

# Umbausatz Scheibenbremse

Fitting Instructions

Montageanleitung



### Features:

- Conversion to disk brakes without spindle replacement
- Three different variations
- Utilisation of original brake callipers
- High grade forged steel

# Besonderheiten:

- Umbau auf Scheibenbremse ohne Tausch der Achsschenkel
- Drei verschiedene Ausführungen verfügbar
- Verwendung mit Original-Bremssätteln
- hochwertiger Schmiedestahl



### 1. General

NOTE: To be eligible for a warranty claim, the delivered parts must be installed by a professional workshop. We recommend using this manual together with the applicable workshop manual for the respective car, to help with the installation.

NOTE: INCORRECT INSTALLATION OF THIS DISC BRAKE SYSTEM COULD RE-SULT IN VEHICLE DAMAGE, SERIOUS INJURY OR DEATH!

- this manual covers the installation for the following models:
  - Beetle/Karmann Ghia post 1966
  - Beetle 1302/1303
  - Thing Type-181
  - Fridolin Type-147

### Requirements:

 Fundamentally drum brake spindles can only be used for the conversion to disk brakes.

**WARNING:** When converting by means of an adapter plate the use of dust cover plates for production standard disk brakes is not intended.

**NOTE:** It is very important that your vehicle is equipped with an m/c for disc brakes!

CAUTION: If you are using disc brakes with a brake master cylinder for drum brakes, the residual pressure valve installed in the brake master cylinder will generate a pre-pressure which will lead to constant braking and thus to overheating and damage to the brake system.

## 1. Allgemein

WICHTIG: Zur Wahrung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen die von uns gelieferten Teile durch eine Fachwerkstatt montiert werden. Wir empfehlen, unsere Anleitung zusammen mit einem Reparaturhandbuch für das entsprechende Fahrzeug einzusetzen.

WICHTIG: Nach Durchführung der nachstehend beschriebenen Umrüstung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges! Die Abnahme gemäß §19 Abs 3. muss unverzüglich nach Montage erfolgen.

- In dieser Montageanleitung ist der Einbau für folgende Modelle beschrieben:
  - Käfer/Karmann Ghia ab Bj. 1966
  - Käfer 1302/1303
  - Kübel Typ-181
  - Fridolin Typ-147

### Voraussetzungen:

 Es können grundsätzlich nur Trommelbremsachsschenkel zur Umrüstung auf Scheibenbremse verwendet werden.

ANMERKUNG: Durch den Umbau mittels Adapterplatte ist der Einsatz von Staubschutzblechen für Serienscheibenbremsen nicht vorgesehen.

**WICHTIG:** Es ist sehr wichtig, dass Ihr Fahrzeug mit einem HBZ für Scheibenbremse ausgerüstet ist!

ACHTUNG: Sollten Sie Scheibenbremsen mit einem HBZ für Trommelbremse benutzen, wird durch das im HBZ eingebaute Bodenventil ein Vordruck erzeugt, der zu einem ständigen Bremsen und somit zu einer Überhitzung und Beschädigung der Bremsanlage führt.



## 2. Components and Tools

### Parts:

- 1x caliper bracket, left
- 1x caliper bracket, right
- 6x (8x) bolt for caliper bracket, M10
- 4x bolt for brake caliper, M10
- 2x locking tab for caliper
- 2x wheel bearing seal
- 1x Loctite
- (2x brake pipe included with 498 499 133)
- (2x brake hose included with 498 499 113 and 498 499 181)
- 2x brake hose clamps

#### **Tools:**

- 1x 11mm combination wrench
- 1x 14mm combination wrench
- 1x 17mm combination wrench
- 1x 19mm combination wrench
- 1x 24mm combination wrench
- 1x 8mm allen hex key
- 1x 6mm allen hex key
- 1x 19mm socket
- 1x ratchet
- 1x torque wrench
- 1x plastic hammer
- 1x wire brush
- brake fluid
- brake cleaner
- cleaning rag

# 3. Preparing the car

- Park your car on an even surface in your workshop.
- Loosen your front wheel bolts and raise your car with a jack at the right position till the front wheels rotate free.
- Secure the car with some axle stands.
- Remove the wheels.
- The original brake system needs to be stripped to the spindles. May see a workshop manual for assistance.
- Empty the hydraulic system.

# 2. Teile und Werkzeug

### Teile:

- 1x Bremssattelhalteplatte, links
- 1x Bremssattelhalteplatte, rechts
- 6x (8x) Schraube Halteplatte, M10
- 4x Schraube Bremssattel, M10
- 2x Sicherungsblech, Bremssattel
- 2x Radlagerdichtring
- 1x Schraubensicherungsmittel
- (2x Bremsleitung bei 498 499 133 inkl.)
- (2x Bremsschlauch bei 498 499 113 und 498 499 181 inkl.)
- 2x Bremsschlauchklemmen

### Werkzeug:

- 1x Ring-Maulschlüssel SW11
- 1x Ring-Maulschlüssel SW14
- 1x Ring-Maulschlüssel SW17
- 1x Ring-Maulschlüssel SW19
- 1x Ring-Maulschlüssel SW24
- 1x Nuss Innensechskant 8mm
- 1x Nuss Innensechskant 6mm
- 1x Nuss, SW19
- 1x Umschaltknarre
- 1x Drehmomentschlüssel
- 1x Kunststoffhammer
- 1x Drahtbürste

Bremsflüssigkeit

Bremsenreiniger

Putzlappen

# 3. Vorbereitung des Fahrzeuges

- Stellen Sie Ihr Fahrzeug auf einer ebenen Fläche in Ihrer Werkstatt ab.
- Lösen Sie die vorderen Radschrauben und heben Sie das Auto mittels eines Wagenhebers an geeigneter Stelle an, bis die Vorderräder frei drehen.
- Sichern Sie das Fahrzeug mittels Unterstellböcke gegen Herabsinken.
- Demontieren Sie die Räder.
- Die Serien-Trommelbremse muss nun bis auf die Achsschenkel demontiert werden.
   Nehmen Sie hierzu gegebenfalls einen Reparaturleitfaden zur Hilfe.
- Führen Sie die alte Bremsflüssigkeit einer sachgerechten Entsorgung zu.



### 4. Installation

### 4.1 Caliper bracket

- Clean the mounting surface at the spindle with a wire brush.

**CAUTION:** Take special care in this step as the fittment is mandentory for a reliable brake system.

NOTE: Do not paint, powder coat, wax or oil the mounting surface. The surface must be bare metal.

 Mount the caliper bracket to the bare metal spindle by using the M10 bolts.
 Use some Loctite at the threads.

**NOTE:** Check the markings L and R for the correct side.

- Torque the three (four) bolts to **50 Nm**.

## 4. Montage der Bremse

### 4.1 Bremsattelhalteplatte

 Reinigen Sie die Anschraubfläche am Achsschenkel mit geeigneten Mitteln (z.B. Drahtbürste/Schaber).

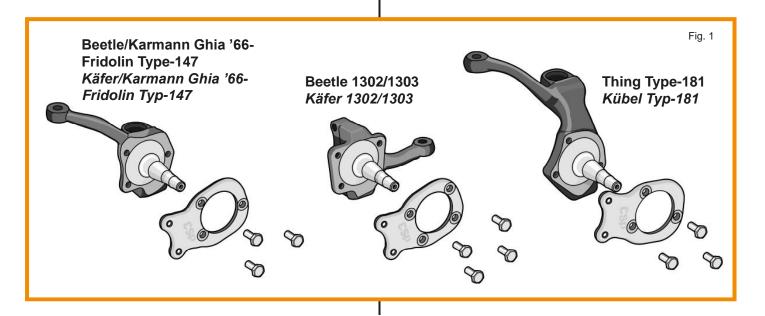
ACHTUNG: Gehen Sie bei der Reinigung der Fläche sehr sorgfältig vor, denn die reibungslose Funktion der Bremsanlage hängt im Wesentlichen von der Montage der Halteplatte ab!

WICHTIG: Die Anschraubfläche darf nicht lackiert, gepulvert, gewachst oder geölt werden! Sie muss metallisch rein sein!

 Auf die saubere, metallisch reine Anschraubfläche des Achsschenkels wird jetzt Bremssattelhalteplatte montiert. Verwenden Sie dazu die passenden M10 Sechskantschrauben. Benetzen sie vor dem Einschrauben das Gewinde mit etwas Schraubensicherungsmittel.

**WICHTIG:** Achten Sie auf die jeweilige Kennzeichnung L bzw R

 Die drei bzw vier Schrauben werden mit jeweils einem Drehmoment von 50 Nm angezogen.





### 4.2 Caliper/Wheel bearings/Brake rotor

- Now fit the remaining brake components (brake disc including wheel bearing, brake calliper and brake pipe) using a repair guide for the Beetle '66- or Beetle 1302/1303.
- For stub axles with 29 mm bearings: always fit the wheel bearing seals supplied with this set.
- For stub axles with 27 mm bearings, the standard sealing rings must be used.

**NOTE:** When assembling the brake cal-

lipers take care to use virgin securing plates and bend the end of the

plates.

**CAUTION:** After mounting the disc brakes and master cylinder the brake system

can be bled.

### 4.2 Bremssattel/Radlager/Bremsscheibe

- Montieren Sie nun mit Hilfe eines Reparaturleitfadens für den Käfer '66- oder Käfer 1302/1303 die restlichen Bremsenkomponenten (Bremsscheibe incl. Radlager, Bremssattel und Bremsleitung).
- Für Achsschenkel mit 29 mm Radlager gilt: immer die mit diesem Satz gelieferten Radlagerdichtringe verbauen.
- Bei Achsschenkeln mit 27 mm Radlager müssen die Serien-Dichtringe verwendet werden.

ACHTUNG: Bitte achten Sie bei der Bremssat-

telmontage darauf, dass Sie die neuen Sicherungsbleche verwenden und die Enden des Bleches

umbiegen.

WICHTIG: Nach erfolgreicher Montage der

Scheibenbremsanlage befüllen Sie Ihr System mit neuer Bremsflüssigkeit und entlüften anschließend Ihr

Bremssystem.







For questions and further information you can reach us at:

Custom & Speed Parts Autoteile GmbH Am Redder 3 D-22941 Bargteheide Germany

info@csp-shop.de Tel. +49 (0)4532 23240 Fax. +49 (0)4532 22222

Our opening hours and telephone availability can be found on our website: csp-shop.de

Für Fragen und Informationen erreichen Sie uns auf folgenden Wegen:

Custom & Speed Parts
Autoteile GmbH
Am Redder 3
D-22941 Bargteheide

info@csp-shop.de Tel. +49 (0)4532 23240 Fax. +49 (0)4532 22222

Unsere Öffnungszeiten sowie telefonische Erreichbarkeit entnehmen sie bitte unserer Webseite: csp-shop.de

