

Wartungscheckliste G2005 BHKW Typ: KWE 20G-4 AP

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



nicht vorhanden, nicht erforderlich

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

Prüfarbeiten vor Durchführung der Wartung	Grenzwert	Messwert				
BHKW auf ungewöhnliche Betriebsgeräusche prüfen			3000			
Abgasgedruck 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			
Generatorlager nachschmieren, bei laufender Maschine			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 Dichtheit prüfen			3000			
Elektrische Kabel auf Scheuerstellen, festen Sitz und sonstige Beschädigungen prüfen			3000			
Lüfter von 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			9000			
Lambdasonde erneuern			9000			
Pufferbatterie der BR06 Steuerung tauschen			3 Jahre			
Kühlflüssigkeit erneuern			5 Jahre			
Katalysator erneuern			bei Bedarf			
Zylinderkopf erneuern (Verschleißteil)			bei Bedarf			

Wartungscheckliste G2005 BHKW Typ: KWE 20G-4 AP

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. 65°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	W10172	15,5 Liter
Motorölfilter	OC 606	W10090	1
Luftfilter	P82-2768 (G06)	W10016	1
Zündkerzen 0,35mm Elektrodenabstand	Denso NA GK3-1	W10126	4
Kühlwasserzusatz	CT 12-plus	W10157	50% Mischung
Lagerfett für Generator	Petamo GY193	W10006	2 x 10 g

Sonstiges / Bemerkungen

Verwendetes Motoröl: Hersteller, genaue Bezeichnung

Datum:

Unterschrift Servicetechniker

Unterschrift Kunde

Ventilspieleinstellblatt Ford Gas-Motor DSG 423

Betriebsstunden:

Datum:

Projekt:

Einlassventile

Toleranzbereich 0,250 mm bis 0,350 mm

Vorderwand ▶

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

0,300	0,300

Zylinder 3

0,300	0,300

Zylinder 2

0,300	0,300

Zylinder 1

0,300	0,300

Auslassventile

Toleranzbereich 0,300 mm bis 0,400 mm

Vorderwand ▶

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

0,350	0,350

Zylinder 3

0,350	0,350

Zylinder 2

0,350	0,350

Zylinder 1

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.