

## DE Einbauhinweise

### Ölpumpe

#### Allgemein

- Das mit den Arbeiten beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn diese Montagehinweise gelesen und verstanden haben.
- Die Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die jeweils geltenden gesetzlichen Bestimmungen, Sicherheitsbestimmungen und aktuellen Hinweise des Fahrzeugherstellers beachten.
- Nur neue Schrauben und Dichtungen verwenden.
- Je nach Ausführung können bei D08-Motoren mit Common-Rail die Unterlegscheiben entfallen.

#### Ausbau der alten Ölpumpe

- Steuergehäuse (6) nach Herstellervorschrift ausbauen.
- Alte Ölpumpe nach Herstellervorschrift abmontieren und umweltgerecht entsorgen.

#### Einbau der neuen Ölpumpe

Die Ölpumpe wird vormontiert geliefert.

Der komplette Reparatursatz besteht aus der Ölpumpe und dem separat zu bestellenden Antriebszahnrad (3).

- Die Ölpumpenräder haben Markierungen (Punkte, Abschrägungen). Stellen Sie sicher, dass die Ölpumpenräder so im Gehäuse (8) der Ölpumpe sitzen, dass die Markierungen nebeneinander stehen.
- Die Ölpumpenräder (7) und (9) vor dem Einbau leicht einölen.
- Neue Dichtringe (10) leicht einölen und in die Nuten der Kupplungsmuffe (11) einpassen.
- Kupplungsmuffe (11) bis zum Anschlag in das Gehäuse (8) der Ölpumpe schieben.
- Ölpumpe durch die entsprechenden Öffnungen im Steuergehäuse (6) einpassen.
- Schraubenkleber aufbringen. Schrauben (4) mit entsprechender Unterlegscheibe (5) anbringen und leicht anziehen (10 Nm).
- Leichtgängigkeit der Ölpumpenräder (7) und (9) prüfen.
- Wenn die Räder sich leicht drehen lassen, die Schrauben (4) endgültig anziehen. Anzugsdrehmoment: 30 Nm
- Steuergehäuse (6) nach Herstellervorschrift am Kurbelgehäuse (12) montieren.
- Antriebszahnrad (3) seitennachrichtig (konische Verbindung) auf die Welle von (7) setzen.
- Schraubenkleber aufbringen. Mutter (1) mit entsprechender Unterlegscheibe (2) anbringen. Antriebszahnrad (3) gegenhalten und Mutter (1) festschrauben. Anzugsdrehmoment: 30 Nm

- 1) Mutter
- 2) Unterlegscheibe
- 3) Antriebszahnrad
- 4) Schraube
- 5) Unterlegscheibe
- 6) Steuergehäuse
- 7) Ölpumpenrad
- 8) Gehäuse der Ölpumpe
- 9) Öl pumpenrad
- 10) Dichtring
- 11) Kupplungsmuffe (Druckrohr)
- 12) Kurbelgehäuse/Motorblock

Änderungen und Bildabweichungen vorbehalten.

## EN Mounting instructions

### Oil pump

#### General

- The personnel responsible for the task must have read and understood these mounting instructions before commencing work.
- The work must only be carried out by qualified personnel.
- Please note the applicable legal provisions, safety provisions and the vehicle manufacturer's current instructions.
- Only use new screws and gaskets.
- Depending on the version, the washers may be omitted in D08 engines with common rail.

#### Removing the old oil pump

- Remove timing case (6) according to the manufacturer's instructions.
- Dismantle the old oil pump according to the manufacturer's instructions and according to waste management rules.

#### Installing the new oil pump

The oil pump is supplied pre-assembled.  
The complete repair kit consists of the oil pump and the drive gear (3), which is to be ordered separately.

- The oil pump gears have markings (dots, chamfers).
- Ensure that the oil pump gears fit in the housing (8) of the oil pump so that the markings are next to one another.
- Lightly oil the oil pump gears (7) and (9) before installation.
- Lightly oil new sealing rings (10) and fit into the grooves of the coupling sleeve (11).
- Push the coupling sleeve (11) into the housing (8) of the oil pump as far as it will go.
- Fit the oil pump into place through the corresponding openings in the timing case (6).
- Apply screw adhesive. Fit screws (4) with a corresponding washer (5) and gently tighten (10 Nm).
- Check ease of movement of the oil pump gears (7) and (9).
- If the gears can be turned easily, fully tighten the screws (4). Tightening torque: 30 Nm
- Mount timing case (6) on the crankcase (12) according to the manufacturer's instructions.
- Place the correct side of the drive gear (3) (conical connection) on the shaft of (7).
- Apply screw adhesive. Fit nut (1) with corresponding washer (2). Counterhold the drive gear (3) and tighten nut (1). Tightening torque: 30 Nm

- 1) Nut
- 2) Washer
- 3) Drive gear
- 4) Screw
- 5) Washer
- 6) Timing case
- 7) Oil pump gear
- 8) Housing of the oil pump
- 9) Oil pump gear
- 10) Sealing ring
- 11) Coupling sleeve (pressure tube)
- 12) Crankcase/engine block

All content including pictures and diagrams is subject to change.

## FR Instructions de montage

### Pompe à huile

#### Généralités

- Le personnel chargé des travaux doit avoir lu et compris la présente notice de montage avant de commencer.
- Les travaux doivent être effectués uniquement par un personnel qualifié.
- Respecter les dispositions légales en vigueur, les règlements de sécurité et les consignes du constructeur de véhicules.
- Utiliser uniquement des vis et des joints neufs.
- Selon la version, les rondelles peuvent être supprimées sur les moteurs D08 avec common-rail.

#### Démontage de l'ancienne pompe à huile

- Déposer le carter de distribution (6) conformément aux instructions du constructeur.
- Démonter l'ancienne pompe à huile conformément aux instructions du constructeur et l'éliminer en respect de l'environnement.

#### Montage de la nouvelle pompe à huile

La pompe à huile est livrée pré-assemblée.  
Le kit de réparation complet se compose de la pompe à huile et du pignon d'entraînement (3) à commander séparément.

- Les roues de pompe à huile possèdent des marques (points, biseaux).
- Assurez-vous que les roues de pompe à huile sont placées de telle sorte dans le boîtier (8) de la pompe à huile que les marques soient contiguës.
- Avant le montage, huiler légèrement les roues de pompe à huile (7) et (9).
- Huiler légèrement les bagues d'étanchéité (10) neuves et les placer dans les gorges du manchon raccord (11).
- Enfoncer le manchon raccord (11) jusqu'en butée dans le boîtier (8) de la pompe à huile.
- Mettre la pompe à huile en place à travers les ouvertures correspondantes du carter de distribution (6).
- Appliquer du frein-filet. Mettre en place les vis (4) avec la rondelle correspondante (5) et serrer légèrement (10 Nm).
- Vérifier la bonne mobilité des roues de pompe à huile (7) et (9).
- Si les roues tournent facilement, serrer définitivement les vis (4). Couple de serrage : 30 Nm
- Monter le carter de distribution (6) sur le carter de vilebrequin (12) conformément aux instructions du constructeur.
- Placer le pignon d'entraînement (3) du bon côté (liaison conique) sur l'arbre de (7).
- Appliquer du frein-filet. Mettre en place l'écrou (1) avec la rondelle (2) correspondante. Contrer le pignon d'entraînement (3) et serrer l'écrou (1). Couple de serrage : 30 Nm

- 1) Écrou
- 2) Rondelle
- 3) Pignon d'entraînement
- 4) Vis
- 5) Rondelle
- 6) Carter de distribution
- 7) Roue de pompe à huile
- 8) Boîtier de la pompe à huile
- 9) Roue de pompe à huile
- 10) Bague d'étanchéité
- 11) Manchon raccord (tuyau de refoulement)
- 12) Carter de vilebrequin/bloc-moteur

Sous réserve de modifications et de variations dans les illustrations.

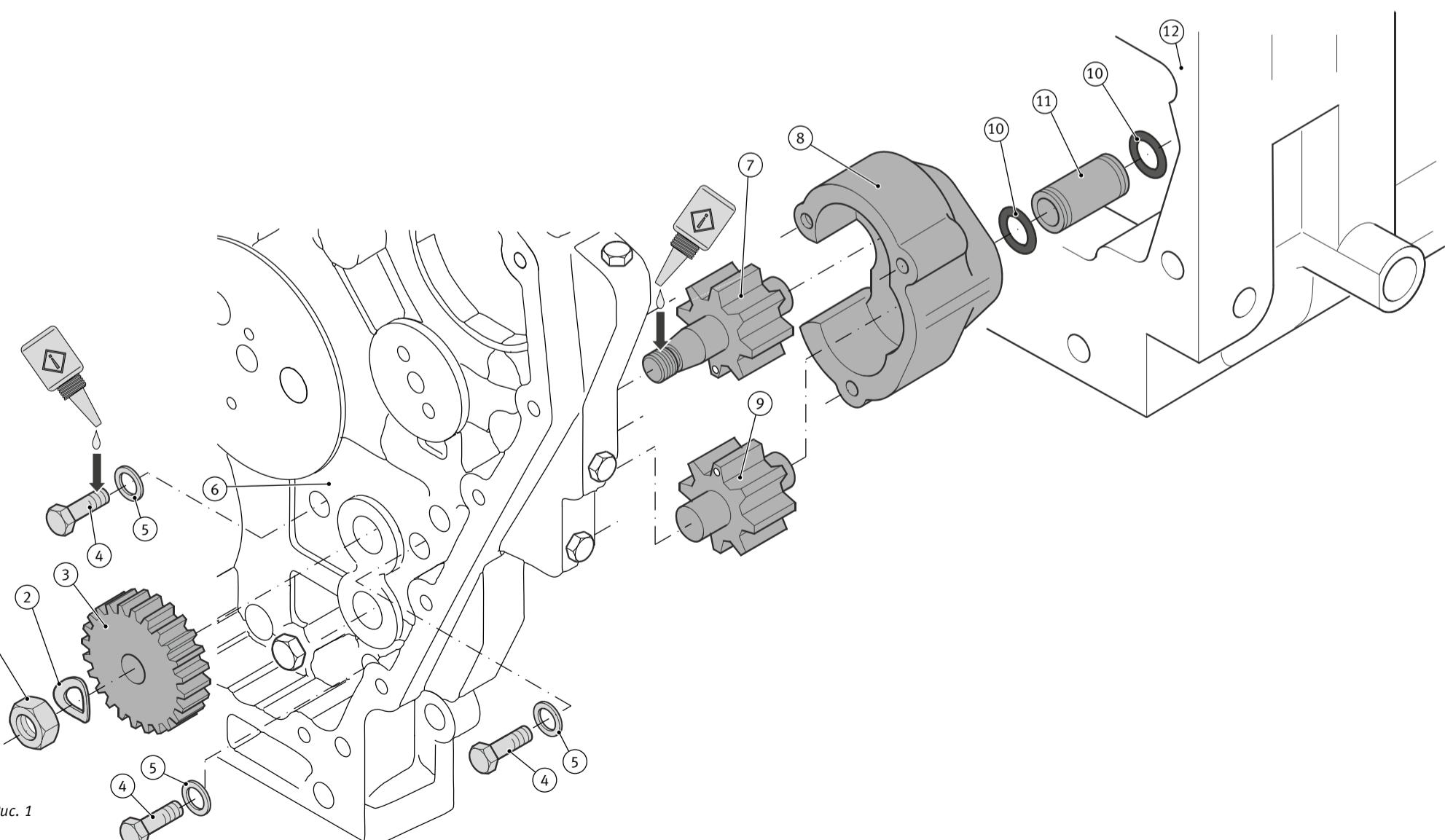


Abb. 1/Fig. 1/Puc. 1

## RU Инструкция по монтажу

## Масляный насос

## Общая информация

- Персонал, которому поручены данные работы, перед их началом должен прочесть и понять данную инструкцию по монтажу.
- Работы разрешено выполнять только специалистам.
- Должны соблюдаться действующие в настоящее время законодательные предписания, правила техники безопасности и актуальные указания изготовителя транспортного средства.
- Используйте только новые винты и прокладки.
- В зависимости от исполнения, в двигателях D08 с системой Common Rail подкладные шайбы не применяются.

## Демонтаж старого масляного насоса

- Демонтируйте корпус распределительного механизма (6) согласно предписаниям производителя.
- Демонтируйте старый масляный насос согласно предписаниям производителя и утилизируйте экологичным способом.

## Монтаж нового масляного насоса

Масляный насос поставляется предварительно собраным. Полный ремонтный комплект состоит из масляного насоса и заказываемой отдельно шестерни привода (3).

- Колеса масляного насоса имеют метки (точки, скосы).
- Убедитесь в том, что при посадке колес масляного насоса в корпусе (8) масляного насоса эти метки расположены рядом.
- Перед монтажом слегка смажьте колеса масляного насоса (7) и (9).
- Слегка смажьте новые уплотнительные кольца (10) и вставьте их в пазы соединительной муфты (11).
- Вставьте соединительную муфту (11) до упора в корпус (8) масляного насоса.
- Вставьте масляный насос сквозь соответствующие отверстия в корпусе распределительного механизма (6).
- Нанесите фиксатор резьбовых соединений. Наденьте винты (4) соответствующими подкладными шайбами (5) и слегка затяните (10 Н·м).
- Проверьте легкость вращения рабочих колес масляного насоса (7) и (9).
- Если колеса вращаются легко, окончательно затяните винты (4). Момент затяжки: 30 Н·м
- Монтируйте корпус распределительного механизма (6) согласно предписаниям производителя на блок цилиндров (12).
- Насадите шестерню привода (3) правильной стороной (коническое соединение) на вал (7).
- Нанесите фиксатор резьбовых соединений. Наденьте гайку (1) с соответствующей подкладной шайбой (2). Придерживая шестернию привода (3), затяните гайку (1). Момент затяжки: 30 Н·м

- Гайка
- Подкладная шайба
- Шестерня привода
- Винт
- Подкладная шайба
- Корпус распределительного механизма
- Колесо масляного насоса
- Корпус масляного насоса
- Колесо масляного насоса
- Уплотнительное кольцо
- Соединительная муфта (впускной патрубок)
- Блок цилиндров/блок цилиндров двигателя

Мы сохраняем за собой право на изменения и несоответствие рисунков.

## ES Instrucciones de montaje

## Bomba de aceite

## Generalidades

- El personal encargado de realizar los trabajos tiene que haber leído y comprendido estas indicaciones para el montaje antes de comenzar a trabajar.
- Solo el personal especializado puede realizar los trabajos.
- Deben observarse las respectivas disposiciones legales vigentes, los reglamentos de seguridad y las indicaciones actuales de los fabricantes de vehículos.
- Utilizar únicamente tornillos y juntas nuevos.
- En función de la ejecución, en los motores D08 con common-rail se suprimen las arandelas.

## Desmontaje de la bomba de aceite usada

- Desmontar el cárter de mando (6) según el reglamento del fabricante.
- Desmontar la bomba de aceite usada según el reglamento del fabricante y desecharla de forma respetuosa con el medio ambiente.

## Montaje de una nueva bomba de aceite

La bomba de aceite se suministra premontada.

El juego de reparación completo consta de una bomba de aceite y de una rueda dentada de accionamiento (3) que debe pedirse por separado.

- Las ruedas de las bombas de aceite tienen marcas (puntos, biselos).
- Asegúrese de que las ruedas de la bomba de aceite se asienten en la caja (8) de la bomba de aceite de manera que las marcas queden paralelas entre sí.
- Aceitar ligeramente las ruedas de la bomba de aceite (7) y (9) antes del montaje.
- Aceitar ligeramente los nuevos retenes (10) y ajustarlos en las ranuras del manguito de acoplamiento (11).
- Deslizar el manguito de acoplamiento (11) hasta el tope en la caja (8) de la bomba de aceite.
- Ajustar la bomba de aceite mediante las aberturas correspondientes en el cárter de mando (6).
- Aplicar pegamento fijador de tornillos. Colocar los tornillos (4) con la arandela correspondiente(5) y apretarlos un poco (10 Nm).
- Comprobar la facilidad de movimiento de las ruedas de la bomba de aceite (7) y (9).
- Si las ruedas pueden girarse con facilidad, apretar los tornillos (4) por completo. Par de apriete: 30 Nm
- Montar el cárter de mando (6) según el reglamento del fabricante en el cárter del cigüeñal (12).
- Colocar la rueda dentada de accionamiento (3) por el lado correcto (unión cónica) en el eje de la rueda (7).
- Aplicar pegamento fijador de tornillos. Colocar la tuerca (1) con la arandela correspondiente (2). Retener la rueda dentada de accionamiento (3) y apretar firmemente la tuerca (1).

Par de apriete: 30 Nm

- Tuerca
- Arandela
- Rueda dentada de accionamiento
- Tornillo
- Arandela
- Cárter de mando
- Rueda de la bomba de aceite
- Caja de la bomba de aceite
- Rueda de la bomba de aceite
- Retén
- Manguito de acoplamiento (tubo de presión)
- Cárter del cigüeñal/bloque de motor

Modificaciones y cambios de dibujos reservados.

## CN 装配说明

## 油泵

## 概述

- 接受工作委托的人员在开始工作前,必须阅读并理解本装配说明。
- 仅允许由专业人员执行这些作业。
- 请遵守各个适用法规、安全规定和现行的车辆生产商提示。
- 仅使用新的螺栓和密封件。
- 根据规格,配备共轨喷射系统的D08发动机上可以取消垫圈。

## 旧油泵拆卸

- 按照制造商规定拆卸配气机构壳体(6)。
- 按照制造商规定拆下旧油泵并以环保方式废弃处理。

## 新油泵安装

- 油泵预装后发货。  
 整个修理工具包包括油泵和可单独订购的驱动齿轮(3)。  
 • 油泵齿轮带有标记(点、斜面)。  
 • 油泵齿轮在油泵壳体(8)中的位置须确保标记相互对齐。  
 • 安装油泵齿轮(7)和(9)前须略微上油。  
 • 将新密封环(10)略微上油,并放入连接套(11)的凹槽内。  
 • 将连接套(11)推入油泵壳体(8)内,直至底部。  
 • 将油泵通过相应开口放入配气机构壳体(6)内。  
 • 涂上螺纹胶。装上螺栓(4)及相应的垫圈(5)并略微拧紧(10 Nm)。  
 • 检查油泵齿轮(7)和(9)是否灵活活动。  
 • 如果齿轮可以轻松转动,则将螺栓(4)最终上紧。拧紧扭矩:30 Nm  
 • 按照制造商规定将配气机构壳体(6)安装在曲轴箱(12)上。  
 • 将驱动齿轮(3)放到轴(7)上,确保两面正确(锥形连接)。  
 • 涂上螺纹胶。装上螺母(1)及相应的垫圈(2)。反向固定住驱动齿轮(3),拧紧螺母(1)。拧紧扭矩:30 Nm

- 螺母
- 垫圈
- 驱动齿轮
- 螺栓
- 垫圈
- 配气机构壳体
- 油泵齿轮
- 油泵壳体
- 油泵齿轮
- 密封环
- 连接套(压力管)
- 曲轴箱/发动机缸体

保留更改和图示偏误的权利。

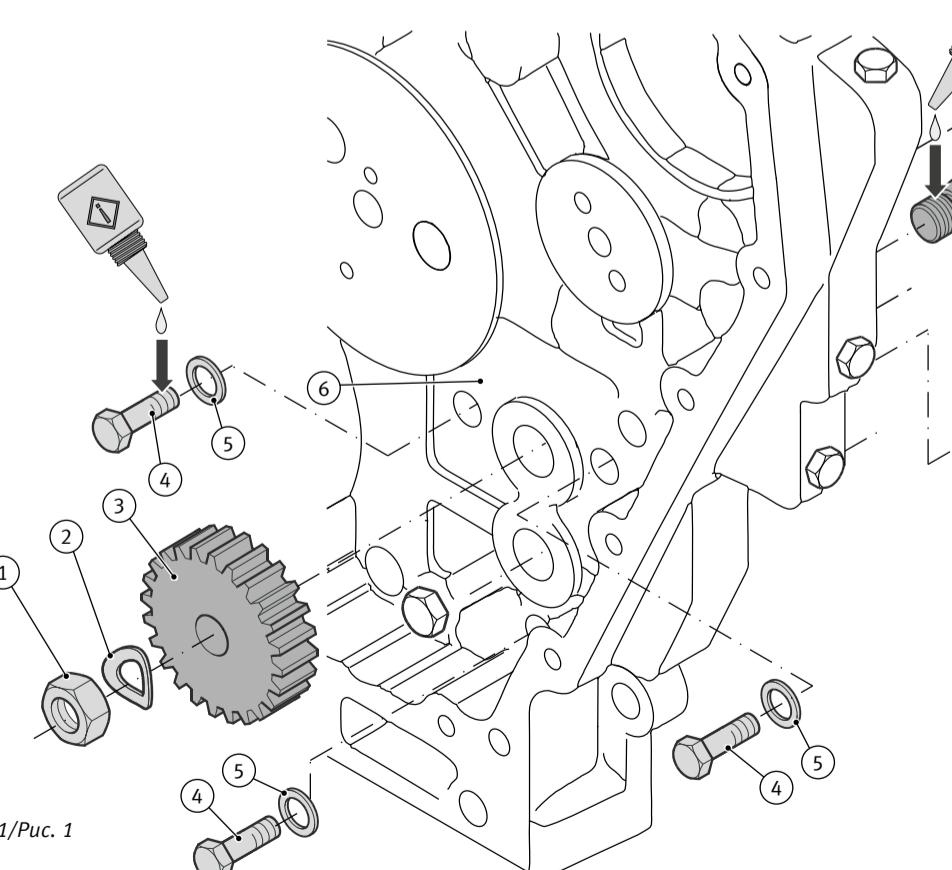
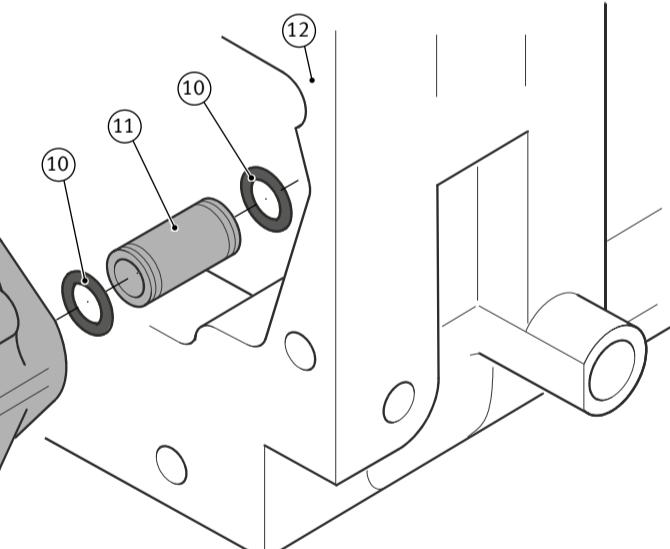


Abb. 1/Fig. 1/Puc. 1