

CSP

PRODUCTS

CSP Oil Pump EasyFlow

CSP Ölpumpe EasyFlow

Fitting Instructions

Montageanleitung



Features

- O-rings for optimum sealing - even in used engine housings
- Flow-optimised oil channels
- Elaborately milled pump cover with optional pressure relief valve
- Coordinated components for optimum fitting accuracy
- External connections for oil filter and oil cooling
- Cover with hard anodised surface

Besonderheiten

- O-Ringe für optimale Abdichtung – auch in gebrauchten Motorgehäusen
- Strömungsoptimierte Ölkanäle
- Aufwändig gefräßte Pumpendeckel wahlweise mit Überdruckventil
- Auseinander abgestimmte Komponenten für optimale Passgenauigkeit
- Externe Anschlüsse für Ölfilter und Ölkühlung
- Deckel mit harteloxierter Oberfläche

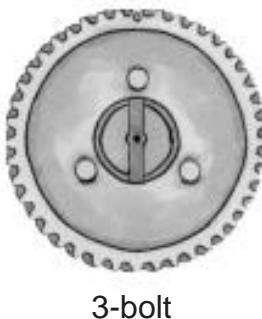
1. General

CAUTION: 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.

- We would like to congratulate you on your purchase of the CSP oil sump. Installed with care, this oil sump will optimise the oil supply to your engine.

With the oil pump removed, you can check through the opening in the engine housing whether a camshaft with 4 bolts (standard from 1971-) or 3 bolts (standard up to -1971, various tuning camshafts) is installed.



3-bolt

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 Reparaturhandbuch für das entsprechende Fahrzeug einzusetzen.

- Wir möchten Sie zu dem Kauf der CSP-Ölpumpe beglückwünschen. Mit Sorgfalt montiert werden Sie mit dieser Ölpumpe die Ölversorgung Ihres Motors optimieren.

Bei ausgebauter Ölpumpe können Sie durch die Öffnung im Motorgehäuse überprüfen, ob eine Nockenwelle mit 4 Bolzen (Serie ab 1971-) oder 3 Bolzen (Serie bis -1971, diverse Tuning Nockenwellen) verbaut ist.

ACHTUNG: Aufgrund von Abweichungen zu den Serienmaßen, kann es vorkommen, dass bei Aluminium-Motorgehäusen mit 4-Punkt Nockenwellen unsere Ölpumpen nicht montierbar sind.

NOTE:

- In general, the diameter of the oil pump bore in the housing should be measured and compared with the tolerance when the engine is built. Tolerance: Ø 70.00 - 70.03 mm
- As many used cases are out of tolerance, we have fitted our oil pumps with an O-ring to prevent leaks or pressure loss between the pump and the engine case..
- Please take the time to read these installation instructions carefully before starting work. If you have any questions or problems, please do not hesitate to contact us by email or telephone.

ANMERKUNG:

- Generell sollte beim Motorenbau der Durchmesser der Ölpumpenbohrung im Gehäuse gemessen und mit der Toleranz abgeglichen werden. Toleranz: Ø 70,00 – 70,03 mm
- Da bei vielen Gehäusen die Bohrung außerhalb der Toleranz liegt, haben wir unsere Ölpumpen mit einem O-Ring versehen, der Leckagen bzw. Druckverluste zwischen Pumpe und Gehäuse unterbindet.
- Nehmen Sie sich bitte die Zeit, und lesen Sie sich diese Montageanleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen. Bei Fragen oder Problemen stehen wir gerne per Email oder telefonisch zur Verfügung.

2. Parts and tools

2.1 Parts

1x oil pump housing
 1x oil pump cover
 1x oil pump gear
 1x driven oil pump gear
 1x O-ring seal for engine case
 1x O-ring seal for cover
 2x fitting sleeves
 4x M8 studs
 4x M8 nut with seal
 1x paper gasket

2.2 Tool

Socket 13mm
 Torque spanner
 plastic hammer
 (Oil pump puller (Part-No. 012 120 115))

 Sealing Compound (Part-No. 000 698 GD)
 Loctite (Part-No. 000 604 MF)
 Thread sealant (Part-No. 000 604 RD)

3. Preparation

- The lengths of the gears and the pump housing are matched on each oil pump. This prevents pressure losses and unnecessary oil foaming.
- Clean the sealing surface on the engine housing carefully.

4. Assembly with disassembled engine

- Check the length of the installed oil pump studs. These may need to be replaced with longer ones for the new oil pump.

NOTE: The bolts must completely fill the nut on the oil pump cover. (Fig. 3)

- Always remove the studs from the right-hand half of the engine case. To do this, lock two nuts on a stud so that you can then unscrew them.

2. Teile und Werkzeug

2.1 Teile

1x Ölpumpengehäuse
 1x Ölpumpendeckel
 1x Zahnrad
 1x Zahnrad mit Antriebswelle
 1x O-Ringdichtung zum Motorgehäuse
 1x O-Ringdichtung zum Deckel
 2x Passhülsen
 4x Stehbolzen M8
 4x M8 Mutter mit Dichtung
 1x Papierdichtung

2.2 Werkzeug

Nuss 13mm
 Drehmomentschlüssel
 Schonhammer
 (Ölpumpenauszieher (Art. Nr. 012 120 115))

 Gehäusedichtmasse (Art. Nr. 000 698 GD)
 Schraubensicherungsmittel
 (Art. Nr. 000 604 MF)
 Gewindedichtmittel (Art. Nr. 000 604 RD)

3. Vorbereitung

- Die Längen der Zahnräder und des Pumpengehäuses sind bei unseren Ölpumpen aufeinander abgestimmt. Dadurch werden Druckverluste und unnötige Ölverschäumung verhindert.
- Reinigen Sie die Dichtfläche am Motorgehäuse sorgfältig.

4. Montage bei zerlegtem Motor

- Prüfen Sie die Länge der verbauten Ölpumpenstehbolzen. Diese müssen eventuell für die neue Ölpumpe gegen längere ausgetauscht werden.

ANMERKUNG: Die Stehbolzen müssen die Mutter am Ölpumpendeckel voll ausfüllen. (Fig. 3)

- Entfernen Sie in jedem Fall die Stehbolzen aus der rechten Gehäusehälfte. Kontern Sie hierfür zwei Muttern auf einem Stehbolzen, um ihn anschließend rausdrehen zu können.

- If necessary, screw in the new studs to the determined length. Make sure to use some Loctite. (Part-No. 000 604 MF).
- Insert the oil pump into the left-hand half of the engine case for test fitting.
- Ensure that there is sufficient clearance between the camshaft gear with bolts/rivets and the oil pump.
- If the screw touches the pump, the screws must be removed and shortened. (Fig. 1)

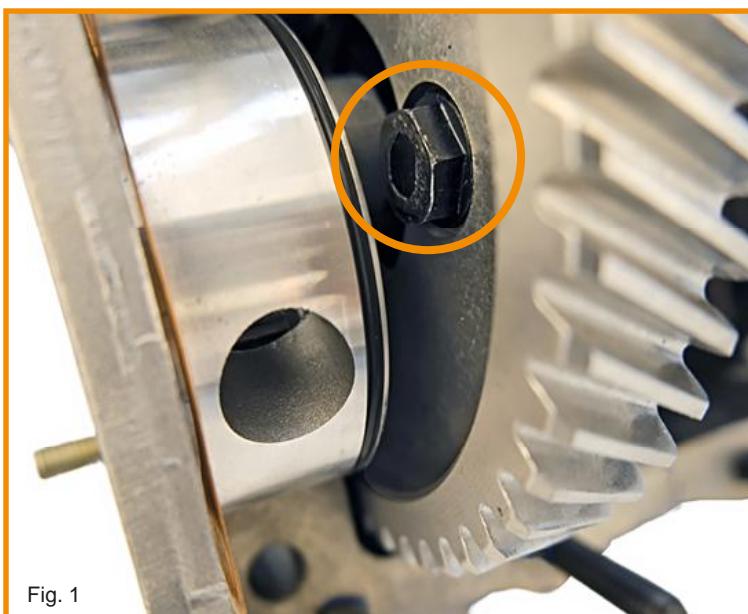


Fig. 1

- Falls benötigt, drehen Sie die neuen Stehbolzen bis zur ermittelten Länge mit einem Schraubensicherungsmittel (Art. Nr. 000 604 MF) ein.
- Stecken Sie die Ölpumpe zur Probemontage in die linke Gehäusehälfte.
- Stellen Sie sicher, dass zwischen dem Nockenwellenrad mit Schrauben/Nieten und der Ölpumpe ausreichend Freigang ist.
- Sollten die Schraubenköpfe die Pumpe berühren müssen die Schrauben demontiert und gekürzt werden. (Fig. 1)

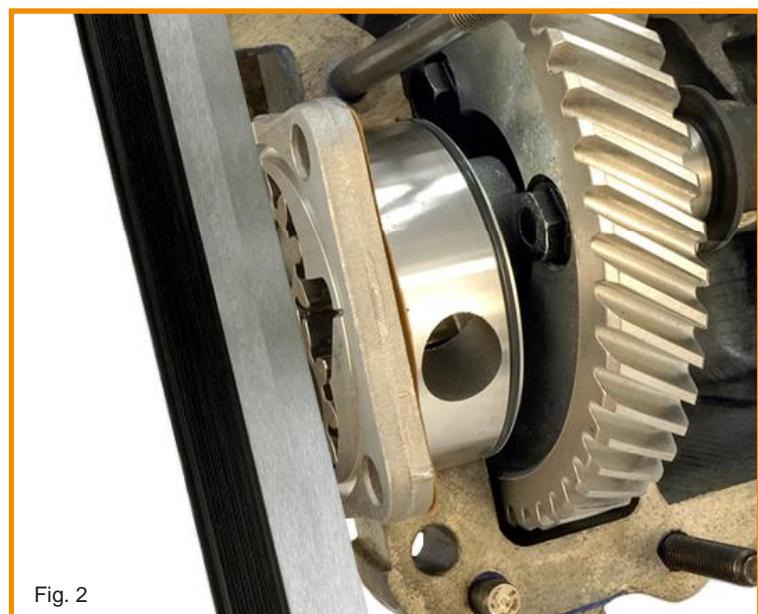


Fig. 2

- Insert the gears and ensure that the gears end flush with the sealing surface. (Fig. 2)
- Now refit the oil pump with sealant and gasket to the left-hand half of the engine case.
- Fix the oil pump temporarily with two M8 nuts hand-tight approx. 1 mm before reaching the end position.
- You can now screw the housing halves together.
- Screw the studs into the right-hand half of the housing
- Put on the oil pump cover and tap the pump into the end position with a plastic hammer.

- Legen Sie die Zahnräder ein und stellen Sie sicher, dass die Zahnräder bündig mit der Dichtfläche enden. (Fig. 2)
- Setzen Sie nun die Ölpumpe mit Dichtmittel und Dichtung erneut an der linken Gehäusehälfte an.
- Fixieren Sie die Ölpumpe vorübergehend mit zwei M8 Muttern handfest ca. 1mm vor Erreichen der Endlage.
- Sie können nun die Gehäusehälften miteinander verschrauben
- Drehen Sie die Stehbolzen in die rechte Gehäusehälfte
- Legen Sie den Ölpumpendeckel auf und klopfen Sie die Pumpe mit einem Schonhammer in die Endposition.

- The oil pump gears can then be inserted. Make sure that the upper gear wheel is properly engaged in the camshaft before replacing the cover.

NOTE: Our oil pumps are fitted with an O-ring on the sealing surface to the cover. No paper gasket or sealant is required between the pump and the cover.

- Secure the pump with M8 sealing nuts (25 Nm)
- The sealing element in the nut must face to the pump
- Fit your hose connections
- Use a thread sealant (art. no. 000 604 RD) for NPT threads.

CAUTION: Teflon tape must not be used for sealing. Detached pieces of Teflon tape can get into the oil ducts. Also, due to the reduced thread friction, there is a risk that the screw connection will be overtightened.

- Anschließend können die Pumpenräder eingelegt werden. Achten Sie darauf, dass das obere Zahnrad richtig eingerastet ist, bevor Sie den Deckel erneut ansetzen.

ANMERKUNG: Unsere Ölpumpen sind mit einem O-Ring an der Dichtfläche zum Deckel versehen. Es wird keine Papierdichtung oder Dichtmittel zwischen Pumpe und Deckel benötigt.

- Fixieren Sie die Pumpe mit M8 Dichtmuttern (25 Nm)
- Das Dichtelement in der Mutter muss zur Pumpe zeigen
- Montieren Sie ihre Schlauchanschlüsse
- Verwenden Sie bei NPT-Gewinden ein Gewindedichtmittel (Art. Nr. 000 604 RD).

ACHTUNG: Teflonband darf zum Abdichten nicht verwendet werden. Abgelöste Stücke des Teflonbands können in die Ölkänele gelangen. Durch die verminderte Gewindereibung besteht die Gefahr, dass die Verschraubung zu fest angezogen wird.

5. Fitting with the engine installed

- Remove the old oil pump using an oil pump puller.
- Check the length of the installed oil pump stud bolts. These may need to be replaced with longer ones for the new oil pump. To do this, lock two nuts on a stud bolt so that you can then unscrew it.
- Determine how far the new stud bolts for your pump must protrude from the housing in order to fully fill the thread of the nut. (Fig. 3)

5. Montage bei montiertem Motor

- Entfernen Sie die alte Ölpumpe mit einem Ölpumpenauszieher.
- Prüfen Sie die Länge der verbauten Öl pumpenstehbolzen. Diese müssen eventuell für die neue Ölpumpe gegen längere ausgetauscht werden. Kontern Sie hierfür zwei Muttern auf einem Stehbolzen, um ihn anschließend rausdrehen zu können.
- Ermitteln Sie wie weit die neuen Stehbolzen für Ihre Pumpe aus dem Gehäuse hervorstehen müssen, um das Gewinde der Mutter voll zu füllen. (Fig. 3)

- Screw in the new stud bolts to the determined length using a threadlocker (Part-No. 000 604 MF).
- For installation, we recommend loosening the M8 case studs above and below the oil pump bore.



- Place the paper gasket on the pump housing with a small amount of sealant.
- Carefully tap the pump into the housing with a plastic hammer. Keep turning the crank mechanism to ensure that the pump does not collide with the camshaft bolts.

CAUTION: Ensure that the O-ring is not damaged when fitting. If in doubt, the pump can be fitted to the engine housing as usual without the O-ring.

- The pump gears can then be inserted. Ensure that the upper gear heel is correctly engaged in the cam before refitting the cover.
- Ensure that the gear wheels end flush with the sealing surface. (Fig. 2)

NOTE: Our oil pumps are fitted with an O-ring on the sealing surface to the cover. No paper gasket or sealant is required between the pump and the cover.

- Secure the pump with M8 sealing nuts (25 Nm)
- The sealing element in the nut must point towards the pump

- Drehen Sie die neuen Stehbolzen bis zur ermittelten Länge mit einem Schraubensicherungsmittel (Art. Nr. 000 604 MF) ein.
- Für die Montage empfehlen wir die M8 Gehäusestehbolzen über und unter der Ölumpenbohrung zu lösen.

- Legen Sie die Papierdichtung mit etwas Dichtmittel auf das Pumpengehäuse.
- Klopfen Sie mit einem Schonhammer die Pumpe vorsichtig in das Gehäuse. Drehen Sie dabei den Kurbeltrieb immer wieder durch, um sicherzugehen, dass die Pumpe nicht mit dem Nockenwellenrad kollidiert.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass der O-Ring beim Ansetzen nicht beschädigt wird. Im Zweifelsfall kann die Pumpe wie herkömmlich ohne O-Ringdichtung zum Motorgehäuse montiert werden.

- Anschließend können die Pumpenräder eingelegt werden. Achten Sie darauf, dass das obere Zahnrad richtig eingerastet ist, bevor Sie den Deckel erneut ansetzen.
- Stellen Sie sicher, dass die Zahnräder bündig mit der Dichtfläche enden. (Fig. 2)

ANMERKUNG: Unsere Ölpumpen sind mit einem O-Ring an der Dichtfläche zum Deckel versehen. Es wird keine Papierdichtung oder Dichtmittel zwischen Pumpe und Deckel benötigt.

- Fixieren Sie die Pumpe mit M8 Dichtmuttern (25 Nm)
- Das Dichtelement in der Mutter muss zur Pumpe zeigen

- Tighten the housing stud bolts again to 25 Nm.
- Fit your hose connections
- Use a thread sealant (Part-No. 000 604 RD) for NPT threads.

CAUTION: *Teflon tape must not be used for sealing. Detached pieces of Teflon tape can get into the oil ducts. Due to the reduced thread friction, there is a risk that the screw connection will be overtightened.*

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:
www.csp-shop.de

- Ziehen Sie die Gehäusestehbolzen wieder mit 25 Nm an.
- Montieren Sie ihre Schlauchanschlüsse
- Verwenden Sie bei NPT-Gewinden ein Gewindedichtmittel (Art. Nr. 000 604 RD).

ACHTUNG: *Teflonband darf zum Abdichten nicht verwendet werden. Abgelöste Stücke des Teflonbands können in die Ölkanäle gelangen. Durch die verminderte Gewindereibung besteht die Gefahr, dass die Verschraubung zu fest angezogen wird.*

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: www.csp-shop.de

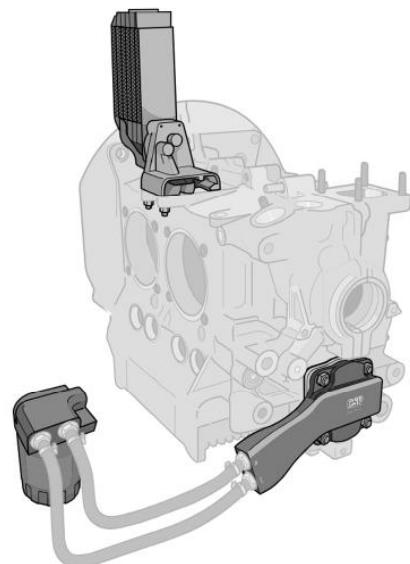
The latest version of this instructions is available by using this QR-Code.



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

Easy Flow Ölpumpe mit externer Ölfilterung - ohne Gehäusebearbeitung!

Easy Flow oil pump with external oil filtration - without machining the housing!



Easy Flow Ölpumpe mit externer Ölfilterung und externem Ölkühler - ohne Gehäusebearbeitung!

Easy Flow oil pump with external oil filtration and external oil cooler - without machining the housing!

