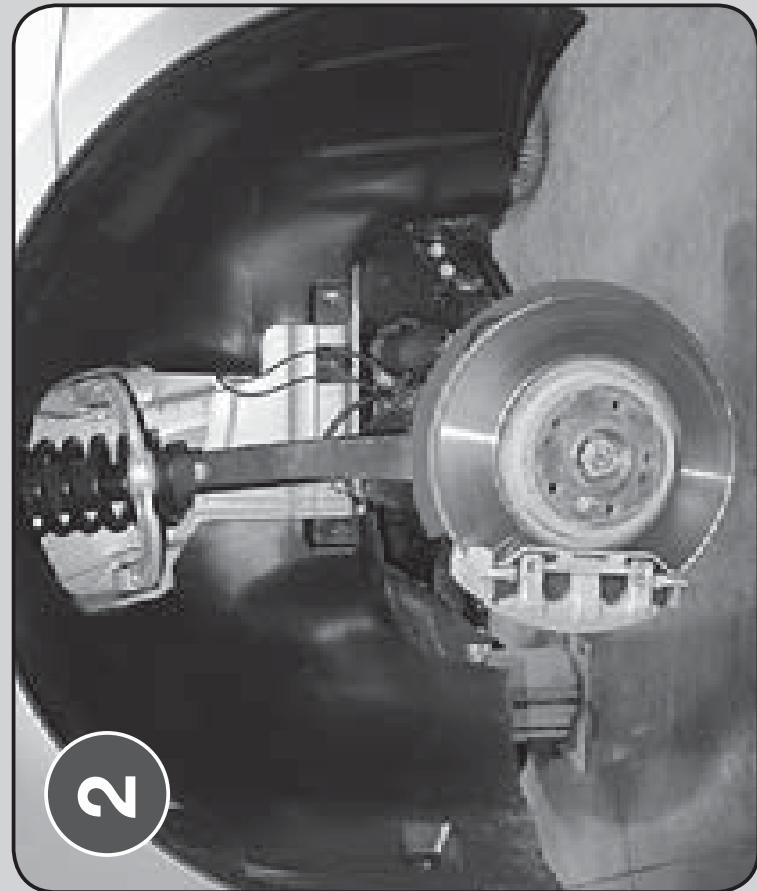
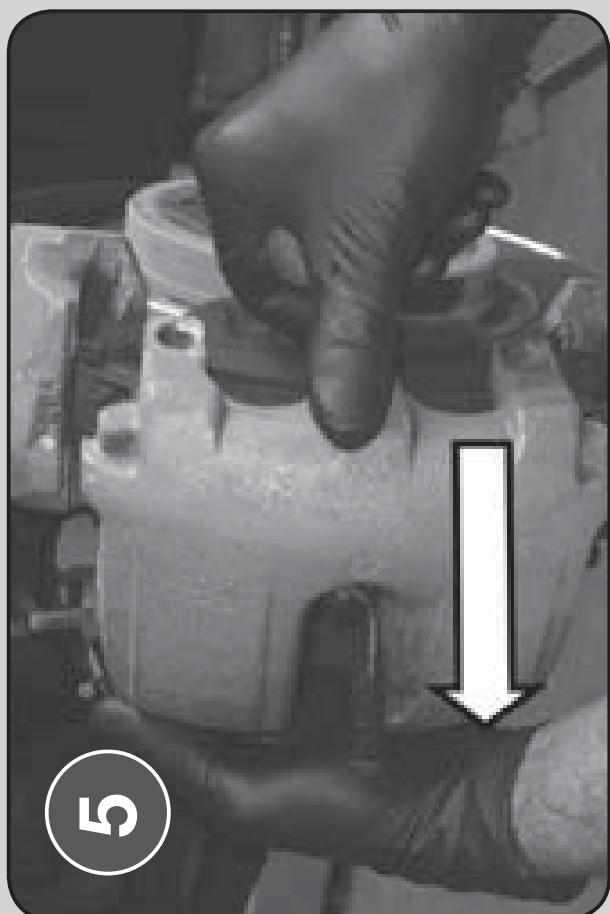


Istruzioni ed accorgimenti per un corretto montaggio  
Instructions and precautions for correct assembly  
Empfehlungen und Hinweise für eine korrekte Montage  
Instructions et précautions pour un montage correct  
Instrucciones y advertencias para un montaje correcto  
Truques e instruções para uma instalação correta



1

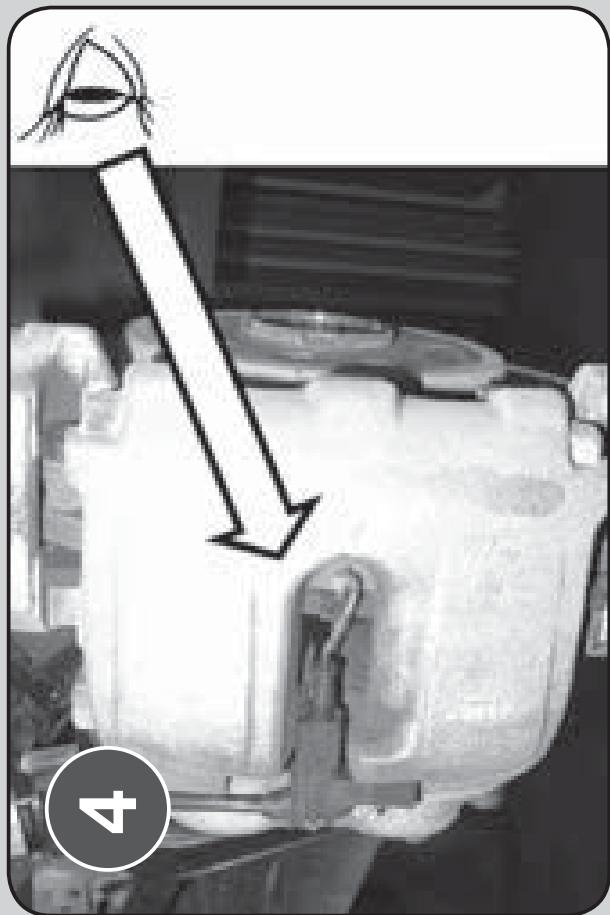




5



7



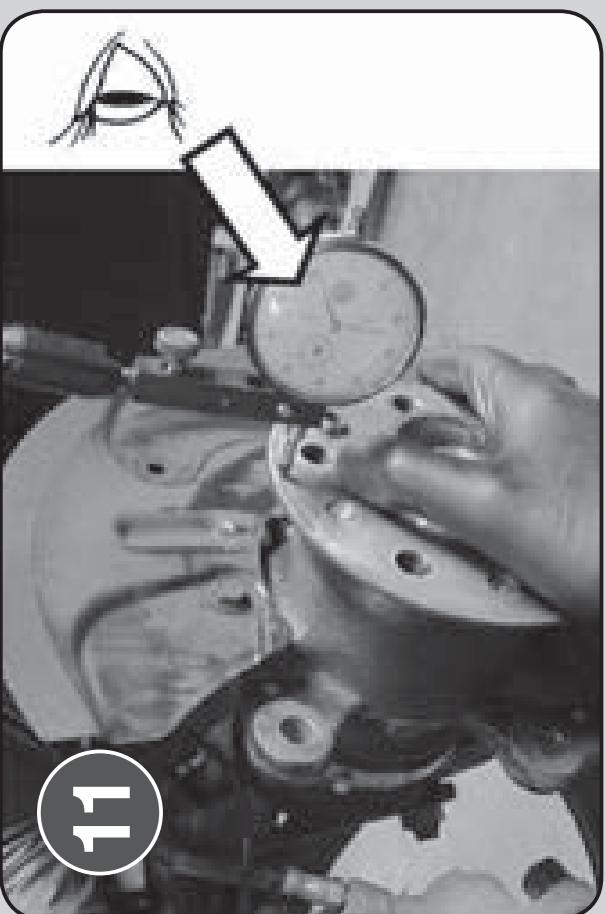
4



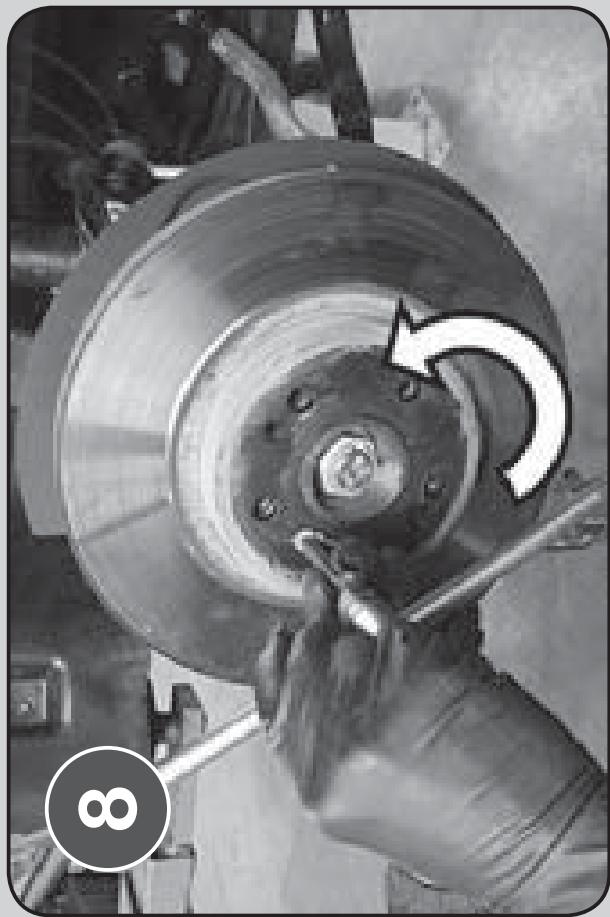
6



9



11



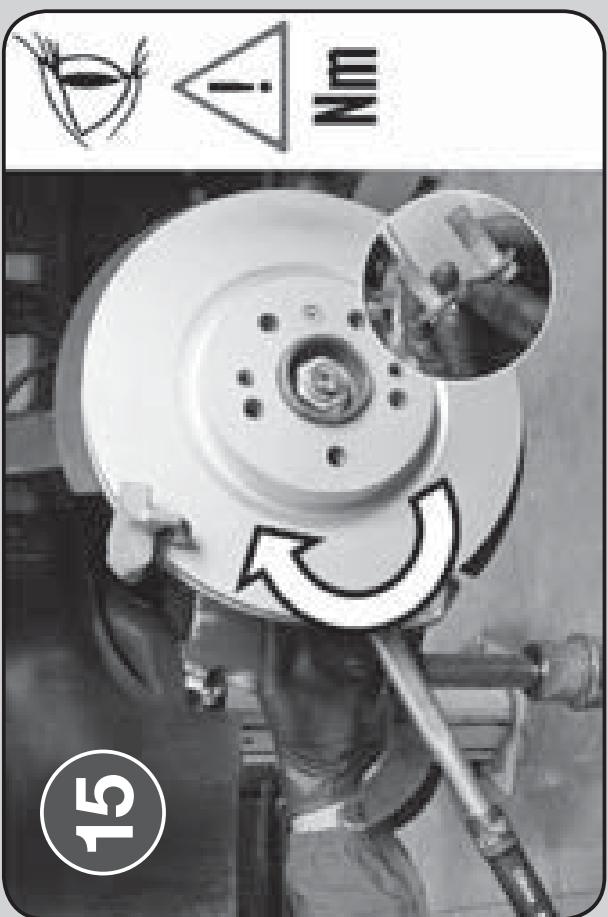
8



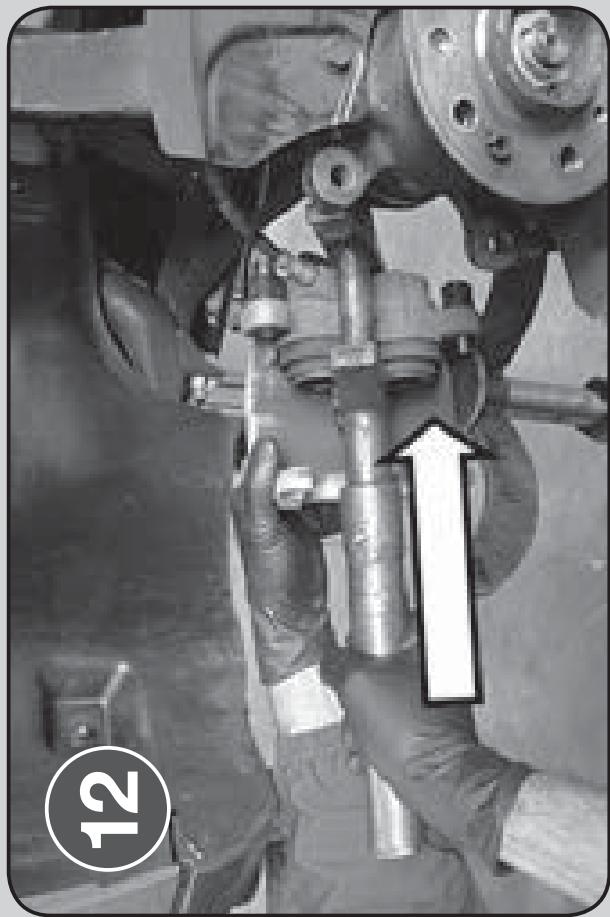
10



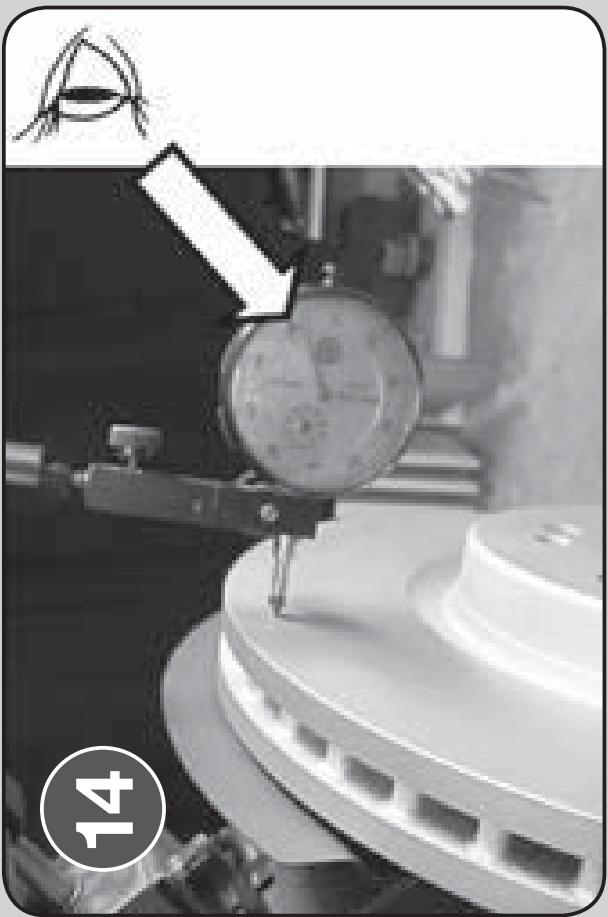
13



15



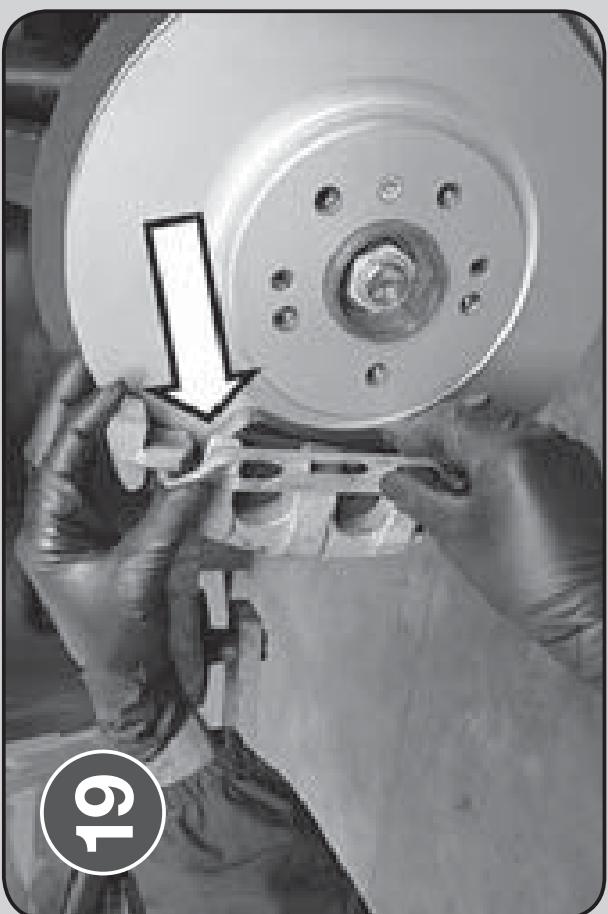
12



14



17



19



16



18



Nm



21



22

## Istruzioni ed accorgimenti per un corretto montaggio

I DISCHI FRENO DELLO STESSO ASSE DEVONO ESSERE SOSTITUITI IN COPPIA.

1. Operare sempre in sicurezza e rispettare l'ambiente.
2. Rendere accessibile l'area di lavoro rimuovendo la ruota per accedere facilmente alla zona del disco.
3. Leggere le eventuali prescrizioni del costruttore.
4. Controllare la presenza di eventuali collegamenti per i sensori di usura pastiglia, scollegarli.
5. Sbloccare la pinza e sfilarla dalla sua sede.
6. Appoggiarla su un supporto; non lasciarla appesa al tubo dell'olio freno.
7. Rimuovere la parte fissa della pinza.
8. Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il disco freno.
9. Controllare lo stato delle tubazioni olio, se presentano fessure, sostituirle immediatamente.
10. Pulire il piano del mozzo ruota con carta abrasiva.
11. Controllare con un comparatore lo sbandamento del piano del mozzo, lungo una rotazione completa.
12. Comprimere i pistoni della pinza freno utilizzando utensile idoneo.
13. Montare sul mozzo già pulito il nuovo disco freno. Se il disco è fornito con il trattamento DSP (*Disc Surface Protection*) non serve eliminare il trattamento dalle fasce frenanti, in caso contrario si raccomanda una pulizia delle fasce con un prodotto detergente.
14. Rieseguire il controllo di sbandamento una volta montato il disco freno.
15. Rimontare la parte fissa della pinza freno utilizzando viti nuove con resina anti svitamento e serrare utilizzando una chiave dinamometrica, rispettando le prescrizioni della casa costruttrice.
16. Montare le pastiglie freno nuove sia sui pistoncini che nella parte fissa della pinza.
17. Rimettere in posizione le viti di fissaggio della parte mobile della pinza e rimontarla.
18. Collegare l'eventuale cavo del sensore usura pastiglia.
19. Rimontare eventuali altri componenti della pinza.
20. Assicurarsi che i bulloni siano in buone condizioni e mettere sui filetti un protettivo anti ruggine.
21. Rimontare la ruota serrando i bulloni con chiave dinamometrica rispettando le prescrizioni della casa costruttrice.

## Instructions and precautions for correct assembly

THE BRAKE DISCS ON THE SAME AXLE MUST BE REPLACED IN PAIRS.

- 1.** Always operate under conditions of safety and respect for the environment.
- 2** Make sure that the work area is accessible: remove the wheel so that the brake disc is fully exposed.
- 3.** Read the manufacturer's instructions.
- 4.** Disconnect any pad wear sensors that may be present.
- 5.** Unbolt the brake caliper and remove it from its mounting.
- 6.** Place the caliper on a stable surface: don't let it hang loose from the brake fluid line.
- 7.** Remove the fixed component of the caliper.
- 8.** Loosen the fixation screws and remove the brake disc.
- 9.** Check the brake lines: if they are cracked, replace them immediately.
- 10.** Clean the surface of the wheel hub with sandpaper.
- 11.** Using a dial indicator, check the deviation of the rotating hub surface.
- 12.** Using an appropriate tool, compress the caliper pistons.
- 13.** Install the new brake disc onto the clean hub. If the disc has been supplied with DSP (*Disc Surface Protection*), the coating does not have to be removed from the brake bands. Otherwise, the bands should be cleaned with a detergent product.
- 14.** After the brake disc has been installed, re-check the deviation of the hub.
- 15.** Re-install the fixed component of the caliper using new screws with a resin-based anti-loosening agent, and tighten the screws with a dynamometric key, following the manufacturer's instructions.
- 16.** Install the new brake pads onto the pistons and onto the fixed part of the caliper.
- 17.** Re-insert the fixation screws of the caliper's moving component and reinstall it.
- 18.** Re-connect any pad wear sensor cables that are present.
- 19.** Re-install any other components of the caliper.
- 20.** Make sure that the bolts are in good condition and apply an anti-rust coating to the threads.
- 21.** Re-mount the wheel and tighten the bolts with a dynamometric key, as specified in the manufacturer's instructions.

## **Instructions et précautions pour un montage correct**

**LESDISQUESFREINDUMÊMEAXEDOVENTÊTREREMPLACÉSENCOUPLE.**

- 1.** Toujours travailler en sécurité et respecter l'environnement.
- 2.** Rendre la zone de travail accessible afin de faciliter l'accès à la zone du disque en enlevant la roue.
- 3.** Lire attentivement les prescriptions éventuelles du constructeur.
- 4.** Contrôler les branchements des capteurs d'usure plaquette, et les débrancher (si présents).
- 5.** Débloquer l'étrier et le sortir de son logement.
- 6.** Le poser sur un support; ne pas le laisser accroché au tuyau d'huile de frein.
- 7.** Enlever la partie fixe de l'étrier.
- 8.** Dévisser les vis de fixation et enlever le disque de frein.
- 9.** Vérifier l'état de la tuyauterie d'huile, en cas de fissures, la remplacer immédiatement.
- 10.** Nettoyer la surface du moyeu de roue avec du papier de verre.
- 11.** A l'aide d'un comparateur, vérifier les défauts éventuels de parallélisme de la surface du moyeu au cours d'une rotation complète.
- 12.** Comprimer les cylindres de l'étrier de frein à l'aide de l'équipement adéquat.
- 13.** Après avoir nettoyé le moyeu, monter le nouveau disque de frein. Lorsqu'un traitement de protection DSP (*Disc Surface Protection*) a été appliqué sur le disque, ne pas retirer cette protection des garnitures freinantes, dans le cas contraire, il est recommandé de nettoyer les garnitures avec un détergent adéquat.
- 14.** Après avoir monté le disque de frein, vérifier à nouveau le parallélisme du moyeu.
- 15.** Remonter la partie fixe de l'étrier de frein en utilisant des vis neuves avec résine anti-dévissage, et serrer à l'aide d'une clé dynamométrique, en respectant les indications prescrites par le constructeur.
- 16.** Monter les plaquelettes de frein neuves sur les cylindres, ainsi que sur la partie fixe de l'étrier.
- 17.** Remettre les vis de fixation de la partie mobile de l'étrier à leur place, et le remonter.
- 18.** Brancher le câble du capteur d'usure des plaquelettes (si présent).
- 19.** Remonter les autres composants éventuels de l'étrier.
- 20.** Vérifier que les boulons sont en bon état, et appliquer un produit antirouille sur les filets des boulons.
- 21.** Remonter la roue et serrer les boulons à l'aide d'une clé dynamométrique, en respectant les indications prescrites par le constructeur.

# **Empfehlungen und Hinweise für eine korrekte Montage**

DIE BREMSSCHEIBEN DERSELBEN ACHSE MÜSSEN PAARWEISE AUSGETAUSCHT WERDEN.

- 1.** Führen Sie alle Arbeiten sicher aus und schützen Sie dabei die Umwelt.
- 2.** Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich zugänglich ist: Nehmen Sie das Rad ab, um den Bereich um die Bremsscheibe herum leicht zu erreichen.
- 3.** Lesen Sie sorgfältig die Gebrauchsanweisungen des Herstellers.
- 4.** Überprüfen Sie, ob der Bremsverschleißfühler mit einem Kabel angeschlossen ist. Wenn ja, trennen Sie das Kabel ab.
- 5.** Den Bremssattel lösen und ausbauen.
- 6.** Den Bremssattel auf einen Untersatz legen und abstützen; nicht lose am Bremsschlauch hängen lassen.
- 7.** Den Bremsträger demontieren.
- 8.** Die Fixierschrauben lösen und die Bremsscheibe abnehmen.
- 9.** Sichtkontrolle auf Schäden an der Bremsleitung: Wenn diese Risse aufweisen, Schläüche sofort ersetzen.
- 10.** Die Fläche der Radnabe mit Schleifpapier von Rost befreien und vollständig reinigen.
- 11.** Den Rundlauf der Radnabe mithilfe einer Messuhr überprüfen.
- 12.** Die Führungsbolzen herauschrauben und mit einem passenden Hebelwerkzeug zurückdrücken.
- 13.** Die Bremsscheibe auf die gereinigte Radnabe aufstecken. Falls es sich um eine Bremsscheibe mit dem speziellen Belag DSP (*Disc Surface Protection*) handelt, darf dieser nicht entfernt werden. Ansonsten muss eine gründliche Reinigung der Bremsbänder durchgeführt werden.
- 14.** Nach Einbau der Bremsscheibe den Seitenschlag mithilfe der Messuhr nochmals überprüfen.
- 15.** Montieren Sie den Bremsträger mithilfe der neuen Schrauben. Tragen Sie, vor dem Festziehen der Schrauben mit einem Drehmomentschlüssel, eine dünne Schicht Gewindehaftmittel auf die Schrauben auf. Bitte beachten Sie dazu die Anweisungen des Herstellers.
- 16.** Montieren Sie die neuen Bremsbeläge sowohl auf die Bremskolben als auch auf den Bremsträger.
- 17.** Die Fixierschrauben des beweglichen Teils vom Bremssattel in die richtige Position bringen und festziehen.
- 18.** Falls vorhanden, Kabel der Verschleißsensoren des Bremsbelages wieder anschließen.
- 19.** Eventuelle weitere Komponenten des Bremssattels montieren.
- 20.** Den Zustand der Führungsbolzen überprüfen und ein Rostschutz-Mittel auf die Gewinde auftragen.
- 21.** Das Rad montieren und die Bolzen mithilfe eines Drehmomentschlüssels anziehen. Bitte beachten Sie die Anweisungen des Herstellers.

## Instrucciones y advertencias para un montaje correcto

**S** LOS DISCOS DE FRENO DEL MISMO EJE SE TIENEN QUE SUSTUIR EN PAR

- 1.** Proceda respetando la seguridad y el medio ambiente en todo momento.
- 2.** Mantenga despejada la zona de trabajo y retire la rueda para acceder fácilmente a la zona del disco.
- 3.** Lea las instrucciones del fabricante, si las hubiera.
- 4.** Compruebe si hay conectores para los sensores de desgaste de las pastillas y, si los hay, desconéctelos.
- 5.** Desbloquee la pinza y sáquela de su asiento.
- 6.** Apóyela en un soporte; no la deje colgada del tubo del aceite de freno.
- 7.** Retire la parte fija de la pinza.
- 8.** Desatornille los tornillos de fijación y retire el disco de freno.
- 9.** Compruebe el estado de los tubos del aceite. Si presentan fisuras, sustitúyalos de inmediato.
- 10.** Limpie la superficie de la maza de la rueda con papel abrasivo.
- 11.** Compruebe con un comparador el viraje de la superficie de la maza a lo largo de una rotación completa.
- 12.** Comprima los pistones de la pinza de freno utilizando el utensilio más indicado.
- 13.** Monte en la maza ya limpia el disco de freno nuevo. Si el disco está tratado con DSP (*Disc Surface Protection*), no hace falta eliminar este tratamiento de las caras frenantes. En caso contrario, se recomienda limpiar las caras con un producto detergente.
- 14.** Realice el control de viraje una vez montado el disco de freno.
- 15.** Vuelva a montar la parte fija de la pinza de freno utilizando tornillos nuevos con resina antidesatornillamiento y apriételos utilizando una llave dinamométrica, respetando las indicaciones del fabricante.
- 16.** Monte las pastillas de freno nuevas tanto en los pistones como en la parte fija de la pinza.
- 17.** Vuelva a colocar en su posición los tornillos de fijación de la parte móvil de la pinza y vuelva a montarla.
- 18.** Conecte el cable del sensor de desgaste de la pastilla, si lo hubiera.
- 19.** Vuelva a montar otros posibles componentes de la pinza.
- 20.** Asegúrese de que los pernos estén en buenas condiciones y ponga en las roscas un protector contra el óxido.
- 21.** Vuelva a montar la rueda asegurando los pernos con la llave dinamométrica respetando las indicaciones del fabricante.

## Instruções e precauções para uma montagem correta

OS DISCOS DE FREIO DO MESMO EIXO DEVEM SER SUBSTITUIDOS EM PARES.

1. Trabalhe sempre com segurança e respeite o meio ambiente.
2. Assegure-se de que a área de trabalho é acessível, retirando a roda para aceder facilmente à zona do disco de travão.
3. Leia as instruções do fabricante.
4. Desligue eventuais sensores de desgaste da pastilha de travão.
5. Desaperte a pinça de travão e retire-a do seu suporte.
6. Coloque a pinça numa superfície estável: não a deixe dependurada do tubo de fluido de travão.
7. Retire a componente fixa da pinça.
8. Desaperte os parafusos de fixação e retire o disco de travão.
9. Verifique as tubagens do travão: se estiverem rachadas, substitua-as imediatamente.
10. Lime a superfície do cubo de roda com uma lixa.
11. Verifique o desvio da superfície do cubo de roda com um relógio comparador.
12. Com uma ferramenta adequada, comprima os pistões da pinça.
13. Instale o novo disco de travão no cubo limpo. Se o disco tiver sido fornecido com DSP (*Disc Surface Protection*), o revestimento das cintas de freio não precisa ser removido. De outra forma, as cintas deverão ser limpas com um detergente.
14. Após a instalação do disco de travão, verifique novamente o desvio do cubo.
15. Reinstate a componente fixa da pinça usando parafusos novos com um agente fixador à base de resina e aperte os parafusos com uma chave dinamométrica, seguindo as instruções do fabricante.
16. Instale as novas pastilhas de travão nos pistões e na parte fixa da pinça.
17. Reinsira os parafusos de fixação da componente amovível da pinça e volte a instalá-la.
18. Ligue novamente os cabos dos sensores de desgaste da pastilha existentes.
19. Reinstate as outras componentes da pinça.
20. Assegure-se de que os parafusos se encontram em boas condições e aplique um revestimento antiferrugem nas roscas.
21. Volte a montar a roda e aperte os parafusos com uma chave dinamométrica, como especificado nas instruções do fabricante.

## Instructies en voorzorgen voor een correcte montage

DE REMSCHIJVEN VAN DEZELFDE AS MOETEN PAARSGEWIJS WORDEN VERVANGEN.

- Z** 1. Ga altijd veilig te werk en respecteer het milieu.
2. Maak de werkzone toegankelijk door het wiel weg te nemen, zodat u gemakkelijk bij de zone van de schijf kunt komen.
3. Lees eventuele voorzorgsmaatregelen van de constructeur.
4. Controleer of er eventuele aansluitingen aanwezig zijn voor de sensoren voor slijtage van de rem schoen, ontkoppel die zonodig.
5. Deblokkeer de klem en haal die uit zijn zitting.
6. Leg die neer op een steun; laat die niet aan de remolieleiding hangen.
7. Verwijder het vaste deel van de klem.
8. Draai de bevestigingsschroeven los en verwijder de remschijf.
9. Controleer de staat van de olieleidingen, indien ze barstjes vertonen, moeten ze onmiddellijk worden vervangen.
10. Reinig het vlak van de wielnaaf met schuurpapier.
11. Controleer de afwijkking van het vlak van de naaf langs de volledige omwenteling met behulp van een comparator.
12. Druk de zuigers van de remklem samen met behulp van een geschikt gereedschap.
13. Montere de nieuwe remschijf op de schoongemaakte naaf. Indien de schijf met DSP-behandeling (*Disc Surface Protection*) is voorzien, is het niet nodig om de behandeling van de remstroken te elimineren; is dit niet het geval, dan is het aanbevolen om de stroken met een schoonmaakproduct te reinigen.
14. Voer de controle van de afwijkking opnieuw uit wanneer de remschijf gemonteerd is.
15. Montere het vaste deel van de remklem opnieuw met behulp van nieuwe schroeven met hars om loskomen te vermijden en zet vast met behulp van een dynamometrische sleutel, respecteer daarbij de voorschriften opgelegd door de constructeur.
16. Montere de rem schoenen, zowel op de zuigertjes als op het vaste deel van de klem.
17. Plaats de bevestigingsschroeven van het mobiele deel van de klem terug op hun plaats en montere dit deel opnieuw
18. Sluit eventueel de kabel aan van de sensor voor slijtage van de rem schoen.
19. Montere eventuele andere componenten van de klem opnieuw.
20. Controleer of de bouten in goede staat zijn en breng een beschermend middel tegen roestvorming aan op de schroefdraaf
21. Montere het wiel opnieuw en zet de bouten vast met een dynamometrische sleutel, respecteer daarbij de voorschriften opgelegd door de constructeur.

## الإرشادات والاحتياطات الالزامية للتركيب الصحيح

AR

1. يجب استبدال قرصي فرامل المحور معاً.
2. أعمل دائياً بأمان واحترام البيئة.
3. أقرأ إرشادات الشركة المصنعة، إن وجدت.
4. تتحقق من وجود أية توصيلات لمتحسسات الاستشعار، مع الفرق الممتهنالك، وافصلها
5. قم بفك المشبك وإزالته من مكانه
6. ضعه على طاولة الدعم؛ لا تتركه معلقاً على أنبوب زيت الفرامل
7. أزل الجزء الثابت من المشبك
8. فاك براغي التثبيت وأزل فرق الفرامل
9. تتحقق من حالة أذابيب الرزبت، وإذا كان بها شفوق، فاستبدلها فوراً
10. قم بتنظيف محور العجلة بالصنفرة
11. تتحقق بمقاييس مدرج من انحراف محور العجلة، على طول الاستدارة الكاملة
12. اضغط مكابس مشبك الفرامل باستخدام أدلة مناسبة على محور العجلة. إذا كان الفرق يتم توفيره بمعالجة DSP (حماية
13. قم بتركيب فرس الفرامل الجديد على محور العجلة. إذا كان الفرامل الجديدة سواء على المكابس أو على الجزء الثابت من المشبك سطح الفرس) ليس من المفيد إزالته المعالجة من حزم الفرملة، وخلاف ذلك فإننا نوصي بتنظيف حزم الفرملة بمنتجات تنظيف.
14. أعد مراجعة انحراف العجلة بعد تركيب فرق الفرامل
15. أعد تركيب الجزء الثابت من مشبك الفرامل باستخدام براغي جديدة مع وضع الراننج الالصق المضاد
16. الفلك وشدها باستخدام مفتاح به عزم دوران دينامومترى، مع مراجعة متطلبات الشركة المصنعة.
17. قم بتنشيط نيل الفرامل الجديدة سواء على المكابس أو على الجزء الثابت من المشبك وأعد تركيبه
18. أعد براغي تثبيت الجزء المتحرك من المشبك كابل متحسس استشعار تهالك التبلية
19. أعد تركيب العناصر الأخرى في المشبك
20. تأكد من أن البراشي في حالة جيدة، ويجب وضع على الفلاوروز مادة واقية مقاومة الصدأ
21. قم بإعادة تركيب العجلة مع إحكام ربط البراغي بمفتاح له عزم دوران دينامومترى مع مراجعة متطلبات الشركة المصنعة.

## **Upute i mjere opreza za ispravnu montažu**

KOČIONI DISKOVI NA ISTOJ OSOVINI SE MORAJU ZAMIJENITI U PARU.

- A** **1.** Uvijek radite u sigurnim uvjetima i poštujte okoliš.
- 2.** Omogućite lak pristup radnoj zoni tako što ćete skinuti kotač da biste lako pristupili području u kojem se nalazi disk.
- 3.** Pročitajte eventualne upute proizvođača.
- 4.** Provjerite postoje li senzori za istrošenost pločica i ako su povezani, iskopčajte ih.
- 5.** Otpustite kliješta i izvadite ih iz ležista.
- 6.** Spusnite ih na ravnу površinu; ne ostavljajte da vise za cijev kočionog ulja.
- 7.** Skinite fiksni dio kliješta.
- 8.** Odvijte vijke za pričvršćivanje i uklonite kočioni disk.
- 9.** Provjerite u kakvom su stanju cijevi za ulje i ako na njima ima pukotina, odmah ih zamijenite.
- 10.** Brusnim papirom očistite ravan glavčine kotača.
- 11.** Pomoću komparatora provjerite zanošenje ravnih glavčina duž kompletne rotacije.
- 12.** Odgovaraajućim alatom komprimirajte klip kočionih kliješta.
- 13.** Na čistu glavčinu montirajte novi kočioni disk. Ako je disk isporučen sa obavljenim DSP tretmanom (*Disc Surface Protection - tretman za zaštitu površine diska*) nije potrebno ukloniti sloj na kočionim trakama. U suprotnom se preporučuje čišćenje traka deterdžentom.
- 14.** Ponovno provjerite zanošenje kada montirate kočioni disk.
- 15.** Ponovno montirajte fiksni dio kliješta i tom prilikom koristite nove vijke s navojem obloženim umjetnom smolom protiv odvijanja. Zategnjite pomoću moment ključa poštujuci zahtjeve proizvođača.
- 16.** Montirajte nove pločice na klipove i na fiksni dio kliješta.
- 17.** Stavite na svoje mjesto vijke za pričvršćivanje pokretnog dijela kliješta i ponovno postavite kliješta.
- 18.** Priklijučite kabel senzora za mjerjenje istrošenosti pločice ako postoji.
- 19.** Ponovno postavite ostale dijelove kliješta ako postoje.
- 20.** Uvjerite se da su vjici i matice u dobrom stanju i na navoj stavite sredstvo protiv rđanja.
- 21.** Ponovno postavite kotač i moment klijučem zategnjite vijčani spoj poštjući zahtjeve proizvođača.

## Інструкцыі і меры засцярогі для правільнай зборкі

ТАРМАЗНЫЯ ДЫСКІ АДНОЙ І ТОЙ ЖА ВОСІ ПАВІННЫ ЗАМЯНЯЦА ПАРАМІ.

- 1.** Працаўаць заўсёды ў бяспечы і берагчы навакольнае асяроддзе.
- 2.** Зрабіць даступнай працоўную вобласць, павярніце колесо, каб зона дыска была даступная.
- 3.** Прачыгатацьмагчымыянаказывытворцы.
- 4.** Праверыць наяўнасцьмагчымых падлучэння датчыкаў зносу дыскаў, адлучыць іх.
- 5.** Вызваліць супарт і зняць з яго месяца.
- 6.** Паставіць яго на падстайку; не пакідаць вісечь на маслаправодзе тормазу.
- 7.** Адсунуць няздымную частку супарта.
- 8.** Адвінціць крапежныя шрубы і зняць тармазны дыск.
- 9.** Праверышь стан маслаправодаў, калі ёсьць расколіны, неадкладна замяніць іх.
- 10.** Ачысціць плоскасць ступіцы колеса з дапамогай абразіўнай паперы.
- 11.** Праверыш з дапамогай кампаратара нахіл плоскасці ступіцы, уздоўж поўнага звароту.
- 12.** Сціснуць поршні тармазнога супарта, скарыстаючы прыданы інструмент.
- 13.** Устанавіць на ўжо вычышчаную ступіцу новы тармазны дыск. Калі дыск пастаўляецца з пакрыццём DSP (*Disc Surface Protection*), не трэба выдаляць пакрыццё з палос тармажэння, у адваротным выпадку рэкамендуецца ачысціць палосы сродкам, які чысціць.
- 14.** Пераправерыць нахіл пасля ўсталёўкі тармазнога дыска.
- 15.** Устанавіць назад няздымную частку тармазнога супарта, выкарыстоўваючы новыя шрубы са смаляй супраць адшруштавання, і заціснучь, скарыстаючы дынамаметрычны ключ, выконваючы прадлісанні фірмы-вытворцы.
- 16.** Устанавіць новыя тармазныя калодкі, як на поршні, так і няздымнай частцы супарта.
- 17.** Устанавіць на месца шрубы мацавання рухомай часткі супарта і сабраць яго.
- 18.** Падключыцьмагчымыкабельдатчыка зносу дыска.
- 19.** Устанавіць на месца іншыямагчымыя деталі супарта.
- 20.** Пераканацца, што балты ў добрый стане, і нанесці на віткі антыкаразійную абарону.
- 21.** Устанавіць на месца колесо, заягнуўшы балты дынамаметрычным ключом, выконваючы прадлісанні фірмы-вытворцы.

## **Инструкции и правила за правилен монтаж**

**5** СПИРАЧНИТЕ ДИСКОВЕ НА ДАДЕНА ОС ТРЯБВА ДА БЪДАТ ПОДМЕНЯНИ ПО ДВОЙКИ.

- 1.** Винаги работете в условия на безопасност и опазвайте околната среда.
- 2.** Осигурете достъп до работната зона, като отстраните колелото, за да стигнете лесно до мястото на диска.
- 3.** Прочетете евентуалните указания на производителя.
- 4.** Проверете дали има евентуални връзки за датчици за износване на накладката, разкачете ги
- 5.** Разблокирайте челюстите и ги извадете от леглото им.
- 6.** Опрете ги върху поставка; неги оставяйте окачени на тръбата за маслoto на спирачката.
- 7.** Отстранете фиксираната част на челюстите.
- 8.** Развийте фиксиращите винтове и отстранете спирачния диск.
- 9.** Проверете състоянието на тръбите за масло и ако по тях има пукнатини, ги подменете незабавно.
- 10.** Почистете равнината на главината на колелото с шкурука.
- 11.** С компаратор проверете за евентуално биене на равнината в продължение на едно пълно завъртане.
- 12.** Със специален инструмент стиснете буталата на спирачните челюсти.
- 13.** Върху вече почистената главина монтирайте новия спирачен диск. Ако дискът има предпазно покритие DSP (Disc Surface Protection), не е нужно да отстранявате покритието на спирачните ленти, в противен случай препоръчваме почистване на лентите с миещ препарат.
- 14.** Направете повторно проверка за биене, след като монтирате спирачния диск.
- 15.** Монтирайте обратно фиксираната част на челюстите на спирачката, като използвате нови винтове със смола против разливане и затегнете с динамометричен ключ, като спазвате указанията на производителя.
- 16.** Монтирайте новите спирачни накладки както върху малките бутала, така и във фиксираната част на челюстите.
- 17.** Върнете винтовете за фиксиране на подвижната част на челюстите на мястото им и ги монтирайте отново.
- 18.** Свържете евентуалния кабел на датчика за износване на накладките.
- 19.** Монтирайте отново евентуални други компоненти на челюстта.
- 20.** Проверете дали болтовете са в добро състояние и поставете предпазно антикорозионно покритие върху резбите.
- 21.** Монтирайте колелото обратно, като затегнете болтовете с динамометричен ключ, спазвайки предписанията на производителя.

## Pokyny a opatření pro správnou montáž

BRZDOVÉ KOTOUČE NA TEŽE NÁPRAVĚ MUSÍ BÝT NAHRAZOVÁNY V PÁRECH.

- 1.** Vždy pracujte bezpečně a respektujte životní prostředí.
- 2.** Zpřístupněte pracovní plochu odstraněním kola pro snadný přístup k oblasti kotouče.
- 3.** Přečtěte si všecké pokyny výrobce.
- 4.** Zkontrolujte případné připojení senzoru pro detekci opotřebení destiček, odpojte je.
- 5.** Uvolněte třmen a vyjměte jej ze sedla.
- 6.** Umístěte třmen na stojan; nenechávejte jej viset na olejovém potrubí brzdy.
- 7.** Odstraňte pevnou část třmenu.
- 8.** Povolte upevňovací šrouby a vyjměte brzdový kotouč.
- 9.** Zkontrolujte stav olejového potrubí, má-li praskliny, okamžitě jej vyměňte.
- 10.** Vyčistěte náboj kola s brusným papírem.
- 11.** Zkontrolujte pomocí srovnávacího přístroje prokluzování roviny náboje, po úplném otocení.
- 12.** Sťačte pisty brzdového třmenu použitím vhodného nástroje.
- 13.** Namontujte na již vyčistěný náboj nový brzdový kotouč. Pokud je kotouč dodán s úpravou DSP (*Disc Surface Protection/Povrchová ochrana kotouče*) není nutné odstranit povrchovou ochranu z brzdových pásů; v opačném případě se doporučuje vyčistit pásy s čisticím prostředkem.
- 14.** Znovu proveďte kontrolu prokluzu poté, co jste namontovali brzdový kotouč.
- 15.** Namontujte pevnou část brzdového třmenu s použitím nových šroubů ošetřených pryskyřicí proti odšroubování a utáhněte pomocí momentového klíče, respektujíc pokyny výrobce.
- 16.** Namontujte nové brzdové destičky, jak na obou pístech, tak v pevné části třmenu.
- 17.** Umístěte upevňovací šrouby mobilní části třmenu a smontujte jej.
- 18.** Připojte eventuální kabel senzoru opotřebení destiček.
- 19.** Znovu namontujte případné další komponenty třmenu.
- 20.** Ujistěte se, že šrouby jsou v dobrém stavu a promažte závitý ochranou proti rzi.
- 21.** Namontujte kolo utažením šroubů momentovým klíčem respektujíc pokyny výrobce.

# Instruktioner og forholdsregler for korrekt installation

BREMSEKIVERNE PÅ SAMME AKSEL SKAL UDSKIFTES PARVIS.

- D** 1. Arbejd altid i sikkerhed og respekter miljøet.
2. Gør arbejdsmrådet tilgængeligt fjerne hjulet for nem adgang til skivens område.
3. Læs alle fabrikantens anvisninger.
4. Kontroller eventuelle forbindelser til sensorerne for slid på bremseskiverne, fjern forbindelsen.
5. Løsgør bremsekaliberen og fjern den fra sin plads.
6. Placer den på et underlag; lad den ikke hænge på røret til bremseolien.
7. Fjern den faste del af bremsekaliberen.
8. Skru skruerne løs og fjern skivebremsen.
9. Kontroller tilstanden af olierørene, hvis de har revner skal de udskiftes med det samme.
10. Rengør hjulnavet med sandpapir.
11. Kontroller med en komparator udskridningen for navet, langs en fuld omdrejning.
12. Pres stemplerne for bremsekaliberen ved anvendelse af passende værktøj.
13. Monter den nye bremeskive på det allerude rensede nav. Hvis diskken er forsynet med overfladebehandling DSP (*Disc Surface Protection*) er det ikke nødvendigt at fjerne behandlingen fra de bremsende sider, ellers anbefales det at siderne renses med et rengøringsmiddel.
14. Udfør endnu en kontrol for udskridningen med den monterede skivebremse.
15. Monter den faste del af bremsekaliberen igen og anvend nye skruer med harpiks for anti afskruning og spænd ved hjælp af en momentnøgle, under overholdelse af kravene fra fabrikanten.
16. Installer de nye bremseklosser på begge stempler og på den faste del af bremsekaliberen.
17. Sæt monteringsskuerne i den mobile del af kaliberen på igen på deres rette plads og monter bremsekaliberen.
18. Tilslut kablet til sensoren for slid på bremseskiverne (hvis den findes).
19. Monter andre komponenter af kaliberen hvis de findes.
20. Sørg for at boltene er i god stand og anvend en beskyttende anti-rust-film på gevindet.
21. Sæt hjulet ved at stramme boltene med momentnøglen under overholdelse af kravene fra fabrikanten.

# Οδηγίες και προφυλάξεις για τη σωστή εγκατάσταση

ΟΙ ΔΙΣΚΟΙ ΤΩΝ ΦΡΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΙΔΙΟ ΑΞΟΝΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΘΟΥΝ ΣΕ ΖΕΥΓΗ.

1. Εργαστείτε πάντα με ασφάλεια και σεβασμό στο περιβάλλον.
2. Καταστέστε προσβάσιμο το χώρο εργασίας με την αφαίρεση του τροχού για εύκολη πρόσβαση στην περιοχή του δίσκου.
3. Διαβάστε τις οδηγίες του κατασκευαστή.
4. Ελέγχετε για πιθανές συνδέσεις για τους αισθητήρες φθοράς τακακών, αποσυνδέστε τους.
5. Απελευθερώστε το σφιγκτήρα και αφαιρέστε τον από την έδρα του.
6. Τοποθετήστε το στο σπηλικτικό του, μην τον αφήνετε να κρέμεται από το σωλήνα λαδιού φρένων.
7. Αφαιρέστε το σταθερό μέρος του σφικτήρα.
8. Ξεβιδώστε τις βίδες στεζώμενες και αφαιρέστε το δισκόφρενο.
9. Ελέγξτε την κατάσταση των σωληνώσεων λαδιού, αν έχουν φωνγίες, αντικαταστήστε τις αμέσως.
10. Καθαρίστε το ηουνγί του τροχού με γυαλόχαρτο.
11. Ελέγξτε με ένα συλκριτικό την ολισθηση σπιτέδου της πλήρωνς, κατά μήκος ως πλήρους περιστροφής.
12. Συμπιέστε το έμβολο διαγάνας φρένου χρησιμοποιώντας κατάλληλο εσγαλέιο.
13. Τοποθετήστε στην ήδη καθαρή πλήρων το νέο δίσκο του φρένου. Αν ο δίσκος είναι εφοδιασμένος με DSP (Disc Surface Protection) δεν χρειάζεται η επεξεργασία των μπανών πέδησης, διαφορετικά προτείνεται να καθαριστούν με ένα προϊόν καθαρισμού.
14. Επαναλάβετε τον έλεγχο ολισθησης αφού τοποθετήστε δισκόφρενο.
15. Επανασυναρμολογήστε το σταθερό μέρος της δαγκώνας φρένου, υποστηρίζοντας νέες βίδες με οπτική προστασία από ζεβίδωμα και σφίξτε με δυνατότερο τον αισθητήρα φρένων του κατασκευαστή.
16. Τοποθετήστε τα καινούργια τακάκια των φρένων και στα δύο έμβολα και στο σταθερό μέρος του σφιγκτήρα και επανασυναρμολογήστε.
17. Συνδέστε κάθε καλώδιο του αισθητήρα φρένων του κατασκευαστή.
18. Αντικαταστήστε τα άλλα εξαρτήματα του σφιγκτήρα.
19. Βεβαιωθείτε ότι τα μπουλόνια είναι σε καλή κατάσταση και θέσσατε στο σπείρωμα ένα αντισκωριακό προστατευτικό.
20. Επανατοποθετήστε τον τροχό σφρίγοντας τις βίδες με ένα δυνατόκλειδο προώτως τις απατήσεις του κατασκευαστή.
21. Επανατοποθετήστε τον τροχό σφρίγοντας τις βίδες με ένα δυνατόκλειδο προώτως τις απατήσεις του κατασκευαστή.

# Juhised ja ettevaatusabinõud öigel paigaldamisel



SAWA TELJE PIDURIKETTAID TULEB VAHETADA PAARIKAUPA.

1. Töötage alati ohutult ja austage keskkonda.
2. Tehke tööala ligipääsetavaks, kõigepealt eemaldaage ratas, et pääseksite kettale hõlpsasti ligi.
3. Lugege tootja ettekirjutisi.
4. Kontrollige, kas klots on ühendatud anduritega, ühendage lahti.
5. Vabastage pidurisadul ja tõmmake välja
6. Asetage see toele, ärge jätkke pidurivoolikust rippuma.
7. Eemaldaage sadula fikseeritud osa.
8. Keerake lahti lukustuskruid ja eemaldaage piduriketas.
9. Kontrollige pidurivoolikuid, kui neis on pragusid, siis asendage.
10. Puhastage rattarumm liivapaberiga.
11. Kontrollige rummu pinda ja liikumist; kogu pöörde ulatuses.
12. Pigistage pidurisadula kolbid sobiva tööriistaga kinni.
13. Paigaldage puhasstatud rummule uus piduriketas. Kui ketas on DSP viimistlusega, siis ei ole seda vaja pidurdavalt küljelt eemaldada, vastasel juhul puhastage ketta pinda puhasustusaineega.
14. Korraake rummu pöörlemise kontrolli pärast ketta paigaldamist.
15. Paigaldage pidurisadula fikseeritud osa uute kruvidega, millele on pandud pöörlemisvastast ainet, keerake dünamomeetrisse võtmega kinni, järgige tootja ettekirjutusi.
16. Paigaldage uued piduriklotsid kolbidele ja pidurisadula fikseeritud osale.
17. Asetage oma kohale pidurisadula liikuva osa kinnituskruid, keerake kinni.
18. Ühendage kulumisanduri juhe tagasi.
19. Paigaldage ülejäänud pidurisadula osad.
20. Kontrollige, et mutrid ja poldid oleks heas korras ja määridge roostevastase ainega.
21. Keerake rattas dünamomeetrilise võtmega kinni, järgige tootja ettekirjutusi.

# Ohjeet ja huomioita oikeaoppisista asennusta varten

## SAMAN AKSELIN JARRULEVYT ON VAIHDETTAVA PAREISSA.

1. Työskentele aina turvallisesti ja ympäristöä kunnioittaen.
- 2 **Vapauta työskentelyalue poistamalla rengas päästääksesi levyn helposti käsiksi.**
3. Lue mahdolliset valmistajan ohjeet.
4. Tarkista onko olemassa mahdollisia jarrupalan kulumisen havaitsevia antureita, irrota ne.
5. Vapauta jarrusatula ja vedä se ulos pesästään.
6. Nojaa se tukea vasten; älä jätä sitä roikkumaan jarrun öljyletkuun.
7. Poista jarrusatulan kiinteä osa.
8. Avaa kiinnitysruuvit ja irrota jarrulevy.
9. Tarkista öljyletkujen tila, jos niissä on halkeamia, vaihda ne välittömästi.
10. Puhdistaa renkaan keskiö hiomapaperilla.
11. Tarkista komparaattorilla keskiön tason kallistuma, täyden kierron pituudelta.
12. Paina jarrusatulan männät kiinni sopivaa työkalua käyttämällä.
13. Asettaa puhdistettuun keskiöön uusi jarrulevy. Jos levy toimitetaan DSP-Käsitteltyä (*Disc Surface Protection*), sitä ei tarvitse poistaa jarrutuspinnolta. Jos näin ei ole suosittelemme puhdistamaan pinnat puhdistusaineella.
14. Kun jarrulevy on asennettu, tarkista kallistuma uudelleen.
15. Asettaa jarrusatulan kiinteä osa takaisin käyttämällä uusia ruuveja, joissa luisstonestoainetta ja kiristä ne momenttiavainta käyttämällä, ylmissästan ohjeita noudataan.
16. Asettaa uudet jarrupalat niin mäntiin kuin jarrusatulan kiinteään osaan.
17. Asetta kiinnitysruuvit jarrusatulan liikkuvalta puoleltा ja asenna se paikalleen.
18. Yhdistää mahdollinen palan kulumista seuraavan anturin johto.
19. Asetta takaisin jarrusatulan mahdolliset muut osat.
20. Varmista että pullit ovat hyvässä kunossa ja laita kierteisiin ruosteenestoainetta.
21. Asetta rengas takaisin kiristämällä pullit momenttiavaimella, yalmistajan ohjeita noudataaen.

## Tanácsok és utasítások a helyes felszereléshez

**D**A FÉKTÁRCSÁKAT MINDIG PÁROSÁVAL KELL KICSERÉLNI.

- 1.** Mindig gondoskodni kell a biztonságos munkavégzéshoz szükséges feltételekről, és a környezet védelméről.
- 2.** Tegye hozzáférhetővé a munkaterületet: vegye le a kereket, hogy könnyen hozzáérhessen a tárcsához.
- 3.** Olvassa el a gyártó által esetlegesen mellékelt utasításokat.
- 4.** Ellenőrizze a fékbetétek kopását érzékelő szenzorok bekötését, majd kösse ki őket.
- 5.** Oldja ki a féktuskót, és vegye le a helyéről.
- 6.** Támassza le egy tartófelületre, ne hagyja, hogy a fékolaj vezetéken lógjon.
- 7.** Távolítsa el a féktuskó álló részét.
- 8.** Hajtsa ki a rögzítő csavarokat, és vegye le a féktárcsát.
- 9.** Ellenőrizze az olajvezetékek állapotát, és ha repedések láthatók rajtuk, haladéktalanul cserélje ki őket.
- 10.** Tisztítsa meg a kerékagy felületét egy csiszolópapírral.
- 11.** Egy mérőórával ellenőrizze a kerékagy kitérését egy teljes fordulat közben.
- 12.** A megfelelő szerszám segítségével nyomja össze a féktuskó dugattyúit.
- 13.** Szerezje fel a már tiszta kerékagyra az új féktárcsát. Ha a féktárcsa DSP (Disc Surface Protection) bevonattal van ellátva, nincs szükség a fékkelületek felületkezelésének eltávolítására. Ha nincs ilyen bevonat, a fékkelületeket meg kell tisztítani egy tisztítószerrel.
- 14.** Végezzel még egyszer a kitérés ellenőrzését a féktárcsa felszerelését követően.
- 15.** Szerezje vissza a féktuskó álló részét. Használjon új csavarokat és csavarrogató gyantát. Húzza meg a csavart nyomatékkulccsal, és kövesse a gyártó előírásait.
- 16.** Szerelje fel az új fékkelületeket a dugattyúakra és a féktuskó álló részére.
- 17.** Tegye vissza a csavarokat a féktuskó álló részébe, és szerelje vissza.
- 18.** Kösse vissza az esetleges fékkettét kopás érzékelő vezetékeit.
- 19.** Szerelje vissza a féktuskó többi részét is.
- 20.** Győződjön meg arról, hogy a csavarok állapotá megfelelő, és kenje meg a meneteket korrozió ellen védtő szerrel.
- 21.** Szerezje vissza a kereket, és húzza meg a csavarokat egy nyomatékkulccsal. Kövesse a gyártó utasításait.

## **Upute i mjeru opreza za ispravnu montažu**

KOČIONI DISKOVI NA ISTOJ OSOVINI SE MORAJU ZAMIJENITI U PARU.

1. Uvijek raditi u sigurnosnim uvjetima i poštovati okoliš.
2. Omogućiti lak pristup radnom području skidanjem kotača zbog lakšeg pristupa području u kojem se nalazi disk.
3. Pročitati eventualne naputke proizvođača.
4. Provjeriti postoje li eventualni spojevi za senzore za istrošenost pločica te ih iskopčati.
5. Otpustiti klijesta i izvaditi ih iz ležišta.
6. Spustiti ih na površinu za odlaganje; ne ostavljati da vise za cijev kočionog ulja.
7. Skinuti fiksni dio klijesta.
8. Odvrnuti vijke za pričvršćivanje i ukloniti kočioni disk.
9. Provjeriti u kakvom su stanju cijevi za ulje, i ako na njima ima pukotina, odmah ih zamijeniti.
10. Brusnim papirom očistiti površinu za oslon glavčine kotača.
11. Pomoću komparatora provjeriti oscilaciju površine za oslon glavčine duž jedne kompletne rotacije.
12. Komprimirati klipove kočionih klijesta uz pomoć prikladnog alata.
13. Na čistu glavčinu montirati novi kočioni disk. Ako je disk isporučen sa obavljenim DSP tretmanom (Disc Surface Protection - treman za zaštitu površine diska) nije potrebno ukloniti sloj sa kočionih traka. U suprotnom preporučeno je čišćenje traka sredstvom za čišćenje.
14. Ponovno provjeriti oscilaciju nakon montiranja kočionog diska.
15. Ponovno montirati fiksni dio klijesta i tom prilikom upotprijebiti nove vijke s navojem obloženim umjetnom smolom protiv odvrtanja. Zategnuti pomoću moment ključa postajući naputke proizvođača.
16. Montirati nove plocice na klipove i na fiksni dio klijesta.
17. Vratiti na svoje mjesto vijke za pričvršćivanje pokretnog dijela klijesta i ponovno postaviti klijesta.
18. Priključiti eventualni kabel senzora za mjerenje istrošenosti pločice.
19. Ponovno postaviti eventualne ostale dijelove klijesta.
20. Uvjeriti se da su vijci i matice u dobrom stanju i na navoje staviti sredstvo protiv hrđanja.
21. Ponovno postaviti kotač i moment klijčem zategnuti vijčani spoj poštujuci naputke proizvođača.

## 正しい取り付けのための説明と注意

- A** 同じアクスルのディスクブレーキはペアで交換するようにしてください。
- 常に安全と環境に注意して作業してください。
  - 作業ができるように、ホイールを外してディスクに近づけるようにします。
  - メーカーの指示書がある場合は、それを読んでください。
  - ブレーキパッド磨耗検知センサーに接続されていないかどうかを点検し、あれば接続を外してください。
  - ブレーキキャリパーを動かして取り付け部から抜き出します。
  - ブレーキキャリパーはサポートの上に置いて、ブレーキオイル管に掛けたままにしないでください。
  - ブレーキキャリパーの固定された部分を外します。
  - 固定ネジを回して外し、ディスクブレーキを取り外します。
  - オイルの配管の状態を点検し、ひびがある場合はすぐに行換してください。
  - サンドペーパーでホイールハブ面を掃除します。
  - ダイヤルゲージでホイールハブ面が傾斜していないかどうかを完全な回転周囲に沿って点検します。
  - 適正な工具を使ってブレーキキャリバーのピストンを押し込みます。
  - 掃除し終わったハブに新しいディスクブレーキを取り付けます。 DSP (Disc Surface Protection ディスク表面保護 ) 处理があるブレーキディスクの場合は必要ありませんが、そうでない場合は、ブレーキ面を洗剤できれいにしてください。
  - ディスクブレーキを取り付けたら、再び傾斜していないかどうかを点検します。
  - ゆるみ止め剤を塗った新しいネジを使つて固定部分をブレーキキャリパーに再び取り付け、メーカーの指示を守つてトルクレンチで締め付けます。
  - ピストンとブレーキキャリバーの両方に新しいブレーキパッドを取り付けます。
  - 固定ネジを元通りに入れて、ブレーキキャリパーの可動部分を再び取り付けます。
  - ブレーキパッド磨耗検知センサーがある場合はそれを接続します。
  - ブレーキキャリバーの他のコンポーネントがある場合は再び取り付けます。
  - ボルトの状態が良好であることを確認し、ねじ山にさび防止剤を塗つてください。
  - メーカーの指示を守つてホイールを再び取り付け、トルクレンチを使ってボルトを締め付けます。

# **Surinkimo instrukcijos ir nurodymai**

TOS PAČIOS AŠIES STABDŽIŲ DISKŲ POROSTURI BŪTIKEIČIAMOS KARTU.

- 1.** Darbus visada atlikite laikydami esai saugos ir aplinkos apsaugos nurodymų.
- 2** Prieiga prie darbo zonos: nuimkite ratą, kad lengvai pasiektumėte disko sritį.
- 3.** Jei yra, perskaitykite gamintojo nurodymus.
- 4.** Jei yra, patikrinkite, ar prijungti trinkelį susidėvėjimo jutikliai; jei taip, atjunkite juos.
- 5.** Atblokuokite ir numaukite laikiklį.
- 6.** Padėkite įj ant stabiliuos atramos; nepalikite jo kabėti ant stabdžių skysčio žarnelės.
- 7.** Nuimkite fiksuočią laikiklio dalį.
- 8.** Atsukite varžtus ir nuimkite stabdžių diską.
- 9.** Patikrinkite skysčio vamzdelius; jei yra plyšių ar ištrūkimų, nedelsdami juos pakelkite.
- 10.** Rato stebulės paviršių nuvalykite švitriniu popieriumi.
- 11.** Prasukdami, komparatoriumi patikrinkite stebulės plokštumos pasvirimą.
- 12.** Specialiu įrankiu suspauskite stabdžių laikiklio stūmoklius.
- 13.** Ant nuvalytos stebulės sumontuokite naują stabdžių diską. Jei diskas turi DSP (Disc Surface Protection - Disko paviršiaus apsaugos technologija), nuo stabdomujų juostų neberekia pašalinti dangos; priešingu atveju rekomenduojama juostas nuvalyti valikliu.
- 14.** Sumontavę stabdžių diską, vėl patikrinkite plokštumos pasvirimą.
- 15.** Naudodami naujas nuo atsilaisvinimo apsaugančia derva padengtus varžtus vėl surinkite fiksuočią stabdžių laikiklio dalį ir priveržkite dinamometriniu raktu, laikydami esai gamintojo nurodymų.
- 16.** Ant stūmoklių ir fiksuotoje laikiklio dalyje sumontuokite stabdžių trinkelės
- 17.** J mobiliają laikiklio dalį vėl įsukite fiksuojamuosis varžtus ir tinkamai ją surinkite.
- 18.** Jei yra, prijunkite trinkelį susidėvėjimo jutiklio laidą.
- 19.** Jei yra, vėl surinkite kitas laikiklio dalis.
- 20.** Įsitinkinkite, kad varžtai yra geros būklės, ir sriegius sutepkitė nuo rūdžių apsaugančia priemone.
- 21.** Laikydami esai gamintojo nurodymų, vėl surinkite ratą ir priveržkite varžtus dinamometriniu raktu.

## Pareizas uzstādišanas instrukcijas un piesardzības pasākumi



VIENAS ASS BREMŽU DISKI JĀNOMAINA PA PĀRIEM.

1. Vienmēr strādājet drošā veidā un saudzējiet vidi.
2. Padariet pieejamu darba vietu, noņemot riteni, lai vieglāk piekļūtu diska zonai.
3. Izlasiet attiecīgos ražotāja norādījumus.
4. Pārbaudiet, vai nav attiecīgo bremžu kluču nodiluma sensoru savienojumu; atvienojet tos.
5. Atbrīvojiet suportu un izņemiet to.
6. Novietojet to uz atbalsta; neatstājiet to karājoties uz bremžu eljas caurules.
7. Noņemiet suporta fiksēto daļu.
8. Izskrūvējiet skrūves un izņemiet bremžu disku.
9. Pārbaudiet eljas caurulyada stāvokli, ja tas ir saplaisājis, nekavējoties nomainiet to.
10. Notīriet ritēja rumbas plakni ar smilšpapīru.
11. Pārbaudiet ar salīdzinātaju rumbas plaknes buksēšanu pilna apgrizejena laikā.
12. Sas piediet bremžu suporta virzuljus, izmantojot piemērotu instrumentu.
13. Uzstādīet uz notīritās rumbas jauno bremžu disku. Ja disks ir pārkālbs ar pārkājumu DSP (*diska virsmas aizsardzība*), nav nepieciešams noņemt bremžēšanas joslu pārkājumu, pretējā gadījumā joslas jānotira ar tīrišanas līdzekli.
14. Reiz ir uzstādīts bremzes disks, veiciet atkārtoti buksēšanas pārbaudi.
15. No jauna uzstādīet bremžu suporta fiksēto daļu, izmantojot jaunas skrūves ar svekiem pret atskrūvēšanos, un pievelciet tās ar dinamometrisko atslēgu, ievērojot ražotāja prasības.
16. Uzlieciet jaunos bremžu klučus uz abiem virzuljiem, kas atrodas suporta fiksētajā daļā.
17. Novietojet stiprinājuma skrūves suporta mobilajā daļā un pievelciet tās.
18. Pievienojet attiecīgo bremžu kluču nodiluma sensora vadu.
19. Nomainiet jebkuras citas suporta sastāvdaļas.
20. Pārliecieties, vai skrūves ir labā stāvoklī, un pārkājiet vītnes ar pretrūsus līdzekli.
21. Uzstādīet no jauna riteni un pievelciet skrūves ar dinamometrisko atslēgu, ievērojot ražotāja prasības.

## Instrukcje i uwagi na temat montażu

TARCZE HAMULCOWE TEJ SAMEJ OSI POWINNY BYĆ WYMENIANE PARAMI.

1. Należy zawsze pracować bezpiecznie i z poszanowaniem środowiska.
2. Obszar pracy należy przygotować przed zdjęciem koła, aby dostęp do strefa tarczy był łatwiejszy.
3. Należy zapoznać się z instrukcją producenta.
4. Sprawdzić, czy nie ma ewentualnych połączeń do czujników zużycia klocka i ewentualnie odłączyć je.
5. Odblokować zaciski i zsunąć go z gniazda.
6. Odpowiednio oprzeć; nie należy go zawieszać na wężu oleju hamulcowego.
7. Zdjąć stałą część zacisku.
8. Wykręcić śruby mocujące i wyjąć tarczę hamulcową.
9. Należy sprawdzić stan przewodów olejowych, jeśli są w nich szczeliny, wymienić je bezzwłocznie.
10. Oczyścić piastę koła papierem ściernym.
11. Komparatorem sprawdzić pośród płaszczyzny piasty wzduku pełnego obrotu.
12. Odpowiednim narzędziem ścisnąć tłoki zacisku hamulca.
13. Na wyczyszczonej piaście zamontować nową tarczę hamulcową. Jeśli tarcze dostarczono z warstwą ochronną typu DSP (*Disc Surface Protection*) nie wymaga się usuwania takiej warstwy z zespołów hamulcowych; w przeciwnym zaleca się wyczyszczenie takich zespołów środkiem czyszczącym.
14. Po zamontowaniu tarczy należy ponownie sprawdzić pośród.
15. Zamontować stałą część zacisku hamulca, wkręcając nowe śruby z żywicą zabezpieczającą i dokręcić je kluczem dynamometrycznym, zgodnie z zaleceniami producenta.
16. Zamontować nowe klocki hamulcowe zarówno na obu tłokach jak i w stałej części zacisku.
17. Ponownie włożyć śruby mocujące ruchomej części zacisku i przymocować ją.
18. Przyłączyć ewentualny kabel czujnika zużycia klocka.
19. Ponownie zamontować ewentualne pozostałe części zacisku.
20. Upewnić się, że stan śrub jest dobry a gwinty posmarować środkiem antykorozyjnym.
21. Ponownie zamontować koło, dokręcając śruby kluczem dynamometrycznym zgodnie z zaleceniami producenta.

## **Instructiuni și recomandări pentru o montare corectă**

**O**DISCURILE DE FRÂNA DE PE ACEEAȘI OSIE TREBUIE ÎNLOCUITE ÎN PERECHÉ.

- 1.** Operați în condiții de siguranță și respectați mediul înconjurător.
- 2.** Pentru ca zona de lucru să fie accesibilă având un acces ușor la zona discului, înălăturați roata.
- 3.** Citiți eventualele instrucțiuni ale producătorului.
- 4.** Controlați prezența eventualelor conectări ale senzorilor de uzură a pastilelor și deconectați-le.
- 5.** Deblocați cleștele și extrageți-l din locașul său.
- 6.** Sprijiniți-l pe un suport; nu îl lăsați atârnat de tubul pentru ulei de frână.
- 7.** Îndepărtați partea fixă a cleștelui.
- 8.** Deșurubați șuruburile de fixare și înălăturați discul de frână.
- 9.** Controlați starea tuburilor de ulei; dacă acestea prezintă crăpături, înlătuiți-le imediat.
- 10.** Curățați planul butucului rotii folosind hârtie abrazivă.
- 11.** Controlați, cu ajutorul unui comparator, înclinarea planului butucului în timpul unei rotații complete.
- 12.** Comprimați pistoanele cleștelui de frână utilizând o unealtă adecvată.
- 13.** Montați pe butucul curățat în prealabil noul disc de frână. Dacă discul este livrat cu tratamentul DSP (*Disc Surface Protection - Protectie a suprafeței discului*) nu este necesară eliminarea tratamentului de pe benzile de frânare; în caz contrar, este recomandată curățarea benzilor cu un produs detergent.
- 14.** După montarea discului de frână, repetați procedura de control a înclinației.
- 15.** Remontați partea fixă a cleștelui de frână utilizând suruburi noi cu rășină anti-deșurubare și strângeți cu ajutorul unei chei dinamometrice, respectând instrucțiunile producătorului.
- 16.** Montați noile pastile de frână atât pe pistoane cât și în partea fixă a cleștelui.
- 17.** Repozitionați șuruburile de fixare a părții mobile a cleștelui pentru a o remonta.
- 18.** Conectați eventualul cablu al senzorului de uzură a pastilei.
- 19.** Remontați alte componente ale cleștelui.
- 20.** Asigurați-vă ca buloanele să fie în stare bună și aplicați pe fileturi o soluție de protecție împotriva ruginii.
- 21.** Remontați roata și strângeți buloanele cu ajutorul cheii dinamometrică, respectând instrucțiunile producătorului.

## **Инструкция по правильной установке и меры предосторожности**

ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ НА ОДНОЙ И ТОЙ ЖЕ ОСИ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАМЕНЕНЫ В ПАРЕ.

- 1.** Работать необходимо в условиях безопасности и беречь окружающую среду.
- 2** Убедиться, что место работы легко доступно: снять колесо так, чтобы полностью открыть тормозной диск.
- 3.** Прочитать инструкцию производителя.
- 4.** Отключить датчики сноса тормозных колодок, если таковые имеются.
- 5.** Отвинтить болт крепления дискового тормоза и снять его с крепления.
- 6.** Установить зажим на устойчивой поверхности: не допускать, чтобы он свободно висел на тормозном шланге.
- 7.** Снять неподвижный суппорт.
- 8.** Отвинтить крепежные болты и снять диск тормоза.
- 9** Проверить тормозной шланг: если имеются трещины, замените его немедленно.
- 10.** Очистить наждачной бумагой поверхность ступицы колеса.
- 11.** С помошью индикатора часового типа проверить отклонение вращающейся поверхности ступицы.
- 12.** С помошью соответствующего инструмента сжать поршни зажима тормоза.
- 13.** Установить новый диск тормоза на чистую ступицу. Если диск оснащен DSP (защитой поверхности диска), нельзя удалять покрытия с тормозных лент. В противном случае, ленты необходимо очистить моющим средством.
- 14.** После установки тормозного диска, необходимо еще раз проверить отклонение ступицы.
- 15.** Установить обратно неподвижный суппорт, используя при этом новые болты, покрытые средством на базе смол, предотвращающих ослабление, и затянуть болты динамометрическим ключом, в соответствии с инструкциями производителя.
- 16.** Установить новые тормозные колодки на поршни и на неподвижный суппорт.
- 17.** Установить крепежные болты подвижного суппорта и смонтировать его.
- 18.** Подключить кабели датчика износа колодок, если таковые имеются.
- 19.** Установить остальные элементы суппорта.
- 20.** Убедиться, что болты находятся в хорошем состоянии и нанести слой антикоррозионного средства на резьбу.
- 21.** Установить колесо и затянуть болты динамометрическим ключом в соответствии с инструкциями производителя.

## **Uputstva i mere opreza za pravilnu montažu**

KOČIONI DISKOVI NA ISTOJ OSI TREBA DA SE MENJAJU U PARU.

- 1.** Uvek treba da delujete u bezbednim uslovima i uz poštovanje okoline.
- 2.** Kako bi radno područje bilo dostupno uklonite kotač zbog lakšeg pristupa zoni gde se nalazi disk.
- 3.** Pročitajte eventualne smernice proizvođača.
- 4.** Proverite postoje li eventualni spojevi senzora za istrošenost pločica, te ih isključite.
- 5.** Oslobdite klešta i izvučite ih iz ležista.
- 6.** Naslonite ih na površinu za odlaganje; ne ostavljajte klešta obešena za cev kočionog ulja.
- 7.** Uklonite fiksni deo klešta.
- 8.** Odvrnite vijke za pričvršćivanje i uklonite kočioni disk.
- 9.** Proverite stanje cevi za ulje, i ako na njima primetite pukotine, odmah ih zamenite.
- 10.** Očistite površinu za oslonac glavčine kotača abrazionim papirom.
- 11.** Uz pomoć komparatora proveriti oscilaciju površine za oslonac glavčine, duž jedne kompletne rotacije.
- 12.** Komprimirajte klipove kočionih klešta uz pomoć odgovarajućeg alata.
- 13.** Montirajte na već očišćenu glavčinu novi kočioni disk. Ako je disk isporučen sa urađenim DSP tretmanom (*Disc Surface Protection* - tretman za zaštitu površine diska) ne treba da se uklanja sloj sa kočionih traka. U suprotnom se preporučuje čišćenje traka sa sredstvom za čišćenje.
- 14.** Ponovo uradite kontrolu oscilacije posle montaže kočionog diska.
- 15.** Ponovo montirajte fiksni deo kočionih klešta i za to koristite nove vijke obložene smolom protiv odvrtanja i zategnjite uz pomoć moment ključa, te se pridržavajte smernica proizvođača.
- 16.** Montirajte nove pločice na klipove i na fiksni deo klešta.
- 17.** Ponovo vratite u poziciju vijke za fiksiranje mobilnog dela klešta te ih ponovo montirajte.
- 18.** Spojite eventualni kabel senzora za istrošenost pločice.
- 19.** Ponovo montirajte eventualne komponente klešta.
- 20.** Uverite se da su vijci i matice u dobrom stanju i na navede vijčani spoj uz pomoć moment ključa, i pritom sledite smernice proizvođača.
- 21.** Ponovo montirajte kotač na način da zavrnete vijčani spoj uz pomoć moment ključa, i pritom sledite smernice proizvođača.

## Pokyny a opatrenia pre správnu montáž

BRZDOVÉ KOTÚČE NA ROVNAKEJ NÁPRAVE MUSIA BYŤ NAHRADZOVANÉ V PÁROCH.

1. Vždy pracujte bezpečne a rešpektujte životné prostredie.
2. **Sprístupnite pracovnú plochu odstránením kolesa pre ľahký prístup k oblasti kotúča.**
3. Precítajte si všetky pokyny výrobcu.
4. Skontrolujte priadné pripojenie senzorov pre detekciu opotrebenia doštičiek, odpojte ich.
5. Uvoľnite strmeň a vyberte ho zo sedla.
6. Umiestnite strmeň na stojan; nenechávajte ho visieť na olejovom potrubí brzdy.
7. Odstraňte pevnú časť strmeňa.
8. Povoľte upevňovacie skrutky a vyberte brzdový kotúč.
9. Skontrolujte stav olejového potrubia, ak má praskliny, okamžite ho vymenťte.
10. Vyčistite náboj kolesa s brušnym papierom.
11. Skontrolujte pomocou porovnávacieho prístroja preklzávanie roviny náboja, po úplnom otočení.
12. Stlačte piesty brzdového strmeňa použitím vhodného nástroja.
13. Namontujte na už vyčistený náboj nový brzdový kotúč. Ak je kotúč dodaný s úpravou DSP (*Disc Surface Protection / Povrchová ochrana* kotúča) nie je nutné odstrániť povrchovú ochranu z brzdových pásov; v opačnom prípade sa odporúča vycistiť pásy s čistiacim prostriedkom.
14. Znova vykonajte kontrolu preklzu potom, čo ste namontovali brzdový kotúč.
15. Namontujte pevnú časť brzdového strmeňa s použitím nových skrutiek ošetrových živicou proti odskrutkovaniu a utiahnite pomocou momentového klúča, rešpektujúc pokyny výrobcu.
16. Namontujte nové brzdové doštičky, ako na oboch piestoch, tak v pevnej časti strmeňa.
17. Umiestnite upevňovacie skrutky mobilnej časti strmeňa a zmontujte ho.
18. Pripojte eventuálny kábel senzora opotrebenia doštičiek.
19. Znovu namontujte prípadné ďalšie komponenty strmeňa.
20. Uistite sa, že skrutky sú v dobrom stave a namažte závitky ochranou proti hrdzi.
21. Namontujte koleso utiahnutím skrutiek momentovým klúčom, rešpektujúc pokyny výrobcu.

## **Navodila in predpisi za pravilno montažo.**

ZAVORNE DISKE NA ISTI OSI JE POTREBNO ZAMENJATI V PARU.

- S 1.** Vedno delujite varno in spoštujejo okolje.
- 2.** Poskrbite, da je delovno območje dostopno, odstranite kolo ter s tem omogočite preprost dostop do območja diska.
- 3.** Preberite morebitna navodila proizvajalca.
- 4.** Preverite prišotnost morebitnih povezav za senzorje obrabe zavornih ploščic, izključite jih.
- 5.** Odblokirajte čeljusti in jih izvlecite z ležišča.
- 6.** Naslonite ga na podlago; ne pustite, da je obešen na cev za zavorno olje.
- 7.** Odstranite fiksni del čeljusti.
- 8.** Odvijte vijke za pritridlev in odstranite zavorni disk.
- 9.** Preverite stanje cevi za olje, če so na njih prisotne razpoke, jih takoj zamenjajte.
- 10.** Očistite površino pesta kolesa z brusnim papirjem.
- 11.** S primerjalnim orodjem preverite nagib pestka kolesa skozi celotnega cikla.
- 12.** Stisnite bate zavornih čeljusti pomočjo ustreznega orodja.
- 13.** Na očiščen pesto namestite nov zavorni disk. Če je disk dobavljen s slojem DSP (Disc Surface Protection), sloja z zavornih trakov ni potrebno odstraniti, v nasprotnem primeru pa je potrebno s čistilnim sredstvom trakove očistiti.
- 14.** Ko je zavorni disk montiran, ponovno izvedite kontrolno nagiba.
- 15.** Ponovno namestite fiskni del zavorne čeljusti, uporabite nove vijke s smolo proti odvijanju privijte jih s pomočjo dinamometričnega ključa, upoštevajte predpise proizvajalca.
- 16.** Namestite nove zavorne ploščice tako na bate, kot tudi na fiksni del čeljusti.
- 17.** Namestite v pravilni položaj vijke za pritridlev pomičnega dela čeljusti in jo ponovno namestite.
- 18.** Povežite morebitni kabel senzorja obrabe zavorne ploščice.
- 19.** Ponovno namestite morebitne ostale komponente čeljusti.
- 20.** Prepričajte se, da so vijke v dobrem stanju in na nivoju namestite zaščitno sredstvo proti rji.
- 21.** Ponovno namestite kolo, vijke zategnjite z dinamometričnim ključem, upoštevajte navodila proizvajalca.

## Udhezimme dhe masa paraprake per nje asemblim te sakte

DISQET E FRENATE TE NEJITIT AKS DUHET TE NDERROHEN NE KOPJE.

1. Operoni gjithmone ne siguri dhe respektoni ambientin
2. Beni te arritshme zonen e punesduke hequr rroten per te arritur thjeshtesisht tek zona e diskut.
3. Lexoni pershkrimet e mundshme te lidhjeve te mundshme per sensoret te perdomrit te tabletave, stakojeni.
4. Kontrolloni qeprania e mbeshtetjetemos e lini te varur tek tubi i vajit te frenave.
5. Hapni pincat dhe i hqjni nga vendi i saj.
6. Vendoseni mbi nje mbeshtetjetemo*s* e lini te varur tek tubi i vajit te frenave.
7. Hqjni pjesen fikse te pinges.
8. Zhvildhosni vidat e fiksimit dhe hqjni diskun e frenave.
9. Kontrolloni gjendjen e tubave te vajit, nese kane te cara, i nderroni menjehere.
10. Pastroni planin gendorr te rrotave me leter gerryesse.
11. Kontrolloni me nje krahasues perplasjen e planit qendorr, gjate nje rrrotullimi te plotë.
12. Shtypni pistonat e pinges se frenaveduke perdonur nje mijet te pershtatshem.
13. Montoni ne qendren e pastruar diskun e ri te frenave. Nese disku ka edhe trajtimin DSP (*Disc Surface Protection*) nuk eshte i nevojshem eliminimi i trajtimit te pjesave frenuese, ne rast te kundert rekomandohet nje pastrim i pjesave me nje produkt detergent.
14. Përserishni kontrollin e perplajses pas montimit te diskut te frenave.
15. Montoni pjesen fikse te pincave te frenaveduke perdonur vida te reja me rrreshire kunder rrreshqitjesdhe e bllokoni
16. Montoni pastikat e reja te frenave mbi pistonat dhe ne pjesen fikse te pincave.
17. Rivendosni ne pozicion vidat e fiksimit te pjeses se levizshme te pincave dhe e montoni serish.
18. Lidhni kabillon e sensoreve te perdomrit te pastiljes.
19. Montoni pjeset e tjera te pincave.
20. Sigurohuni qe bullonat te jene ne kushte te mira dhe vendosni mbi to nje mbrojtës kunder ndryshkut.
21. Montoni roten duke blokuar mire bullonat me celles rrrotullues duke respektuar pershkrimet e supermarries ndertuese.

# Instruktioner och försiktighetsmått för en korrekt montering

BROMSSKIVORNA PÅ SAMMA AXEL MÅSTE BYTAS UT PARVIS.

- 1.** Arbeta alltid i säkerhet och respektera miljön.
- 2.** Gör arbetssområdet åtkomligt genom att ta bort hjulet för att enkelt nå skivans område.
- 3.** Läs eventuella föreskrifter från tillverkaren.
- 4.** Kontrollera förekomsten av eventuella anslutningar för sensorerna för bromsklossarnas slitage, koppla bort dem.
- 5.** Frigör klämman och ta ut den ur dess sätte.
- 6.** Placera den på ett stöd. Lämna den inte hängande på bromsoljöröret.
- 7.** Ta bort klämmans fasta del.
- 8.** Skruva loss fästsksruvarna och ta bort bromsskivan.
- 9.** Kontrollera oljörörens skick, byt genast ut dem om du hittar sprickor.
- 10.** Rengör hjulnavet med sandpapper.
- 11.** Kontrollera med en komparator navets plans avvikelse längs en komplett rotation.
- 12.** Komprimera bromsklämmans kolvår med hjälp av lämpligt verktyg.
- 13.** Montera den nya bromsskivan på det redan rengjorda navet. Om skivan är försedd med DSP-behandling (*Disc Surface Protection*) behöver du inte eliminera behandlingen från bromsbanden, annars rekommenderar vi en rengöring av banden med rengöringsmedel.
- 14.** Utför kontrollen av avvikelsen igen när bromsskivan har monterats.
- 15.** Återmontera bromsklämmans fasta del med hjälp av nya skruvar med harts för att undvika urskruvning och dra åt med en momentnyckel, enligt kraven från tillverkaren.
- 16.** Montera nya bromsklossar både på kolvarna och på klämmans fasta del.
- 17.** Sätt tillbaks fästsksruvarna på klämmans rörliga del och montera den.
- 18.** Anslut eventuell kabel från sensorn för bromsklossarnas slitage.
- 19.** Återmontera eventuella andra klämkomponenter.
- 20.** Försäkra dig om att bultarna är i gott skick och sätt skyddande antirost-medel på gängorna.
- 21.** Montera hjulet genom att dra åt bultarna med momentnyckel enligt kraven från tillverkaren.

ପାଇଁ କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା

- 卷之三

3. องานขอรับหนังสือเดินทางไปญี่ปุ่นพิจารณา  
4. ตรวจสอบเอกสารที่ได้รับแล้วออกเอกสารเดินทาง

၅. ဂရမ်နှင့် ၆. အောက်တွေ၏ အမြတ်ဆင့် ပုဂ္ဂန်များ ဖြစ်သည်။

- 7. ပရေစက္ခတ်ခုချမှုမာန်ပြောခြင်း**

**8. ပုံမှန်လာယဲဆန်းစွာချမှုမာန်ပြောခြင်း**

10. မြန်မာတို့၏ အမြတ်ဆင့် ပေါ်လေသံများ ဖြစ်ပေါ်ခဲ့ရတယ်။



- ၁၆၃၂ ခုနှစ်တွင် မင်္ဂလာဒေသရှိ အမြန် ပုဂ္ဂန်များ ဖြစ်ပါသည်။ မင်္ဂလာဒေသရှိ အမြန် ပုဂ္ဂန်များ ဖြစ်ပါသည်။

14. ດຣ ຈົດສອນບາງເສີມວ່າມີຄົນທີ່ຈະໄປຢູ່ໃນກະຊວງ  
15. ບໍ່ມີກວດວ່າ ທຸກໆ ມີຄວາມຮັງສົນສົກລົງຫວຼາຍ

၁၆. နိုင်ငံတော်လွှာများကို အမြန် ပြန်လည် ဖော်ဆိုရန် အတွက် အမြန် ပြန်လည် ဖော်ဆိုရန် အတွက်

- 17. Անդամության պահպանի համար առաջարկություն**



- 21.** តុលាចំណែកសម្របប្រព័ន្ធប្រចាំឆ្នាំ និងការប្រើប្រាស់បច្ចេកទេសរបស់ខ្លួន ដើម្បីបង្កើតការងារប្រចាំឆ្នាំ និងការងារប្រចាំឆ្នាំ និងការងារប្រចាំឆ្នាំ

## **Doğru montaj için talimatlar ve önlemler**

**F**

**AYNI MILIN FREN DISKLERİ ÇIFT OLARAK DEĞİŞTİRİLMELİDIR.**

- 1.** Her zaman güvenli şekilde işlem yapın ve çevreye saygı gösterin.
- 2.** İş alanını erişilebilir kılndisik alanına kolayca erişmek için tekeri çıkararak.
- 3.** İmalatçının tüm talimatlarını okuyun.
- 4.** Balatanın yıpranma sensörleri için bağlantılı varlığını kontrol edin, devre dışı bırakın.
- 5.** Kaliperi gevşetin ve yerinden çkartın.
- 6.** Bir destek üzerine yaslayın; fren yağıının borusuna asılı bırakmayın.
- 7.** Kaliperin sabit kısmını çkartın.
- 8.** Sabitleme vidalarını söküün ve fren diskini çkartın.
- 9.** Yağ borularının durumunu kontrol edin, eğer çatlaklar varsa, hemen değiştirin.
- 10.** Tekerlek göbeğini asındırıcı kart ile temizleyin.
- 11.** Tam bir dönüştür sonra, göbeğin kaymasını komparatör ile kontrol edin.
- 12.** Fren kaliperi pistonlarını sıkıştırın uygun bir takım kullanarak.
- 13.** Temiz olan göbeğe yeni fren diskini monte edin. Eğer disk DSP (Disk Yüzey Koruma) ayarıyla tedarik edildiyse fren takımından ayarlamayı çökmek gereklidir, aksi halde bir temizleme üssünüyle takımların temizliği tavsİYE edilir.
- 14.** Fren diskini monte edildiğinde kayma kontrolünü yapın.
- 15.** Fren kaliperinin sabit bölümünü yeniden monte edin vida sökmeye karşı recipeli yeni vidaları kullanarak ve dinamometrik anah-  
tar ile sıkın, imalatçının talimatlarına uyarak.
- 16.** Yeni fren balatalarını hem pintonlara hem de kaliperin sabit bölümüne monte edin.
- 17.** Kaliperin hareketli bölümünün sabitleme vidalarını pozisyon'a koyun ve yeniden monte edin.
- 18.** Balata yıpranma sensörlerinin kablosunu bağlayın.
- 19.** Kaliperin diğer parçalarını yeniden monte edin.
- 20.** Bulonları iyi koşullarda olduğundan emin olun ve dışlere paslanma önleyici bir koruyucu koyun.
- 21.** Bulonları dinamometrik anahtar ile sıkarak tekeri yeniden monte edin imalatçının talimatlarına uyarak.

## Інструкції та застереження для правильного монтажу

Гальмівні диски однієї осі повинні замінюватися у ПАРІ.

1. Роботи повинні виконуватися за безпечних обставин без шкоди для навколошнього середовища.
2. Забезпечити доступ до робочої зони, знявши колесо для легкого доступу до диску.
3. Прочитати можливі інструкції виробника.
4. Перевірити наявність можливих під'єднань датчиків зношення колодки, від'єднати їх.
5. Розблокувати скобу і зняти її з гнізда.
6. Помістити її на супорт; не залишати її висіти на шлангу гальмівного масла.
7. Зняти нерухому частину скоби.
8. Відкрутити кріпильні гвинти і зняти гальмівний диск.
9. Перевірити стан шлангів масла, якщо вони містять тріщини, негайно замінити їх.
10. Почистити поверхню маточини колеса наждачним папером.
11. За допомогою компаратора перевірити крен поверхні маточини вздовж повного оберту.
12. Стиснути поршні гальмівної скоби, використовуючи належний інструмент.
13. Встановити на вже чисту маточину новий гальмівний диск. Якщо диск має DSP покриття (*Disc Surface Protection* - захист поверхні диску), не потрібно знімати це покриття з гальмівних стрічок, у протилежному випадку, рекомендується почистити стрічки миючим засобом.
14. Виконати повторну перевірку крену після встановлення гальмівного диску.
15. Встановити на місце нерухому частину скоби, використовуючи нові гвинти із смолою проти відвивинчування і затягнути їх динамометричним ключем, дотримуючись інструкції виробника.
16. Встановити нові гальмівні колодки на поршні і на нерухому частину скоби.
17. Встановити кріпильні гвинти рухомої частини скоби і встановити її на місце.
18. Під'єднати можливий кабель датчика зношення колодки.
19. Встановити на місце інші можливі компоненти скоби.
20. Переконатися, що болти у гарному стані і нанести на нарізь засіб захисту від іржі.
21. Встановити на місце колесо, затягуючи болти динамометричним ключем, дотримуючись інструкції виробника.

ENGINEERING AND R90 HOMOLOGATION BY METELLI  
PRODUCT NOT MANUFACTURED IN ITALY

**METELLI S.P.A.**  
Via Bonotto, 3/5 - 25033 Cologne (BS) Italia  
Tel. +39 030.705711 - Fax +39 030.7057237

[metellispa@metellispa.it](mailto:metellispa@metellispa.it)  
[www.metelligroup.it](http://www.metelligroup.it)