

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania bębnow hamulcowych

Safety Warnings for the use of brake drums

Languages :

Polski (PL)

English (EN)

Deutsch (DE)

Français (FR)

Italiano (IT)

Español (ES)

Nederlands (NL)

Svenska (SE)

Slovenčina (SK)

Čeština (CZ)

Română (RO)

Български (BG)

Dansk (DA)

Eesti (ET)

Ελληνικά (EL)

Lietuvių (LT)

Latviešu (LV)

Norsk (NO)

Português (PT)

Українська (UK)

Magyar (HU)

Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa użytkowania bębnow hamulcowych

1. Zasady ogólne

- Bębny hamulcowe należy stosować wyłącznie jako element układu hamulcowego zgodnie z zaleceniami producenta osi i pojazdu.
- Przed montażem zawsze sprawdzić, czy bęben jest właściwym modelem i wymiarem dla konkretnej osi oraz typu hamulca.
- Nie używać bębnow zużytych, pękniętych, skorodowanych, odkształconych lub przegrzanych — każda z tych wad może prowadzić do utraty skuteczności hamowania.
- Nie dopuszczać do kontaktu bębna z olejem, smarem, paliwem lub innymi substancjami mogącymi obniżyć tarcie.
- Bęben hamulcowy montować wyłącznie na czystej, odtłuszczonej piaście, z odpowiednim momentem dokręcenia śrub koła.
- Zabrania się jakiegokolwiek szlifowania, rozwiercania, spawania lub modyfikowania bębnow hamulcowych.
- Po montażu upewnić się, że bęben obraca się swobodnie, bez ocierania, oraz że szczęki są poprawnie ustawione.
- Pierwsze kilometry po wymianie hamulców przejechać ostrożnie – nowe bębny i okładziny wymagają dotarcia.

2. Montaż i regulacja

- Montaż wykonywać wyłącznie zgodnie z dokumentacją techniczną producenta osi i hamulca.
- Przed założeniem bębna sprawdzić stan łożysk i uszczelniaczy — ich uszkodzenie może prowadzić do przegrzewania i zatarcia hamulca.
- Sprawdzić bicie boczne bębna — nadmierne bicie może powodować drgania, pulsowanie hamulca oraz przyspieszone zużycie szczęk.
- Regulację szczęk (automatyczną lub ręczną) wykonać według zaleceń producenta, zachowując odpowiedni luz roboczy.
- Zbyt mały luz może doprowadzić do przegrzania bębna, a zbyt duży — do znacznej utraty siły hamowania.
- Po regulacji wykonać próbę hamowania przy niskiej prędkości.

3. Konserwacja i eksploatacja

- Okresowo kontrolować stan powierzchni roboczej bębna — głębokie rysy, wyłobienia lub przebarwienia termiczne oznaczają konieczność wymiany.
- Sprawdzać średnicę wewnętrzną — gdy przekracza maksymalną dopuszczalną wartość określoną przez producenta, bęben musi zostać wymieniony.
- Regularnie usuwać kurz i osady hamulcowe, unikając agresywnych środków mogących uszkodzić materiał.
- W przypadku wystąpienia drgań, hałasu, zapachu przegrzania lub spadku skuteczności hamowania należy natychmiast przeprowadzić diagnostykę układu.
- Zawsze wymieniać bębny hamulcowe parami na jednej osi — zapobiega to asymetrii

hamowania.

- Przyczyną szybkiego zużycia bębnow mogą być również uszkodzone szczęki, zbyt wysokie napięcie linki hamulcowej lub nieprawidłowa praca regulatora — zaleca się pełną kontrolę układu przy każdej wymianie.

English (EN)

Safety warnings for the use of brake drums

1. General principles

- Brake drums must only be used as part of the braking system — never for lifting, supporting or carrying loads.
- Before installation, always check the technical condition of the drum: no cracks, wear, corrosion, deformation or signs of overheating.
- Do not use drums that show any structural damage, dimensional deviation or internal diameter exceeding the allowable limit.
- Install only drums that comply with the axle and brake manufacturer specifications — do not machine, bore or modify friction surfaces.
- Keep all contact surfaces clean — oil, grease or dirt significantly reduce braking efficiency.
- Always apply the recommended torque when tightening wheel nuts.
- Do not touch a hot brake drum — risk of burns; drums can reach high temperatures during braking.
- If vibrations, noise or reduced braking efficiency occur, stop the vehicle and inspect the braking system immediately.

2. Installation and adjustment

- Fit the drum onto the hub gently, without using hammers or tools that may damage working surfaces.
- Before installation, check bearings, seals and hub cleanliness.
- After installation, ensure the drum rotates freely without rubbing or lateral run-out.
- Adjust brake shoes according to manufacturer instructions — incorrect adjustment may cause overheating or brake failure.
- After installation, perform a low-speed brake test.

3. Maintenance

- Regularly check drum and brake shoe wear according to axle manufacturer guidance.
- Do not use chemicals not intended for brake components.
- Immediately remove from service any drum showing cracks, overheating marks, ovality or corrosion.
- After driving in mud, water or salt conditions, clean the brake system during routine service.

Deutsch (DE)

Sicherheitshinweise für die Verwendung von Bremsstrommeln

1. Allgemeine Grundsätze

- Bremsstrommeln dürfen ausschließlich als Bestandteil des Bremssystems verwendet werden — nicht zum Anheben oder Abstützen von Lasten.
- Vor der Montage stets den technischen Zustand prüfen: keine Risse, Abnutzung, Korrosion, Verformungen oder Überhitzungsspuren.
- Keine Trommeln verwenden, die beschädigt sind oder deren Innendurchmesser die zulässige Grenze überschreitet.
- Nur Trommeln montieren, die den Spezifikationen von Achse und Bremssystem entsprechen — keine Bearbeitung oder Modifikation der Reibflächen.
- Kontaktflächen müssen sauber sein — Öl, Fett oder Schmutz verringern die Bremswirkung erheblich.
- Radmuttern immer mit dem empfohlenen Drehmoment anziehen.
- Heiße Bremsstrommeln nicht berühren — Verbrennungsgefahr.
- Bei Vibrationen, Geräuschen oder verringerter Bremsleistung Fahrzeug sofort anhalten und Bremssystem prüfen.

2. Montage und Einstellung

- Trommel vorsichtig auf die Nabe aufsetzen, ohne Hammerschläge oder Werkzeuge, die Schäden verursachen können.
- Vor der Montage Lager, Dichtungen und Nabe überprüfen.
- Nach der Montage sicherstellen, dass sich die Trommel frei und ohne Schleifen dreht.
- Bremsbacken gemäß Herstellervorgaben einstellen — falsche Einstellung kann Überhitzung oder Bremsversagen verursachen.
- Nach der Montage eine Bremsprobe bei langsamer Fahrt durchführen.

3. Wartung

- Regelmäßig Verschleiß von Bremsstrommeln und Bremsbelägen kontrollieren.
- Keine ungeeigneten Chemikalien an Bremsteilen verwenden.
- Trommeln mit Rissen, Verformungen oder Überhitzungsspuren sofort außer Betrieb nehmen.
- Nach Fahrten in Schlamm, Wasser oder Salz das Bremssystem im Rahmen der Wartung reinigen.

Avertissements de sécurité pour l'utilisation des tambours de frein

1. Principes généraux

- Les tambours de frein doivent uniquement être utilisés comme partie du système de freinage — jamais pour soulever, soutenir ou transporter des charges.
- Avant l'installation, vérifier systématiquement l'état du tambour : absence de fissures, usure, corrosion, déformation ou traces de surchauffe.
- Ne pas utiliser un tambour présentant des dommages structurels ou un diamètre interne supérieur aux limites prescrites.
- Installer uniquement des tambours conformes aux spécifications du fabricant de l'essieu et du système de freinage — aucune modification ou usinage des surfaces de friction n'est autorisée.
- Garder toutes les surfaces de contact propres — l'huile, la graisse ou la saleté réduisent fortement l'efficacité du freinage.
- Serrer les écrous de roue avec le couple recommandé.
- Ne jamais toucher un tambour chaud — risque de brûlure.
- En cas de vibrations, bruits ou baisse d'efficacité, arrêter immédiatement le véhicule et contrôler le système de freinage.

2. Installation et réglage

- Monter le tambour délicatement sur le moyeu, sans coups de marteau ni outils pouvant l'endommager.
- Vérifier les roulements, joints et la propreté du moyeu avant l'installation.
- S'assurer que le tambour tourne librement, sans frottement ni voile.
- Régler les mâchoires selon les instructions du fabricant — un mauvais réglage peut provoquer la surchauffe ou la défaillance du frein.
- Après montage, effectuer un test de freinage à faible vitesse.

3. Entretien

- Contrôler régulièrement l'usure des tambours et des garnitures selon les recommandations du fabricant.
- Ne pas utiliser de produits chimiques inadaptés aux composants de freinage.
- Retirer immédiatement du service tout tambour présentant fissures, ovalisation, corrosion ou traces de surchauffe.
- Après circulation dans la boue, l'eau ou le sel, nettoyer le système lors de la maintenance.

Avvertenze di sicurezza per l'uso dei tamburi dei freni

1. Principi generali

- I tamburi dei freni devono essere utilizzati esclusivamente come parte del sistema frenante — mai per sollevare o sostenere carichi.
- Prima del montaggio verificare lo stato tecnico: assenza di crepe, usura, corrosione, deformazioni o segni di surriscaldamento.
- Non utilizzare tamburi danneggiati o con diametro interno oltre i limiti consentiti.
- Installare solo tamburi conformi alle specifiche dell'asse e del sistema frenante — è vietato modificare o lavorare le superfici di attrito.
- Tenere pulite tutte le superfici di contatto — olio, grasso o sporco riducono l'efficienza della frenata.
- Serrare i dadi delle ruote con la coppia prescritta.
- Non toccare mai un tamburo caldo — rischio di ustioni.
- In caso di vibrazioni, rumori o perdita di efficienza, fermare il veicolo e controllare immediatamente il sistema frenante.

2. Installazione e regolazione

- Inserire il tamburo sul mozzo senza colpi o utensili che possano danneggiarlo.
- Controllare cuscinetti, paraoli e pulizia del mozzo prima dell'installazione.
- Assicurarci che il tamburo giri liberamente, senza sfregamenti o oscillazioni laterali.
- Regolare le ganasce secondo le istruzioni del produttore — un'errata regolazione può causare surriscaldamento o guasto dei freni.
- Effettuare un test di frenata a bassa velocità dopo il montaggio.

3. Manutenzione

- Controllare periodicamente l'usura dei tamburi e delle ganasce.
- Non utilizzare prodotti chimici non adatti ai componenti frenanti.
- Rimuovere immediatamente dal servizio tamburi con crepe, ovalizzazione o segni di surriscaldamento.
- Dopo l'uso in fango, acqua o sale, far pulire l'impianto durante la manutenzione.

Advertencias de seguridad para el uso de tambores de freno

1. Principios generales

- Los tambores de freno deben utilizarse únicamente como parte del sistema de frenado — nunca para levantar o soportar cargas.
- Antes de la instalación, comprobar que no haya grietas, desgaste, corrosión, deformaciones ni signos de sobrecalentamiento.
- No usar tambores con daños estructurales o cuyo diámetro interior exceda los límites permitidos.
- Instalar solo tambores que cumplan las especificaciones del fabricante del eje y del sistema de frenos — no modificar ni mecanizar las superficies de fricción.
- Mantener limpias las superficies de contacto — aceite, grasa o suciedad reducen drásticamente la eficacia de frenado.
- Apretar las tuercas de las ruedas con el par recomendado.
- No tocar un tambor caliente — riesgo de quemaduras.
- Si hay vibraciones, ruidos o pérdida de eficacia, detener el vehículo y revisar los frenos inmediatamente.

2. Instalación y ajuste

- Colocar el tambor en el cubo suavemente, sin golpes ni herramientas agresivas.
- Revisar rodamientos, retenes y limpieza del cubo antes de instalar.
- Asegurar que el tambor gire libremente sin rozamientos.
- Ajustar las zapatas según las instrucciones del fabricante — un ajuste incorrecto puede causar sobrecalentamiento o fallo de frenos.
- Realizar una prueba de frenado a baja velocidad tras el montaje.

3. Mantenimiento

- Revisar periódicamente el desgaste de tambores y zapatas.
- No usar productos químicos inadecuados.
- Retirar inmediatamente cualquier tambor dañado, deformado o con signos de sobrecalentamiento.
- Tras circulación en barro, agua o sal, limpiar el sistema en el servicio periódico.

Nederlands (NL)

Veiligheidswaarschuwingen voor het gebruik van remtrommels

1. Algemene principes

- Remtrommels mogen uitsluitend worden gebruikt als onderdeel van het remsysteem — nooit om lasten te heffen of te dragen.
- Controleer vóór installatie de staat van de trommel: geen scheuren, slijtage, roest, vervorming of tekenen van oververhitting.
- Gebruik geen trommels waarvan de binnendiameter de toegestane limiet overschrijdt of die structurele schade vertonen.
- Monteer alleen trommels die overeenkomen met de specificaties van de as en remfabrikant — bewerking of modificatie van wrijvingsvlakken is verboden.
- Houd contactvlakken schoon; olie, vet of vuil vermindert de remwerking aanzienlijk.
- Draai wielmoeren aan volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.
- Raak geen hete trommel aan — verbrandingsgevaar.
- Stop het voertuig bij trillingen, geluiden of verminderde remwerking en controleer het remsysteem.

2. Installatie en afstelling

- Plaats de trommel voorzichtig op de naaf zonder hamers of gereedschap dat beschadigingen kan veroorzaken.
- Controleer lagers, keerringen en de reinheid van de naaf vóór montage.
- Zorg dat de trommel vrij draait zonder aanlopen of zijwaartse slingering.
- Stel de remschoenen af volgens de instructies van de fabrikant.
- Voer na installatie een remtest uit bij lage snelheid.

3. Onderhoud

- Controleer regelmatig de slijtage van trommels en remschoenen.
- Gebruik geen ongeschikte chemicaliën voor reiniging.
- Vervang trommels met scheuren, vervorming of tekenen van oververhitting onmiddellijk.
- Reinig het remsysteem na ritten door modder, water of strooizout.

Säkerhetsvarningar för användning av bromstrummor

1. Grundläggande principer

- Bromstrummor får endast användas som del av bromssystemet — aldrig för att lyfta eller bära last.
- Kontrollera trummans skick före montering: inga sprickor, slitage, rost, deformationer eller spår av överhettning.
- Använd inte trummor med skador eller för stort invändigt mått.
- Endast trummor som uppfyller axel- och bromstillverkarens specifikationer får monteras — ingen bearbetning av friktionsytor är tillåten.
- Håll alla kontaktytor rena; olja, fett och smuts försämrar bromseffekten.
- Hjulmuttrar ska dras åt med angivet moment.
- Rör inte en varm bromstrumma — risk för brännskador.
- Vid vibrationer, ljud eller minskad bromsverkan ska fordonet stoppas och bromssystemet kontrolleras.

2. Installation och justering

- Skjut försiktigt trumman på navet utan slag eller verktyg som kan orsaka skador.
- Kontrollera lager, tätningar och renlighet före installation.
- Säkerställ att trumman roterar fritt utan friktion.
- Justera bromsbackarna enligt tillverkarens instruktioner.
- Testa bromsarna i låg hastighet efter montering.

3. Underhåll

- Regelbundet kontrollera slitage på trummor och bromsbackar.
- Använd inte kemikalier som kan skada bromskomponenter.
- Byt genast ut trummor med sprickor, deformationer eller överhettningsspår.
- Efter körning i lera, vatten eller salt bör bromssystemet rengöras vid service.

Bezpečnostné upozornenia pri používaní brzdových bubnov

1. Všeobecné zásady

- Brzdové bubny slúžia výhradne ako súčasť brzdového systému — nesmú sa používať na zdvíhanie alebo podopieranie bremien.
- Pred montážou skontrolovať technický stav: žiadne praskliny, opotrebenie, korózia, deformácie alebo známky prehriatia.
- Nepoužívať bubon s poškodením alebo zväčšeným vnútorným priemerom mimo predpísaných hodnôt.
- Montovať len bubny podľa špecifikácie výrobcu nápravy a brzd; akákoľvek úprava trených plôch je zakázaná.
- Kontaktné plochy musia byť čisté — olej, masť a nečistoty znižujú účinnosť brzdenia.
- Matice kolies uťahovať predpísaným momentom.
- Nedotýkať sa horúceho bubna — riziko popálenia.
- Pri vibráciách, hluku alebo zníženej účinnosti brzdy okamžite zastaviť a skontrolovať systém.

2. Montáž a nastavenie

- Bubon nasúvať na náboj opatrne, bez úderov alebo použitia nástrojov, ktoré by ho mohli poškodiť.
- Pred montážou skontrolovať ložiská, tesnenia a čistotu náboja.
- Overiť voľnú rotáciu bubna bez drhnutia.
- Nastaviť brzdové čeľuste podľa pokynov výrobcu.
- Po montáži vykonať skúšku brzdenia pri nízkej rýchlosti.

3. Údržba

- Pravidelne kontrolovať opotrebenie bubnov a čeľustí.
- Nepoužívať nevhodné chemikálie na čistenie.
- Okamžite vyradiť z prevádzky bubon s deformáciou, prasklinou alebo známkami prehriatia.
- Po jazde v blate, vode alebo posypovej soli systém vyčistiť pri údržbe.

Čeština (CZ)

Bezpečnostní upozornění pro používání brzdových bubnů

1. Základní zásady

- Brzdové bubny jsou určeny pouze jako součást brzdového systému — nesmí být používány k nadzvedávání nebo podepření nákladu.
- Před montáží zkontrolovat stav bubnu: nesmí být prasklý, deformovaný, zkorodovaný nebo nadměrně opotřebený.
- Nepoužívat bubny s překročeným povoleným vnitřním průměrem nebo s konstrukčním poškozením.
- Montovat pouze bubny odpovídající specifikaci osy a brzd; úpravy třecích ploch jsou zakázány.
- Kontaktní plochy musí být čisté — olej, mastnota a nečistoty snižují účinnost brzdění.
- Matice kol dotahovat předepsaným momentem.
- Nedotýkat se horkého bubnu — hrozí popálení.
- Při vibracích, hluku nebo zhoršeném brzdění okamžitě zastavit a brzdy zkontrolovat.

2. Montáž a seřízení

- Buben nasazovat na náboj opatrně, bez úderů.
- Před montáží zkontrolovat ložiska, těsnění a čistotu náboje.
- Ověřit, zda se buben volně otáčí.
- Brzdové čelisti seřídít podle pokynů výrobce.
- Po montáži provést test brzd při nízké rychlosti.

3. Údržba

- Pravidelně kontrolovat opotřebení bubnu i čelistí.
- Nepoužívat nevhodné čisticí prostředky.
- Okamžitě vyřadit buben s prasklinami, deformacemi nebo stopami přehřátí.
- Po jízdě v bahně, vodě nebo soli systém očistit.

Avertismente privind siguranța în utilizarea tamburelor de frână

1. Principii generale

- Tamburele de frână trebuie utilizate exclusiv ca parte a sistemului de frânare — nu sunt destinate ridicării sau susținerii încărcăturilor.
- Înainte de montaj, verificați starea tamburului: fără fisuri, uzură excesivă, coroziune, deformări sau urme de supraîncălzire.
- Nu utilizați tambure cu diametrul interior peste limita admisă sau cu deteriorări structurale.
- Montați doar tambure care respectă specificațiile producătorului axei și sistemului de frânare; este interzisă prelucrarea suprafețelor de frecare.
- Suprafețele de contact trebuie să fie curate — uleiul, grăsimea și murdăria reduc eficiența frânării.
- Strângeți piulițele roților la cuplul recomandat.
- Nu atingeți tamburul fierbinte — risc de arsuri.
- Dacă apar vibrații, zgomote sau scăderea eficienței frânării, opriți vehiculul și verificați sistemul.

2. Instalare și reglare

- Așezați tamburul cu grijă pe butuc, fără lovituri sau unelte care ar putea provoca deteriorări.
- Verificați starea rulmenților, simeringurilor și curățenia butucului înainte de montare.
- Tamburul trebuie să se rotească liber, fără frecare.
- Reglați saboții de frână conform instrucțiunilor producătorului.
- După instalare, efectuați un test de frânare la viteză redusă.

3. Întreținere

- Verificați regulat gradul de uzură al tamburelor și saboților.
- Nu folosiți substanțe chimice nepotrivite pentru curățare.
- Înlocuiți imediat tamburele cu fisuri, deformări sau urme de supraîncălzire.
- Curățați sistemul de frânare după deplasări prin noroi, apă sau sare rutieră.

Български (BG)

Предупреждения за безопасност при използване на спирачни барабани

1. Общи принципи

- Спирачните барабани се използват само като част от спирачната система — не са предназначени за повдигане или носене на товари.
- Проверете барабана преди монтаж: да няма пукнатини, износване, ръжда, деформации или следи от прегряване.
- Не използвайте барабани с вътрешен диаметър извън допустимите стойности или със структурни повреди.
- Монтирайте само барабани, които отговарят на спецификациите на производителя на оста и спирачките; не преработвайте триещите повърхности.
- Контактните повърхности трябва да бъдат чисти — масло, грес и замърсявания намаляват ефективността на спирачката.
- Стягайте гайките на колелата с препоръчания момент.
- Не докосвайте нагорещен барабан — опасност от изгаряне.
- При вибрации, шум или намалена спирачна ефективност — незабавно спрете и проверете системата.

2. Монтаж и настройка

- Монтирайте барабана внимателно върху главината, без удари или инструменти, които могат да го повредят.
- Проверете лагерите, уплътненията и чистотата на главината преди монтаж.
- Уверете се, че барабанът се върти свободно, без триене.
- Настройте спирачните челюсти според инструкциите на производителя.
- След монтаж направете тест на спирачките при ниска скорост.

3. Поддръжка

- Проверявайте редовно износването на барабаните и челюстите.
- Не използвайте неподходящи химически препарати за почистване.
- Незабавно заменете барабани с деформации, пукнатини или следи от прегряване.
- Почиствайте спирачната система след движение в кал, вода или пътна сол.

Dansk (DA)

Sikkerhedsadvarsler for brug af bremseskiver

1. Generelle principper

- Bremsetromler må kun anvendes som en del af bremsesystemet — ikke til at løfte eller bære belastninger.
- Før montering skal tromlen kontrolleres: ingen revner, slid, rust, deformationer eller tegn på overophedning.
- Brug ikke tromler med indvendig diameter over tilladt grænse eller med strukturelle skader.
- Monter kun tromler, der opfylder aksel- og bremseproducentens specifikationer; bearbejdning af friktionsflader er forbudt.
- Kontaktflader skal holdes rene — olie, fedt og snavs reducerer bremseeffektiviteten.
- Hjulbolte skal spændes med korrekt moment.
- Rør ikke ved varme tromler — risiko for forbrænding.
- Stop køretøjet og inspicer systemet ved vibrationer, lyde eller nedsat bremseeffekt.

2. Installation og justering

- Skub tromlen forsigtigt på navet uden brug af værktøj, der kan beskadige den.
- Kontroller lejer, tætninger og renhed før installation.
- Tromlen skal kunne rotere frit uden gnidning.
- Justér bremsebakkerne iht. producentens anvisninger.
- Test bremsen ved lav hastighed efter installation.

3. Vedligeholdelse

- Kontroller jævnligt slid på tromler og bremsebakker.
- Brug ikke aggressive rengøringsmidler.
- Udskift tromler med revner, deformationer eller tegn på overophedning.
- Rengør systemet efter kørsel gennem mudder, vand eller vejsalt.

Eesti (ET)

Piduritrumlite kasutamise ohutushoiatused

1. Üldpõhimõtted

- Piduritrumleid kasutatakse ainult pidurisüsteemi osana — neid ei tohi kasutada tõstmiseks ega koormate kandmiseks.
- Enne paigaldamist kontrollida trumlit: ei tohi olla pragusid, liigset kulumist, roostet, deformatsioone ega ülekuumenemise jälgi.
- Ei tohi kasutada trumleid, mille siseläbimõõt ületab lubatud piiri või millel on struktuurseid kahjustusi.
- Paigaldada ainult tootja nõuetele vastavaid trumleid; hõõrdpindade töötlemine on keelatud.
- Kontaktpinnad peavad olema puhtad — õli, määre ja mustus vähendavad pidurdusjõudu.
- Ratta mutrid pingutada tootja soovitatud momendiga.
- Ärge puudutage kuuma trumlit — põletuse oht.
- Vibratsiooni, müra või vähenenud pidurdustõhususe korral peatada sõiduk ja kontrollida süsteemi.

2. Paigaldamine ja reguleerimine

- Paigaldada trummel hoolikalt rummule, ilma löökide või kahjustusi põhjustavate tööriistadeta.
- Kontrollida laagreid, tihendeid ja rummu puhtust.
- Trummel peab pöörlema vabalt, ilma hõõrdumiseta.
- Reguleerida piduriklotse vastavalt tootja juhistele.
- Pärast paigaldamist katsetada pidureid madalal kiirusel.

3. Hooldus

- Regulaarselt kontrollida trumlite ja klotside kulumist.
- Mitte kasutada sobimatuid puhastusvahendeid.
- Vahetada trumlid kohe, kui on deformatsioone, pragusid või ülekuumenemise märke.
- Puhastada pidurisüsteemi pärast sõitu läbi pori, vee või teekatte soola.

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για τη χρήση των ταμπούρων φρένων

1. Βασικές αρχές

- Τα ταμπούρα φρένων χρησιμοποιούνται αποκλειστικά ως μέρος του συστήματος πέδησης — δεν προορίζονται για ανύψωση ή στήριξη φορτίων.
- Πριν από την εγκατάσταση ελέγξτε: ρωγμές, υπερβολική φθορά, σκουριά, παραμορφώσεις ή σημάδια υπερθέρμανσης.
- Μην χρησιμοποιείτε ταμπούρα με εσωτερική διάμετρο πέρα από τα επιτρεπόμενα όρια ή με δομικές φθορές.
- Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται μόνο σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή άξονα/φρένων — απαγορεύεται η κατεργασία επιφανειών τριβής.
- Οι επιφάνειες επαφής πρέπει να είναι καθαρές — λάδια και βρωμιά μειώνουν την απόδοση πέδησης.
- Οι μπουλόνες τροχών πρέπει να σφίγγονται με τη σωστή ροπή.
- Μην αγγίζετε ζεστό ταμπούρο — κίνδυνος εγκαύματος.
- Σε κραδασμούς, θόρυβο ή μειωμένη απόδοση φρένων, σταματήστε το όχημα και ελέγξτε το σύστημα.

2. Εγκατάσταση και ρύθμιση

- Τοποθετήστε προσεκτικά το ταμπούρο στον άξονα χωρίς χτυπήματα.
- Ελέγξτε ρουλεμάν, τσιμούχες και καθαριότητα του πλήμνης.
- Το ταμπούρο πρέπει να περιστρέφεται ελεύθερα.
- Ρυθμίστε τα τακάκια σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- Κάντε δοκιμή φρεναρίσματος σε χαμηλή ταχύτητα μετά την εγκατάσταση.

3. Συντήρηση

- Ελέγχετε τακτικά τη φθορά ταμπούρων και τακακιών.
- Μην χρησιμοποιείτε ακατάλληλα χημικά καθαριστικά.
- Αντικαταστήστε ταμπούρα με παραμορφώσεις, ρωγμές ή ίχνη υπερθέρμανσης.
- Καθαρίστε το σύστημα μετά από οδήγηση σε λάσπη, νερά ή άλατα δρόμου.

Saugos įspėjimai naudojant stabdžių būgnus

1. Bendrieji principia

- Stabdžių būgnai naudojami tik kaip stabdžių sistemos dalis — jie neskirti kelti ar laikyti apkrovų.
- Prieš montavimą reikia patikrinti būgną: ar nėra įtrūkimų, nusidėvėjimo, korozijos, deformacijų ar perkaitimo žymių.
- Negalima naudoti būgnų, kurių vidinis skersmuo viršija leistiną ribą, arba su struktūriniais pažeidimais.
- Montuoti tik tuos būgnus, kurie atitinka ašies ir stabdžių gamintojo specifikacijas; trinties paviršių apdirbti draudžiama.
- Kontaktiniai paviršiai turi būti švarūs — alyva ir nešvarumai mažina stabdymo efektyvumą.
- Rato veržlės turi būti priveržtos nustatytu momentu.
- Nelieskite karšto būgno — nudegimo pavojus.
- Esant vibracijai, triukšmui ar sumažėjusiam stabdymo efektyvumui — sustabdyti transporto priemonę ir patikrinti sistemą.

2. Montavimas ir reguliavimas

- Būgną montuoti atsargiai, nenaudojant įrankių, galinčių jį pažeisti.
- Patikrinti guolius, sandariklius ir stebulės švarą.
- Būgnas turi laisvai sukstis be trinties.
- Stabdžių kaladėles reguliuoti gamintojo nurodymais.
- Po montavimo atlikti bandomąjį stabdymą mažu greičiu.

3. Priežiūra

- Reguliariai tikrinti būgnų ir kaladėlių nusidėvėjimą.
- Nenaudoti agresyvių valymo priemonių.
- Nedelsiant pakeisti būgnus su deformacijomis, įtrūkimais ar perkaitimo žymėmis.
- Po važiavimo purve, vandenyje ar druskose išvalyti stabdžių sistemą.

Latviešu (LV)

Drošības brīdinājumi par bremžu bungām

1. Vispārīgie noteikumi

- Bremžu bungas izmantot tikai kā bremžu sistēmas sastāvdaļu — tās nav paredzētas kravu pacelšanai vai balstīšanai.
- Pirms montāžas pārbaudīt bungas stāvokli: plaisas, nodilumu, koroziju, deformācijas vai pārkaršanas pēdas.
- Neizmantojiet bungas, kuru iekšējais diametrs pārsniedz atļauto robežu vai kuras ir bojātas.
- Uzstādīt tikai ražotāja prasībām atbilstošas bungas; berzes virsmas apstrādāt aizliegts.
- Kontakto virsmām jābūt tīrām — eļļa un netīrumi samazina bremzēšanas spēku.
- Riepu uzgriežņi jāpievelk ar pareizu momentu.
- Neskariet karstu bungu — apdegumu risks.
- Ja parādās vibrācija, troksnis vai samazināta bremžu jauda — nekavējoties pārbaudīt sistēmu.

2. Uzstādīšana un regulēšana

- Bungu uzmanīgi uzstādīt uz rumbas, neizmantojot triecienus.
- Pārbaudīt gultņus, blīves un rumbas tīrību.
- Bungai jāpagriežas brīvi, bez berzes.
- Bremžu kluču regulēšanu veikt saskaņā ar ražotāja norādījumiem.
- Pēc uzstādīšanas veikt bremžu testu nelielā ātrumā.

3. Apkope

- Regulāri pārbaudīt bungas un kluču nodilumu.
- Neizmantojiet agresīvus tīrīšanas līdzekļus.
- Nekavējoties nomainīt bojātas vai deformētas bungas.
- Tīrīt bremžu sistēmu pēc braukšanas dubļos, ūdenī vai sāls klātienē.

Norsk (NO)

Sikkerhetsadvarsler for bruk av bremsetromler

1. Generelle prinsipper

- Bremsetromler skal kun brukes som en del av bremsesystemet — de må ikke brukes til løfting eller støtte av last.
- Før montering skal trommelen inspiseres for sprekker, slitasje, rust, deformasjoner eller tegn på overoppheting.
- Tromler med for stor innvendig diameter eller strukturelle skader må ikke tas i bruk.
- Monter kun tromler som oppfyller produsentens spesifikasjoner for aksel og bremseser; maskinering av friksjonsflater er forbudt.
- Kontaktflater skal være rene — olje og smuss reduserer bremseeffekten.
- Hjulbolter skal strammes med korrekt moment.
- Unngå å berøre varm trommel — fare for brannskade.
- Ved vibrasjoner, unormal lyd eller redusert bremseeffekt skal kjøretøyet stoppes og systemet kontrolleres.

2. Montering og justering

- Monter trommelen forsiktig på navet uten bruk av slagverktøy.
- Sjekk lager, tetninger og renhet rundt navet.
- Trommelen skal rotere fritt uten friksjon.
- Juster bremseklosser i henhold til produsentens anbefalinger.
- Test bremsene i lav hastighet etter montering.

3. Vedlikehold

- Kontroller regelmessig slitasje på tromler og bremseklosser.
- Unngå bruk av sterke kjemikalier til rengjøring.
- Bytt tromler som viser tegn til deformasjon, sprekker eller overoppheting.
- Rengjør bremsesystemet etter kjøring i gjørme, vann eller veikalt.

Avisos de segurança para utilização de tambores de travão

1. Princípios gerais

- Os tambores de travão devem ser utilizados apenas como parte do sistema de travagem — não são adequados para elevar ou suportar cargas.
- Antes da instalação, verificar se há fissuras, desgaste excessivo, ferrugem, deformações ou sinais de sobreaquecimento.
- Não utilizar tambores cujo diâmetro interno exceda os limites permitidos ou que apresentem danos estruturais.
- Instalar apenas tambores compatíveis com as especificações do fabricante do eixo e dos travões; é proibido usinar superfícies de fricção.
- As superfícies de contacto devem estar limpas — óleo ou sujidade reduzem a eficácia da travagem.
- Os parafusos das rodas devem ser apertados com o binário especificado.
- Não tocar em tambores quentes — risco de queimaduras.
- Em caso de vibração, ruído ou perda de eficácia de travagem, parar o veículo e inspecionar o sistema.

2. Instalação e ajuste

- Instalar o tambor cuidadosamente no cubo, sem utilização de ferramentas de impacto.
- Verificar rolamentos, vedantes e limpeza do cubo.
- O tambor deve rodar livremente, sem atrito.
- Ajustar as maxilas de travão conforme as instruções do fabricante.
- Realizar teste de travagem a baixa velocidade após a instalação.

3. Manutenção

- Verificar regularmente o desgaste dos tambores e das maxilas.
- Não utilizar produtos de limpeza agressivos.
- Substituir imediatamente tambores deformados, rachados ou com sinais de sobreaquecimento.
- Limpar o sistema de travagem após condução em lama, água ou estradas com sal.

Попередження щодо безпечного використання гальмівних барабанів

1. Загальні правила

- Гальмівні барабани використовуються лише як частина гальмівної системи — вони не призначені для піднімання чи утримання вантажів.
- Перед монтажем перевірити барабан на наявність тріщин, зносу, корозії, деформацій або слідів перегріву.
- Заборонено використовувати барабани зі збільшеним внутрішнім діаметром або конструктивними пошкодженнями.
- Монтувати тільки барабани, що відповідають специфікаціям виробника осі та гальм; обробка фрикційних поверхонь заборонена.
- Поверхні контакту повинні бути чистими — мастило та бруд знижують ефективність гальмування.
- Гайки коліс слід затягувати рекомендованим моментом.
- Не торкатися гарячого барабана — ризик опіків.
- За появи вібрації, шуму чи зниження ефективності гальмування негайно зупинити транспортний засіб і перевірити систему.

2. Монтаж і регулювання

- Обережно встановити барабан на маточину без ударного інструменту.
- Перевірити стан підшипників, сальників і чистоту маточини.
- Барабан повинен вільно обертатися без тертя.
- Відрегулювати гальмівні колодки згідно з інструкцією виробника.
- Після монтажу провести тестове гальмування на невеликій швидкості.

3. Обслуговування

- Регулярно перевіряти зношення барабанів і колодок.
- Не використовувати агресивні хімічні засоби для очищення.
- Негайно замінити барабани з деформаціями, тріщинами або ознаками перегріву.
- Очищувати гальмівну систему після руху по багнюці, воді або солі.

Biztonsági figyelmeztetések fékdobok használatához

1. Általános elvek

- A fékdobok kizárólag a fékrendszer részeként használhatók — nem alkalmasak terhek emelésére vagy alátámasztására.
- Szerelés előtt ellenőrizni kell: repedések, túlzott kopás, korrózió, deformáció vagy túlmelegedés jelei.
- Nem szabad használni olyan dobót, amelynek belső átmérője meghaladja a megengedett értéket, vagy szerkezeti hibákat mutat.
- Csak a tengely- és fékgyártó előírásainak megfelelő dob szerelhető fel; a súrlódó felületek megmunkálása tilos.
- Az érintkező felületek legyenek tiszták — az olaj és szennyeződés csökkenti a fékhatást.
- A kerékanyákat a gyártó által megadott nyomattal kell meghúzni.
- Forró fékdobot megérinteni tilos — égési sérülés veszélye.
- Rezgés, zaj vagy gyengülő fékhatás esetén a járművet azonnal meg kell állítani és ellenőrizni a rendszert.

2. Szerelés és beállítás

- A dobót óvatosan kell a kerékagyra helyezni, ütőszerszámok használata nélkül.
- Ellenőrizni kell a csapágycsuklókat, szimeringeket és az agy tisztaságát.
- A dobnak akadálytalanul kell forognia.
- A fékpofákat a gyártói utasításoknak megfelelően kell beállítani.
- Szerelés után alacsony sebességen féktesztet kell végezni.

3. Karbantartás

- Rendszeresen ellenőrizni kell a dob és a fékpofák kopását.
- Nem szabad agresszív tisztítószerrel tisztítani.
- Azonnal cserélni kell minden deformált, repedt vagy túlmelegedett dobót.
- Sárban, vízben vagy útsóban történő közlekedés után a fékrendszert tisztítani kell.