

# CSP

## PRODUCTS

### CSP Python exhaust system T4

#### *CSP Python Auspuffanlage T4*

Fitting Instructions

Montageanleitung



#### **Features:**

- Exhaust manifold pipe system made of 1.4512 stainless steel.
- Silencer made of polished 1.4301 stainless steel.
- Equal pipe lengths.
- Meticulously manufactured collector.
- Pipes moveable, and so can also be used for wide engines with long strokes.
- Adapter tubes for early and late cylinder heads
- Variable collector inserts (1 1/2- 2").
- Three different exhaust manifolds can be supplied in 42 mm, 45 mm and 48 mm diameters.

#### **Besonderheiten:**

- Rohranlage aus Edelstahl 1.4512.
- Schalldämpfer aus poliertem Edelstahl 1.4301
- gleiche Rohrlängen.
- Aufwändig gefertigter Sammler.
- Rohre verschiebbar und somit auch für breite Motoren mit großen Hüben verwendbar.
- Rohrstützen lieferbar für frühe und späte Zylinderköpfe.
- Variable Kollektoreinsätze (38-50,3 mm Durchmesser).
- Drei verschiedene Fächerkrümmer Durchmesser (42 mm, 45 mm und 48 mm).

251 104 0XX.DOC.M

## 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.*

- Optimally matched pipe lengths and meticulously manufactured collectors provide optimum flows and maximum velocities.
- Improvement of the torque curve up to maximum power.
- Specially engineered silencers provide a deep, throaty, sporting sound without any loss of performance.
- Easy and stressless header tube installation.
- There are two different exhaust system designs for the Bus and Beetle.

### **Requirements:**

- The CSP Python exhaust is intended for mounting onto a Type 4 engine from 1700 cc or more.
- Before starting to install the new Python silencer system you must of course remove the old system. If necessary use a repair manual as a guide for this purpose.

**NOTE:** *The Python silencer system Type 4 is not intended for use with heat exchangers.*

## 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.*

- Optimal abgestimmte Rohrlängen und aufwändig gefertigter Sammler sorgen für besten Fluss und maximale Gaseschwindigkeit.
- Verbesserung der Drehmomentkurve bis zur Höchstleistung.
- Speziell hergestellter Absorptionsschalldämpfer sorgt für dumpfen, sportlichen Klang ohne Leistungsverlust.
- Einfache und spannungsfreie Montage der Fächerkrümmerrohre.
- Die Auspuffanlage gibt es in den zwei verschiedenen Ausführungen Bus und Käfer.

### **Voraussetzungen:**

- Der CSP-Auspuff Python ist für die Montage an einem Typ-4 Motor ab 1700 ccm vorgesehen.
- Bevor Sie mit der Installation der neuen Python Schalldämpferanlage beginnen, muss selbstverständlich die alte Anlage demontiert werden. Nehmen Sie hierzu ggf. einen Reparaturleitfaden zur Hilfe.

**WICHTIG:** *Die Schalldämpferanlage Python Typ 4 ist nicht für die Verwendung von Wärmetauschern vorgesehen.*

## 2. Components and Tools

### Parts:

- 1x header
- 1x muffler
- 4x adapter tubes
- 1x muffler gasket
- 4x flange gasket
- 4x cylinder head gasket
- 1x rubber muffler hanger
- 1x Bolt-on muffler bracket
- 3x allen head bolt M10x35, DIN931
- 1x allen head bolt M8x20, DIN933
- 8x allen head bolt M8x30, DIN933
- 3x nut M10, 14 mm, CU
- 16x nut M8, 10 mm
- 12x washer M8, DIN125
- 8x spacer Ø 15x10

### Tools:

- 1x 10 mm combination wrench
- 1x 12 mm combination wrench
- 1x 13 mm combination wrench
- 1x 14 mm combination wrench
- 1x screw driver
- 1x gasket removal tool
- 1x powered hand drill
- 1x drill Ø 9 mm
- 1x 12 mm socket
- 1x 13 mm socket
- 1x 14 mm socket
- 1x torque wrench
- 1x anti-seize copper paste compound

## 3. Installation

### 3.1. 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 some anti-seize copper paste compound on the threaded surface.
- Remove the pushrod tubes.

## 2. Teile und Werkzeug

### Teile:

- 1x Fächerkrümmer
- 1x Schalldämpfer
- 4x Rohrstützen
- 1x Flanschdichtung Schalldämpfer
- 4x Flanschdichtung Rohrstützen
- 4x Flanschdichtung Zylinderkopf
- 1x Gummilasche
- 1x Anschraubhalter
- 3x Schraube M10x35, DIN931
- 1x Schraube M8x20, DIN933
- 8x Schraube M8x30, DIN933
- 3x Mutter M10, SW14, CU
- 16x Mutter M8, SW10
- 12x Scheibe M8, DIN125
- 8x Distanzstücke Ø 15x10

### Werkzeug:

- 1x Ring-Maulschlüssel SW10
- 1x Ring-Maulschlüssel SW12
- 1x Ring-Maulschlüssel SW13
- 1x Ring-Maulschlüssel SW14
- 1x Schlitz-Schraubendreher
- 1x Flachkantschaber
- 1x Handbohrmaschine
- 1x Bohrer Ø 9 mm
- 1x Nuss SW12
- 1x Nuss SW13
- 1x Nuss SW14
- 1x Drehmomentschlüssel
- 1x Kupferpaste

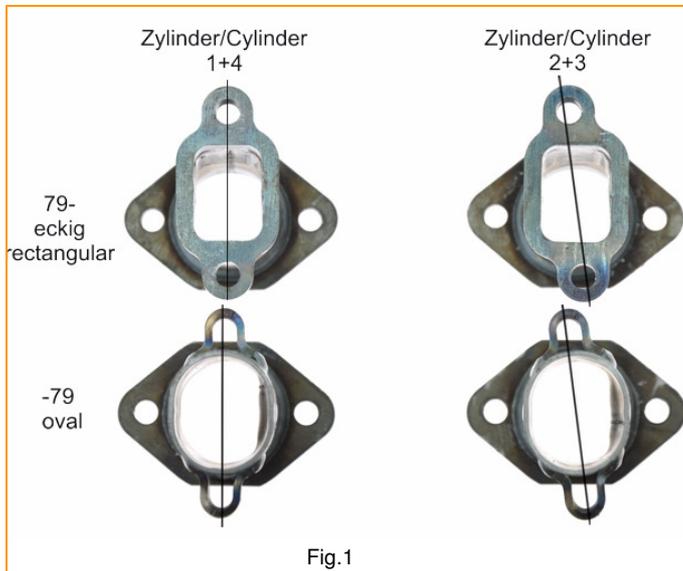
## 3. Einbau

### 3.1. Vorbereitungen

- Entfernen Sie jegliche Dichtungsreste an den Flanschflächen mit einem Dichtungsschaber.
- Überprüfen Sie die Gewinde der Zylinderkopfstehtbolzen auf evtl. Verunreinigungen oder Beschädigungen.
- Tragen Sie etwas Kupferpaste auf die Gewindestifte der Auslasskanäle auf.
- Entfernen Sie die Stößelschutzrohre.

### 3.2. Install pipe sockets

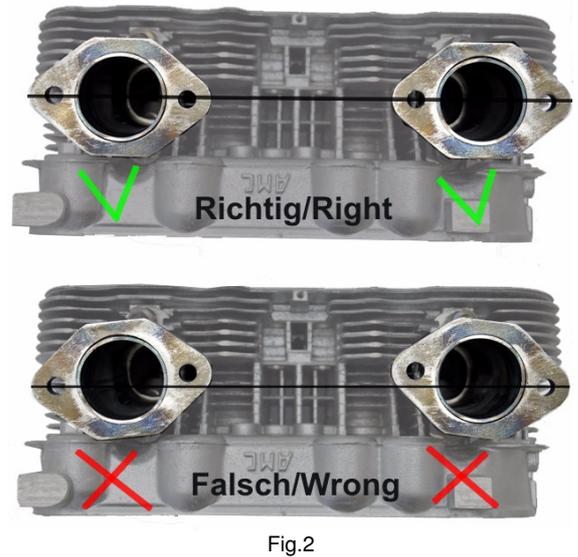
- Install the matching adapter tubes (oval or rectangular) to the exhaust port of the cylinder head. Secure them in place using the M8 10mm nuts.



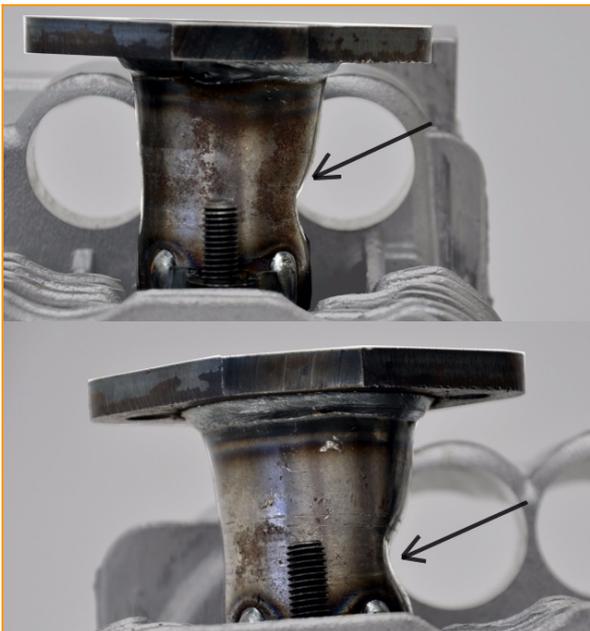
**NOTE:** When installing the exhaust stacks (oval and angled flanges) ensure that the individual stacks have the correct offset (Figs. 1 and 2). For cylinders 1+4 and 2+3 use the correspondingly marked exhaust stacks. When positioning the exhaust stacks in the recess check that the push rod tubes have sufficient space of movement (see Fig. 3).

### 3.2. Montage Auspuffstutzen

- Setzen Sie nun den jeweiligen Auspuffstutzen (ovaler oder eckiger Flansch) mit der passenden Dichtung auf den Auslasskanal und sichern ihn mit Hilfe von M8 SW10 Muttern.



**ACHTUNG:** Achten Sie bei der Montage der Auspuffstutzen (Oval und eckiger Flansch) auf den korrekten Versatz der einzelnen Stutzen (Fig. 1+2). Verwenden Sie für die Zylinder 1+4 und 2+3 die entsprechend markierten Auspuffstutzen. Achten Sie beim Aufsetzen der Auspuffstutzen auf die Einbuchtung für die Freigängigkeit der Stößelschutzrohre (siehe Fig. 3).



- The rectangular 79 and later cylinder ports require the use of two Ø15x10 spacers on each adapter tube. Install these before you use the M8 nuts to secure the tubes in place. (Fig. 1)
- Do not fully torque the adapter tubes right now.
- Install the pushrod-tubes.

**NOTE:** *On account of the small separation between push rod tube and exhaust stack the push rod tubes must be pushed through the mounting bore on the cylinder head and up to the engine block.*

### 3.3. Install header tubes

- Mount the main header assembly to the already installed adapter tubes of cylinder 1 and 2 using the supplied M8x30 allen head bolts and 10mm nuts. Do not forget the matching flange gaskets between the two ports. (Fig. 5)
- Do not fully tighten the nuts now.
- Install the header tubes of cylinder 3 and 4

- Bei Zylinderköpfen Bj. 79- (eckiger Flansch) müssen pro Rohrstützen die beigelegten Distanzstücke Ø 15x10 aufgesteckt werden, bevor Sie mit Hilfe der Muttern die Flansche endgültig sichern. (Fig. 4)
- Ziehen Sie die Muttern noch nicht ganz fest.
- Montieren Sie nun die Stößelschutzrohre.

**WICHTIG:** *Wegen der knappen Distanz zwischen Stößelschutzrohr und Auspuffstützen, müssen die Stößelschutzrohre durch die Aufnahmebohrung am Zylinderkopf bis zum Motorblock durchgeschoben werden.*

### 3.3. Montage Fächerkrümmer

- Verbinden Sie die schon montierten Rohrstützen von Zylinder 1+2 mit den jeweiligen Flanschen des Fächerkrümmers mit Hilfe der M8x30 Schrauben und SW10 Muttern. Zum Abdichten der Flansche benutzen Sie die beigelegten Dichtungen. (Fig. 5)
- Ziehen Sie die Muttern noch nicht ganz fest.



Fig.5

to the collector and adapter tubes. Make sure you use some anti-seize copper paste compound on threads and on the collector sleeves. This eases any later removal of the exhaust parts. Also use the M8x30 bolt and

- Tragen Sie nun etwas Kupferpaste auf den Teil der Krümmerrohre von Zylinder 3+4 auf, der in den Kollektor geschoben wird.
- Verbinden Sie die Krümmerrohre mit den Rohrstützen von Zylinder 3+4. Legen Sie

matching flange gaskets on this side as well.

- Do not fully torque the adapter tubes right now.
- Gently tighten the adapter tubes to the cylinder heads with an equal torque of 20 Nm (14lbs/ft).

**NOTE:** *Do not forget the flange seal between adapter tube flange and header pipe flange.*

**NOTE:** *The use of an anti-seize copper paste compound on threads and nuts makes any later removal of the exhaust parts easier.*

### 3.4. Install muffler

- Attach the silencer using the muffler gasket, M10 bolts and M10 nuts to the collector flange. Don't tighten up the bolts and nuts yet. (Fig. 6)
- With the aid of a wire temporarily fix the silencer to the support on the rear apron. This eases assembly. (Fig. 7)

zwischen die Flansche eine Dichtung. Danach sichern Sie mit M8 Schraube und Mutter.

- Ziehen Sie die Schrauben / Muttern noch nicht ganz fest.
- Jetzt werden die Muttern des Rohrstutzens an der Zylinderkopfseite gleichmäßig mit 20 Nm festgezogen.

**WICHTIG:** *Achten Sie darauf, dass sich zwischen dem jeweiligen Flansch von Rohrstutzen und Fächerkrümmer eine Dichtung befindet!*

**ANMERKUNG:** *Der Einsatz von Kupferpaste an Gewinden und Muttern erleichtert eine spätere Demontage der Auspuffteile.*

### 3.4. Montage Schalldämpfer

- Befestigen Sie den Schalldämpfer mit Hilfe der Schrauben M10 und Muttern M10 am Flansch des Kollektors. Legen Sie zwischen die beiden Flansche eine Dichtung. Ziehen Sie die Schrauben und Muttern noch nicht fest. (Fig. 6)
- Fixieren Sie den Schalldämpfer am Halter mit Hilfe eines Drahtes vorübergehend an der Endspitze. Dies erleichtert die Montage. (Fig. 7)



Fig.6



Fig.7

**NOTE:** If you wish to use the collector inserts (CSP Order Nos. 251 101 150, 251 101 175, 251 101 200) the inserts (Fig. 5) must be placed between exhaust manifold and silencer flange before the silencer is mounted. Take care that the collector is in the correct position. See Fig. 6

**WICHTIG:** Falls Sie Kollektoreinsätze (CSP-Best.-Nr. 251 101 150, 251 101 175, 251 101 200) verwenden wollen, müssen die Einsätze (Fig. 5) vor der Schalldämpfermontage zwischen Fächerkrümmer und Schalldämpferflansch gelegt werden. Beachten Sie dabei die korrekte Lage des Kollektoreinsatzes siehe Fig.6 .



Fig.8

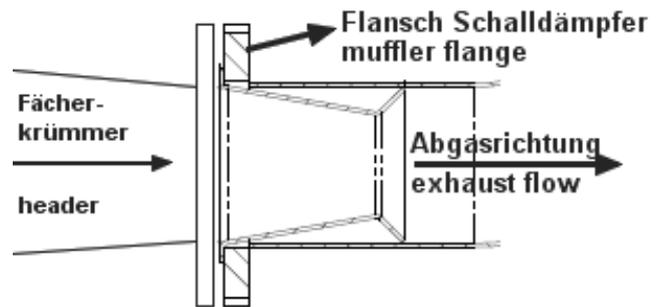


Fig.9

- Now attach the supplied bolt-on muffler bracket to the bodywork. To make things easier, you can install the rubber muffler hanger with the bolt-on bracket onto the muffler hook, hold the assembly into position and then mark the position for the bolt-on bracket on the rear apron. Drill the mounting hole with a 9 mm drill and then attach the muffler bracket.
- Now the 3 attachment bolts and nuts can finally be tightened up on the silencer / collector flange with 30 Nm (22ft/lbs) and on the header pipe flanges with 20 Nm (15ft/lbs).

- Befestigen Sie nun den Lagerhalter an der Karosserie zur Aufnahme des Schalldämpfers. Hängen Sie hierzu den Halter mit Gummiring an den Schalldämpferhaken und zeichnen Sie die Befestigungsposition des Halters an der Endspitze an. Bohren Sie mit Hilfe eines 9 mm Bohrers die Befestigungsbohrung und befestigen Sie anschließend den Halter.
- Jetzt können die 3 Befestigungsschrauben und Muttern am Schalldämpfer- / Krümmerflansch mit 30 Nm und an den Auslass-Krümmerflanschen mit 20 Nm endgültig festgezogen werden.

**NOTE:** Here too the use of an anti-seize copper compound paste on threads and nuts makes any later removal of the exhaust parts easier.

**ANMERKUNG:** Auch hier erleichtert der Einsatz von Kupferpaste an Gewinden und Muttern eine spätere Demontage der Auspuffteile.

### 3.5. Finishing

- After final assembly start the engine and idle in neutral. Carefully check for any leakage. Remember that the exhaust pipes get very hot!

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 202622  
Fax. +49 (0)4532 2860888

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

### 3.5. Fertigstellung

- Nach erfolgreicher Montage starten Sie den Motor und prüfen die Python Auspuffanlage bei Leerlaufdrehzahl nach möglichen Undichtigkeiten.

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 202622  
Fax. +49 (0)4532 2860888

Öffnungszeiten:  
Mo - Fr: 08.00 - 18.00 MEZ