

# CSP

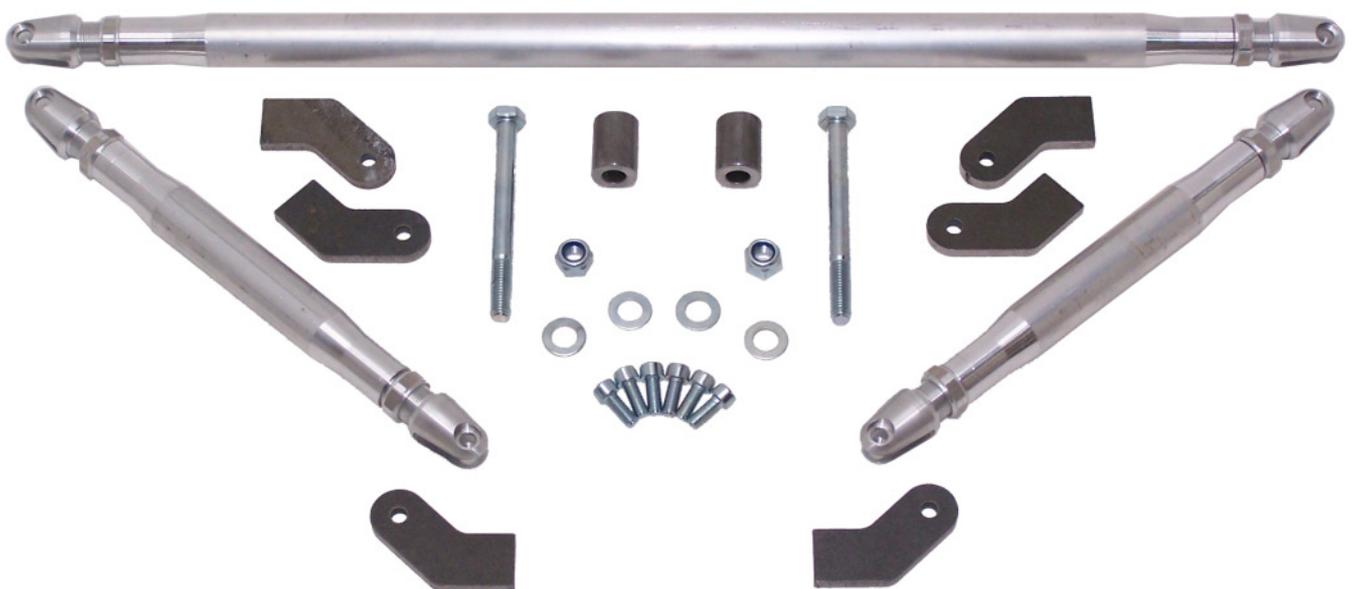
PRODUCTS

## Torque Bar, Type-1

### *Rahmengabelabstützung, Typ-1*

Fitting Instructions

Montageanleitung



#### **Features:**

- CNC- machined aluminum bars
- Laser cutted steel weld on corner brackets
- Left- and right-threaded bars, for easy adjustment
- Metric hardware kit

#### **Besonderheiten:**

- CNC bearbeitete Aluminium-Streben
- Lasergeschnittene Anschweiß-Enden aus Stahl
- Streben mit Links- und Rechts-Gewinde, für einfaches Justieren
- Komplettes Montagezubehör

## 1. General

**NOTE:** *As when installing any performance product, a degree of mechanical ability is required. If after reviewing the parts and instructions you don't feel that you can properly complete this installation, take your car to a competent professional. Proper installation and adjustment will save time, money and aggravation.*

*We recommend using this manual, together with the applicable workshop manual for your car to help you with the installation.*

- Congratulations - you have purchased the finest german-made torque bar kit on the market. Carefully installed, it will provide a maximum frame reinforcement on all Beetles or Karmann Ghias.
- The way the kit is installed in these fitting instructions is for sample use only. The final bar positions need to be figured out on your car with your engine, transmission and exhaust components in place. Due to the wide variety of different components the location of the mounting brackets will vary. So it is not possible to supply the kit with "standard-type" brackets.
- Take your time and carefully examine the proper location. Be sure to have engine and exhaust mounted when doing so.
- The torque bars are equipped with left hand and right hands threads for easy adjustment.

**NOTE:** *We suggest using the torque bar along with a heavy duty transmission mount. This can be purchased separately under part-# 301 255 111HD*

## 1. Allgemein

**WICHTIG:** *Wie bei allen Fahrzeugteilen ist eine gewisse Sachkenntnis Voraussetzung für eine korrekte Montage. Wenn Sie nach Sichtung der Teile und der Montageanleitung nicht der Meinung sind die Montage durchführen zu können, wenden Sie sich an eine Fachwerkstatt, um die Arbeiten ausführen zu lassen. Eine korrekte Montage und Einstellung spart Zeit, Kosten und Ärger.*

*Wir empfehlen Ihnen, diese Anleitung zusammen mit einem Reparaturhandbuch für Ihr Fahrzeug einzusetzen.*

- Gratulation zum Kauf dieser qualitativ sehr hochwertigen Rahmengabelabstützung aus dem Hause CSP. Mit Sachverstand an Ihrem Käfer oder Karmann Ghia montiert, wird sie ein maximum an Rahmensteifigkeit gewähren.
- Die Einbaubeschreibung in dieser Anleitung kann nur als Musterbeschreibung dienen, da die Vielfalt an Motoren, Getrieben und Schalldämpferanlagen sehr groß ist. Dadurch ist es nicht möglich, standardisierte Befestigungen anzubieten. Aus diesem Grund werden unsere Rahmenstreben als Universalsatz geliefert, mit dem die optimale Position individuell an Ihrem Fahrzeug angepasst werden kann.
- Nehmen Sie sich Zeit, um die besten Befestigungspunkte an Ihrem Fahrzeug zu finden. Stellen Sie dabei sicher, dass alle Komponenten (Motor, Getriebe, Schalldämpferanlage, usw.) montiert sind.
- Die Streben der Rahmengabel haben Links- und Rechtsgewinde, um ein optimales Einstellen zu ermöglichen.

**ANMERKUNG:** *Wir empfehlen beim Einbau der Rahmengabelabstützung die Verwendung eines verstärkten Getriebehalters. Diesen Halter können Sie unter der Best.-Nr. 301 255 111HD bestellen.*

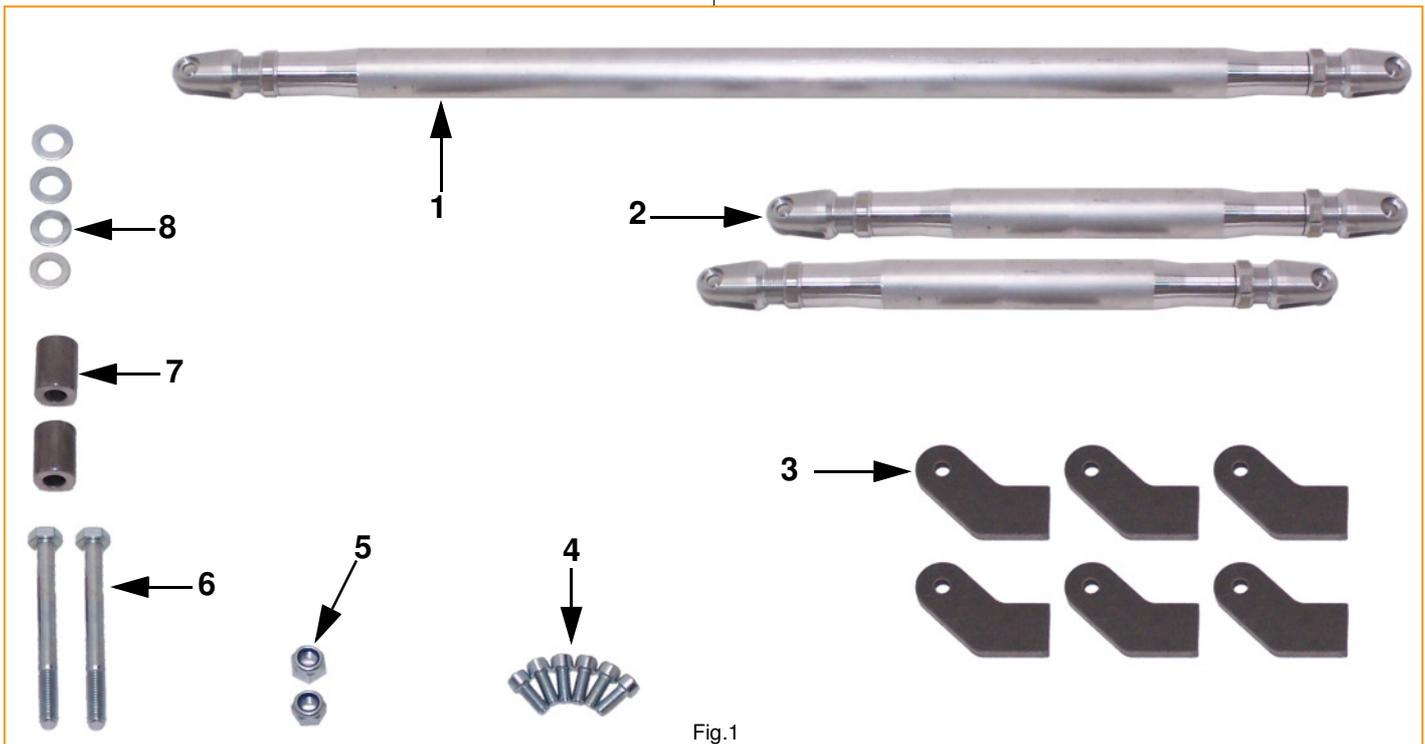


Fig.1

## 2. Parts and Tools

### Parts:

- Pos: 1 1x long alloy bar assembly with clevis ends and locking nuts
- Pos: 2 2x short alloy bar assembly with clevis ends and locking nuts
- Pos: 3 6x weld-on bracket
- Pos: 4 6x allen head bolt DIN912, M8x20
- Pos: 5 2x hex nut DIN985, M12
- Pos: 6 2x hex bolt DIN931-10.9, M12x120
- Pos: 7 2x steel spacer
- Pos: 8 4x washer DIN125, M12

### Tools:

- 1x 19mm combination wrench
- 1x 6mm allen key
- 1x ratchet stock
- 1x torque wrench
- 1x socket 19mm
- 1x welding equipment (MIG-/ MAG preferred)

anti-size compount

## 2. Teile und Werkzeuge

### Teile:

- Pos: 1 1x Strebe lang mit Gabelköpfen und Kontermuttern
- Pos: 2 2x Strebe kurz mit Gabelköpfen und Kontermuttern
- Pos: 3 6x Anschweißwinkel, Stahl
- Pos: 4 6x Schraube DIN912, M8x20
- Pos: 5 2x Mutter DIN985, M12
- Pos: 6 2x Schraube DIN931-10.9, M12x120
- Pos: 7 2x Distanzhülse, Stahl
- Pos: 8 4x Scheibe DIN125, M12

### Werkzeuge:

- 1x Ring-Maulschlüssel SW19
- 1x Inbusschlüssel SW6
- 1x Umschaltknarre
- 1x Drehmomentschlüssel
- 1x Stecknuss, SW19
- 1x Schweißausrüstung (MIG-/ MAG Ausführung empfohlen)

säurefreies Langzeit-Wartungsfett

### 3. Preparation

- The system installation is more difficult in a complete car compared to a restoration object.



Fig.2

### 3. Vorbereitung

- Der Einbau bei einem Komplettfahrzeug gestaltet sich etwas aufwendiger als bei einem Restaurationsobjekt.

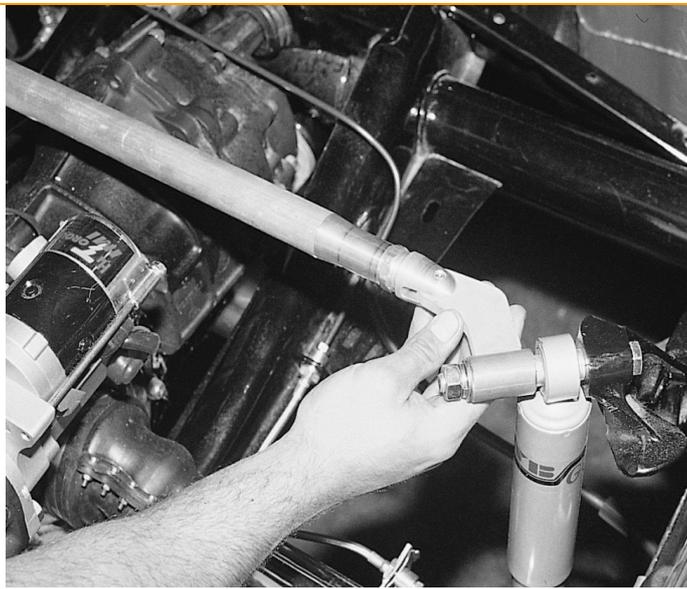


Fig.3

- Raise your car with a jack at the right position till the rear wheels rotate free. Secure the car with some axle stands.
- Remove the rear wheels.
- Make sure the transmission, engine and exhaust system are mounted when starting your torque bar installation. This ensures that the bars won't interfere with any other parts.

- Bocken Sie Ihr Fahrzeug an der Hinterachse auf.
- Demontieren Sie die Räder der Hinterachse.
- Stellen Sie sicher, dass Motor, Getriebe, Auspuff, usw. im Fahrzeug montiert sind. Dieses ist sehr wichtig, da die Rahmenabstützung nicht mit anderen Teilen kollidieren darf.

### 4. Installation

#### 4.1. Location

- Remove the stock upper shock bolt and install the supplied M12x120 hex screws (Pos:6, Fig.1).

**NOTE:** Depending on body year and model, it might be necessary to modify the bodywork in the spacer area for clearance.

- Slip the steel spacer (Pos:7, Fig1) to the hex screw. Use a standart M12 hex nut /not supplied) to hold it in place.

**CAUTION:** Do not use the supplied safety nuts (Pos:5, Fig.1) yet as those are used for the final assembly.

### 4. Einbau

#### 4.1. Positionierung

- Entfernen Sie den oberen Befestigungsbolzen der hinteren Stoßdämpfer und ersetzen ihn durch den Bolzen (Pos: 6, Fig.1).

**ANMERKUNG:** Durch Modelljahr und Typ kann es notwendig sein, das Umfeld der oberen Stoßdämpferaufnahme zu modifizieren.

- Schieben Sie die Stahlhülse (Pos: 7, Fig.1) über den Bolzen und sichern ihn mit einer normalen, passenden Mutter. Siehe Fig.2

**ACHTUNG:** Nicht mit der selbstsichernden Mutter (Pos: 5, Fig.1) sichern, da diese nur für die endgültige Montage verwendet wird.

- Install two weld-on brackets (Pos:3, Fig.1) to the clevis ends of the long top bar (Pos:1, Fig.1) using the M8x20 allen-head screws (Pos:4, Fig.1).
- Now try to locate a proper position for the upper bar. Keep in mind that the shape of the weld-on brackets may need to be altered if necessary. The length of the bar can be adjusted by the threaded clevis ends.
- The position shown on picture Fig.3 is an example only and is not applicable on all engine/transmission models. Take your time and find the optimum position for your application.
- When the final position is chosen, use a mic/mac-welder to carefully spot weld the brackets in place.

**NOTE:** *Do not final weld yet !*

- In general, the side bars are spot-welded in place like the top bar.
- Finding the proper position might be more difficult here due to exhaust system variations.
- If you use the suggested heavy duty transmission mount the brackets can also be installed to the side of the transmission mount (see Fig.4). You should avoid welding the

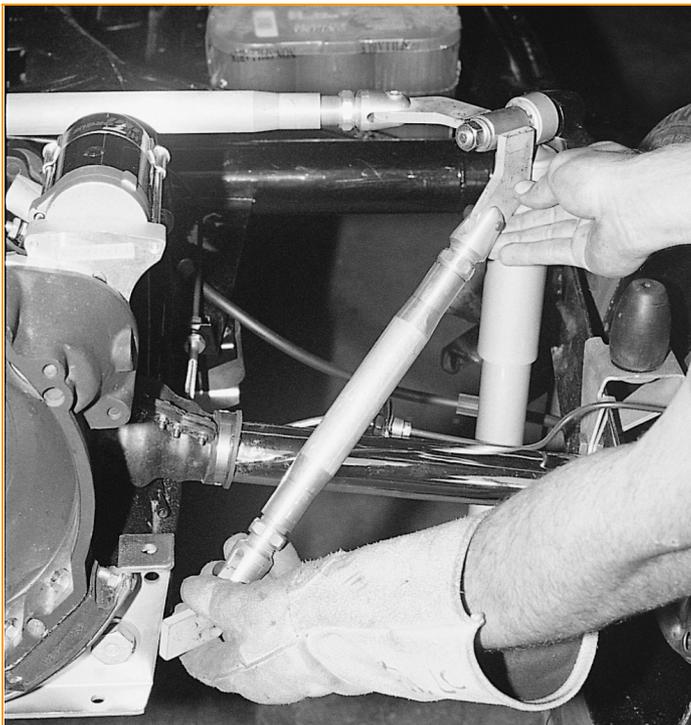


Fig.4

- Montieren Sie an die Gabelköpfe der langen Strebe (Pos: 1, Fig.1) jeweils einen Anschweißhalter (Pos:3, Fig.1) mit einer Schraube (Pos: 4, Fig.1).
- Passen Sie die so vorbereitete Strebe zwischen den beiden oberen Stoßdämpferaufnahmen ein. Die Länge der Strebe kann durch Verdrehen eingestellt werden. Für eine optimale Position müssen gegebenenfalls die Anschweißhalter modifiziert und angepasst werden.
- Das Bild Fig.3 zeigt eine mögliche Position der Strebe welche nicht für alle Fahrzeuge und Motor-/Getriebekombinationen anwendbar ist.
- Wenn die richtige Position gefunden ist, punkten Sie die Anschweißhalter mittels Ihres MIC/MAC- Schweißgerätes an die Stahlhülse .

**ACHTUNG:** *Noch nicht fertig durchschweißen!*

- Die beiden seitlichen Streben werden in gleicher Weise punktgeschweißt wie die obere lange Strebe (Bild Fig.4 und Fig.5).
- Durch Einflüsse von Motor, Getriebe und Auspuff ist das Positionieren der beiden seitlichen Streben etwas schwieriger.
- Bei Verwendung des verstärkten Getriebehalters können Sie die unteren Anschweiß-



Fig.5

torque bar brackets to the stock transmission mount as this is of a weak design.

- On some exhausts it might be necessary to weld the brackets directly to the end of the frame forks when no other position is possible.

## 4.2. Welding

- Remember check twice, weld once!
- After finding the correct bracket position(s) you will need to remove the torque-bar assembly and carefully final weld the brackets to the shock absorber mounting spacers. After parts have been cooled down it would be a good time to think about any paint for these items.
- When brackets are welded and painted the final assembly can take place.

## 4.3. Final installation

- Installation should be an easy job now as all positions are already given.
- Be careful when assembling the rod ends and make sure you use correct bar ends. Left hand side threads are marked with a groove on the rod ends, nuts and bar ends.

**WARNING:** *Be careful when adjusting the bars! Due to the fine threads you are able to put very heavy forces to the body construction !*

*There is no need to preload the bars, only to make them snug.*

**CAUTION:** *Use of an anti-size compound (for example CSP-#000 698 HHS) on the aluminum threads is highly recommended*

- Tighten all bolts with the correct torque as given in table 1.

winkel an diesen anschweißen. Der serienmäßige Getriebehalter sollte dafür aus Stabilitätsgründen nicht verwendet werden.

- Teilweise ist es aus Platzgründen notwendig, den Anschweißhalter an die Rahmen-gabel anzuschweißen.

## 4.2. Schweißen

- Nachdem für alle drei Streben eine zufriedenstellende Position gefunden wurde, können die Streben und Halter zum endgültigen Schweißen wieder demontiert werden.
- Achten Sie auf eine fachgerechte Ausführung der Schweißnähte.
- Nach dem Abkühlen der Schweißnähte empfehlen wir, die Halter mit Farbe zu versehen, um einer Korrosion durch Spritzwasser entgegen zu wirken.
- Mit den geschweißten und lackierten Haltern kann nun die Endmontage erfolgen.

## 4.3. Endmontage

- Die folgende Endmontage wird ein Leichtes sein, da keine weiteren Anpassungsarbeiten erforderlich sind.
- Gehen Sie sorgfältig bei der Montage der Gabelköpfe vor. Zur besseren Identifizierung der Gewinde sind jeweils die Linksgewinde mit einer Rille gekennzeichnet.

**WICHTIG:** *Gehen Sie sehr vorsichtig mit der Einstellung der Streben um. Durch das Feingewinde der Gabelköpfe können sehr große Kräfte auf die Karosserie ausgeübt werden!*

*Es ist nicht notwendig, eine Vorspannung auf die Streben zu geben.*

**ACHTUNG:** *Das Feingewinde der Gabelköpfe sollte mit einem säurefreien Langzeit-Wartungsfett (z.B. CSP-#000 698 HHS) in die Streben eingeschraubt werden.*

- Ziehen Sie alle Schrauben nach der in Tabelle 1 aufgeführten Werte an.

Bolt Schraube	Dimensions Abmessung	Torque in Nm Drehmoment in Nm	Torque in ft/lbs Drehmoment in ft/lbs
shock absorber bolt Stoßdämpferschraube	M12x120 10.9	70	52
clevis end Gabelkopf	M8x20	25	18
clevis end Gabelkopf	M22x1.5	30	22

Tab. 1

For questions and 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

Opening hours: (CET)  
Mo - Fr: 08.00 am - 06.00 pm  
Sa: 10.00 am - 12.00 am

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:  
Mo - Fr: 08.00 - 18.00 MEZ  
Sa: 10.00 - 12.00 MEZ