

Teilegutachten
Part approval
TGA-Art 5

Nr. 19-TAAS-0712/SRA

TÜV AUSTRIA
AUTOMOTIVE GMBH

Branch office:
Deutschstraße 10
1230 Wien/Austria
T: +43 504 54-0
F: +43 504 54-6555
W: www.tuv.at

Business Area
TÜV AUSTRIA
AUTOMOTIVE GmbH

TÜV®

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 in Verbindung mit Anlage XIX StVZO
on the compliance of a vehicle if parts are installed or added adequately in accordance with §19 Par.3 No.4 StVZO

für den Änderungsumfang : Ersatzbremscheiben
scope of modification : brake discs

vom Typ / of the type : F2000/SJ

des Herstellers : **TARONI & C. s. a. s.**
of the manufacturer di Taroni Valeria
Via Milano 24
I-23875 Osnago (LC)
Italien

Fabrikmarke/trade mark : **TAROX**

Die Kopie dieses Gutachtens hat nur Gültigkeit mit Originalstempel und Unterschrift des Herstellers TAROX
The expert opinion has only validity with original stamp and signature of the manufacturer TAROX

Osnago, _____

Stempel/Unterschrift der Firma TAROX
Stamp/signature of the company TAROX

Prüfstelle,
Inspektionsstelle,
Technischer Dienst
(BMVIT, KBA, NSAI)

Geschäftsführung:
Ing. Mag. Christian
Rötzer

Sitz:
Deutschstraße 10
1230 Wien/Österreich

**weitere
Geschäftsstellen:**
www.tuv.at/standorte

**Firmenbuchgericht/
-nummer:**
Wien / FN 288473 a

0. Hinweise für den Fahrzeughalter *Hints for the vehicle owner*

Translator's note: The following instructions refer to the German legal regulations. In other countries different regulations may apply.

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme *Immediate performance and confirmation of the acceptance of the modification*

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage dieses Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

The operating licence of the vehicle expires due to the carried out modification, if the inspection provided by StVZO §19 Par. 3 has not been performed and confirmed or if the determined conditions are not observed! After the performance of the technical modification the vehicle accompanied by this part approval shall be brought before an officially recognised expert or test inspector of a technical testing body or a test engineer of an officially recognised inspection organization immediately in order to perform and confirm the mandatory inspection of the modification

Einhaltung von Auflagen und Hinweisen *Observance of conditions and instructions*

Die unter III. und IV. aufgeführten Auflagen und Hinweise sind dabei zu beachten.
The conditions and instructions given in III. and IV. are to be observed.

Mitführen von Dokumenten *Availability of documents*

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.
The confirmation of the performed inspection has to be available along with the vehicle documents and must be shown to authorised persons on demand. This duty is not to apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere *Amendment of vehicle documents*

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.
The vehicle owner shall apply the amendment of the vehicle documents by the respective vehicle registration authority in accordance with the provisions of the confirmation about the proper modification.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.
Further conditions can be found in the confirmation about the proper modification.

I. Verwendungsbereich Range of application

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	Handelsbezeichnung <i>Model trade mark</i>	Fz. Typ <i>Vehicle type</i>	EG-BE-Nr. <i>EC-approval</i>	Ausführungen <i>versions</i>
FORD	FORD FIESTA	JHH	e9*2007/46*3142*..	mit Serienbrems-scheiben- Abmessungen with serial brake disc dimensions VA: 262 x 23 mm HA: 253 x 12 mm

I.1 Einschränkungen zum Verwendungsbereich: *Limitations of range of application*

- siehe Punkt III
see point III

II. Beschreibung der Brems-scheiben *description brake discs*

II.1 Ersatzbrems-scheiben / *brake disc*

Typ / <i>Type</i>	: F2000/SJ
Art / <i>Kind</i>	
Vorderachse / <i>front axle,</i>	Variant 0833 F2000 : 1-teilige Brems-scheiben, geschlitzter Reibring, innenbelüftet <i>1-piece brake discs, slotted friction ring, internally ventilated</i>
Vorderachse / <i>front axle,</i>	Variant 0833 SJ : 1-teilige Brems-scheiben, gelochter Reibring, innenbelüftet <i>1-piece brake discs, perforated friction ring, internally ventilated</i>
Hinterachse / <i>Rear axle</i>	Variant 0835 F2000 : 1-teilige Brems-scheiben, geschlitzter Reibring <i>1-piece brake discs, slotted friction ring</i>
Hinterachse / <i>Rear axle</i>	Variant 0835 SJ : 1-teilige Brems-scheiben, gelochter Reibring <i>1-piece brake discs, perforated friction ring</i>
Kennzeichnung Vorderachse <i>marking front axle</i>	: TAR-OX 0833 F2000 oder TAR-OX 0833 SJ
Hinterachse/ <i>rear axle</i>	: TAR-OX 0835 F2000 oder TAR-OX 0835 SJ
Art der Kennzeichnung / <i>Kind of marking</i>	: eingepreßt / <i>Dot marked</i>
Ort der Kennzeichnung / <i>Place of marking</i>	: Anlagefläche Brems-scheibentopf / <i>contact area brake disc pot</i>
Bremsklötze VA/HA, brake pads front/rear	: ww. SP0821.114 front axle, ww. SP0835.114 rear axle

Technische Daten / *Beschreibung*

Technical data / description

Die serienmäßigen Brems-scheiben werden durch die Ersatzbrems-scheiben TAR-OX 0833 F2000 oder TAR-OX 0833 SJ an der Vorderachse und TAR-OX 0835 F2000 oder TAR-OX 0835 SJ an der Hinterachse, mit gleichen Abmessungen wie die Serienbrems-scheiben, ersetzt. *The standard brake discs are replaced by the brake discs type 0833 F2000, 0833SJ, 0835 F2000, 0835 SJ, with the same Dimensions like the standard brake discs.*

Hauptabmessungen / *main dimensions [mm]*

Durchmesser Vorderachse / <i>Diameter front axle</i>	: 262mm
Durchmesser Hinterachse / <i>Diameter rear axle</i>	: 253mm
Dicke Vorderachse / <i>thickness front axle</i>	: 23 mm (MIN.TH.21 mm)
Dicke Hinterachse / <i>thickness rear axle</i>	: 12 mm (MIN.TH. 10 mm)
Werkstoff / <i>material</i>	: ST-07 / G (nicht legiert) / ST-07 / A (legiert)
Masse [kg] vorne / <i>(kg) front</i>	: 12,0 kg
Masse [kg] hinten / <i>(kg) rear</i>	: 6,8 Kg
Befestigung / <i>mounting</i>	: an den serienmäßigen Befestigungspunkten, mit den Rad-schrauben und einer Halteschraube <i>at the standard attachment points, with the wheel bolts and a retaining screw</i>

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Notes on possible combination with other modifications

III.1 Rad/Reifenkombinationen / *wheel tire combination*

Durch die Montage der Radbremsen wird die Spurweite des Fahrzeugs nicht verändert.
By mounting the wheel brakes the gauge of the vehicle is not changed.

Die Radbremsen wurden mit den serienmäßigen Rädern geprüft.
Zulässig sind alle serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen und Sonderrad-/Reifenkombinationen deren Verwendung durch ein Teilegutachten oder eine ABE an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugtypen freigegeben sind.

The wheel brakes were tested with the original wheels.

III.2 Bremsen / *brakes*

Die Radbremsen wurden bis auf die oben beschriebenen Änderungen mit serienmäßiger Bremsanlage geprüft. Bei Fahrzeugen mit anderweitig geänderten Bremsanlagen ist eine gesonderte Prüfung durchzuführen. *The wheel brakes have been tested with the standard brake system except for the modifications described above. For vehicles with otherwise modified braking systems, a separate test shall be carried out.*

IV. Hinweise und Auflagen / *Conditions and Notes*

Auflagen und Hinweise für den Hersteller

Conditions and notes for the manufacturer

- Eine Kopie dieses Teilegutachtens ist den Teilen mitzuliefern. Bei Verkleinerung ist auf die Lesbarkeit zu achten. *This document has to be supplied with the parts. In case of reductions the legibility has to be maintained*
- Mit der Beigabe der Kopie bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware. *With supplying the approval with the suspension the manufacturer certifies the conformity of the test sample and the commercial part.*

Auflagen und Hinweise für den Anbau

Conditions and notes for the installation

- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt zu erfolgen. Die Montage erfolgt an den serienmäßigen Befestigungspunkten. Die Freigängigkeit aller Bremsteile zum Rad von min. 4 mm muss gegeben sein. Die Angaben des Fahrzeugherstellers zur Demontage und Montage der Bremscheiben sind genau zu beachten.
The installation should be carried out in a workshop.

Auflagen und Hinweise für die Änderungsabnahme

Conditions and notes for the inspection of the proper installation

- Auf den fachgerechten Anbau der Radbremsen ist zu achten.
The proper installation of the front axle wishbone is checked.
- Die Verwendung der Ersatzbremscheiben an Achse 1 und 2 oder nur an Achse 1, sowie die paarweise Mischung der Produkte F2000 und SJ an Vorder- und Hinterachse ist zulässig.
The use of the spare brake discs on axle 1 and 2 or only on axle 1, as well as the pairwise mixing of the products F2000 and SJ on front and rear axle is permitted.

Auflagen und Hinweise für den Fahrzeughalter

Conditions and notes for the vehicle owner

- Die unter Punkt 0 auf Seite 1 dieses Teilegutachtens aufgeführten Hinweise sind zu beachten.
The instructions mentioned in item 0 of page 1 of this part approval have to be observed.
- Die Montage sollte in einer Fachwerkstatt erfolgen.
The installation should be carried out in a workshop.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Amendment of vehicle documents

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen: *Correction of the vehicle documents is necessary, but may be deferred. It must be reported to the responsible approval authorities by the vehicle keeper the next time they have occasion to deal with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:*

Feld	Eintragung
22	MIT TAROX ERSATZBREMSSCHEIBEN AN ACHSE 1 ODER ACHSE 1 UND ACHSE 2; ACHSE 1, KENNZEICHNUNG: TAR-OX 0833 F2000 ODER TAR-OX 0833 SJ; ACHSE 2 KENNZEICHNUNG: TAR-OX 0835 F2000 ODER TAR-OX 0835 SJ***** WITH TAROX BRAKE DISCS ON AXLE 1 OR AXLE 1 AND AXLE 2; AXLE 1 MARKING: TAR-OX 0833 F2000 OR TAR-OX 0833 SJ; AXLE 2 MARKING: TAR-OX 0835 F2000 OR TAR-OX 0835 SJ *****

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Basis of tests and test results

Bremsprüfung / Braking power

ECE R 13H. Die Anforderungen werden erfüllt. Zusätzlich wurden Prüfungen zum Bremsverhalten aus hohen Geschwindigkeiten gemäß VdTÜV Merkblatt 751 (01.2018), Anhang IV, Punkt 5.15.3 mit positivem Ergebnis durchgeführt. Die Prüffahrzeuge blieben bei allen Bremsprüfungen stabil. Es konnte kein Schadensbild festgestellt werden. *The braking performance have been tested according to ECE R 13 H. Requirements of the Directive are met.*

Betriebsfestigkeit / Strength

Die Betriebsfestigkeit der Bremsscheiben ist gegeben. Die Prüfbedingungen der TD-Prüfrichtlinie "Anforderungen für die Prüfung von Ersatz- und Sonderbrems-scheiben/ -trommeln für Fahrzeuge" (Stand 30.09.2003) werden erfüllt. *The operational stability of the brake discs is given. The test conditions of the TD test guideline "Requirements for the testing of replacement and special brake discs/ drums for vehicles" (as at 30.09.2003) are fulfilled.*

Dynamische Reibeigenschaften

Equivalence test of the dynamic friction properties on the vehicle

Die dynamischen Reibeigenschaften der Radbremse weichen bei gleichen Betätigungskräften im Bereich der oberen 2/3 der erzeugten Kurve, um nicht mehr als $\pm 10\%$ oder nicht mehr als $\pm 0,4 \text{ m/sec}^2$ gegenüber der Originalbremse ab. *According to TD-Prüfrichtlinie Stand 30.09.2003. The wheel brake shall be considered to show similar performance characteristics to the OE wheel brake, if the achieved mean fully developed decelerations at the same control force in the upper two thirds of the generated curve are within $\pm 10\%$ or $\pm 0,4 \text{ m/s}^2$ of those obtained with the OE wheel brake.*

Fahrverhalten

Driving behaviour

Bei Fahrdynamikprüfungen konnten keine negativen Auswirkungen auf das Fahr-, Lenk- und Bremsverhalten an den Prüffahrzeugen festgestellt werden. Die Prüffahrzeuge blieben bei allen Bremsprüfungen stabil. *During driving dynamics tests, no negative effects on the driving, steering and braking behaviour on the test vehicles. The test vehicles remained in the same condition for all Brake tests stable.*

VI. Anlagen annex

Anlage 1 / annex 1: Fotoblatt / photo sheet 2 Seiten / pages

VII. Schlussbescheinigung / Final statement

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise/Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.
It is certified that the vehicles mentioned in the range of application meet the requirements of the German road traffic regulations (StVZO) in the currently valid amendment after the aforementioned modification and after the performed and confirmed inspection taking into consideration the instructions/conditions specified in this part approval.

Der Hersteller (Firma TARONI & C s. a. s.) hat den Nachweis (Bestätigungs-Registrier-Nr. 20110043816 Zertifizierungsstelle der TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO, unterhält. *The manufacturer (Firma TARONI & C s. a. s.) has furnished a proof (Certificate registration No.: 20110043816, TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH) that he maintains a quality management system according to Annex XIX, Par. 2 StVZO.*

Das Teilegutachten umfasst die Seiten 1 bis 6 und die unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.
This part approval consists of page 1 to 6 and the attachments mentioned under VI. and must always be passed on in its full wording.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen an den Fahrzeugteilen oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung der Teile beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.
This part approval invalidates if technical changes are made to the vehicle parts or if changes made to the above mentioned vehicle type that affect the use of this part and if the respective legal regulation changes.

Das Prüflabor ist als Technischer Dienst entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des Kraftfahrt-Bundesamtes unter der Registrier-Nr. KBA-P 00055-00 anerkannt.
The test laboratory is recognized by the Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) as a technical service for the type approval procedure (KBA-P 00055-00).

Die Prüfergebnisse und Feststellungen beziehen sich nur auf die gegenständlichen Prüfobjekte.
The test results and ascertained facts solely concern the tested parts and vehicles.

Filderstadt, 02.12.2019

TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH

Der Prüfer
 Test Engineer



Rainer SCHARFY



Fotoblatt

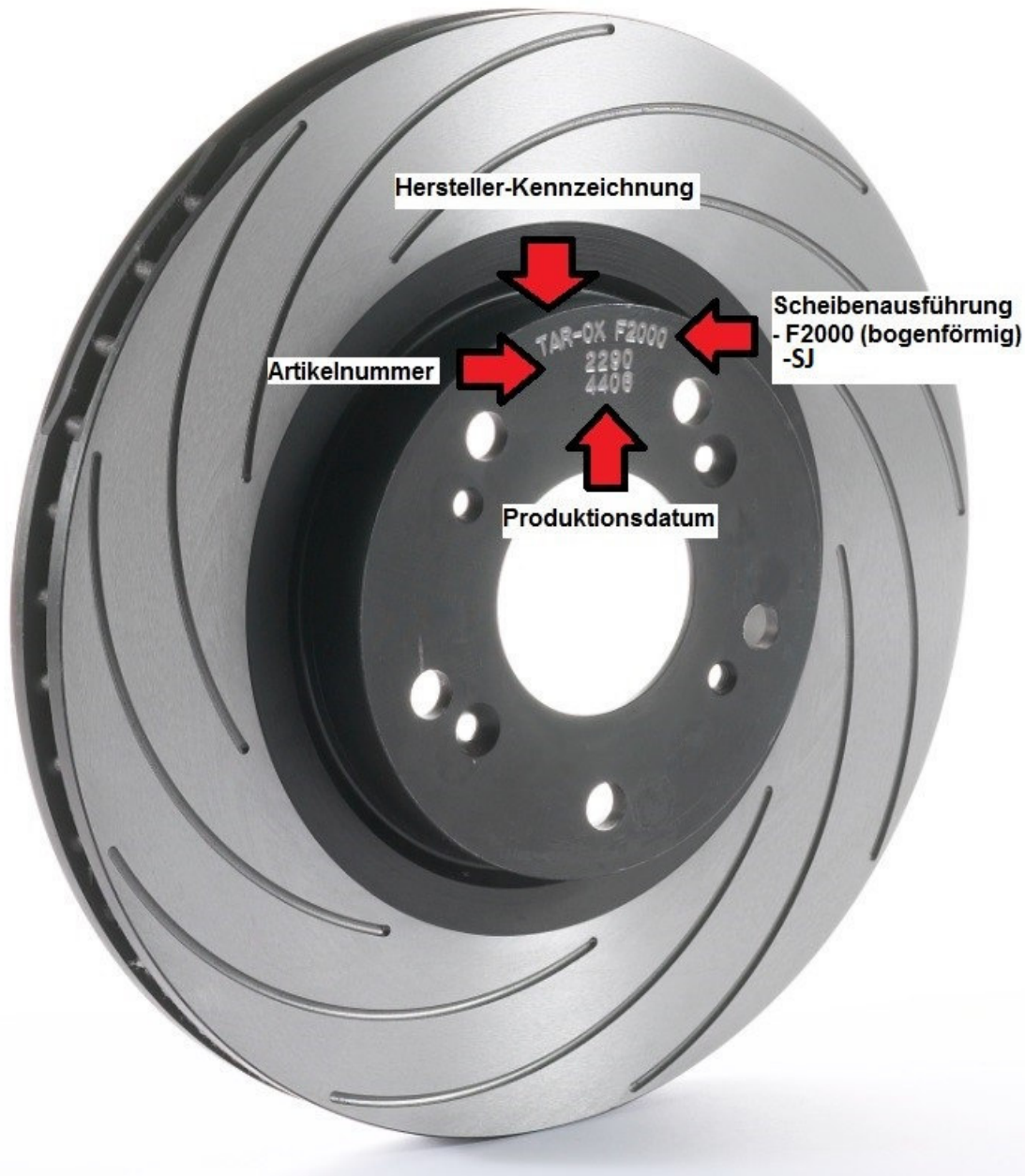
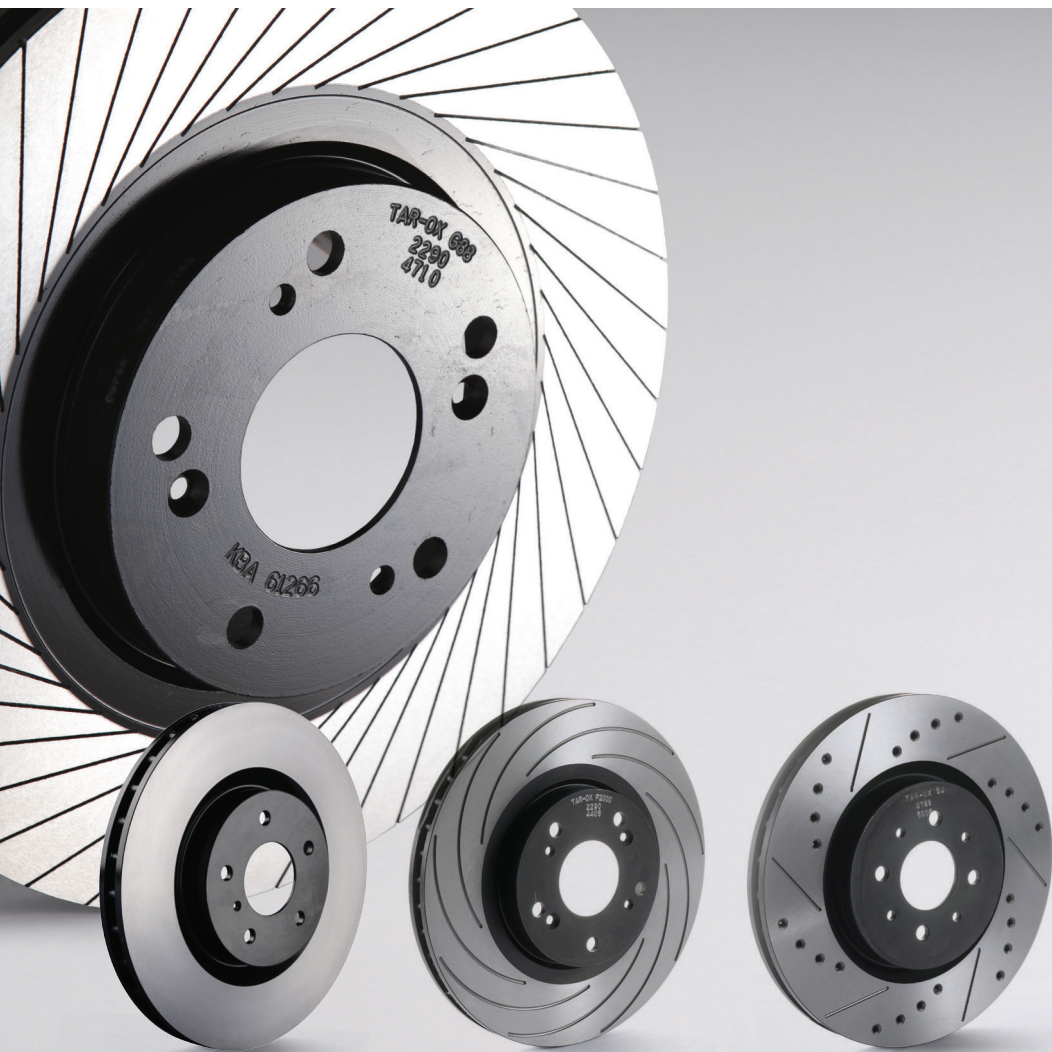


Abbildung 1: Beispiel der Kennzeichnung





FITTING GUIDE

INTRODUCTION



Thank you for purchasing TAROX performance discs, we take pride and care when manufacturing this pair of discs and make all efforts to deliver an excellent product.

These fitting instructions are intended to make sure that you will enjoy the TAROX experience to the full. They **DO NOT** replace the vehicle manufacturer handbook / workshop manual. It is strongly advised that the fitting of safety critical components such as brakes, be carried out only by fully trained and qualified persons.

It is assumed that the operations starts with the car safely raised and supported in a safe and appropriate environment and the wheel removed.



Grazie per avere acquistato dischi TAROX high performance. L'eccellenza di questo prodotto è frutto della grande cura e del tempo che dedichiamo a progetto e costruzione.

Queste istruzioni di montaggio vi permetteranno sfruttare a pieno le potenzialità del prodotto acquistato. Le nostre indicazioni **NON VANNO MAI** comunque a sostituire il libretto di istruzioni e il manuale d'officina del costruttore del veicolo. Raccomandiamo vivamente che il montaggio di elementi fondamentali per la sicurezza come i freni venga sempre effettuato da persone qualificate e capaci.

Vi esortiamo inoltre a rispettare tutte le norme di sicurezza nel sollevamento della vettura e nella rimozione delle ruote, prima di iniziare a lavorare sui freni.






Vielen Dank, dass Sie sich für Tarox Performance-Bremsscheiben entschieden haben!

Diese Einbauhinweise sind dazu gedacht sicher zu gehen, dass Sie die Vorzüge unserer Hochleistungsbremsscheiben im Vollen und Ganzen nutzen können. Sie ersetzen ausdrücklich **NICHT** die Fahrzeughstellervorgaben! Wir empfehlen dringend, sicherheitskritische Arbeiten an der Bremsanlage nur durch geschultes Fachpersonal durchführen zu lassen!

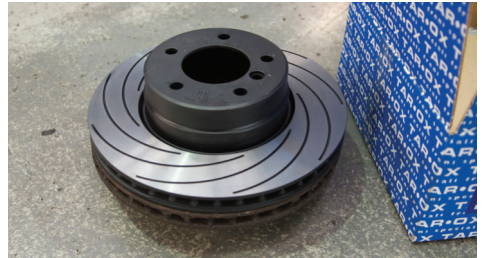
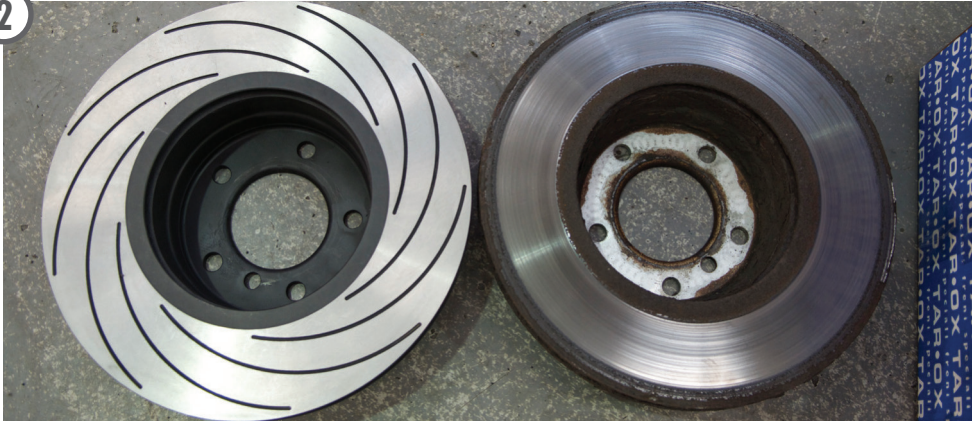
Zuerst empfehlen wir, dass sich das Fahrzeug mit demontierten Rädern und bereits angehoben und gesichert auf einer Hebebühne befindet.

1



-  Remove the caliper and support it ensuring no tensile load is exerted on the hose. **Never leave the caliper suspended from the flexible brake hose.**
-  Rimuovete la pinza e fissatela in modo da evitare tensioni al tubo. **La pinza non deve mai restare sospesa e attaccata al solo tubo.**
-  Entfernen Sie den Bremssattel sowie Bremsträger und **stellen Sie sicher, dass dieser, ohne den Bremsschlauch auf Spannung zu hängen, im Radkasten fixiert befestigt ist!**

2



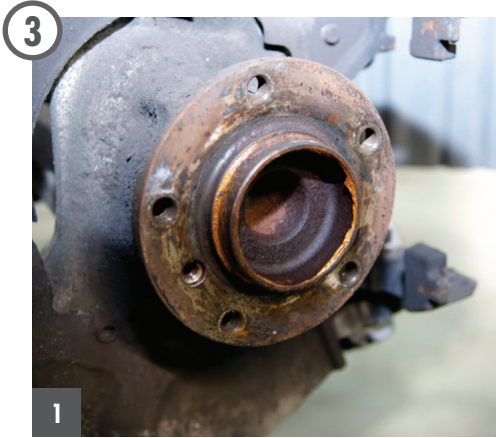
Unbolt and remove the worn brake disc. **IMPORTANT:** compare the removed disc to the new TAROX disc. Ensure discs dimensions are identical. **Tarox cannot accept any liability for any damage as a consequence of fitting incorrect parts.** Your new TAROX discs are ready to be installed: they must not be treated with any lubricant or protectant including paint – any disc painted or treated will not be accepted for warranty or return.



Rimuovete il vecchio disco.
E' **IMPORTANTE** confrontare il disco appena smontato con il nuovo disco TAROX, le misure devono essere identiche. Evitare di pulire i dischi con prodotti tipo solventi, benzina o altro. **Tarox non si assume alcuna responsabilità derivante dal montaggio di parti errate.**



Demontieren Sie die verschlissenen Bremscheiben! **WICHTIG:** Vergleichen Sie das alte und neue Bauteil bzw., ob es sich um exakt die gleichen Abmessungen handelt! **Tarox haftet ausdrücklich nicht für Fehler, die durch die Montage falscher Bremscheiben entstehen!** Tarox Bremscheiben werden komplett einbaufertig geliefert und müssen nicht gereinigt werden. Eigenhändig lackierte bzw. modifizierte Bremscheiben sind von der Rückgabe ausgeschlossen!



Remove any corrosion and dirt from the mounting surface on the hub using abrasive paper or a wire brush. **A 'metal bright' finish is essential.**



Prima di iniziare l'installazione del disco, è essenziale pulire accuratamente le superfici di contatto mozzo/disco utilizzando carta abrasiva o una spazzola metallica: **non devono rimanere tracce di detriti o ossidazione.**



Entfernen Sie die Korrosionspartikel und den Dreck von der Radnabe. Verwenden Sie hierzu Schmirgelpapier, Drahtbürste oder Bohrmaschinenschleifteller: **eine metallisch glatte Oberfläche der Radnabe ist essentiell!**

4



Offer up the brake disc and check that it mounts squarely to the hub. If necessary, further clean the mounting faces to ensure perfect fitment.

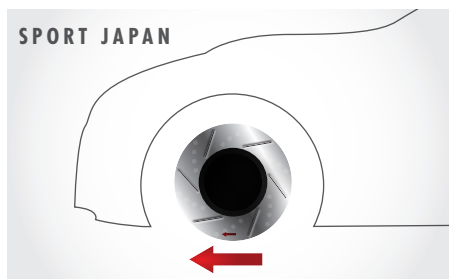
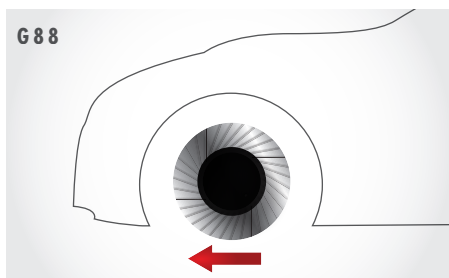
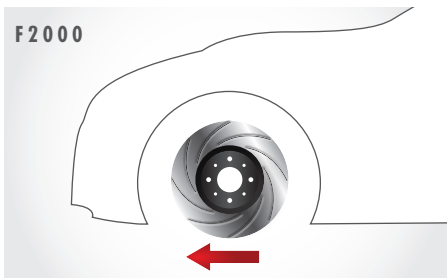



Assicuratevi di avere ottenuto un perfetto accoppiamento disco/mozzo. Se necessario, pulite ulteriormente le parti di contatto disco/mozzo.





Setzen Sie die neuen Scheiben an und überprüfen Sie mit einer Prüfarmatur, ob der Rundlauf gegeben ist. Falls nicht, entfernen Sie die Scheibe und säubern Sie die Radnabe erneut. Ggfs. die Bremsscheibe versetzt zum 1. Vorgang montieren!


5





 Secure the new disc to the hub referencing the torque setting documented within the vehicle handbook / workshop manual.

 Fissate il disco al mozzo rispettando i valori di coppia di serraggio prescritti dal costruttore del veicolo.

 Befestigen Sie die neuen Scheiben mittels Schraube - sofern vorgesehen- gemäß Herstellervorgaben.

 Observe the following images for correct disc orientation:

 Osservate queste immagini per il corretto orientamento del disco.

 Beachten Sie hierbei bitte folgende Angaben zur korrekten Laufrichtung der Bremsscheiben:

6



1



2



3



4



Inspect the caliper for wear, ensuring that all moving parts such as sliders, pistons etc, are freely moving and working correctly.




Controllate l'accoppiamento pinza/disco assicurandovi che per le parti in movimento, come pistoncini, cursori e altro, siano libere nel movimento e lavorino correttamente.





Überprüfen Sie das Bremssattelgehäuse auf Defekte, den Bremssattelkolben und sämtliche Führungen auf Freigängigkeit!

7





 Refit the caliper and tighten the bolts in-line with the manufacturers torque settings. When replacing brake pads, it is essential no modifications are made to the braking material – i.e. tapering, or to the pad backing plate. Tarox do not recommend the use of copper grease when installing pads as it is corrosive to alloy components. A non metallic high temperature lubricant should be used if required. If the brake hose had been disconnected, reconnect and bleed the brakes.


 Rimontate la pinza rispettando i valori di coppia di serraggio delle viti prescritti dal costruttore del veicolo. Se si sostituiscono anche le pastiglie evitare assolutamente di smussarne gli angoli o di cospargerle di pasta di rame. Se avevate scollegato il tubo dei freni, procedete sempre a uno spurgo dell'impianto frenante.

 Montieren Sie Bremsträger und Bremssattel unter Berücksichtigung der Drehmomentvorgaben des Herstellers! Sofern auch die Bremsschläuche gewechselt wurden, entlüften Sie die Bremse! Beim Wechsel der Bremsbeläge ist darauf zu achten, dass das Belagmaterial sauber auf der Reibfläche der Bremsscheibe trägt. Bitte die Belagkanten nicht anphasen, um eine volle Abdeckung der Bremsscheibe zu gewährleisten. Statt korrosiver Kupferpaste empfehlen wir die Verwendung einer nicht metallischen Antiquietschpaste. Nach dem Wechsel der Bremsschläuche vergessen Sie nicht, das System neu zu entlüften!

8

 Before moving the car pump the brakes to reposition the pads and ensure even contact.

 Prima di spostare l'auto, assicuratevi che sia stato ristabilito il contatto disco/pastiglia pompando ripetutamente sul pedale del freno.

 Bevor Sie das Fahrzeug bewegen, bedienen Sie einmalig das Bremspedal, um die Bremsbeläge korrekt anzulegen!



Run Out

Thorough cleaning of the hub is essential as it ensures the disc has a flat surface to mount to. The mounting surface must be clean, free from rust and burrs. It is essential to achieve a bright metal finish before securing the disc to the hub. If the surface is uneven the disc will not spin true. Any lateral movement of the disc is known as 'Run out' and is the cause of brake vibration / judder. Excessive run out leads to uneven wear which you will eventually (approximately 3000 - 4000km) notice as a vibration through the pedal. You may think at this point your discs are warped from overheating – this is seldom the case. Improper mounting causes uneven wear around the diameter of the disc causing variances in the discs actual thickness which progressively increases run out during normal use.



Oscillazione radiale

Un'accurata pulizia del mozzo è fondamentale per ottenere un perfetto montaggio del disco ed evitare il rischio dell'oscillazione radiale. Le superfici di contatto mozzo/campana del disco debbono risultare prive di ruggine o bave. Se la campana del disco poggia su una superficie irregolare si determina un'oscillazione del disco stesso rispetto al suo raggio. In questa situazione, nel giro di 3000/4000 km, si manifesteranno delle vibrazioni sul pedale del freno, ciò è dovuto al fatto che il disco ha subito una variazione di spessore sul suo diametro esterno. La causa non è il surriscaldamento del disco ma il suo errato montaggio.



Leerlaufen

Das Reinigen der Radnabe ist entscheidend, dass die neuen Bremscheiben perfekt anliegen. Eine metallisch glatte Oberfläche der Radnabe ist essentiell! Verwenden Sie keine Kuper- oder andere Feststoffpasten zur Konservierung. Benetzen Sie die Radnabe stattdessen mit einem Sprühöl, das sich

durch Anpressen der Scheibe gleichmäßig auf der Nabe verteilt. Auf der Radnabe falsch montierte Bremscheiben führen klassischerweise nach einer Laufleistung von 3000-4000km zu Bremsrubbeln. Eine falsche Montage führt ab dem 1. Kilometer zu einem unrunder Lauf der Scheiben, das folglich o. g. Bremsrubbeln - spürbar durch Lenkradvibrationen- oder Pulsieren im Bremspedal merkbar ist. Es handelt sich hierbei ausdrücklich NICHT um einen Material- sondern Einbaufehler!



Bedding-in

All TAROX discs are hand finished to ensure the braking surface is perfectly flat to the tightest tolerances in the industry. Correct bed-in ensures that the discs will work efficiently and maximises performance and disc longevity.

For the first 500km force can be placed on the brake pedal but only at average speed and for short durations. Unless there is an emergency, breaking hard to a dead stop must be avoided where possible. Between 500 - 600km you should monitor the brake discs surface. Once correctly bedded-in there will be a uniform contact patch across the whole surface of the discs.

Putting excess heat into the brakes through unnecessarily prolonged application of the brake pedal must be avoided at all times.

If at any part you feel there may be a problem during or after the bedding-in procedure, contact your dealer.



Rodaggio

Tutti i dischi Tarox sono sottoposti a rettifica di precisione manuale, in modo tale che la superficie frenante sia perfettamente planare con tolleranze estremamente ridotte. Per massimizzare le performance e la longevità del disco è essenziale però effettuare il rodaggio in modo corretto.

Il rodaggio si effettua con brevi frenate a velocità moderata esercitando una pressione decisa ma non prolungata sul pedale del freno che non deve mai raggiungere il fondo corsa. Per i primi 500 km si devono assolutamente evitare frenate brusche e/o prolungate se non in casi di emergenza : questo per evitare lo stress termico – dannoso quanto inutile - ai dischi freno.

Tra i 500 e i 600 km è importante monitorare la superficie frenante dei dischi. Una volta completata correttamente la fase di rodaggio, la superficie di contatto disco/pastiglia prenderà un colore uniforme.

Se avvertite un problema durante o dopo il rodaggio, contattate il vostro rivenditore.



Einbremsen

Alle Tarox Brems Scheiben werden in der Endproduktion von Hand gearbeitet, um eine bestmögliche und glatte Scheibenoberfläche mit geringsten Toleranzen zu gewährleisten. Das korrekte Einbremsen stellt sicher, dass die Scheiben sauber, effizient und mit größtmöglicher Performance arbeiten.

Während der ersten 500km sollten, sofern möglich, Gefahrenbremsungen vermieden und Bremsvorgänge mit mittlerem Pedaldruck ausgeführt werden. Innerhalb der ersten Einfahrphase (ca. 500-600km) legt sich der Bremsbelag an die Scheibe an. Überprüfen Sie das Tragbild der Beläge auf den neuen Scheiben! Eine unnötige bzw. vorsätzliche Überhitzung der Bremse innerhalb der Einfahrphase sollte unbedingt vermieden werden! Ein zu hoher Wärmeintrag während der Einfahrphase kann zum Aushärten der Beläge und Schäden an den Brems Scheiben führen!

Sollten Sie während der Einfahrphase Probleme mit Ihren neuen Scheiben und Beläge feststellen, kontaktieren Sie bitte Ihren zuständigen Tarox Händler!



Recommendations

- Fit new brake pads at the time of fitting new discs. Use only TAROX brake pads. Should TAROX pads be unavailable contact TAROX to be advised of the best alternative pads.
- Inspect your discs regularly for uneven wear and any sign that the brake system may not be working properly.
- Regularly monitor disc thickness ensuring it is not below the minimum specification.
- Make sure that the brake pads have no less than 2mm of pad material remaining.
- Always have the discs fitted by a qualified mechanic. Unprofessional fitting may lead to premature wear or even disc failure of the brake components.
- ALWAYS replace discs in axle sets. Failure to do so may result in dangerous, uneven braking.



Raccomandazioni

- Al momento della sostituzione dei dischi montate sempre pastiglie nuove TAROX : se non fossero disponibili, fatevi consigliare dalla TAROX soluzioni alternative.
- Controllate regolarmente i dischi per sincerarvi che non vi siano usure anomale o segni di un funzionamento non corretto.
- Controllate con cadenza regolare lo spessore del disco per evitare di scendere sotto il valore minimo prescritto.
- Assicuratevi che lo spessore del materiale di attrito delle pastiglie non scenda sotto i 2 mm.
- Il montaggio deve essere eseguito da meccanici qualificati, un lavoro poco professionale può compromettere l'efficacia dei dischi e pastiglie nonché la loro durata.
- Sostituite sempre entrambi i dischi dello stesso assale. In caso contrario la frenata potrebbe risultare anomala con grave pregiudizio per la sicurezza.



Empfehlungen

- Verwenden Sie mit neuen Tarox Brems Scheiben immer auch neue Tarox Bremsbeläge. Sollten Tarox Bremsbeläge nicht für Ihr Fahrzeug verfügbar sein, fragen Sie Ihren autorisierten Tarox Händler nach einer alternativen Belageempfehlung!
- Überprüfen Sie die Bremse regelmäßig auf ungleichmäßigen Verschleiß oder Zeichen, dass die Bremse nicht korrekt arbeitet!
- Halten Sie das Verschleißmaß der Brems Scheiben im Auge!
- Stellen Sie sicher, dass die Stärke der Bremsbeläge das Maß von 2mm nicht unterschreitet!
- Lassen Sie Arbeiten an der Bremse immer vom qualifizierten Fachpersonal durchführen! Nicht korrekt eingebaute Teile können zu erhöhtem Verschleiß oder Versagen der Bremse führen!
- Ersetzen Sie Brems Scheiben IMMER paarweise!



Warranty

Warranty covers manufacturing defects.

All warranty claims are subject to inspection by TAROX and/or an authorised dealer.

Upon inspection, TAROX may decide to refurbish the discs, to replace them, or to offer a refund to the original purchase value. All labour and ancillary charges are expressly excluded.

No warranty is offered for brake vibrations suffered due to uneven disc wear due to incorrect installation or incorrect bed in of brake discs.

No warranty will be offered on any TAROX product used for race, competition, or track day use.



Garanzia

La garanzia copre i difetti di fabbricazione. Ogni richiesta di applicazione della garanzia è soggetta a ispezione della TAROX e/o di un rivenditore autorizzato.

Previo controllo, TAROX può decidere di ricondizionare i dischi, sostituirli oppure offrire un rimborso. Tutte le spese di manodopera e accessorie sono espressamente escluse.

In caso di vibrazioni dovute a un montaggio non corretto o errato rodaggio, decade la garanzia.

Non viene inoltre riconosciuta la garanzia su prodotti che vengono impiegati in qualsiasi tipo di competizione o nei track day.



Garantie

Die Garantie deckt Herstellerfehler.

Zu allen Garantieansprüchen behält sich Tarox das Recht der Überprüfung der Teile im Werk Italien oder autorisierten Händlern vor. Abhängig von der Begutachtung der Teile behält sich Tarox das Recht vor, eingesandte Teile zu überarbeiten, Ersatz zu liefern oder den Kaufpreis zu erstatten. Entstehende Zusatzkosten werden ausdrücklich nicht übernommen!

Es besteht kein Garantieanspruch für Bremsdefekte, die auf unsachgemäße Montage oder falsches Einbremsen zurückzuführen sind.

Gleichfalls wird jede Form von Garantie für Teile ausgeschlossen, die im Motorsport, Wettbewerb oder Track Day Veranstaltungen verwendet wurden.