

# CSP

PRODUCTS

## M/C Mounting Kit, Bus -'67

### Montagesatz HBZ, Bus -'67

Fitting Instructions

Montageanleitung



#### **Features:**

- easy mounting
- precision made alloy adapter ring

#### **Besonderheiten:**

- Sehr einfache Montage
- CNC gefräßter Adapterring aus Aluminium

## 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.

- This kit is needed for buses up to 1966 running disc brakes. It will also replace a 1967 only master cylinder.

**WARNING:** In some circumstances, aftermarket sway bars might interfere with the master cylinder. Ensure, that clearance between those parts is given throughout the whole range of movement of the sway bar. Violation can cause failure of the brake system!

### Conditions:

- Removed original master brake cylinder.

## 2. Parts and Tools

### Parts:

- 1x Adapter ring, aluminium
- 1x Protection boot for master cylinder
- 2x Mounting bolts M8
- 2x Rubber grommets
- 1x Master cylinder reservoir

### Auxiliary parts:

- 1x Servo-type bus master cylinder 71-79  
CSP Nr.: 611 021 211 AA
- 1x Brake fluid DOT 4

## 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 Reparaturchandbuch für das entsprechende Fahrzeug einzusetzen.

- Dieser Montagesatz wird beim Bus bis '67 benötigt, um Scheibenbremsen an der Vorderachse fahren zu können.

**WICHTIG:** Es ist unter Umständen möglich, dass es bei Verwendung von Zubehör Stabilisatoren zum Kontakt von HBZ und Stabilisator kommt. Prüfen Sie unbedingt den Freigang zwischen Stabilisator und HBZ über den gesamten Federweg. Nichtbeachtung kann zum Ausfall des Bremsystems führen!

### Voraussetzungen:

- Demontierter Original- Hauptbremszylinder.

## 2. Teile und Werkzeug

### Teile:

- 1x Adapterring HBZ, Aluminium
- 1x Schutzkappe HBZ
- 2x Schraube M8, SW13
- 2x Gummitülle
- 1x Bremsflüssigkeitsbehälter

### Zusätzlich benötigte Teile:

- 1x Servo-Hauptbremszylinder Bus 71-79  
CSP Nr.: 611 021 211 AA
- 1x Bremsflüssigkeit DOT 4

## Tools:

- 1x 7mm combination wrench
- 1x 11mm combination wrench
- 1x 13mm combination wrench
- 1x 22mm combination wrench
- 1x 24mm combination wrench
- 1x ratchet stock
- 1x socket 13mm
- clear bottle
- a part of fuel line

## **3. Installation**

- Put some brake fluid on the outside of the rubber plugs that came with the kit. Then push the rubber plugs into the new master cylinder.
- Next take the master cylinder reservoir and put some fluid on the inlet ports. Now push the reservoir into the master cylinder.
- Place the boot onto the new master cylinder, and then slide the aluminum ring over the boot with the large inside diameter towards the master cylinder.
- Loosely line up the bolt holes and bolt it up to the bracket.
- Do not tighten; bend the lines around and hand thread into the master cylinder.

## Busses up to 1966

- It is important that the two metal lines that go to the front wheel are threaded in the end of the master cylinder farthest away from the plunger. The rear line and the switch should go into the holes closest to the master cylinder push rod. Note the brake switch will now be coming out of the side of the master instead of the nose of it. See Fig.1

## Werkzeug:

- 1x Ring-Maulschlüssel SW7
- 1x Ring-Maulschlüssel SW11
- 1x Ring-Maulschlüssel SW13
- 1x Ring-Maulschlüssel SW22
- 1x Ring-Maulschlüssel SW24
- 1x Umschaltknarre
- 1x Stecknuss, SW13
- klares Gefäß
- etwas Benzinschlauch

## **3. Einbau**

- Benetzen Sie die im Lieferumfang enthaltenen Gummitüllen mit etwas Bremsflüssigkeit und setzen Sie die Tüllen in den neuen Hauptbremszylinder ein.
- Bevor Sie den Bremsflüssigkeitsbehälter nun in den Hauptbremszylinder einsetzen, benetzen Sie die Anschlüsse ebenfalls mit etwas Bremsflüssigkeit und drücken ihn in die Tüllen.
- Stülpen Sie die Schutzkappe über die Betätigungsstange des neuen Hauptbremszylinders.
- Danach schieben Sie den Adapterring mit der großen Öffnung Richtung Hauptbremszylinder und richten die Befestigungsbohrungen des Adapterringes mit denen des Hauptbremszylinders aus.
- Setzen Sie den so vorbereiteten Hauptbremszylinder in das Fahrzeug ein und schrauben ihn mit den beiden Bolzen M8 an das Fahrzeug. Die Befestigungsschrauben sollten noch nicht festgezogen werden.
- Drehen Sie die Verschraubungen der Bremsleitungen, handfest, wieder in den Hauptbremszylinder.

## Bus bis 1966:

- Achten Sie darauf, dass die beiden Bremsleitungen der Vorderachse an die, in Fahrtrichtung, hinteren beiden Anschlüsse (1) und (2) des Hauptbremszylinders kommen. Die Leitung der Hinterachse und der Bremslichtschalter kommen an die, in Fahrtrichtung, vorderen Anschlüsse (3) und (4). Siehe Fig.1

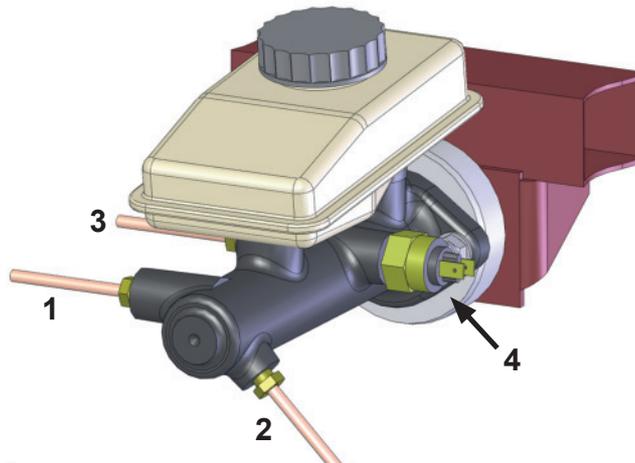


Fig. 1

### Busses 1967

- It is important that the metal line that goes to the front wheels are threaded in the end of the master cylinder farthest away from the plunger. The rear line should go into the hole closest to the master cylinder push rod. Now screw in both switches. Note the brake switch come out of the side of the master pointing down. See Fig.2

### Bus 1967:

- Achten Sie darauf, dass die Bremsleitung der Vorderachse an den, in Fahrtrichtung, hinteren linken Anschluss (1) des Hauptbremszylinder kommt und einer der Bremslichtschalter auf den tieferen linken Anschluss (2). Die Leitung der Hinterachse und der andere Bremslichtschalter kommen an die, in Fahrtrichtung, vorderen Anschlüsse (3) und (4). Siehe Fig.2

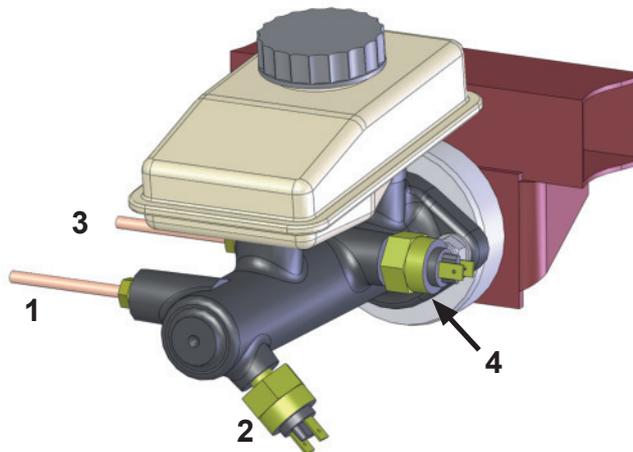


Fig. 2

- Once the lines have been hand tightened into the cylinder go ahead and tighten the two bolts that hold the cylinder in place.
- Now go back with your 11mm wrench and tighten the brake lines. While here use your crescent wrench and tighten the switch or switches.

- Nachdem die Bremsleitungen handfest in den Hauptbremszylinder eingeschraubt wurden, ziehen Sie jetzt den Hauptbremszylinder mit Knarre, Nuss SW13 und einem Ring-Maulschlüssel SW13 an.
- Schrauben Sie die Bremsleitungen mit einem Ring-Maulschlüssel SW11 fest.
- Den/Die Bremslichtschalter können Sie jetzt mit einem Ring-Maulschlüssel SW22 oder SW24, je nach Typ des Bremslichtschalters, anziehen.

- Put your wires back onto the brake switch or switches.

#### 4. Adjustment and Test

- Check the rod that goes into the master cylinder from the pedal. It should have an 1/8 inch of play before, you can feel the rod make contact with the plunger (see Fig.3).

**NOTE:** *If there is no play - the plunger will not come back far enough to let the fluid into the cylinder - If it has too much play you will be pushing the pedal down a ways before the master cylinder even does anything.*

**WARNING:** *This measurement (1/32 to 1/16 inch of play) is really important here so spend some time and get it right.*

- To adjust the rod use either a 13mm or 14mm wrench and loosen the jam nut on the rod.
- Now adjust the rod in or out until it feels right. Holding the rod still: tighten the jam nut.

- Stecken Sie die Kabel wieder auf den oder die Bremslichtschalter.

#### 4. Einstellung und Test

- Nachdem der Hauptbremszylinder und die Bremsleitungen wieder montiert sind, muss die Betätigungsstange eingestellt werden.
- Dazu müssen Sie die Kontermutter M8 SW13/SW14 auf der Betätigungsstange lösen und können jetzt durch Drehen der Stange das Spiel zwischen der Betätigungsstange und dem Kolben des Hauptbremszylinders einstellen.
- Das Spiel sollte 1 mm betragen. Siehe Fig.3

**WICHTIG:** *Stellen Sie dieses Spiel sorgfältig ein!*

- Danach sichern Sie die Betätigungsstange mit der Kontermutter gegen Verstellen.
- Das Bremssystem muss wieder mit Bremsflüssigkeit befüllt und entlüftet werden.
- Beim Entlüften können Sie in ähnlicher Weise vorgehen wie es in Ihrem Fahrzeug-Reparaturleitfaden beschrieben steht.

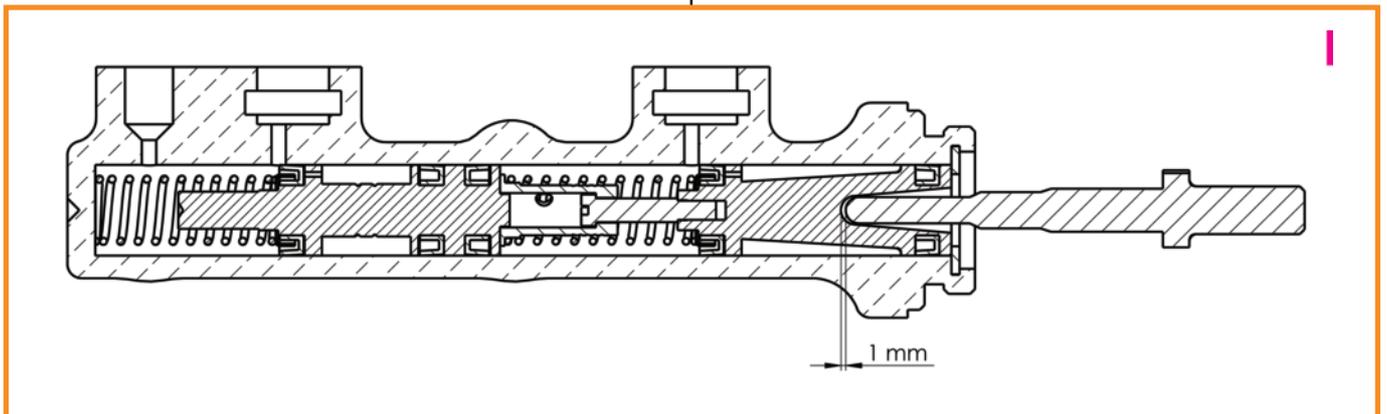
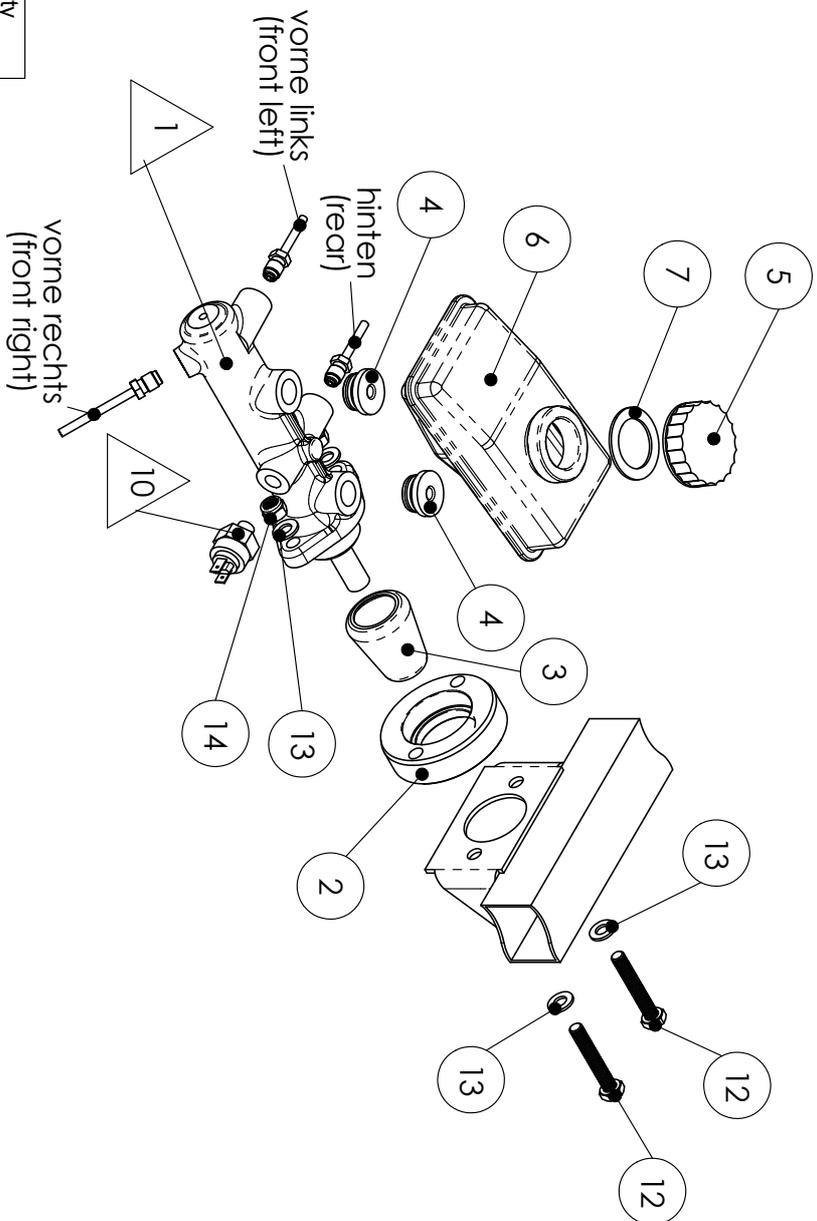


Fig. 3



POS.#	Number	Qty
1	611 021 211AA	1
2	611 017 200	1
3	611 195 113CSP	1
4	611 817 000g	2
5	611 349 191A	1
6	611 301 000	1
7	611 349 191A	1
8	611 731 113	3
10	945 515 113H	1
12	009 0931 0850	2
13	009 0125 08A2	4
14	009 0985 08A2	2

Maßstab: 1:4		Mat.:	
Bearb.	Datum	Name	
11.02.2005		T. Keim	
Gepr.			
Norm			

## HBZ Adaptersatz, T2-67

611 015 267

Blatt 1  
1 Bl.

CSP PRODUCTS  
CSP GmbH - Am Redder 3 - 22941 Baigleheide

Allgemeintoleranz ISO 2768 - m

Revision: A-01+



For questions and informations 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**

**Opening hours: (CET)  
Mo - Fr: 09.00 am - 12.00 am  
02.00 pm - 04.00 pm**

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**

**Öffnungszeiten: (MEZ)  
Mo - Fr: 09.00h - 12.00h  
14.00h - 16.00h**