

Motorhandbuch

4JJ1

Interim Tier 4/STAGE III B ABGASNORM

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände:

Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)

Technisches Handbuch (Fehlersuche)

Werkstatthandbuch

Motorhandbuch

DTC P2228 (Blink-Code 71) Luftdrucksensorkreis - niedriger Pegel

1. DTC P2228 Beschreibung des DTC

The barometric pressure sensor changes the signal voltage according to changes in the barometric pressure.

The sensor has the following circuits.

5 V power supply circuit

GND circuit

Barometric pressure sensor signal circuit

The barometric pressure sensor sends signals related to barometric pressure change to the ECM. The ECM detects low signal voltage at high altitudes and with low barometric pressure. The ECM detects high signal voltage with high barometric pressure. The ECM uses this voltage signal to adjust the fuel injection quantity and injection timing, as well as make altitude corrections. If the ECM detects an excessively low signal voltage, the DTC is set.

2. DTC P2228 Bedingung für Auslösen des DTCs

DTC P060B is not set.

The ECM detects that the barometric pressure sensor signal voltage is 0.1 V or less for 5 seconds.

3. DTC P2228 Durchgeführte Maßnahme nach DTC-Erfassung

Failure is indicated on the monitor of the machine, or the diagnostic light illuminates.

Hinweis :

- Depending on the machine manufacturer, the failure indication may not be shown.

The fuel injection quantity is limited.

The EGR control is disabled.

Stop DPD regeneration.

A default barometric pressure value is assumed.

DTC P060B

Internes Motorsteuermodul - Verhalten der A/D-Verarbeitung

1. DTC P060B Beschreibung des DTC

Diese Diagnose gilt für den Mikroprozessor im Inneren des ECM.

2. DTC P060B Bedingung für Auslösen des DTCs

The ECM detects a malfunction of the internal A/D converter.

3. DTC P060B Durchgeführte Maßnahme nach DTC-Erfassung

Failure is indicated on the monitor of the machine, or the diagnostic light illuminates.

Hinweis :

- Depending on the machine manufacturer, the failure indication may not be shown.

The fuel injection quantity is limited.

The EGR control is disabled.

Stop DPD regeneration.

machinecatalogic.com

DTC P0123 (Blink-Code 43)

Saugrohrklappenstellungssensor - hoher Pegel

1. DTC P0123 Priorisierter DTC

DTC P1655

2. DTC P0123 Diagnose

1. Den Zündschalter auf OFF stellen.
2. Den Kabelbaum-Steckverbinder von der Saugrohrklappe trennen.
3. Anzeige des Saugrohrklappenstellungssensors mit dem Diagnose-Scanner prüfen.

Spannung : 0.1 V

4. Wenn der Messwert größer oder gleich dem vorgegebenen Wert ist, den Signalkreis zwischen dem ECM und dem Saugrohrklappenstellungssensor inspizieren.

Hinweis :

- Es liegt kein Kurzschluss zur Batterie oder zum Zündstrom vor.
 - Es darf keinen Kurzschluss zur 5-V-Stromversorgung geben.
5. Bei einem etwaigen Problem den Signalkreis reparieren.
 6. Den Kabelbaum-Steckverbinder der Saugrohrklappe auf schlechten Kontakt prüfen.
 7. Bei einem etwaigen Problem den Kabelbaum-Steckverbinder reparieren.
 8. Bei normalem Kabelbaum-Steckverbinder die Saugrohrklappe auswechseln.

Siehe "1.Motor 1B.Mechanik(4JJ1) Saugrohrklappe Entfernen".

Siehe "1.Motor 1B.Mechanik(4JJ1) Saugrohrklappe Einbau".

9. Prüfen, ob der Massekreis zwischen ECM und Saugrohrklappenstellungssensor unterbrochen ist oder hohen Widerstand hat.

Hinweis :

- Der Saugrohrklappenstellungssensor nutzt den Massekreis zusammen mit anderen Sensoren.
 - Der für einen Sensor ausgelöste DTC kann auch bei einem Sensor festgestellt werden, der diesen Stromkreis ebenfalls nutzt.
10. Bei einem etwaigen Problem den Massekreis reparieren.

11. Prüfen, ob der ECM-Steckverbinder richtig verbunden ist.

12. Bei einem etwaigen Problem den Kabelbaum-Steckverbinder reparieren.

13. Bei normalem Kabelbaum-Steckverbinder das ECM auswechseln.

Siehe "1.Motor 1J.Elektrisch(4JJ1) ECM Entfernen".

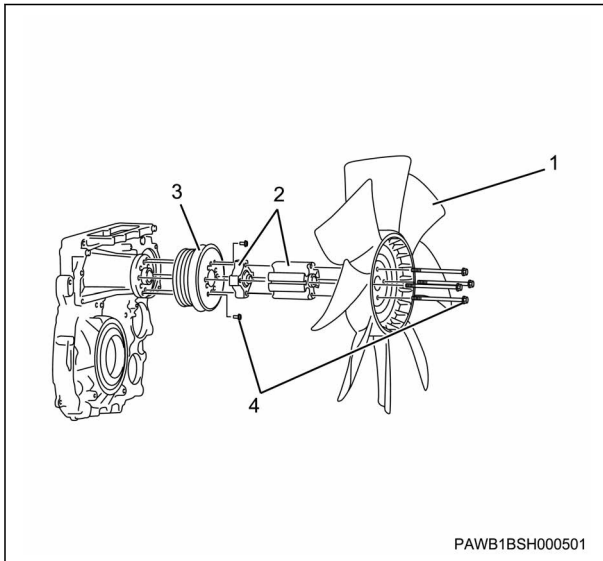
Siehe "1.Motor 1J.Elektrisch(4JJ1) ECM Einbau".

14. Den Einspritzdüsen-ID-Code am ECM einstellen.

15. Die Lernfunktion zur Einheitendifferenz für die Verbindung zwischen Kraftstoffpumpe und ECM durchführen.

3. DTC P0123 Problemlösung überprüfen

1. DTC mit dem Diagnose-Scanner löschen.
2. Den Zündschalter für mindestens 30 Sekunden auf OFF stellen.
3. Den Motor starten.
4. Einen Testlauf durchführen.
5. Mit dem Diagnose-Scanner bestätigen, dass kein DTC festgestellt wurde.



1. Kühllüfter
2. Distanzstück
3. Lüfter-Riemenscheibe
4. Schraube

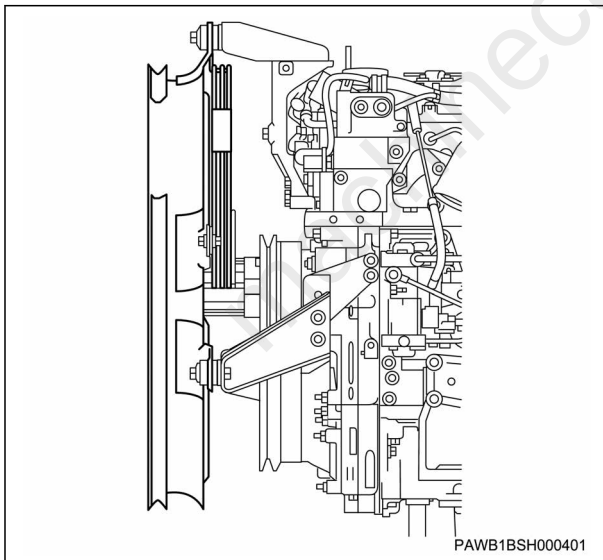
35. Lüfterverkleidung Einbau

1. Die Lüfterverkleidung an die Halterung montieren.

Hinweis :

- Lüfterverkleidung und Lüfterschutz montieren.

Anzugsmoment : 51 N · m { 5.2 kgf · m / 38 lb · ft }



36. Kühllüfterriemen Einstellen

1. Den Kühllüfterriemen einstellen.

Hinweis :

- Die Feststellmutter der Stellplatte und die Befestigungsschraube an der Generator-Unterseite lösen.
- An der Stellschraube drehen, um die Riemen Spannung einzustellen.

- Mit dem angegebenen Druck auf die gezeigte Stelle am Riemen drücken, um die Durchbiegung zu bestimmen.

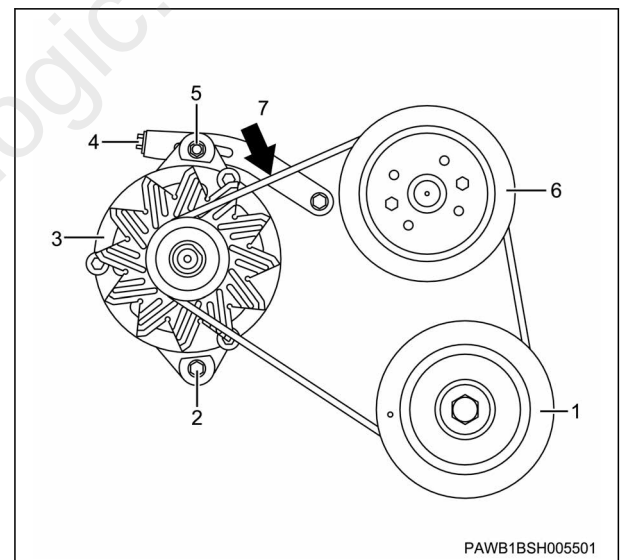
Last : 98 N { 10 kg / 22 lb }

Ausmaß der Durchbiegung	
Neu	: 4.2 bis 5.0 mm { 0.1654 bis 0.1969 in }
Beim Einstellen der Spannung	: 6.6 bis 7.4 mm { 0.2598 bis 0.2913 in }

Hinweis :

- Sicherstellen, dass die Spannung mit einem Ultraschall-Spannungsmessgerät exakt eingestellt wurde.

Vibrationsfrequenz	
Neu	: 220 bis 244 Hz
Beim Einstellen der Spannung	: 182 bis 206 Hz



1. Kurbelwellen-Riemenscheibe
2. Befestigungsschraube
3. Generator
4. Einstellschraube
5. Sicherungsmutter
6. Lüfter-Riemenscheibe
7. Prüfposition für die Riemen durchbiegung

Vorsicht :

- Stets auf die richtige Riemen Spannung achten; bei falsch eingestellter Riemen spannung kann sich die Lebensdauer des Riemens verkürzen und es können Quietschgeräusche auftreten.

Hinweis :

- Nach der Einstellung die Feststellmutter der Stellplatte an der Unterseite des Generators

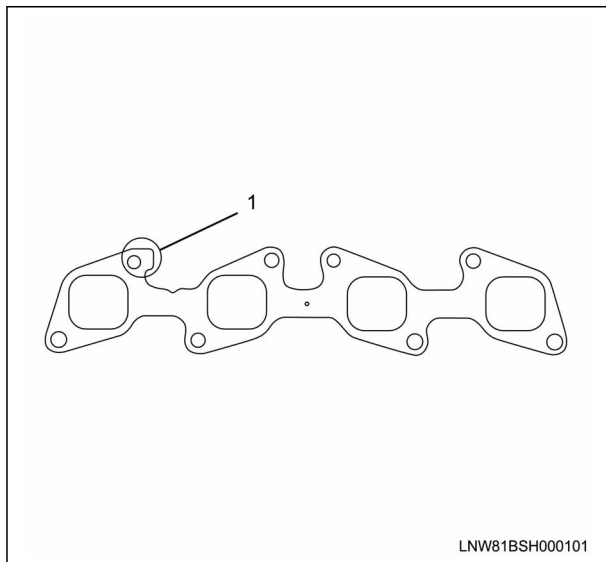
3. Ölkühler

36. Abgaskrümmer Einbau

1. Den Abgaskrümmer an den Zylinderkopf montieren.

Hinweis :

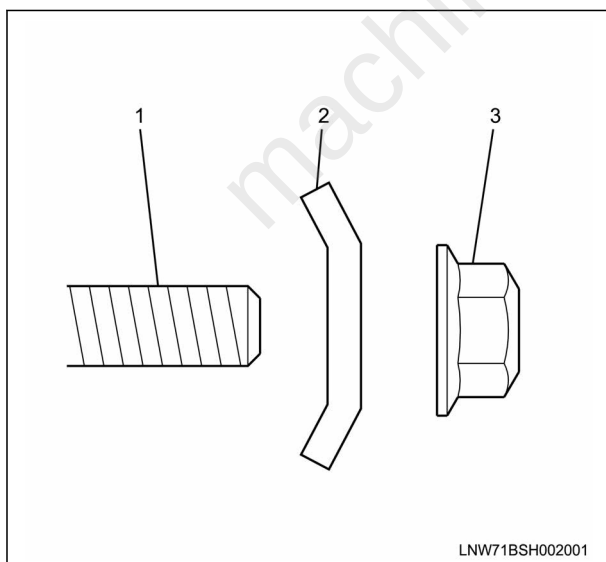
- Den Einbau so vornehmen, dass sich das Dichtungsohr an der hinteren Seite des Motors befindet.



1. Dichtungsohr

Hinweis :

- Die Unterlegscheibe und die Mutter wie abgebildet zusammenbauen und vorübergehend anziehen.

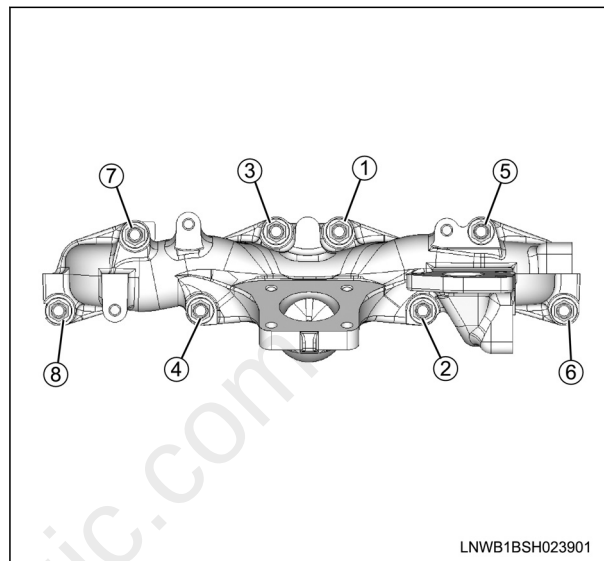


1. Stehbolzen
2. Unterlegscheibe
3. Mutter

Hinweis :

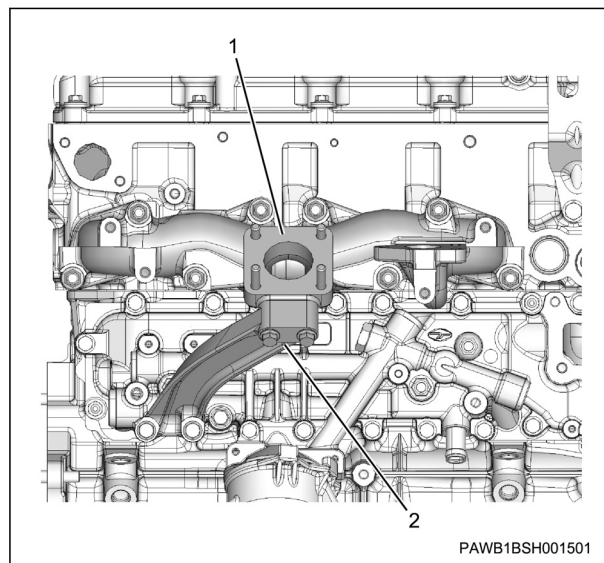
- Mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment in der abgebildeten Reihenfolge festziehen.

Anzugsmoment : $52 \text{ N} \cdot \text{m}$ { $5.3 \text{ kgf} \cdot \text{m}$ / $38 \text{ lb} \cdot \text{ft}$ }



2. Die Abgaskrümmerhalterung an den Abgaskrümmer und die Ölkühlerbaugruppe montieren.

Anzugsmoment : $27 \text{ N} \cdot \text{m}$ { $2.8 \text{ kgf} \cdot \text{m}$ / $20 \text{ lb} \cdot \text{ft}$ }



1. Abgaskrümmer
2. Abgaskrümmerhalterung

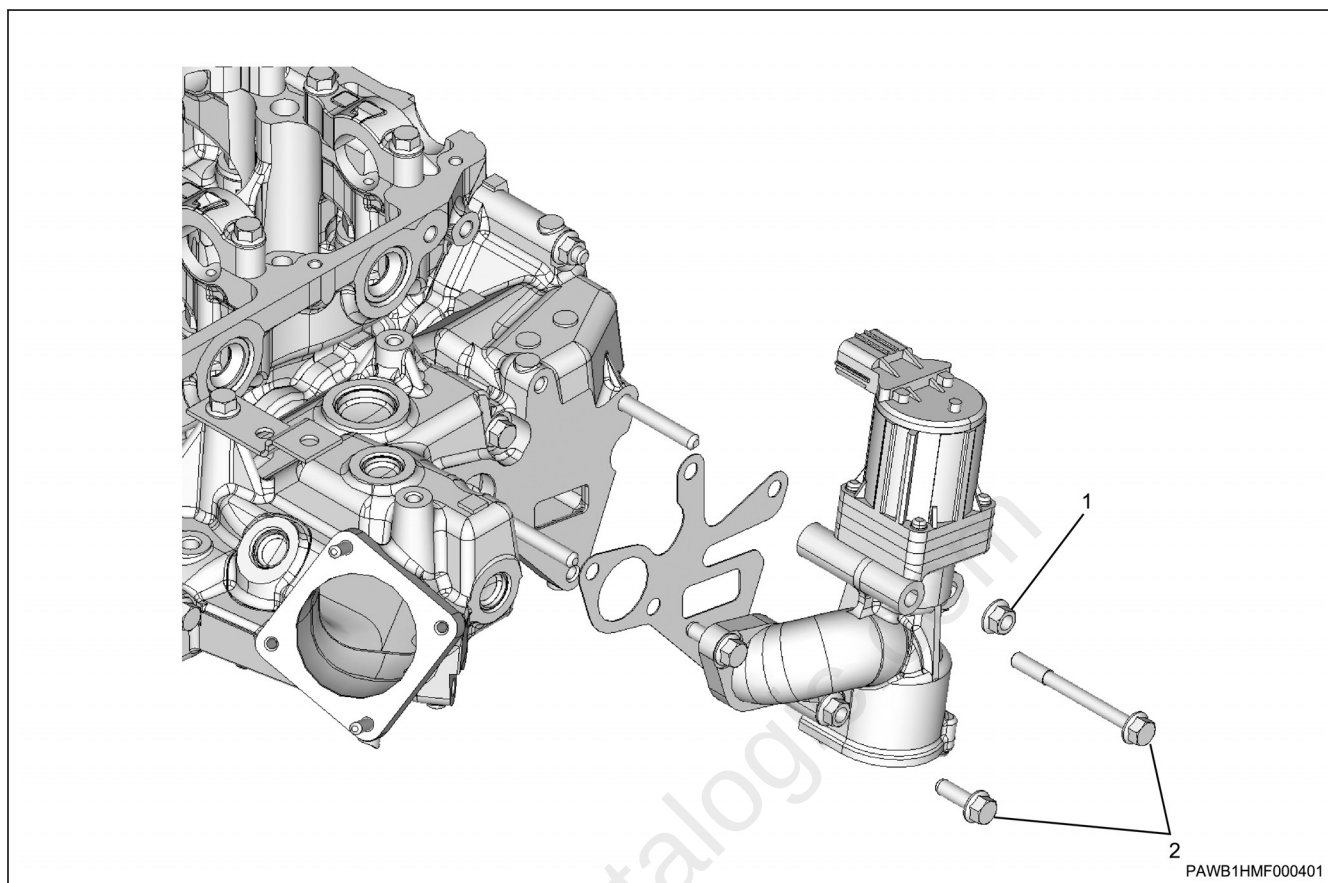
37. Turbolader-Baugruppe Einbau

1. Die Turbolader-Baugruppe am Abgaskrümmer montieren.

Anzugsmoment : $35 \text{ N} \cdot \text{m}$ { $3.6 \text{ kgf} \cdot \text{m}$ / $26 \text{ lb} \cdot \text{ft}$ }

Vorsicht :

- Den Stellgliedstab nicht festhalten.



1 : 27 N · m { 2.8 kgf · m / 20 lb · ft }

2 : 27 N · m { 2.8 kgf · m / 20 lb · ft }

Hinweis :

- EGR-Kühler

Vollversion verfügbar

Hitachi 4JJ1 Stufe IIIB / Tier 4i Motorhandbuch (EDBE-DE-01)

Hitachi 4JJ1 Motorhandbuch für Wartung, Diagnose und Reparatur als PDF. Sofort als PDF herunterladen.

VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN

<https://machinecatalogic.com/hitachi-4jj1-stufe-iiib-tier-4i-motorhandbuch-edbe-de-01/>

Buch-Nr.: EDBE-DE-01 · Seitenzahl: 1268 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch