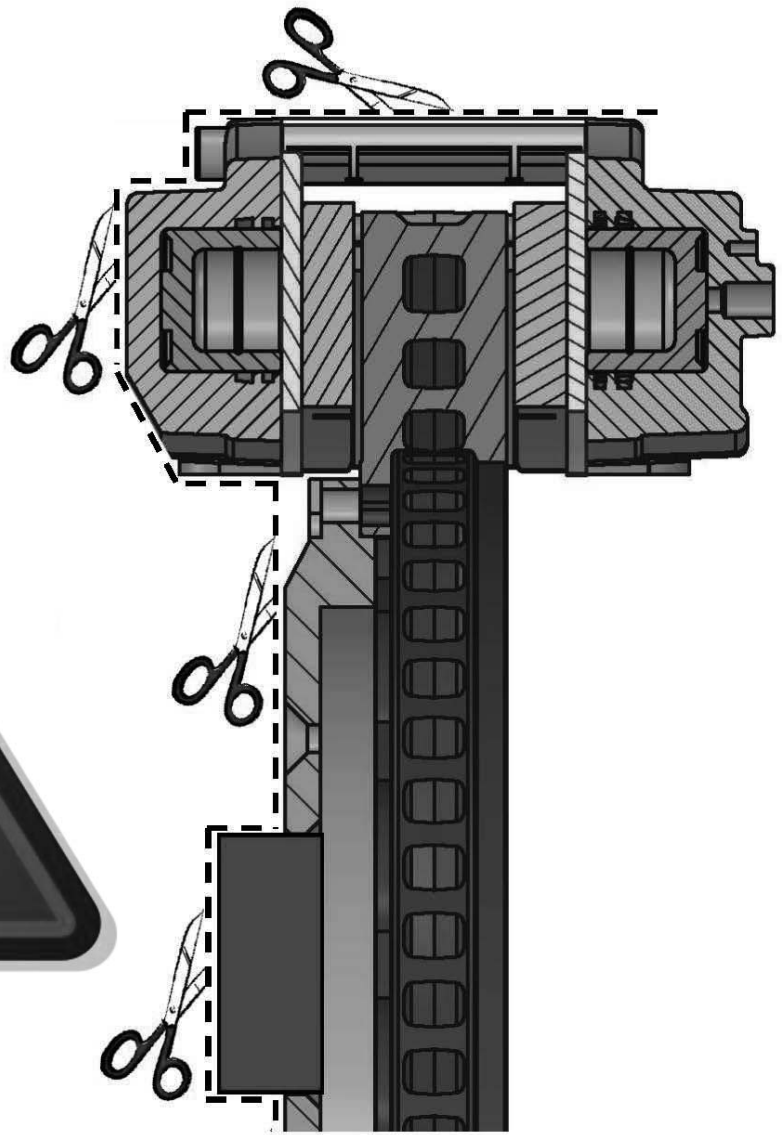


Installation Manual / Einbauanleitung
BIG BRAKE KIT

290 MM



www.V-MAXX.com



Please check clearance between the V-MAXX Big Brake Kit and your wheels the fitment of your wheels before installing ,using our wheel-fitment template.

Visit our homepage:

www.v-maxx.com

and find your application. There is a separate wheel-fitment template for each application

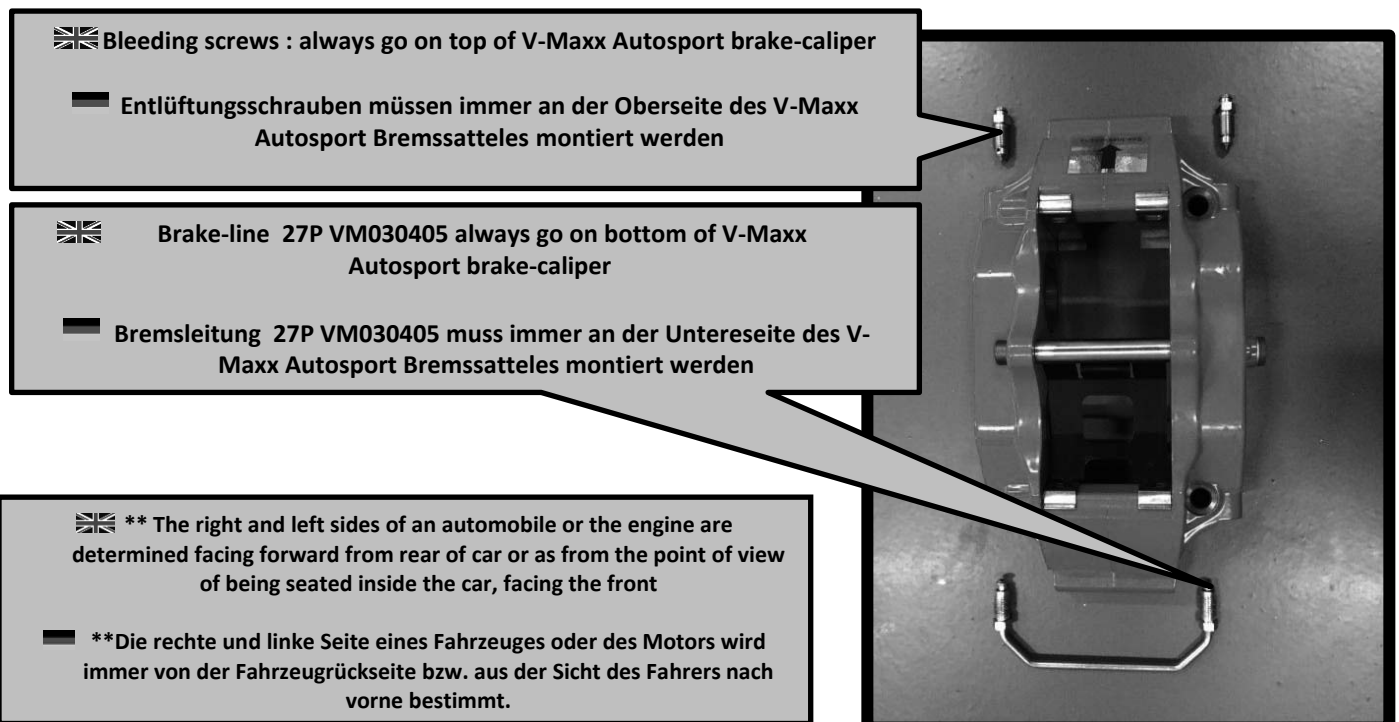
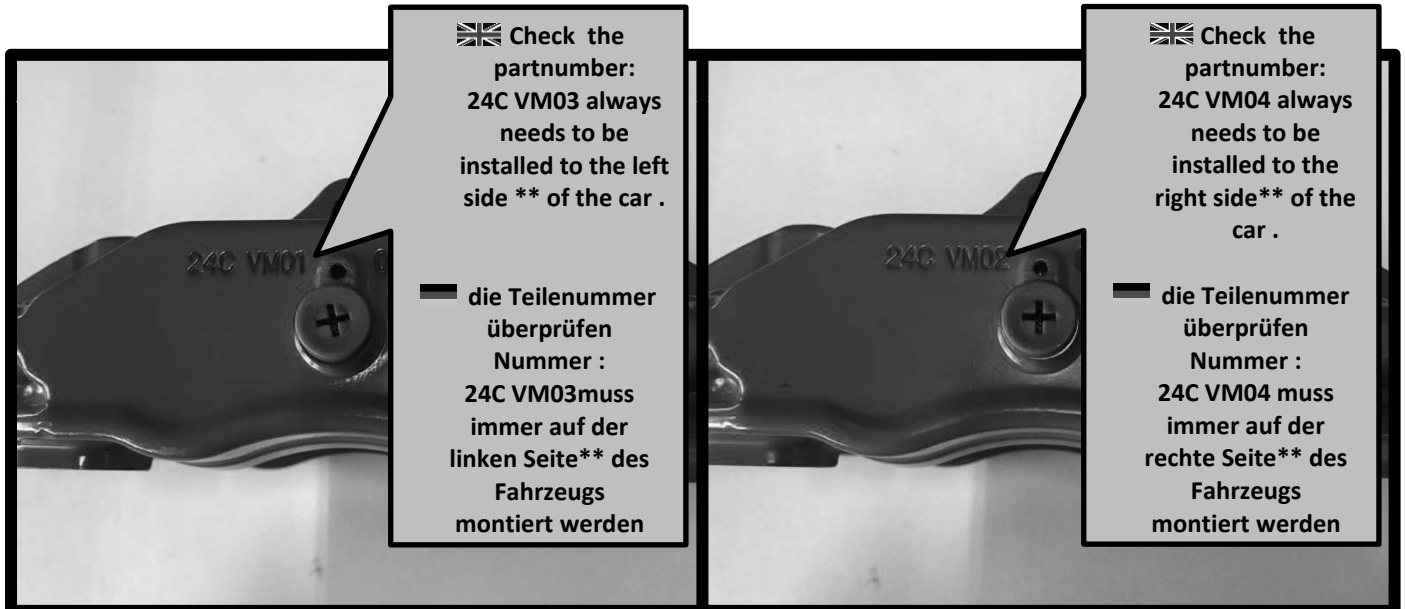
Es ist erforderlich den Freigang zwischen Ihre Felge und den V-MAXX Big Brake Kit mithilfe unserer Rad-Passungs-Schablone zu kontrollieren
Besuchen Sie hierfür unser Homepage:

www.v-maxx.com

und finden Sie ihre Zuordnung. Für jeder einzelne Anwendung gibt es hier einen spezifische Schablone zum herunterladen.

Installation of V-Maxx Autosport© Brake Caliper

Installation von V-Maxx Autosport © Bremssattel





**Please pay attention to the following
important attachments**

**Bitte beachten Sie die folgenden
wichtigen Hinweise**

Wichtig!!

Bitte lesen vor die erste Fahrt

Einfahr Vorschrift für V-MAXX Bremsbeläge und Bremsscheiben

- 1:** Bitte überprüfen sie ob alle Schrauben und Anbauteile mit dem richtigen Drehmomentraten festgezogen sind, die Drehmomentraten finden sie in der Einbauanleitung.
- 2:** Die nicht im V-Maxx Einbauanleitung angegebenen Drehmomentraten sollten nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers festgezogen werden.
- 3:** Bitte betätigen sie das Bremspedal und kontrollieren sie ob keine Undichtigkeit an den neu angebauten hydraulischen Bremsteilen bestehen.
- 4:** Die schwarze Korrosionsschutzbeschichtung verschwindet von den Bremsbelägen berührte Oberfläche während der Einfahrphase.

Die erste Fahrt

- 1:** Bei der ersten Fahrt, das Bremspedal mehrfach betätigen bis die Bremsen „greifen“
- 2:** Beschleunigen bis etwa 80 km/h und danach kräftig verzögern bis etwa 10 km/h
- 3:** Das Beschleunigen bis etwa 80 km/h und kräftig verzögern bis etwa 10 km/h muss nun 10 bis 15 Mal wiederholt werden ohne zu stoppen, so dass die Bremsen heiß sind. (In dieser Fase kann von dem V-MAXX Big Brake Kit weißer Rauch aufsteigen) Diese weißer Rauch sind Gasse die heraus kommen sollen um die Verglasung der Bremsbeläge vorzubeugen
- 4:** Zum Schluss 5 Km mit normaler Geschwindigkeit ohne kräftig zu bremsen die Bremse „kalt“ fahren.

Das V-MAXX Big Brake Kit ist jetzt fertig eingefahren

Viel Spaß!!



Copyright V-MAXX Autosport 2019

Important !!

Read before Driving

Brake pad and brake disc bedding phase procedure

- 1:** Please check if all the bolts and fixtures are tightened with the correct torque rate, you can find these in the V-Maxx installation manual
- 2:** The non-given torque rates in the V-Maxx manual should be tightened according to specific car manufacturer specifications.
- 3:** Apply force to the brake pedal and check if there is no leakage between the newly installed hydraulic brake parts.
- 4:** Sacrificial protective black coating will disappear from brake surface during bedding period.

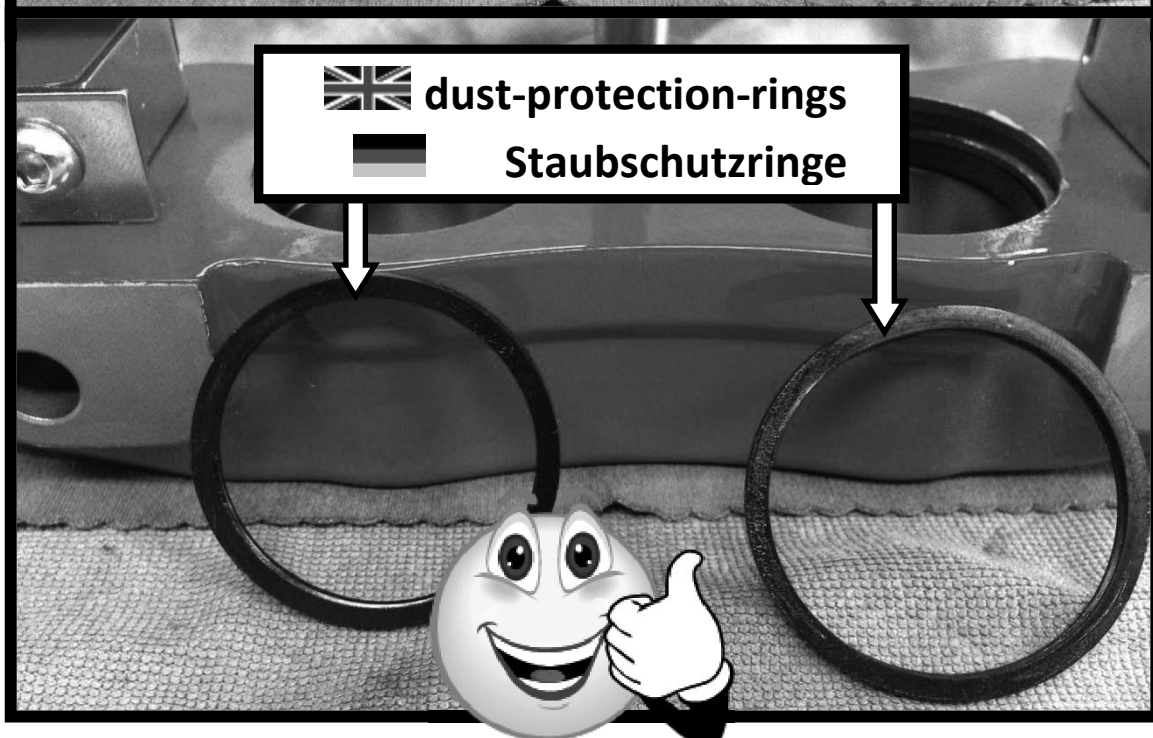
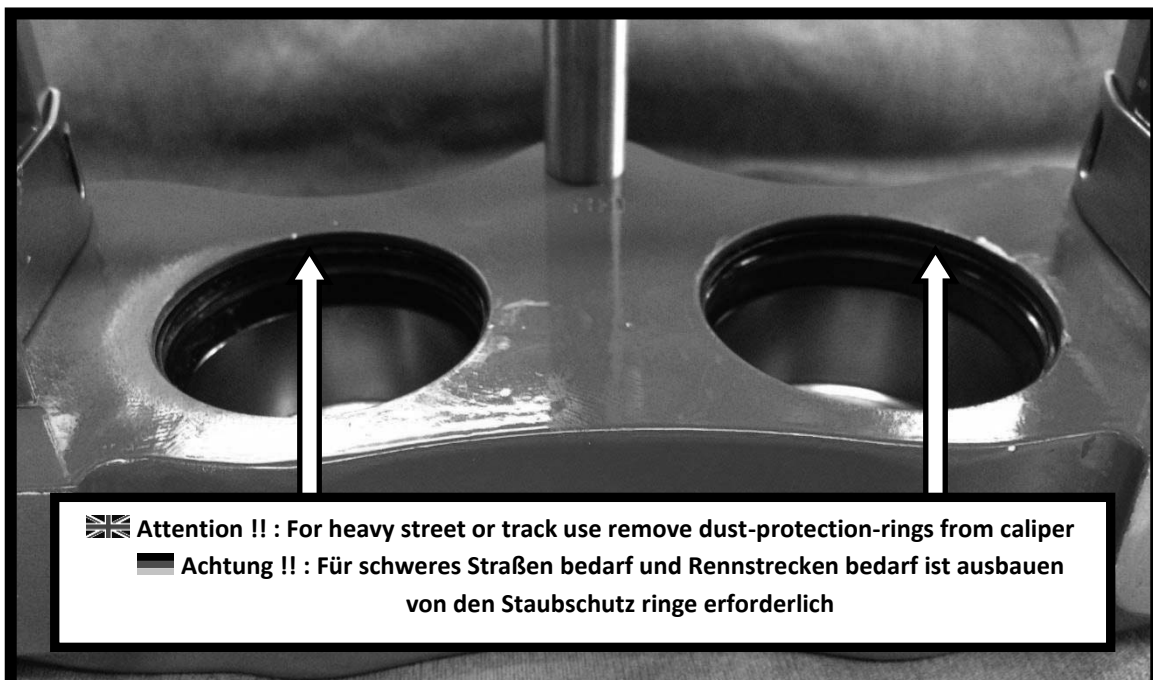
First driving

- 1:** Start driving and apply brake pedal a few times until you feel the brakes starting to “grab”
- 2:** After this phase you need to get the car up to speed (+/- 80 km/h or 50 mph) and decelerate firmly to a speed of approx. 10 km/h or 6 mph.
- 3:** This should be repeated 10-15 times without stopping until the brake pads are starting to smell. At this stage there might be some white smoke coming from your V-MAXX Brakes . This white smoke are the gasses escaping from the brake pads to prevent them from glazing later on.
- 4:** Now continue with a steady speed without heavy braking for approx. 5 KM / 3 MILES to get the built-up heat transferred out of your brakes.

Your V-MAXX Big Brake Kit is now ready to use Enjoy!!



Copyright V-MAXX Autosport 2019



Questions and Answers



General information

Installation and repairs to the V-MAXX brake system may only be carried out by qualified specialists. The instructions in the installation manual must be taken into account. All undescribed items must be installed according to vehicle manufacturer's manuals/instructions.

When installing new brake components, the following applies:

- When installing new brake discs, the brake pads need to be replaced also.
- Always replace brake discs and brake pads per axle.
- The bedding of the V-MAXX brake system always should be performed according to V-MAXX Autosport bedding instructions.
- Brake performance will be slightly reduced during the first 200 km.

After installation, check the brake function:

- Apply pressure to the brake pedal several times until the pedal feels hard.
- After several brake pedal applications, the brake pedal needs to stay in place with constant pedal pressure/feel.
- Check if the wheels run free (with no pedal pressure applied).
- Check if all newly installed parts are free from brake fluid leaks.
- Check the brake fluid level and fill if necessary.
- Perform some test brake applications to check the function of the brake system.

Problems/solutions for V-MAXX brake systems

Overheated brakes

Problem: The brake pad surface does not detach from the brake disc and grinds permanently which leads to overheating of the brakes.

Possible causes:

- Brake pad is stuck on the inside of the caliper
- Brake piston is stuck in the caliper
- Driving while applying pressure to the brake pedal while driving down a mountain

Possible consequences:

- Poor braking due to glazing of the brake pad friction surface
- Disturbing noises coming from the brakes
- Possible warping of the brake disc, resulting in brake flapping and brakes rubbing

TIP:

- Note that all of the components are correctly installed and nothing is jammed during installation
- Do NOT use copper grease or ceramic paste during installation of the brakes.
- Avoid unnecessary grinding of the brakes

WWW.V-MAXX.COM

Overheated brakes during racetrack use

Problem: during racetrack use, the brake overheats.

Possible causes:

- ESP/ESC/DSC is on
- insufficient cooling of the brake disc
- Rotation of the brake discs is wrong (brake discs which are rotating in the wrong direction can lead to a heat rise up to 250 ° C)

Possible consequences:

- poor brake-performance and fading of the brake systems / soft pedal feel
- disturbing sounds
- Possibly warp the brake disc, causing brake flapping and brake rubbing
- Overheating of the complete system

TIP:

- In the case of racetrack use, systems such as ESP/ESC/DSC always need to be turned off as much as possible.
- In some cases, additional cooling to the brake system may be required.
- Install brake discs in the correct rotation direction .

Scoring and groove building on disc friction surface

Problem: Ridges and grooves have formed on the friction surface of the brake disk.

Possible causes:

- Foreign matters between brake disc and brake pad (dirt, stone, road salt, etc.) Corrosion
- inferior brake pad materials
- overloading the brake system

Possible consequences:

- Reduced braking performance
- Damaged brake friction surface
- annoying sounds

TIP:

- make sure that the brake system is free and stays free from foreign bodies such as (dirt, stone, road salt, etc.) .
- Always use new brake pads when replacing new brake discs!

Corrosion

Problem: The brake surface of the brake disc shows strong rusting.

Possible causes:

- Weathering (road salt, moisture)
- Stuck brake piston in the brake caliper
- Brake piston is not retracted correctly

Possible consequences:

- Vibrations and brake pad rubbing due to deposits on the brake discs.
- Noise building
- Reduced brake performance
- Overheating of the brake discs due to rust spots (rust pimples)

TIP:

- Do not park for long periods.
- check the movability of the moving brake components.
- After a long standstill of the car , carefully clean the brake system by driving and applying the brakes , and make sure that rust spots have been removed.

Asymmetrical wear of the brake pads

Problem: The brake pad is not pressed equally against the friction surface.

Possible causes:

- Brake pad is stuck on the inside of the brake caliper
- The brake calipers is positioned on the wrong side of the vehicle.

Possible consequences:

- Asymmetrical wear of the brake pads
- Reduced braking performance
- Pulsating brake pedal / scratching
- vibration of the steering wheel
- Possible noise
- Excessive brake pad wear

TIP:

- check the movability of the moving brake components.
- Make sure the brake caliper is installed on the correct side of the vehicle.
- check the installation instructions.

Asymmetrical wear of the brake surface sides

Problem: Asymmetrical wear of the brake surface sides. It may come with blue-black heat spots (hotspots) on the friction surface .

Possible causes:

- Brake disc is not flat against the wheel hub
- Brake disc not aligned correctly
- Wheel hub runs obliquely through the caliper due to a damaged wheel hub.

Possible consequences:

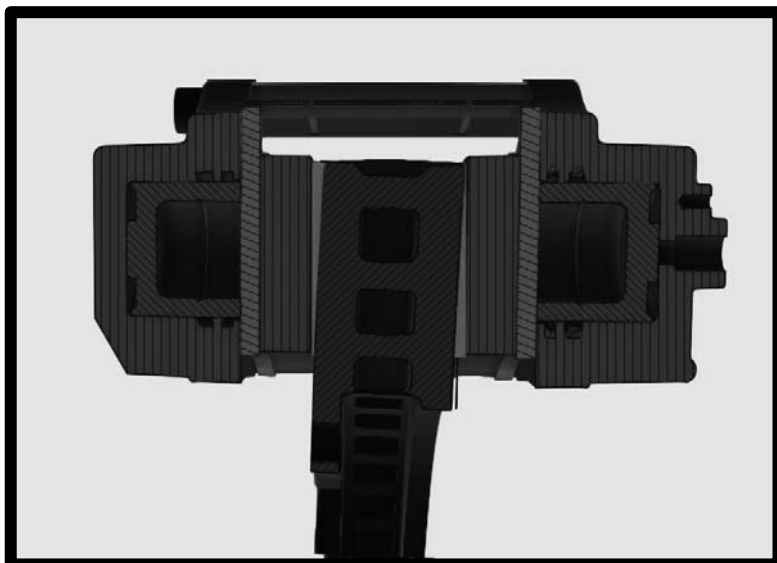
- Vibrating steering wheel
- Reduced braking performance
- Excessive brake pad and brake disc wear
- Pulsating brake pedal / scratching

TIP:

- Brake discs always need to be installed clean, dry and free from grease.
- Measure the plain running of the wheel hub, and check for outrunning before fitting the brake disc.
- Check the wheel hub for damages , before fitting the brake disc.

NOTE: Outrunning of the wheel hub will double due to enhanced diameter of the brake disc on a damaged or assembly-related outrunning of contact surface .

This can be checked directly on the vehicle, without a test drive: it can be measured with the help of a dial gauge and a magnetic-tripod.



Dirty contact surface, pressure points and corrosion

Problem: A plane-parallel installation is not or only partially possible.

Possible causes:

- Dirt and or rust particles were trapped between the brake disc and the wheel hub
- Grease or paste forms and or collects foreign particles between brake disc and wheel hub
- damaged heel hub due to earlier repairs
- warped wheel hub due to an accident
- excessive backlash on the wheel bearing.
- The contact surface of the wheel hub has not been, or insufficiently cleaned

Possible consequences:

- Asymmetric brake disc and pad wear
- Pulsating brake pedal / scratching
- vibrating steering wheel
- Reduced braking performance
- Excessive brake pad and brake disc wear

TIP:

- Brake discs always need to be installed clean, dry and free from grease
- Measure the plain running of the wheel hub, and check for outrunning before fitting the brake disc.
- Check the wheel hub for damages, before fitting the brake disc.

NOTE: Outrunning of the wheel hub will doubled due to enhanced diameter of the brake disc on a damaged or assembly-related outrunning of contact surface.

This can be checked directly on the vehicle, without a test drive: it can be measured with the help of a dial gauge and a magnetic-tripod.

Damaged contact surface on inside of the hub

Problem: Damaged contact surface in the inside of the brake disk hub

Possible causes:

- Wheel nuts / bolts were not tightened to the correct torque
- The contact surface of the wheel hub is not free from dirt and or rust particles
- The contact surface of the wheel hub is damaged
- No plane sitting of wheel hub and brake disc

Possible consequences:

- Brake disc vibrates immediately after assembly
- Deformation of the contact surface.
- Deformation of the brake disc hub

TIP:

- Contact surfaces always needs be clean, dry and rust-free from dirt and rust
- Always use manufacturer tightening torque and sequence
- Pay attention to plane-parallel installation of wheel hub and brake disc.

NOTE: plane-parallel running of the and brake disc can be checked directly on the vehicle, without a test drive: this can be measured with the help of a dial gauge and a magnetic-tripod.

Fragen und Antworten



Allgemein

Reparaturen an der Bremsanlage dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal ausgeführt werden. Dabei sind die Hinweise in der Einbauanleitung zu beachten. Für alle nicht beschriebenen Sachen ist der Fahrzeug-hersteller zu beachten.

Beim Einbau neuer Bremsenkomponenten gilt:

- Beim Wechsel von Brems Scheiben immer die Bremsbeläge mit austauschen.
- Brems Scheiben und Bremsbeläge immer achsweise wechseln.
- Neue Brems Scheiben und -beläge nach Vorschriften einbremsen.
- Die Bremsleistung kann während der ersten 200 km vermindert sein.

Nach dem Einbau die Funktion überprüfen:

- Bremspedal mehrfach betätigen bis das Pedal hart ist.
- Nach dem mehrfachen Betätigen darf sich der Pedalweg bei konstanter Pedalkraft nicht verändern.
- Räder auf freien Lauf überprüfen.
- Alle neu installierten Teile auf Bremsflüssigkeitsleck kontrollieren
- Bremsflüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter kontrollieren und ggf. auffüllen.
- Probefahrten durchführen.

Problem / Lösung bzw. Bremsen

Überhitzte Bremse

Problem: Bremsbelag löst sich nicht von der Brems Scheibe und schleift dauerhaft. Dies kann zur Überhitzung des Bremssystems führen.

Mögliche Ursachen:

- festsitzender Bremsbelag
- festsitzender Bremskolben im Sattel
- Fahren mit getretenem Bremspedal, z. B. bei Bergabfahrt

Mögliche Folgen:

- schlechte Bremswirkung durch Verglasen der Bremsbelag Oberfläche
- störende Geräusche
- Möglich Verziehen der Brems Scheibe, dadurch Bremsenflattern und Bremsenrubbeln

TIP:

- Beim Einbau auf Gangbarkeit der Bauteile achten und KEIN Montagepaste beim Verbau benutzen.
- Bremse nicht unnötig schleifen lassen.

Überhitzte Bremse bei Rennstreckeneinsatz

Problem: Bei Rennstreckeneinsatz überhitzt die Bremse.

Mögliche Ursachen:

- ESP / ESC / DSC ist eingeschaltet
- nicht ausreichender Kühlung an der Bremse
- Drehrichtung der Bremsscheiben ist falsch (in falscher Drehrichtung montierte Bremsscheiben können zu einem Temperaturanstieg bis zu 250 °C führen)

Mögliche Folgen:

- schlechte Bremswirkung durch Verglasen der Bremsbelagoberfläche
- störende Geräusche
- Möglich verziehen der Bremsscheibe, dadurch Bremsenflattern und Bremsenrubbeln
- Überhitzung der kompletten Anlage

TIP :

- Bei Rennstreckeneinsatz immer Systeme wie ESP / ESC / DSC soviel wie möglich ausschalten.
- In manchen Fällen kann Zusatzkühlung an der Bremse erforderlich sein.
- Bremsscheiben in die richtige Drehrichtung installieren.

Riefen- und Rillenbildung bei Bremsscheiben

Problem: An den Reibflächen der Bremsscheibe haben sich Riefen und Rillen gebildet.

Mögliche Ursachen:

- Fremdkörper zwischen Bremsscheibe und Bremsbelag (Schmutz, Stein, Streusalz etc.) Korrosion
- minderwertige Bremsbelagwerkstoffe
- Überlastung des Bremssystems

Mögliche Folgen:

- eingeschränkte/verringerte Bremswirkung
- störende Geräusche

TIP :

- Bei der Montage sicherstellen, dass das Bremssystem frei von Fremdkörpern ist.
- Beim Tausch der Bremsscheiben immer neue Beläge verwenden!

Korrosion

Problem: Die Reibflächen der Bremsscheiben und die Bremsbeläge weisen starke Rostbildung auf.

Mögliche Ursachen:

- Witterungseinflüsse (z. B. Streusalz, Feuchtigkeit)
- lange Standzeiten mit angezogener Handbremse
- festsitzender Bremskolben im Sattel
- Bremskolben wird nicht korrekt zurückgezogen

Mögliche Folgen:

- Vibrationen und Bremsenrubbeln durch Ablagerungen auf den Bremsscheiben.
- Geräuschentwicklung
- Verminderte Bremswirkung
- Überhitzung der Bremsscheiben und Beläge durch Rostspots (Rostpickel)

TIP:

- Nicht über einen längeren Zeitraum mit durchgehend angezogener Handbremse parken.
- Auf Gangbarkeit der Komponenten achten.
- Nach längeren Standzeiten Bremsanlage vorsichtig Freibremsen und sicherstellen, dass Rostspots entfernt wurden.

Asymmetrischer Verschleiß der Bremsbeläge

Problem: Der Bremsbelag wird nicht gleichmäßig an die Bremsscheibe gedrückt.

Mögliche Ursachen:

- festsitzender Bremsbelag
- Bremssattel ist an die falsche Seite vom Fahrzeug positioniert.

Mögliche Folgen:

- asymmetrischer Verschleiß der Bremsbeläge
- verminderte Bremswirkung
- pulsierendes Bremspedal/Rubbeln
- Schlagen im Lenkrad
- mögliche Geräuschbildung
- vorzeitiges Erreichen der Verschleißgrenze

TIP :

- Auf Gangbarkeit der Komponenten achten. Korrekten Sitz des Bremssattels sicherstellen.
- Montagehinweise beachten.

Nabenschlag

Problem: Asymmetrischer Verschleiß der Bremsflächenseiten. Es kommt zu blau-schwarzen Hotspots (Hotspots).

Mögliche Ursachen:

- Bremsscheibe liegt nicht plan an der Radnabe an
- Funktionsachsen nicht korrekt ausgerichtet
- Radnabe bezogen auf den Bremssattel schief positioniert

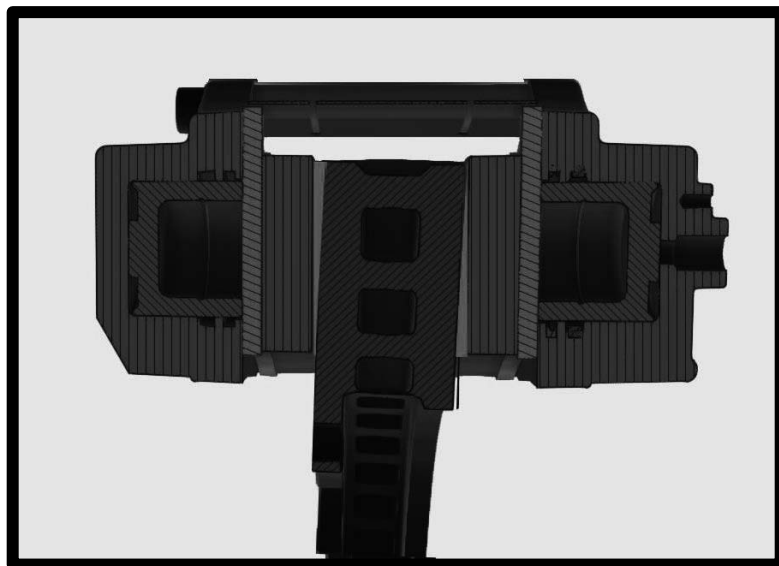
Mögliche Folgen:

- pulsierendes Bremspedal/Rubbeln
- Schlagen im Lenkrad
- verminderte Bremswirkung
- vorzeitiges Erreichen der Verschleißgrenze

TIP :

- Bremsscheiben müssen immer sauber, trocken und fettfrei montiert werden.
- Vor dem Verbau der Bremsscheibe den Plan-lauf der Radnabe/Nabenschlag messen.

ACHTUNG: Der Nabenschlag wird über den größeren Durchmesser der Bremsscheibe verdoppelt. Ein montagebedingter Planschlag kann mit Hilfe einer Messuhr und eines Magnet-Gelenk-Stativs direkt am Fahrzeug ohne Probefahrt überprüft werden.



Verschmutzte Anlagefläche, Druckstellen und Korrosion

Problem: Eine planparallele Montage ist nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Mögliche Ursachen:

- Anlagefläche der Radnabe wurde nicht oder nicht ausreichend gereinigt
- zwischen Bremsscheibe und Nabe wurden Schmutz- und/oder Rostpartikel eingeklemmt
- Fett/Paste bildet Fremdpartikel zwischen Bremsscheibe und Radnabe
- Radnabe wurde bei andere arbeiten beschädigt
- Radnabe hat sich bei ein Unfall verzogen
- Radlager hat übermäßig Spiel

Mögliche Folgen:

- asymmetrischer Verschleiß
- pulsierendes Bremspedal/Rubbeln
- Schlagen im Lenkrad
- verminderte Bremswirkung
- vorzeitiges Erreichen der Verschleißgrenze

TIP:

- Anlageflächen müssen immer sauber, trocken und rostfrei sein.
- Vor dem Verbau der Bremsscheibe den Planlauf der Radnabe/Nabenschlag messen.

ACHTUNG: Ein montagebedingter Planschlag kann mit Hilfe einer Messuhr und eines Magnet-Gelenk-Stativs direkt am Fahrzeug ohne Probefahrt überprüft werden.

Beschädigter Anlagefläche im Innere Seite der Bremsscheibentopf

Problem: Beschädigter Anlagefläche am Innenseite der Bremsscheibentopf

Mögliche Ursachen:

- Radmutter/-bolzen wurden nicht mit richtiges Drehmoment angezogen
- Anlagefläche der Radnabe nicht rostfrei
- Anlagefläche der Radnabe beschädigt
- keine Planparallelität zwischen Radnabe und Bremsscheibe

Mögliche Folgen:

- Bremsscheibe schlägt sofort nach der Montage
- Verformung der Anlagefläche.
- Verformung des Bremsscheibentopfes

TIP:

- Anlageflächen müssen immer sauber, trocken und rostfrei sein.
- Drehmomente und Anzugsfolge der Hersteller beachten.
- Achten sie auf planparallele Montage.

ACHTUNG: Ein montagebedingter Planschlag kann mit Hilfe einer Messuhr und eines Magnet-Gelenk-Stativs direkt am Fahrzeug ohne Probefahrt überprüft werden.

Brake pad wear indicator
Remblokken slijtage indicator
Bremsbelag-Verschleißanzeige
Indicatore d'usura pastiglie freno
Témoin d'usure des plaquettes de frein
Indicador de desgaste de las pastillas de freno



>

=



<

=



Minimum: 23.9 mm

Disclaimer

V-MAXX Autosport warrants all its products to be free from defects in material and workmanship for a period of 24 months after ex-works delivery.

V-MAXX Autosport General Terms and Conditions apply as published on www.v-maxx.com

V-MAXX Big Brake Kits are an important safety item in your car and should only be installed by skilled professionals using specific V-MAXX Autosport installation instructions supplied with each kit.

Before purchase make sure that V-MAXX Big Brake kits are suitable for your specific car and wheels, by following the V-MAXX Autosport official website application list and checking the wheel fitment template which can be downloaded from www.v-maxx.com.

V-MAXX Autosport cannot be held responsible for wrongly ordered parts.

Excluded from warranty is:

- *improper installation, abuse or use of non V-MAXX Autosport parts.

- *off street and track racing.

- *normal wear, corrosion, noises, vibrations, fatigue and damage caused to the Big Brake Kit by external circumstances, the Big Brake Kits must be inspected periodically by proper test authorities as per your countries road regulations, and the records are to be kept with your car documents. Brake pads and discs must be replaced when reaching minimum thickness, as described in instructions supplied with each kit.

Repair / spare parts must be sourced from V-MAXX Autosport to ensure proper function and safety.

For questions, support or claims only consult your local V-MAXX Autosport dealer



Copyrights V-MAXX® Autosport B.V., The Netherlands. All rights reserved. Reprints, copying and use of logo's, also partially, only after written permission of V-MAXX® Autosport B.V. No responsibility is taken for printing errors. All rights reserved. All images and pictures of cars in this document/website, serve illustration purposes only and do not imply a (quality) relationship between V-MAXX® Autosport B.V. and the manufacturers of the cars in question. All transactions are subject to our general terms and conditions.



Haftungsausschluß

V-MAXX Autosport garantiert über einen Zeitraum von 24 Monaten nach Lieferung ab Werk, dass alle seine Produkte frei von Fehlern bei Material und Verarbeitung sind.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf www.v-maxx.com nachzulesen sind. Es gilt die jeweils aktuelle, veröffentlichte Version.

V-MAXX Big Brake Kits sind Sicherheitsrelevantes Produkt, welches nur von erfahrenen Profis anhand der speziellen Einbauanleitung verbaut werden sollte, welche jedem Bremsenkit beiliegt.

Vor dem Kauf stellen Sie bitte anhand der fahrzeugspezifischen Einbauvorlage (Schablone), dass der Bremsenkit in Verbindung mit irrerer Rad/Reifenkombination passend ist.

Die Schablone kann in der Anwendungsliste ihres Fahrzeuges unter www.v-maxx.com herunter geladen werden.

V-MAXX Autosport kann nicht für Fehlbestellung seiner Produkte haftbar gemacht werden.

Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Unsachgemäße Montage, Missbrauch oder die Verwendung von Nicht-V-MAXX Autosport Teilen.
- die Verwendung von V-MAXX Produkten außerhalb von Straßen und Rennstrecken

Im Rahmen der Landes StVo muss der Bremsenkit regelmäßig auf Verschleiß, Korrosion, Schwingungen oder Ermüdungserscheinungen sowie Beschädigungen durch äußere Einflüsse kontrolliert werden.

Bremsbeläge und Bremsscheiben müssen nach Erreichen der Mindestdicke wie in der Installationsanweisung die jedem Bremsenkit beiliegt, ersetzt werden.

Zur Reparatur, Wartung und Instandsetzung der V-MAXX Bremsenkits dürfen nur original V-MAXX Autosport Teile verwendet werden.

Für Fragen zur Unterstützung oder Garantieansprüche wenden Sie sich an ihren lokalen V-MAXX Autosport Händler.



Copyrights V-MAXX® Autosport B.V., The Netherlands. All rights reserved. Reprints, copying and use of logo's, also partially, only after written permission of V-MAXX® Autosport B.V. No responsibility is taken for printing errors. All rights reserved. All images and pictures of cars in this document/website, serve illustration purposes only and do not imply a (quality) relationship between V-MAXX® Autosport B.V. and the manufacturers of the cars in question. All transactions are subject to our general terms and conditions.



[illegible]



BRAKE HARD
DRIVE LOW

www.V-MAXX.com