

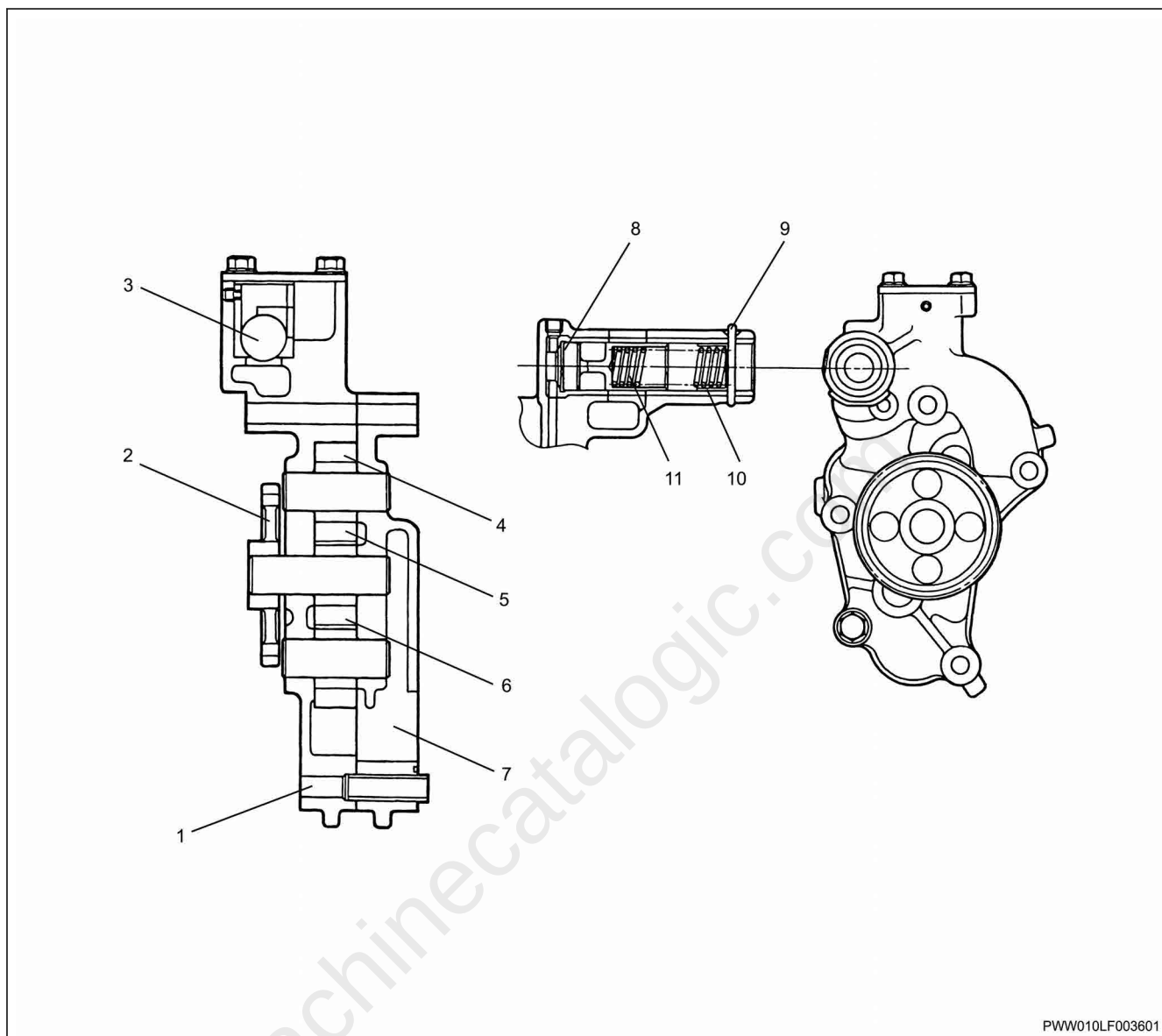
# **Motorhandbuch**

## **Technisches Handbuch**

# **6WG1**

## **Interim Tier 4/STAGE III B ABGASNORM**

Das Wartungshandbuch umfasst folgende separate Bände:  
Technisches Handbuch (Funktionsprinzip)  
Technisches Handbuch (Fehlersuche)  
Werkstatthandbuch  
Motorhandbuch



PWW010LF003601

1. Ölpumpengehäuse
2. Ölpumpen-Antriebszahnrad
3. Stahlkugel
4. Abtriebszahnrad
5. Antriebszahnrad
6. Abtriebszahnrad

7. Ölpumpendeckel
8. Entlastungsventil
9. Splint
10. Federsitz
11. Feder

## DTC P0234 (Blink-Code 42) Ladung Turbolader zu hoch

### 1. DTC P0234 Beschreibung des DTC

Der Ladedrucksensor befindet sich in der Ansaugleitung.  
Dieser Sensor verändert die Signalspannung in  
Abhängigkeit von Veränderungen des Luftdrucks  
innerhalb der Ansaugleitung. Das ECM überwacht das  
Ladedrucksensorsignal.

Wenn das ECM ein ungewöhnlich hohes Sensorsignal  
feststellt, wird der DTC ausgelöst. Dies deutet darauf hin,  
dass der Ladedruck ungewöhnlich hoch ist.

### 2. DTC P0234 Bedingung für Auslösen des DTCs

DTCs P0045, P0237, P0238, U0001, U0110 und U0411  
wurden nicht festgestellt.

Der Zündschalter steht auf ON.

Das ECM meldet, dass der Ladedruck für mind. 5  
Sekunden 330 kPa {3 kgf/cm<sup>2</sup> / 48 psi} oder mehr  
betragen hat.

### 3. DTC P0234 Durchgeführte Maßnahme nach DTC- Erfassung

Der Fehler wird auf der Anzeige der Maschine angezeigt,  
oder die Diagnoseleuchte leuchtet auf.

Hinweis :

- Je nach Maschinenhersteller wird die  
Fehlermeldung gegebenenfalls nicht  
angezeigt.

Die Kraftstoffeinspritzmenge begrenzen.

Die maximale Motordrehzahl auf 1.200 U/min  
begrenzen.

Die EGR-Steuerung anhalten.

Die DPD-Regenerierung anhalten.

## DTC P2296 (Blink-Code 218)

### Magnetschalter-Steuerkreis für Kraftstoffdruckregler 2 - hoher Pegel

#### 1. DTC P2296 Beschreibung des DTC

Das PCV steuert die Kraftstoffmenge, die unter Druck in das Common Rail-System geleitet wird. Wenn das an der Kraftstoffpumpe montierte PCV Spannung erhält, schließt das PCV das Ventil und leitet dadurch Kraftstoff von der Kraftstoffpumpe unter Druck in das Common Rail-System. Das ECM aktiviert das PCV durch Steuerung der Ventilöffnungszeiten. Je früher die Ventilöffnung des PCV erfolgt, desto mehr Kraftstoff wird unter Druck in das Common Rail-System geleitet, und desto höher wird der im Common Rail-System herrschende Druck. Die Kraftstoffpumpe verfügt über zwei PCVs, so dass der Motor beim Ausfall eines PCV mit dem noch funktionierenden PCV weiterlaufen kann. Bei einem verkehrten Anschluss des Kabelbaums kommt der Motor jedoch zum Stehen, ohne dass ein DTC ausgelöst wird, da die PCVs den einzelnen Kraftstoffeinspritz-Zylindern zugeordnet sind.

#### 2. DTC P2296 Bedingung für Auslösen des DTCs

DTC P2295 wurde nicht ausgelöst.  
Die Batteriespannung beträgt zwischen 16 und 32V.  
Die Motordrehzahl übersteigt die Leerlaufdrehzahl.  
Beim CKP-Sensor und beim CMP-Sensor liegen keine Auffälligkeiten gleichzeitig vor.  
Die Antriebsspannung von PCV 2 hatte bei eingeschaltetem PCV 2 mindestens 4 Sekunden lang einen ungewöhnlichen Wert.

#### 3. DTC P2296 Durchgeführte Maßnahme nach DTC-Erfassung

Der Fehler wird auf der Anzeige der Maschine angezeigt, oder die Diagnoseleuchte leuchtet auf.

Hinweis :

- Je nach Maschinenhersteller wird die Fehlermeldung gegebenenfalls nicht angezeigt.

Die Kraftstoffeinspritzmenge begrenzen.  
Die EGR-Steuerung anhalten.  
Die DPD-Regenerierung anhalten.

32. Wenn DTC P1093 festgestellt wurde, den Versorgungskreis des ECM prüfen.
  33. Bei einem etwaigen Problem den Spannungsversorgungskreis reparieren.
  34. Wenn DTC P1093 festgestellt wurde, den Massekreis des ECM auswechseln.
  35. Bei einem etwaigen Problem den Massekreis reparieren.
  36. Das ECM ersetzen.  
Siehe "*1.Motor 1J.Elektrisch(6WG1) ECM Entfernen*".  
Siehe "*1.Motor 1J.Elektrisch(6WG1) ECM Einbau*".
  37. Den Einspritzdüsen-ID-Code am ECM einstellen.
3. DTC P1093 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, solange die Kühlmitteltemperatur mindestens den vorgegebenen Wert hat.  
Werte : 60 °C { 140 ° F }
  5. Mit dem Diagnose-Scanner bestätigen, dass kein DTC festgestellt wurde.

## DTC P1455 (Blink-Code 132) Zu hohe Rußpartikelansammlung

### 1. DTC P1455 Diagnose

1. Fahrer fragen, ob die Leuchte für die manuelle DPD-Regenerierung zuvor schon geleuchtet hat.
2. Dem Fahrer gegebenenfalls die DPD-Filterregenerierung und das Aufleuchten der Kontrollleuchte für die manuelle DPD-Regenerierung erläutern.

#### Hinweis :

- Dieser DTC wird gemeldet, wenn eine unvollständige automatische Regenerierung erfolgt ist und der Fahrer aus Unachtsamkeit die durch die eingeschaltete Anzeigeleuchte angeforderte manuelle DPD-Regenerierung ignoriert oder vergessen hat.

3. Den Zündschalter für mindestens 30 Sekunden auf ON stellen.

#### Hinweis :

- Den Motor nicht anlassen.

4. Den DTC-Status löschen und den DPD-Status mit dem Diagnose-Scanner zurücksetzen.
5. Den Zündschalter für mindestens 30 Sekunden auf OFF stellen.
6. Den Motor starten.
7. Datenanzeige des Abgastemperatursensors 1 (vor dem Filter) mit dem Diagnose-Scanner prüfen.

Werte : weniger als 130 °C { weniger als 266 ° F }

8. Wenn der Messwert größer oder gleich dem vorgegebenen Wert ist, den Motor im Leerlauf laufen lassen, bis der Messwert unter den vorgegebenen Wert fällt.
9. Datenanzeige für den Abgasdifferenzialdruck prüfen, wenn die Datenanzeige der Abgastemperatur 1 (vor dem Filter) den vorgegebenen Wert bei lastfreier maximaler Motordrehzahl erreicht.

Werte : 150 °C { 302 ° F } Abgastemperatursensor 1 (vor dem Filter)

Werte : weniger als 10.0 kPa { weniger als 0.10 kgf/cm<sup>2</sup> / weniger als 1.5 psi } DPD-Abgasdifferentialdruck

10. Wenn der Messwert größer oder gleich dem vorgegebenen Wert ist, den DPD-Filter auswechseln.

Siehe "1.Motor 1G.Abgas(6WG1) DPD-Montage Demontage".

Siehe "1.Motor 1G.Abgas(6WG1) DPD-Montage Zusammenbau".

11. Bei festgestellten DTCs den DTC-Code mithilfe des Diagnose-Scanners löschen.
12. Den Zündschalter für mindestens 30 Sekunden auf OFF stellen.
13. Den Test der erzwungenen langsamen DPD-Regenerierung mit dem Diagnose-Scanner durchführen.

#### Hinweis :

- Nach Abschluss der langsamen DPD-Regenerierung das Motoröl wechseln.

14. Datenanzeige des Abgastemperatursensors 1 (vor dem Filter) mit dem Diagnose-Scanner prüfen.

Werte : weniger als 130 °C { weniger als 266 ° F }

15. Wenn der Messwert größer oder gleich dem vorgegebenen Wert ist, den Motor im Leerlauf laufen lassen, bis der Messwert unter den vorgegebenen Wert fällt.
16. Datenanzeige für den Abgasdifferenzialdruck prüfen, wenn die Datenanzeige der Abgastemperatur 1 (vor dem Filter) den vorgegebenen Wert bei lastfreier maximaler Motordrehzahl erreicht.

Werte : 150 °C { 302 ° F } Abgastemperatursensor 1 (vor dem Filter)

Werte : weniger als 4.6 kPa { weniger als 0.05 kgf/cm<sup>2</sup> / weniger als 0.7 psi } DPD-Abgasdifferentialdruck

17. Wenn der Messwert größer oder gleich dem vorgegebenen Wert ist, den DPD-Filter reinigen.

Siehe "1.Motor 1G.Abgas(6WG1) DPD-Montage Demontage".

Siehe "1.Motor 1G.Abgas(6WG1) DPD-Montage Prüfung".

Siehe "1.Motor 1G.Abgas(6WG1) DPD-Montage Zusammenbau".

### 2. DTC P1455 Problemlösung überprüfen

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

# Vollversion verfügbar

## Hitachi 6WG1 Stufe IIIB / Tier 4i Motorhandbuch (Technisches Handbuch) (ETJBK-DE-00)

Hitachi 6WG1 Motorhandbuch mit Wartung, Diagnose und Schaltplänen als PDF.  
Sofort als PDF herunterladen.

**VOLLSTÄNDIGES HANDBUCH ANSEHEN**

Buch-Nr.: ETJBK-DE-00 · Seitenzahl: 405 · Dateianzahl: 1 · Sprache: Deutsch