

# CSP

## PRODUCTS

### Single Muffler Exhaust System

### *Single Muffler Schalldämpferanlage*

Fitting Instructions

Montageanleitung



#### **Features:**

- Classic turbo muffler design combined with best quality.
- Single or Dual muffler with the choice of three different flanges.
- Made of 1.41512 & 1.4301 stainless steel.
- Special made polished silencer.
- Zero back pressure in Dual muffler version.
- High quality installation kit.

#### **Besonderheiten:**

- Klassische Turbo Muffler Optik gepaart mit perfekter Qualität.
- Single Muffler oder Dual Muffler mit einer Auswahl von drei verschiedenen Flanschen.
- Speziell gefertigte Absorptionsschalldämpfer in polierter Optik.
- Überwiegend aus Edelstahl gefertigt.
- Kein Staudruck bei der Dual Muffler Version.
- Hochwertiger Anbausatz.

## 1. General

**NOTE:** To be eligible for a warranty claim, the delivered parts must be installed by a professional workshop.

*Incorrect air fuel ratios can have negative effects on the exhaust even after a short period of operation.*

*A rich mixture causes soot deposits in the exhaust insulation. The more deposits build up, the less well the silencer can absorb the noise. As a result, the exhaust becomes louder and louder over time. If the engine runs too lean, the exhaust system heats up excessively. In the long term, cracks can form.*

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

- This Competition Exhaust System is designed to fit Beetles, Karmann Ghias Type 14 and Bus 50-67 (1300 ccm on). The header is made of 1.4512-Stainless Steel. The muffler is made of 1.4301 and 1.4212 Stainless Steel.

**NOTE:** Our CSP Exhaust System is unsuitable to use it with exhaust wrap!

## 2. Components and Tools

### Parts:

- 1x stainless steel header
- 1x single muffler
- 1x stainless steel heater hose 1m
- 2x reducer (for 35 mm j-tubes or heat exchanger)
- 2x bandclamp, Ø 41 mm
- 1x rubber muffler hangers
- 1x Bolt-on muffler brackets

## 1. Allgemein

**WICHTIG:** Zur Wahrung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen die von uns gelieferten Teile durch eine Fachwerkstatt montiert werden.

*Falsch eingestellte Motoren wirken sich bereits nach kurzer Betriebszeit negativ auf die Abgasanlage aus. Ein fettes Gemisch führt zu Rußablagerungen in der Dämmwolle.*

*Je mehr Ablagerungen sich bilden, desto schlechter kann der Dämpfer den Schall absorbieren. Die Folge: Die Abgasanlage wird mit der Zeit immer lauter.*

*Ist der Motor zu mager, erwärmt sich die Abgasanlage unzulässig stark. Auf Dauer können sich Risse bilden.*

*Wir empfehlen, unsere Anleitung zusammen mit einem Reparaturhandbuch für das entsprechende Fahrzeug einzusetzen.*

- Diese Schalldämpferanlage ist passend für Käfer, Karmann Ghia Typ 14 und Bus 50-67 ab 1300ccm. Der Fächerkrümmer ist aus Edelstahl 1.4512 gefertigt. Der Schalldämpfer ist aus Edelstahl 1.430 und 1.4212 hergestellt.

**WICHTIG:** Unsere Schalldämpferanlage ist für die Verwendung von Hitzeschutzband nicht geeignet!

## 2. Teile und Werkzeug

### Teile:

- 1x Fächerkrümmer
- 1x Schalldämpfer Single Muffler
- 1x Edelstahl Heizungsschlauch 1m
- 2x Reduzierhülsen (für 35 mm J-Rohre oder Wärmetauscher)
- 2x Bandschelle Ø 41 mm
- 1x Gummilasche
- 1x Anschraubhalter

1x 3-bolt flange gasket for "Y" connector pipe  
4x cylinder head gasket  
1x allen head bolt M8x20, ISO 4762  
3x allen head bolt M8x30, DIN 933  
8x hex nut M8, ISO 7042, 12mm  
1x hex nut M8, ISO 10511  
7x washer M8, ISO 7090  
3x safety washer M8, DIN 127

also on systems with optional carburettor pre heater pipes:

4x hex bolt M6x16,  
2x pre heater gasket

#### **Tools:**

1x 10 mm combination wrench  
1x 12 mm combination wrench  
1x 13 mm combination wrench  
1x screw driver  
1x 6mm allen hex key  
1x gasket removal tool  
1x powered hand drill  
1x drill Ø 9mm  
1x 12 mm socket  
1x 13 mm socket  
1x torque wrench  
1x anti-seize compound

### **3. Installation**

#### **3.1 Removal of original exhaust**

- Before you start installing the new Single Muffler Exhaust System you need to remove the original exhaust system. Use your workshop manual to do the job properly.

**NOTE:** *To get a good fit of the new system, it is necessary to remove the heat exchangers as well, even if you are not planning to replace them.*

#### **3.2 Preparation**

- Remove any old gasket material from cylinder head surface with a suitable gasket removal tool.
- Check the threads on the cylinder head exhaust studs for any damage or dirt and repair/replace as necessary.
- Put new supplied gaskets on the cylinder

1x Flanschdichtung  
4x Dichtung Zylinderkopf  
1x Schraube M8x20, ISO 4762  
3x Schraube M8x30, DIN 933  
8x Mutter M8, vgl. ISO 7042, SW12  
1x selbstsichernde Mutter M8, ISO 10511  
7x Scheibe M8, ISO 7090  
3x Federring M8, DIN 127

zusätzlich bei Anlage mit Vorwärmung:

4x Schraube M6x16,  
2x Flanschdichtung Vorwärmung

#### **Werkzeug:**

1x Ring-Maulschlüssel SW10  
1x Ring-Maulschlüssel SW12  
1x Ring-Maulschlüssel SW13  
1x Schlitz-Schraubendreher  
1x Innensechskantschlüssel 6 mm  
1x Flachkantschaber  
1x Handbohrmaschine  
1x Bohrer Ø 9 mm  
1x Nuss SW12  
1x Nuss SW13  
1x Drehmomentschlüssel  
1x Kupferpaste

### **3. Einbau**

#### **3.1 Demontage der Serienanlage**

- Bevor Sie mit der Installation der neuen Single Muffler Schalldämpferanlage beginnen, muss selbstverständlich die alte Anlage demontiert werden. Nehmen Sie hierzu ggf. einen Reparaturleitfaden zur Hilfe.

**WICHTIG:** *Auch wenn Sie Ihre Wärmetauscher nicht mit austauschen, ist es sinnvoll diese zu demontieren. Für die korrekte Montage des Fächerkrümmers müssen die Wärmetauscher gelöst werden.*

#### **3.2 Vorbereiten**

- Entfernen Sie jegliche Dichtungsreste an den Flanschflächen mit einem Dichtungsschaber.
- Überprüfen Sie die Gewinde der Zylinderkopfstehtbolzen auf evtl. Verunreinigungen oder Beschädigungen.
- Setzen Sie die passenden Dichtungen auf

head exhaust studs and put some anti-seize compound on the threaded surface.

- Install heat exchangers or j-tubes but do not fully tighten the 8mm nuts yet.

**NOTE:** Before install header to 35mm j-tubes or heat exchangers put on the reducers to the j-tubes of the heat exchangers.

### 3.3 Install header

- Put header on the cylinder head exhaust studs and heat exchanger tubes.

**NOTE:** It might be necessary to bend the tubes slightly to get a good fitment.

- Push the header onto the cylinder head completely. Afterwards secure the header with M8 nuts 12mm.
- Do not fully tighten the nuts right now!
- Install carburettor pre heater pipes(if applicable) with new supplied gaskets using the M6x16 bolts provided. It may be necessary to loosen the intake rubber boots and intake manifold on the center mount of the intake to get a proper alignment.
- When all parts are joined and aligned, tighten all screws with 20Nm (15ft/lbs)
- The heat exchanger and header are joined with 41mm band-clamps. (Fig.1)

die Auslasskanäle der Zylinderköpfe und tragen etwas Kupferpaste auf die Gewinde auf.

- Montieren Sie die Wärmetauscher oder J-Rohre. Dabei die Befestigungsmuttern noch nicht endgültig festziehen.

**WICHTIG:** Bei Verwendung von 35 mm J-Rohren oder Wärmetauschern müssen vor der Fächerkrümmerrmontage die beigelegten Reduzierhülsen auf die J-Rohre der Wärmetauscher gesteckt werden.

### 3.3 Montage Fächerkrümmer

- Setzen Sie den Fächerkrümmer auf die Zylinderstehbolzen und J-Rohre der Wärmetauscher.

**WICHTIG:** Anpassungen in Form von leichtem Nachbiegen der Rohre sind nicht ausgeschlossen.

- Schieben Sie den Krümmer vollständig bis zur Dichtfläche des Zylinderkopfes, bis die Krümmerflansche plan aufliegen. Sichern Sie anschließend den Krümmer mit M8 SW12 Muttern.
- Die Muttern noch nicht festziehen!
- Falls vorhanden, sollte jetzt die Vorwärmung des Vergasers mit neuen Dichtungen montiert werden. Gegebenenfalls müssen hier die Manschetten und die Schraube oder Mutter der Saugrohrstütze gelöst werden, um ein Ausrichten zu ermöglichen.
- Sind alle Teile miteinander verbunden und ausgerichtet, können alle Schrauben und

Muttern gleichmäßig mit 20 Nm angezogen werden. Wärmetauscher und Krümmer werden mit den 41 mm Band-schellen verschraubt. (Fig.1)

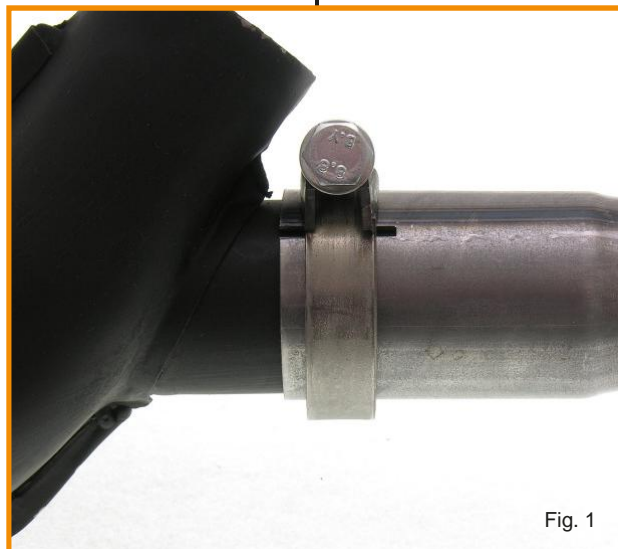


Fig. 1

**NOTE:** For ease in future removal, do not overtighten the clamps and use some anti-seize compound.

### 3.4 Install mufflers

- Now install the mufflers to the header flange using the M8x30 bolts, 8.4mm washers and hex nuts. (Fig.2)



Fig. 2

- Do not fully tighten the bolts right now!
- Install the bracket and rubber hanger to the rear bumper bracket. Use the M8x25 hex bolt and washer for this application.

**NOTE:** If there is no proper installation hole for your application please find a suitable position for the bracket and drill a  $\varnothing 9$  mm hole. The supplied hex nut can be used in this case.

- Hook up the muffler to the bracket using the rubber hanger.
- Now you can tighten the flange bolts to a torque of 20 Nm (15lb/fts)
- We suggest the use of some anti-seize compound in this case as well.

**WICHTIG:** Hier nicht zu stark anziehen, damit sich die Rohre nicht verformen und eine spätere Demontage möglich bleibt. Ein Einsatz von Kupferpaste ist an dieser Verbindung ebenfalls zu empfehlen.

### 3.4 Montage Schalldämpfer

- Nun können Sie den Schalldämpfer am Fächerkrümmer montieren. Hierzu werden die 30 mm langen Schrauben, Unterlegscheiben und Sechskantmutter verwendet. (Fig.2)

- Die verwendeten Schrauben noch nicht festziehen!
- Jetzt wird/werden der/die Lagerhaken an der hinteren Befestigungsbohrung der Stoßstangenhalter mit Hilfe einer M8x25 Schraube befestigt.

**ANMERKUNG:** Falls keine Stoßstangenhalter-Bohrung vorhanden ist, können Sie alternativ mit einer beigelegten M8 Stopfmutter den Lagerhaken auch an einem individuell gefertigten Befestigungsloch ( $\varnothing 9$  mm) anbringen.

- Danach wird der Schalldämpfer mit einer Gummilasche am Haken eingehängt.
- Abschließend ziehen Sie nun die Schrauben am Schalldämpfer-/Krümmerflansch mit 20 Nm fest.
- Auch hier kann die Verwendung von Kupferpaste ein späteres Demontieren erleichtern.



Fig. 3

### 3.5 Install hot air pipes (if applicable)

- If you have purchased a system with heater option you now have to install clamps and hoses between fan shroud and heat exchanger. Therefore use our stainless steel heater hose (cut into 2 (same length) pieces, 1 for each site), which have to lead through the rear engine tin from the fan shroud to the heat exchanger directly without the header. (Fig.3)

### 3.5 Fertigstellung Heizungsanschlüsse

- Stellen Sie, sofern vorhanden, die Heizungsanschlüsse zwischen Gebläsekasten und Wärmetauscher her. Verwenden Sie dazu den mitgelieferten Edelstahl-Heizschlauch, den Sie in zwei gleichlange Schläuche teilen. Jeweils pro Seite die Schläuche vom Gebläsekasten durch die Heizungsschlauchöffnung des Motorabschlussbleches direkt zu den Wärmetauschern verlegen und anschließen. Abschließend mit den Serienschlauchschnellen vor Ablösen sichern. (Fig. 3)



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](http://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](http://csp-shop.de)

The latest version of this instructions  
is available by using this QR-Code.



Eine aktuelle Version der Anleitung  
finden sie mit Hilfe dieses QR-Code.