

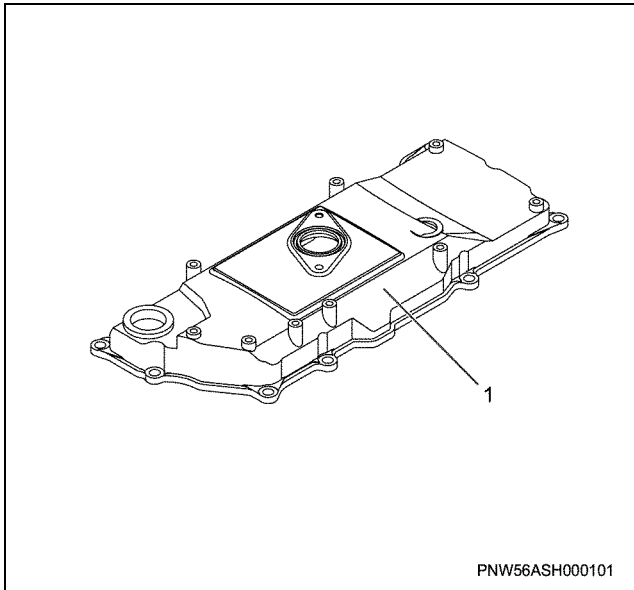
Motorhandbuch (2/2)

4HK1

6HK1

Dieses Handbuch umfasst folgende Abschnitte.
Motor zerlegen und wieder zusammenbauen

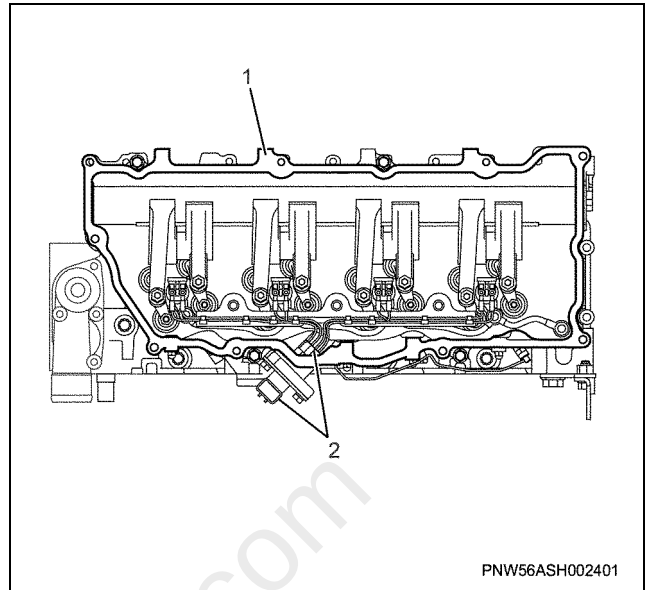
4HK1



Bezeichnung

1. Zylinderkopfdeckel

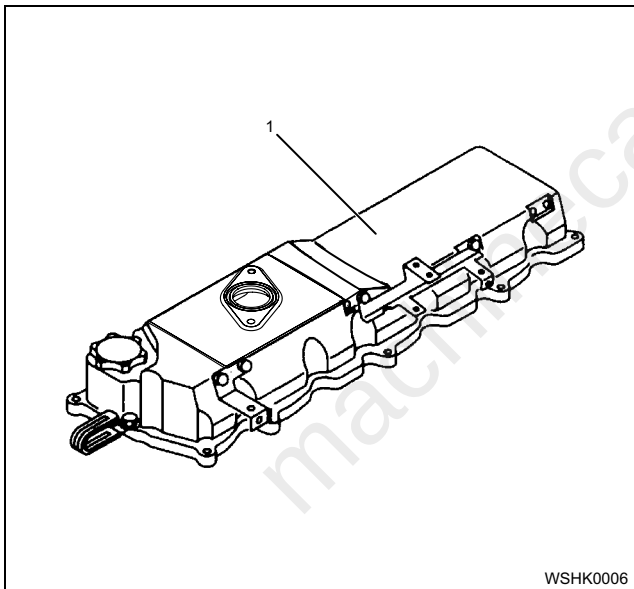
4HK1



Bezeichnung

1. Zylinderkopfdeckelgehäuse
2. Kabelbaum-Steckverbinder der Einspritzdüsen

6HK1

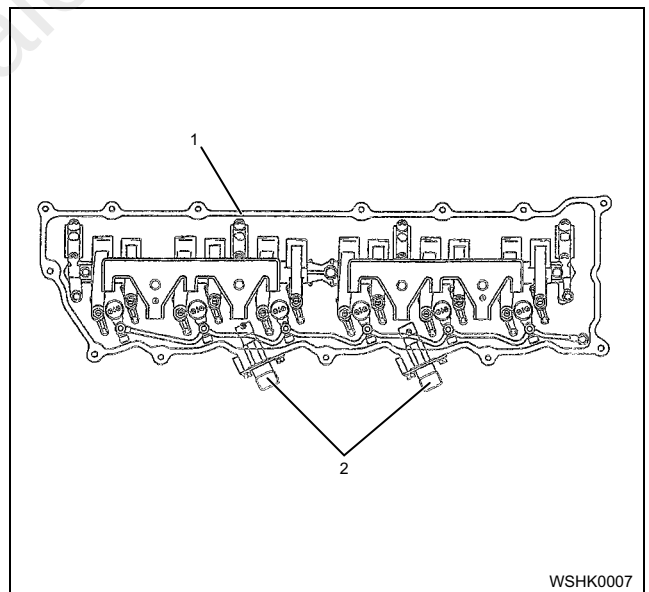


Bezeichnung

1. Zylinderkopfdeckel

3. Den Kabelbaum-Steckverbinder der Einspritzdüsen entfernen.
4. Zylinderkopfdeckelgehäuse.
5. Dichtung ausbauen.

6HK1



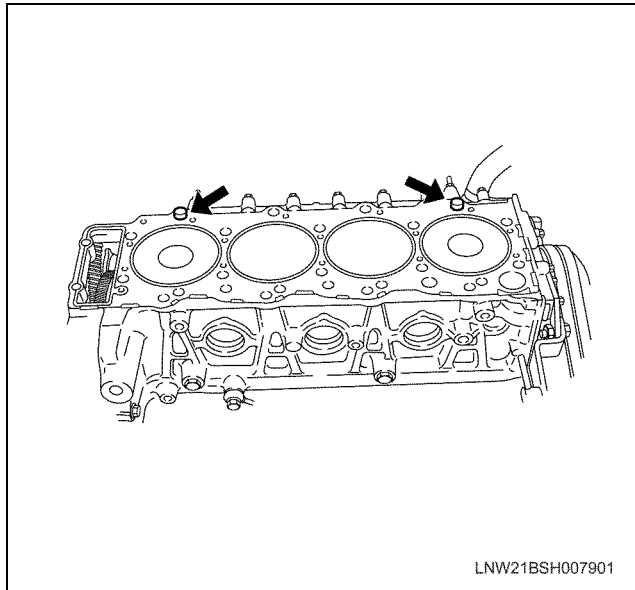
Bezeichnung

1. Zylinderkopfdeckelgehäuse
2. Kabelbaum-Steckverbinder der Einspritzdüsen

6. Gummistopfen entfernen.

Montage

1. Gummistopfen am Zylinderkopf befestigen.
 - Auf die in der Abbildung dargestellten Positionen Flüssigdichtung (ThreeBond 1207B bzw. gleichwertig) in Streifen eines Durchmessers von 3 bis 4 mm auftragen. (4HK1)



* Abbildung von Modell 4HK1 zu Illustrationszwecken.

- Zylinderkopfschrauben M14: Molybdändisulfid auf das Gewinde und die Schraubenkopfunterseite auftragen. Zylinderkopfschrauben M10: Motoröl auf das Gewinde und die Schraubenkopfunterseite auftragen.
- Die Zylinderkopfschrauben in der laut Zeichnung vorgegebenen Reihenfolge mit einem Drehmomentschlüssel festziehen und dabei mit einem Winkelendmaß überprüfen.

Anzugsmoment:

Schraubbolzen M14 (4HK1: 1 – 18, 6HK1: 1 – 26)

Durchgang 1 = 98 Nm (10,0 kg·m)

Durchgang 2 = 147 Nm (15,0 kg·m)

Durchgang 3 = 30° – 60°

Schraubbolzen M10 (4HK1: 19, 20; 6HK1: 27, 28)

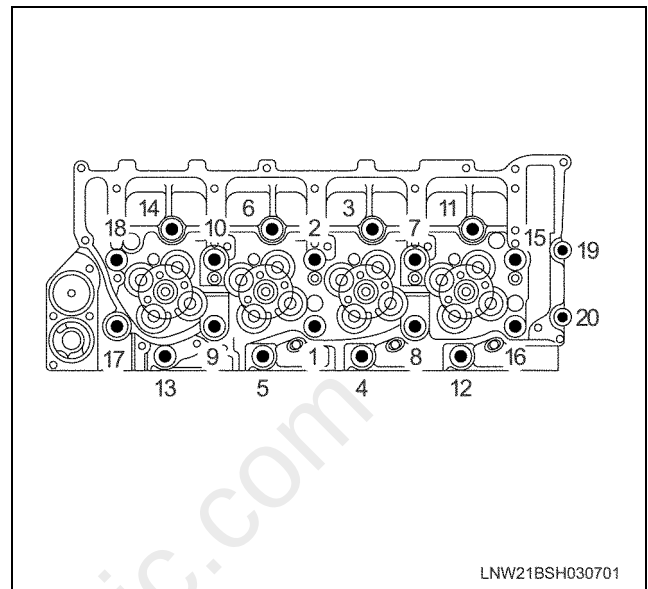
Durchgang 4 = 38 Nm (3,9 kg·m)

Bolzen für 4HK1: 16 als Stehbolzen ausführen.

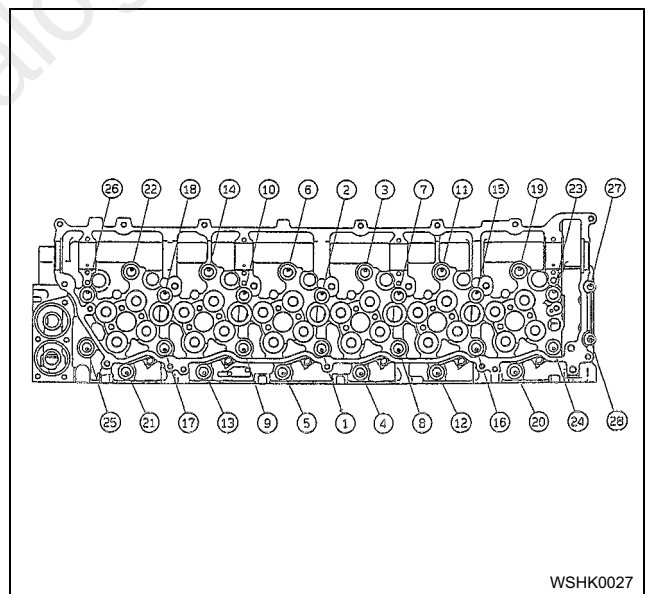
Spezialwerkzeug

Winkelendmaß: 5-8840-0266-0 (J-45059, KM470-B)

4HK1



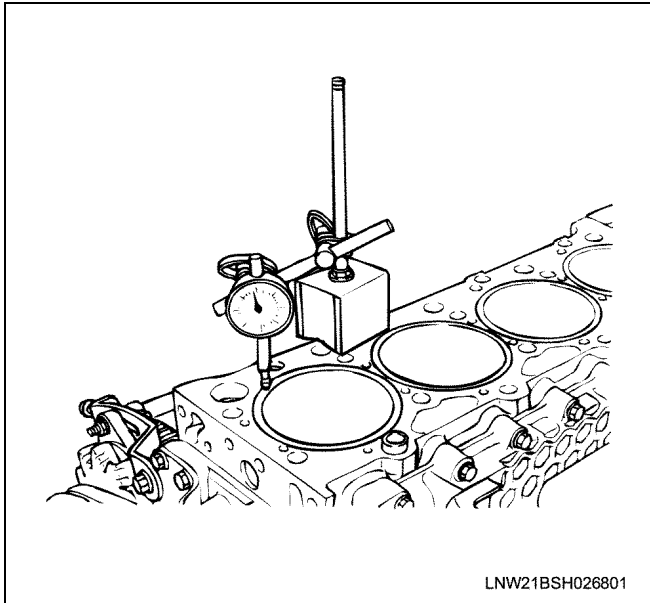
6HK1



3. Einspritzdüse auf dem Zylinderkopf befestigen.
4. Auf das Gewinde und die Schraubenkopfunterseite der Einspritzdüsen-Spannschraube etwas Molybdändisulfid auftragen und diese provisorisch anziehen.

Vorsicht:

Bei jedem Austausch von Zylinderlaufbuchsen immer auch den Überstand der Zylinderlaufbuchsen messen!



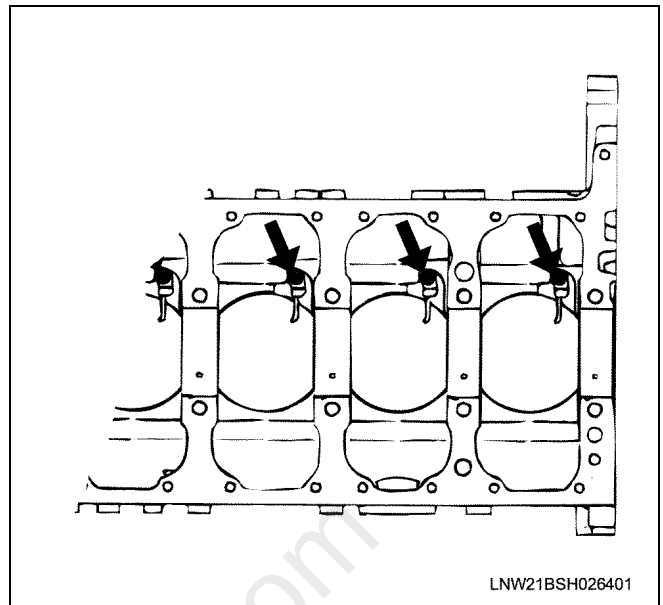
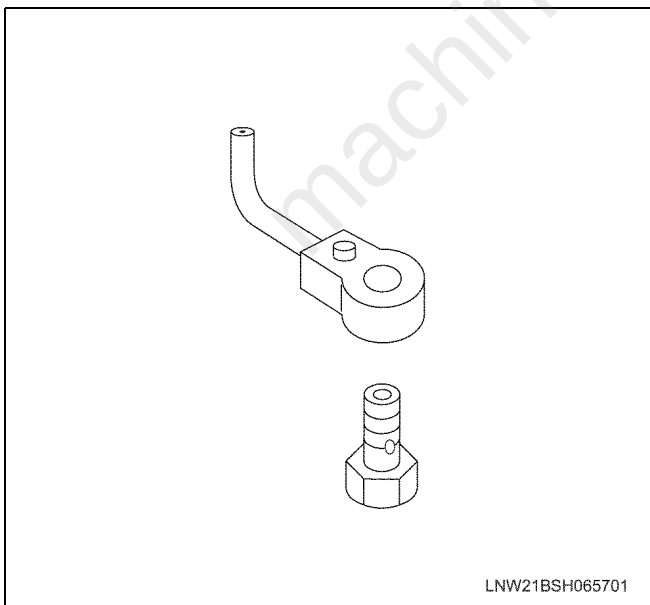
4. Kolben-Öldüse einbauen.

- Spannstift der Öldüse zur Stiftbohrung des Zylinderblocks ausrichten und mit dem Rückschlagventil festziehen.

Anzugsmoment: 21 Nm (2,1 kg-m)

Vorsicht:

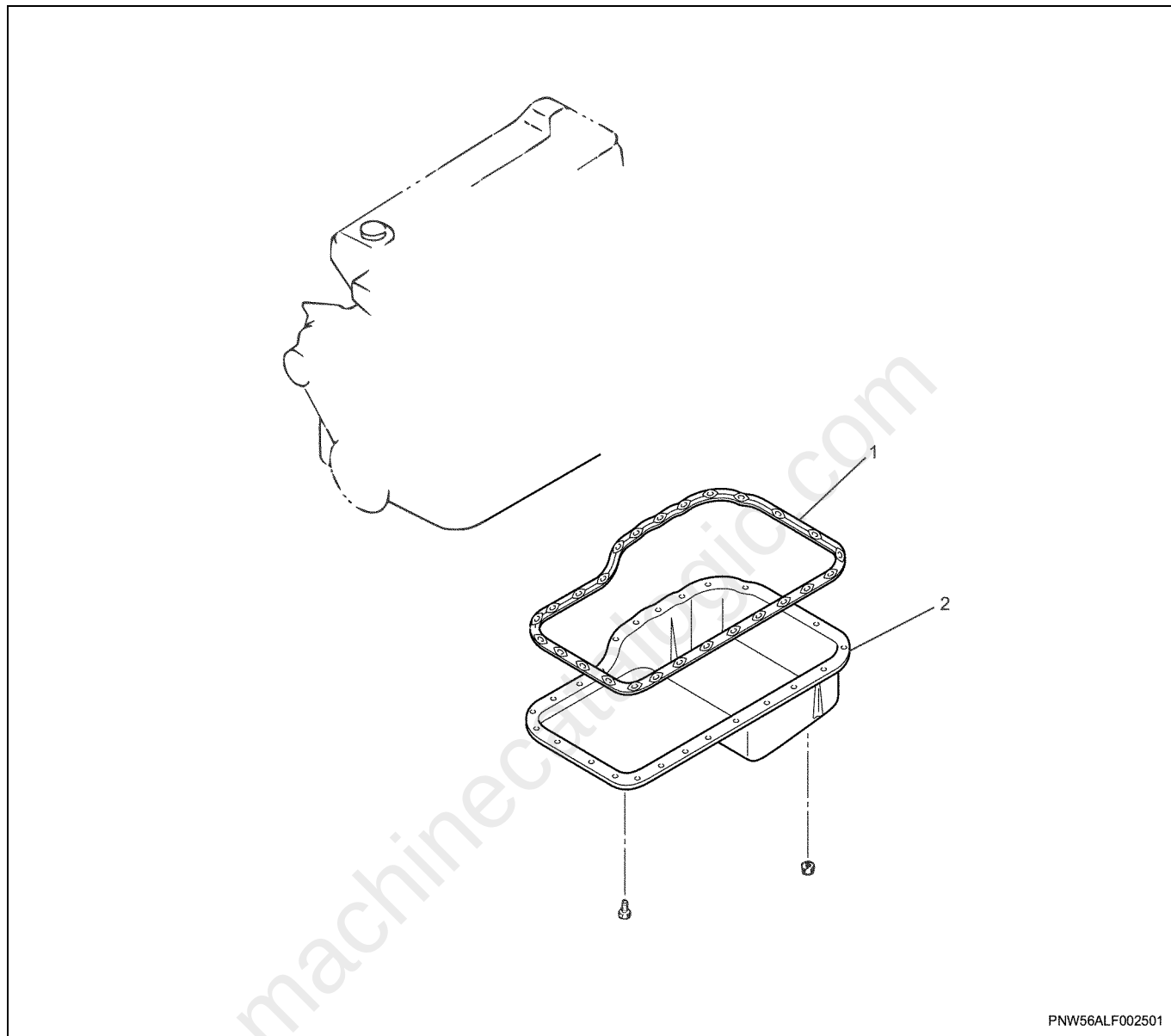
Darauf achten, nicht die Öldüse zu deformieren oder zu beschädigen!



5. Kurbelwelle einbauen.
Siehe auch Abschnitt „Kurbelwelle“.
6. Kolben und Pleuellstangen installieren.
Siehe Abschnitt „Kolben und Pleuellstange“.
7. Ölpumpe einbauen.
Siehe Abschnitt „Ölpumpe“.
8. Steuerzahnrad einbauen.
Siehe Abschnitt „Steuerzahnrad“.
9. Frontabdeckung montieren.
Siehe Abschnitt „Frontabdeckung“.
10. Wasserpumpe einbauen.
Siehe hierfür im Kühlsystem-Kapitel den Abschnitt „Wasserpumpe“.
11. Ölwanne einbauen.
Siehe Abschnitt „Ölwanne“.
12. Den hinteren Kurbelwellendichtring einbauen.
Siehe auch Abschnitt „Hinterer Kurbelwellendichtring“.
13. Den vorderen Kurbelwellendichtring installieren.
Siehe Abschnitt „Vorderer Kurbelwellendichtring“.
14. Kraftstoffpumpe einbauen.
Siehe hierfür den Abschnitt „Kraftstoffpumpe“ im Kraftstoffsystem-Kapitel.
15. Zylinderkopf einbauen.
Siehe Abschnitt „Zylinderkopf“.
16. Nockenwellen-Baugruppe installieren.
Siehe Abschnitt „Nockenwellen-Baugruppe“.
17. Kipphebelwellen-Baugruppe installieren.
Siehe Abschnitt „Kipphebelwellen-Baugruppe“.
18. Den Zylinderkopfdeckel wieder montieren.
Siehe Abschnitt „Zylinderkopfdeckel“.

Ölwanne

Komponenten



* Abbildung von Modell 4HK1 zu Illustrationszwecken.

Bezeichnung

1. Ölwannendichtung

2. Ölwanne

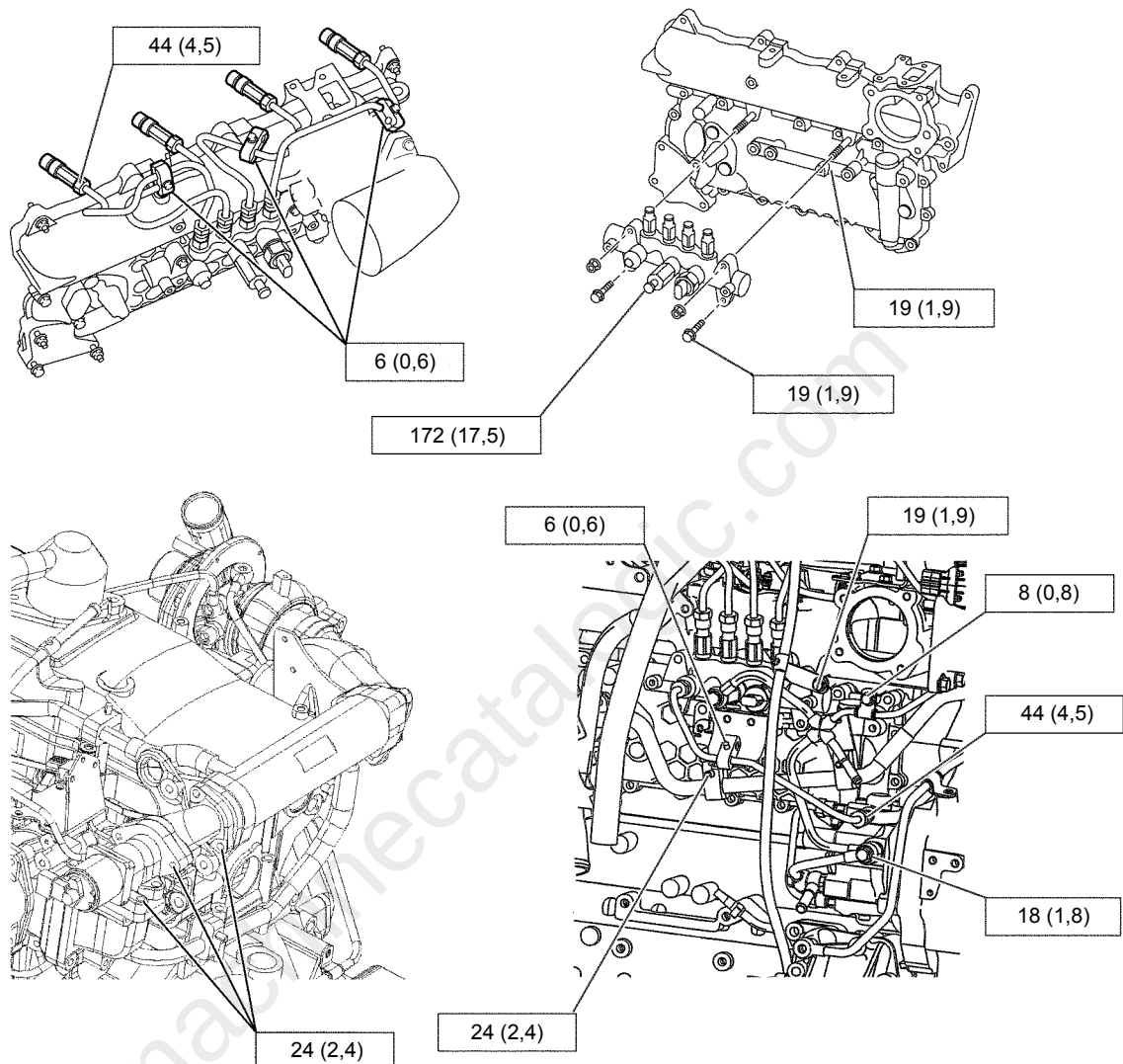
Demontage

1. Motoröl ablassen.
2. Ölwanne ausbauen.

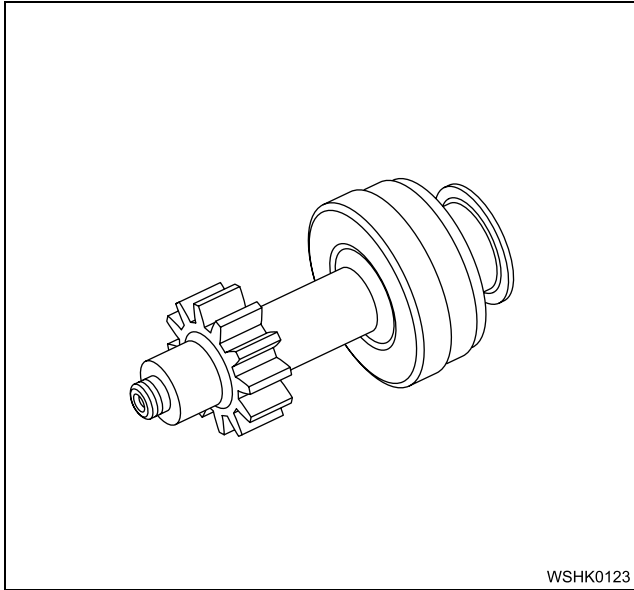
Spezifizierte Anzugsmomente

4HK1

Nm (kg·m)

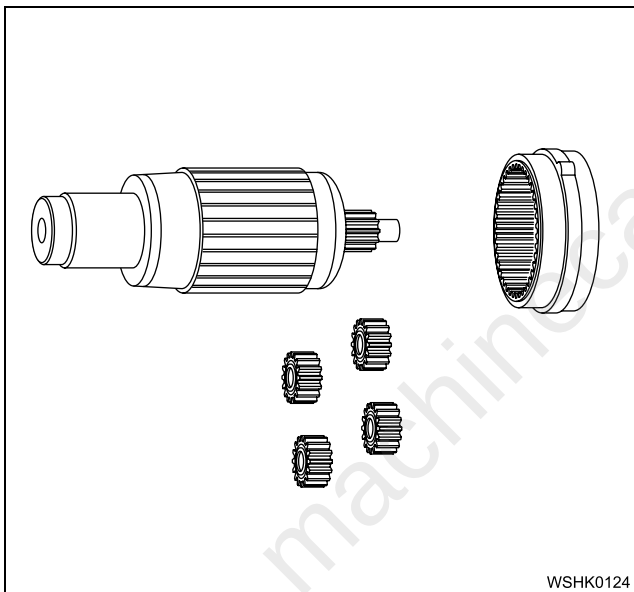


PNW56ALF001701



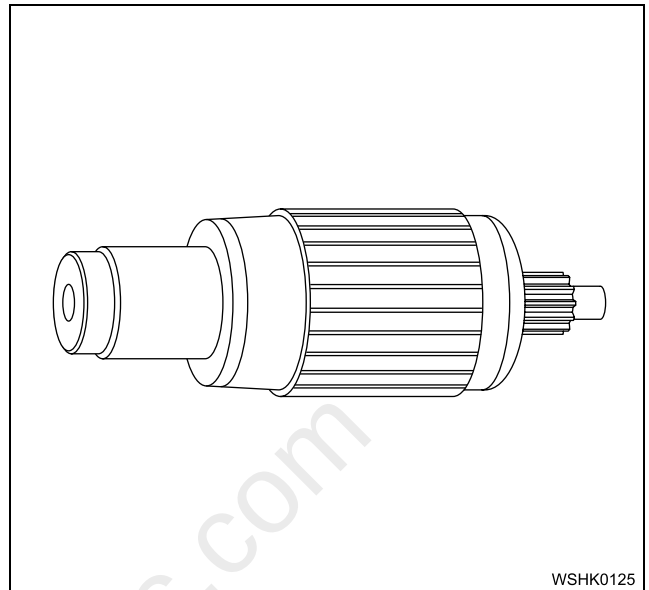
5. Untersetzungszahnrad

- Untersetzungszahnrad überprüfen. Dieses darf im Normalzustand keinen Verschleiß besitzen.



6. Wälzlager

- Überprüfen, ob sich der äußere Lagerring leichtgängig von Hand drehen lässt.



7. Bürstenlänge

- Bürstenlänge messen. Kollektorbürste austauschen, wenn die Messung das Grenzmaß unterschreitet.

		mm
Standardwert	Grenzmaß	
17 – 18	10	

Vollversion verfügbar

Hitachi 4HK1, 6HK1 Band 2/2 Motorhandbuch (KM-4HK1-E-03)

Hitachi 4HK1/6HK1 Motorhandbuch als PDF mit Servicehinweisen und Sicherheitsregeln. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

<https://machinecatalogic.com/hitachi-4hk1-6hk1-band-2-2-motorhandbuch-km-4hk1-e-03/>

Buch-Nr.: KM-4HK1-E-03 · Seitenzahl: 361 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch