

Wartungscheckliste G2007 BHKW Typ: KWE 20G-4 SPN

Ausführung: Standardölwanne mit Ölzirkulationssyst. und ext. 20l Behälter/Ford Motor



Datum:	Projekt:	Kunde:
Wartungsfirma:		Servicetechniker:

Achtung: Vor Beginn der Wartungsarbeiten unbedingt das BHKW ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Hellgrau hinterlegte Felder ausfüllen

Wartungs- und
Prüfintervall [Std.]
in Ordnung
nicht in Ordnung
erledigt
nicht vorhanden, nicht erforderlich

Prüfarbeiten vor Durchführung der Wartung		Grenzwert	Messwert				
BHKW auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche prüfen				3000			
Abgasgegendruck prüfen	max. 60 mbar			3000			
Wartungsarbeiten		Sollwert	Istwert				
Motorölstand im Motor prüfen				1000			
Motorölstand im externen 20 Liter Kanister prüfen				1000			
Motoröl vom Motor wechseln, aus 20L Kanister entnehmen				3000			
Externen 20 Liter Kanister wechseln				3000			
Motorölfilter erneuern				3000			
Luftfilter prüfen, ggf. erneuern				3000			
Zündkerzen erneuern				3000			
Ventilspiel prüfen und ggf. einstellen, siehe Beiblatt				3000			
Kühlflüssigkeit, Additive- Konzentration prüfen	-25 bis -35 °C			3000			
Kühlwasserstand prüfen und korrigieren				3000			
Öl- und Wasserleitungen auf Dichtheit, Verhärtungen, Scheuerstellen und Befestigung prüfen. Befestigungen nachziehen und Leitungen bei Bedarf erneuern.				3000			
Ölzirkulationssystem auf Funktion und Dichtigkeit prüfen				3000			
Elektrische Kabel auf Scheuerstellen, festen Sitz und sonstige Beschädigungen prüfen				3000			
Lüfter von BHKW und Schaltschrank überprüfen				3000			
Filter des Schaltschranklüfters kontrollieren und ggf. erneuern				3000			
Dichtheit und Isolierung der gesamten Abgasanlage prüfen				3000			
Kondensatablauf der Abgasanlage und falls vorhanden am Nachschalldämpfer überprüfen				3000			
Bodenwanne reinigen, bei Auffälligkeiten Ursache klären und beheben				3000			
Gummipuffer am Motor, Generator, Abgaswärmetauscher, Schalldämmhaube prüfen				3000			
Festen Sitz der Beschläge an der Schalldämmhaube prüfen.				3000			
Sicherheitsaufkleber auf der Schalldämmhaube bei Beschädigung erneuern				3000			
Verschraubungen an elektrischen Betriebsmitteln überprüfen und ggf. nachziehen				6000			
Funktion der Überwachungseinrichtungen prüfen				6000			
Lambdasonde erneuern				9000			
Pufferbatterie der BR06 Steuerung tauschen				3 Jahre			
Kühlflüssigkeit erneuern				5 Jahre			
Katalysator erneuern				bei Bedarf			
Zündspule und Zündkabel erneuern (Verschleißteile)				bei Bedarf			
Zylinderkopf erneuern (Verschleißteil)				bei Bedarf			

Wartungscheckliste G2007 BHKW Typ: KWE 20G-4 SPN

Ausführung: Standardölwanne mit Ölzirkulationssyst. und ext. 20l Behälter/Ford Motor

Wartungs- und
Prüfintervall [Std.]
in Ordnung
nicht in Ordnung
erledigt
nicht vorhanden, ...

Arbeiten während des Probelaufes	Sollwert	Istwert					
Dichtheit des Motorölfilters prüfen			3000				
Lambdaeegelung prüfen	siehe BR06		3000				
Abgasmessung durchführen	CO / NOx		3000				
Alle Zähler und Messwerte dokumentieren			3000				
Wartungszähler zurücksetzen			3000				

Zählerstände notieren			
Betriebsstunden		Ölsystem Zulaufventil	
Stromzähler (Wirkleistung)		Öffnungen seit Wartung	
Startzähler		Öffnungen gesamt	
Wärmemengenzähler		Ölsystem Ablaufventil	
Verbrauchszähler		Öffnungen seit Wartung	
Nächste Wartung		Öffnungen gesamt	

Messwerte dokumentieren	Sollwert	Messwert
Messwerte frühestens nach 15 Minuten Laufzeit unter Vollast aufnehmen.		
Elektrische Leistung (Generatorleistung)	20 kW	
Motortemperatur	78°C bis 82°C	
Abgastemperatur vor AWT	max. 550°C	
Abgastemperatur nach AWT	max. 130°C	
Vorlauftemperatur	ca. Motortemp +4°C	
Rücklauftemperatur	max. 70°C	
Gasdruck am Mischereingang	- 2 bis 0 mbar	

Wartungsmaterial	Artikel Nr.	Menge
Motoröl-Motor, aus Kanister entnommen	Gasmotorenöl KW 5000	4,5 Liter
externer 20L. Motorölkanister	Gasmotorenöl KW 5000	15,5 Liter
Motorölfilter	OC 606	1
Luftfilter	P82-2768 (G06)	1
Zündkerzen 0,35mm Elektrodenabstand	Denso NA GK3-1	4
Kühlwasserzusatz	CT 12-plus	50% Mischung

Sonstiges / Bemerkungen

Verwendetes Motoröl: Hersteller, genaue Bezeichnung

Datum:

Unterschrift Servicetechniker

Unterschrift Kunde

Ventilspieleinstellblatt Ford Gas-Motor DSG 423

Projekt: _____

Betriebsstunden: _____
 Datum: _____

Einlassventile Toleranzbereich 0,250 mm bis 0,350 mm

Beispiel/

Soll Ventilspiel 0,300
 - gemessenes Ventilspiel 0,250
 = Korrekturwert 0,050
 eingebauter Ventilstößel 3,550
 - Korrekturwert 0,050
 = berechneter Ventilstößel 3,500
 verwendeter Ventilstößel 3,422

Zylinder 4	Zylinder 3	Zylinder 2	Zylinder 1	Vorderwand
0,300	0,300	0,300	0,300	0,300

Auslassventile Toleranzbereich 0,300 mm bis 0,400 mm

Beispiel/

Soll Ventilspiel 0,350
 - gemessenes Ventilspiel 0,280
 = Korrekturwert 0,070
 eingebauter Ventilstößel 3,222
 - Korrekturwert 0,070
 = neuer Ventilstößel 3,152
 verwendeter Ventilstößel 3,152

Zylinder 4	Zylinder 3	Zylinder 2	Zylinder 1	Vorderwand
0,350	0,350	0,350	0,350	0,350

- 1 Ventilspiel aller Ventile messen und in die Felder "gemessenes Ventilspiel" eintragen.
- 2 Prüfen, ob ein gemessener Wert unter oder über dem Toleranzbereich liegt. Wenn ja, dann weiter mit 3.
- 3 Korrekturwerte ausrechnen und eintragen (= "Soll Ventilspiel" - "gemessenes Ventilspiel").
- 4 Nockenwelle abbauen, Ventilstößel der einzustellenden Ventile herausnehmen und die Stärke des Ventilstößel in das Feld "eingebauter Ventilstößel" eintragen.
- 5 Neue Stärke des Ventilstößel ausrechnen (= "eingebauter Ventilstößel" - "Korrekturwert")
- 6 Ventilstößel mit der neu berechneten Stärke oder ggf. den nächst kleineren, verfügbaren Ventilstößel einbauen, anschließend Nockenwelle montieren.
- 7 Das Ventilspiel nochmals prüfen und bei Bedarf erneut korrigieren.