

CSP

PRODUCTS

Python exhaust system Type-4 Bus '72-'90

Python Auspuffanlage Typ-4 Bus '72-'90

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.
- Variable collector inserts (1 1/2- 2").
- Three different exhaust manifolds can be supplied in 42 mm, 45 mm diameters.

Besonderheiten:

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

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.

- 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 header installation.
- There are two different exhaust system designs.
 1. Bus Bj. '72-'79 mit Typ-4 Motor, 17-2000 ccm
 2. Bus Bj. '80-'90 mit Typ-4 Motor, 2000 ccm, or WBX-Motor, 1900 ccm (DG,DF)

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.

- Optimal abgestimmte Rohrlängen und aufwändig gefertigter Sammler sorgen für besten Fluss und maximale Gasgeschwindigkeit.
- Verbesserung der Drehmomentkurve bis zur Höchstleistung.
- Speziell hergestellter Absorptionsschalldämpfer sorgt für dumpfen, sportlichen Klang ohne Leistungsverlust.
- Einfache Montage des Fächerkrümmers.
- Die Auspuffanlage ist in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich.
 1. Bus Bj. '72-'79 mit Typ-4 Motor, 17-2000 ccm
 2. Bus Bj. '80-'90 mit Typ-4 Motor, 2000 ccm oder WBX-Motor, 1900 ccm (Kennbuchstabe DG,DF)

Requirements:

- The CSP Python exhaust is intended for mounting onto a Type-4 engine from 1700 cc or WBX 1900cc (Engine code DG/DF).
- Before starting to install the new Python silencer system you must of course remove the old muffler.
- The stock heat exchanger or J-pipes stay in place.
- If necessary use a repair manual as a guide for this purpose.

Voraussetzungen:

- Der CSP-Auspuff Python Bus Typ-4 '72-'90 ist für die Montage an einem Typ-4 Motor ab 1700 ccm oder WBX 1900 ccm (Kennbuchstaben DG oder DF) vorgesehen.
- Bevor Sie mit der Installation der neuen Python Schalldämpferanlage beginnen, muss der alte Schalldämpfer demontiert werden.
- Die Wärmetauscher bzw. Abgasrohre am Zylinder bleiben montiert.
- Nehmen Sie hierzu ggf. einen Reparaturleitfaden zur Hilfe.

2. Components and Tools

Parts:

1x header
 1x muffler
 1x muffler gasket
 2x flange gasket
 1x rubber muffler hanger
 1x Bolt-on muffler bracket
 3x allen head bolt M10x35, DIN931
 4x allen head bolt M10x30, DIN931
 6x allen head bolt M8x30, DIN933
 3x nut M10, 14 mm, CU
 6x nut M8, 10mm CU
 12x washer M8, DIN125

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 12 mm socket
 1x 13 mm socket
 1x 14 mm socket
 1x torque wrench
 1x anti-seize copper paste compound

2. Teile und Werkzeug

Teile:

1x Fächerkrümmer
 1x Schalldämpfer
 1x Flanschdichtung Schalldämpfer
 2x Flanschdichtung zw. Wärmetauscher/
 J-Rohre u. Fächerkrümmer
 1x Gummilasche
 1x Anschraubhalter
 3x Schraube M10x35, DIN931
 4x Schraube M10x30, DIN931
 6x Schraube M8x30, DIN933
 3x Mutter M10, SW14, CU
 6x Mutter M8, 10 mm CU
 12x Scheibe M8, DIN125

Werkzeug:

1x Ring-Maulschlüssel SW10
 1x Ring-Maulschlüssel SW12
 1x Ring-Maulschlüssel SW13
 1x Ring-Maulschlüssel SW14
 1x Schlitz-Schraubendreher
 1x Flachkantschaber
 1x Nuss SW12
 1x Nuss SW13
 1x Nuss SW14
 1x Drehmomentschlüssel
 1x Kupferpaste

3. Installation

3.1 Preparation

- Remove any old gasket material from cylinder head surface with a suitable gasket removal tool.

3. Einbau

3.1 Vorbereitungen

- Entfernen Sie jegliche Dichtungsreste an den Flanschflächen mit einem Dichtungsschaber.

3.2 Install header

- Install the collector assembly from Cylinder 1 & Cylinder 2 to the heat exchanger flange (or header tubes flange) using the M8x30 bolts along with the copper hex nuts. Don't forget to use the matching gasket between the flanges. Do not fully tighten now!
- Apply some anti-seize copper paste to the ends of the Cylinder 3 & Cylinder 4 tubes as well as the inside of the collector sleeves.
- Gently slip the Cylinder 3 & Cylinder 4 tubes into the collector till the heat exchanger flange (or header tubes flange) will align. Again, use M8x30 bolts and flange gasket to tighten everything up.
- When everything is aligned the flange bolts can be fully tighten to 20Nm.



Fig. 1

NOTE: Do not forget the flange seal between Heat exchanger/ J-pipe 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.

3.2 Montage Fächerkrümmer

- Tragen Sie etwas Kupferpaste auf den Teil der Krümmerrohre von Zylinder 3+4 auf, der in den Kollektor geschoben wird.
- Verbinden Sie den montierten Wärmetauscher bzw. das Abgasrohr von Zylinder 1+2 mit dem Flansch des Fächerkrümmers mit Hilfe der M8x30 Schrauben und M8 CU Muttern.
- Zum Abdichten der Flansche benutzen Sie die beigelegten Dichtungen. (Fig. 1)
- Anschließend schieben Sie das Krümmerrohr von Zylinder 3+4 (Fig. 2) in den Kollektor und verbinden den montierten Wärmetauscher bzw. das Abgasrohr von Zylinder 3+4 mit dem Flansch des Krümmerrohrs mit Hilfe der M8x30 Schrauben und M8 CU Muttern.
- Zum Abdichten verwenden Sie bitte auch die beigelegten Dichtungen.
- Ziehen Sie die Muttern gleichmäßig mit 20Nm fest.



Fig. 2

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass sich zwischen dem jeweiligen Flansch vom Wärmetauscher/ Abgasrohr und Fächerkrümmer eine Dichtung befindet!

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

NOTE: For 45 mm Python exhaust

To get the appropriate header clearance the engine tinware need to be modified in the crank pulley area. Fig. 3.



Fig. 3

3.3 Install muffler

CAUTION: To install the muffler support bracket the engine brace bar need to be unscrewed on the right side of the vehicle. **Make sure the engine is properly hold and supported when performing this job!**

- Remove right side reinforcement bracket of the engine support bar.
- The screws of the engine support bar needs to untighten to remove the bracket. (Fig.4)



Fig. 4

NOTE: The thick washer needs to be reused. Make sure the correct assembly sequence is applied. (Fig.5)

WICHTIG: Bei 45 mm Python Auspuff

Für eine ausreichende Freigängigkeit des Fächerkrümmers muss die Riemenscheibenabdeckung entsprechend angepasst werden. Siehe dazu Fig. 3.

3.3 Montage Schalldämpfer

ACHTUNG: Zur Montage der Schalldämpferaufnahme muss die Motortraverse gelöst werden! Motor kann kippen! **Der Motor MUSS auf einer geeigneten Abstützung gesichert werden.**

- Entfernen Sie die alte Versteifungsplatte der rechten (in Fahrtrichtung) Motortraverse.
- Lösen Sie dazu die Verschraubung der Motortraverse wie auf dem Bild (Fig. 4) zu sehen.

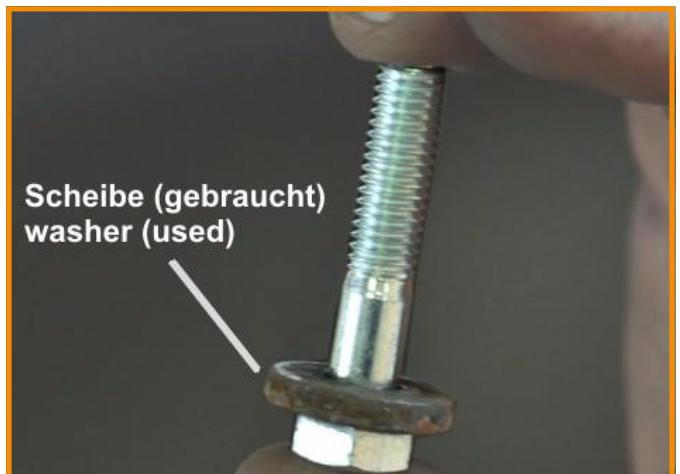


Fig. 5

WICHTIG: Die dicke Unterlegscheibe der Verschraubung wird zur erneuten Montage benötigt. Reihenfolge beachten! (Fig. 5)

- Assemble the new silencer support (Fig.5) using the supplied M10x30 nuts and bolts. You will have to reuse the thick washer prior removed.



Fig. 6

NOTE: If you wish to use the collector inserts (CSP Order Nos. 251 101 150, 251 101 175, 251 101 200) the inserts (Fig. 7) 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. 8.

WICHTIG: Falls Sie Kollektoreinsätze (CSP-Best.-Nr. 251 101 150, 251 101 175, 251 101 200) verwenden wollen, müssen die Einsätze (Fig. 7) vor der Schalldämpfermontage zwischen Fächerkrümmer und Schalldämpferflansch gelegt werden. Beachten Sie dabei die korrekte Lage des Kollektoreinsatzes siehe Fig.8.



Fig. 7

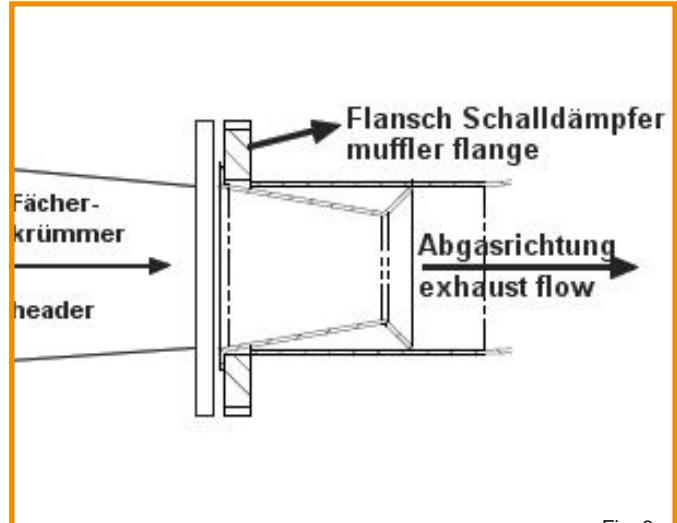


Fig. 8



Fig. 9

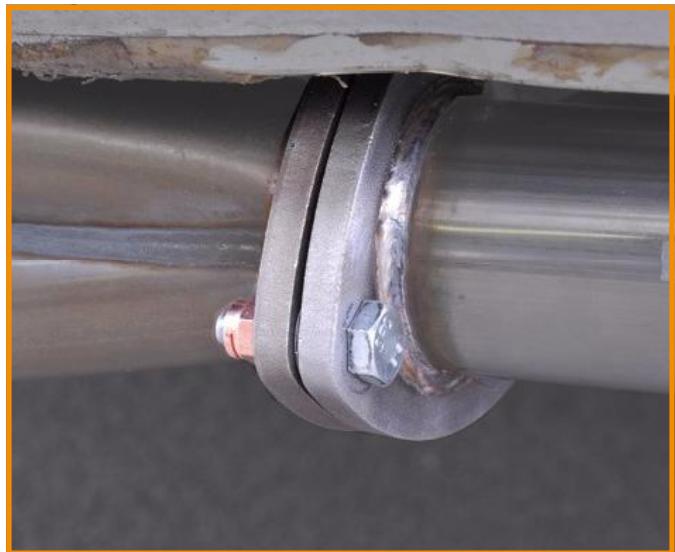


Fig. 10

- Apply the rubber hanger to the top bracket on the muffler and install the assembly to the silencer support just installed. (Fig. 9)
- Using the M10 nuts and bolts M10x35 and matching flange gasket the muffler can now be attached to the collector flange.
- 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).

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.

3.4 Finishing

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

- Hängen Sie den Schalldämpfer mit Hilfe der Auspuff-Gummilasche an die Schalldämpferaufnahme. (Fig. 9)
- Befestigen Sie den Schalldämpfer mit Hilfe der Schrauben M10x35 und Muttern M10 am Flansch des Kollektors.
- Legen Sie zwischen die beiden Flansche die mitgelieferte Dichtung. Richten Sie den Schalldämpfer aus und ziehen Sie dann die Schrauben und Muttern mit 30Nm fest. (Fig. 10)

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

3.4 Fertigstellung

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

**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**

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.