



EWT, Im Herrmannshof 16, 91595 Burgoberbach

EWT Technologie für die Umwelt

Erich Wedekind

Im Herrmannshof 16

91595 Burgoberbach

Tel.: 09805 / 93399-0* Fax: 09805 / 9339911

E-Mail: info@ewt-eco.de

I-Net : www.ewt-eco.de

TECHNIKBLATT

BHKW-Modul EMD 400 P mit folgenden Spezifikationen:

- **Kraftstoff:** Pflanzenöl nach RK-Qualitätsstandard (05/2000) oder DIN V51605, als Spülöl Dieselkraftstoff, Heizöl, oder RME
- **Betriebsweise:** Netzparallelbetrieb
- **Elektrische Leistung:** 380-400 kW
- **Thermische Leistung:** 530-550 kW
- **Kraftstoffverbrauch:** ca. 0,275 ltr./kWh el. Leistung

Motordaten:

- **Motor:** Volvo
- **Typ:** TWD 1643 GE; Turbo, 6 Zylinder
- **Hubraum:** 16,12 ltr.
- **Leistung:** 536 kW bei 1500 U/min
- **Schmierölverbrauch:** max. 0,3% vom Treibstoffverbrauch
- **Kühlstromvolumen:** mind. 23601 m³/h
- **Sensorik für Kühlwasserniveau, Öldruck, Temperaturen ect.**

Anmerkung zum Motor:

Bei diesem Motor handelt es sich um ein speziell umgerüstetes Antriebsaggregat. In diesem wurden Änderungen vorgenommen, um den Betrieb mit Pflanzenöl zu ermöglichen.

Generatordaten:

- **Synchrongenerator:** selbsterregend, selbstregelnd
- **Hersteller:** Stanford
- **Nennleistung des Generators:** 610 kVA
- **Nennleistung begrenzt im Betrieb:** 500 kVA/400kW, cos fi: 1,0; Frequenz: 50Hz, Spannung: 230/400 V

Schaltanlage:

- Die Schaltanlage für den Netzparallelbetrieb ist an das BHKW-Modul angebaut, mit LCD Klartext- und Folientastatur, mit Stör- und Betriebsmeldeanzeigen
- Vorbereitung auf Fernstartmöglichkeit
- Steuerungsausführung mit Notstromfunktion zur Ansteuerung eines bauseitigen Netzschalters

Abgaswerte ca. (bei Normbedingungen mit Dieselkraftstoff)

- **Stickoxide (Nox)** 2160 mg/m³
- **Kohlenmonoxid (CO)** 279 mg/m³
- **Staub (C)** 40 mg/m³

Abmessungen, Gewichte ca.

- **Länge:** 4500 mm
- **Breite:** 1900 mm
- **Höhe:** 2700 mm
- **Gewicht:** 8500 kg

Dieses Modul ist intern komplett verrohrt und verdrahtet. Es müssen nur die sekundären Anschlüsse für Treibstoff, Kühlluft, Abgas, Strom, Heizung erstellt werden.



EWT

Erich Wedekind – Technologie für die Umwelt
Öko-Tuning

EWT, Im Herrmannshof 16, 91595 Burgoberbach

EWT Technologie für die Umwelt

Erich Wedekind
Im Herrmannshof 16
91595 Burgoberbach
Tel.: 09805 / 93399-0* Fax: 09805 / 9339911
E-Mail: info@ewt-eco.de
I-Net : www.ewt-eco.de

Beschreibung der einzelnen Bauteile der Anlage:

- 1) Motor: Motor **Volvo TAD 1643 GE 630KVA 400 kW** Dauerleistung 1500U/min mit elektronischer Drehzahlregelung (Leistungsregelung), nach der neuesten Emission TA Luft Norm gebaut.

**DER MOTOR IST FÜR DEN PFLANZENÖLBETRIEB UMGEBAUT
ES KANN DAFÜR DAS GRÜNE ZERTIFIKAT BEIM AMT GRTN IN ROM ANGESUCHT
WERDEN**

- 2) **Umrüstset für den Pflanzenölbetrieb mit Rückspülung**
- 3) **Rahmenkonstruktion:** verzinkter Stahlrahmen mit Gummipuffer für den Motor und Generator und Ölauffangwanne
- 4) **Generator:** Generator **Stanford 610KVA 230/400V 50Hz 1500U/min** HC 5 D mit integrierter Spannungsregelung SX 4400
- 5) **Steuerschrank:** Steuereinheit mit SPS BHKW Multifunktions-Steuerung SEG PCM1-M. Die Funktionsauflistung kann angefordert werden.
- 6) **Umschaltenschutz 800kW 4-poolig** für die Notstromversorgung
- 7) **Wärmerückgewinnung Motorwärme: 1 x Inox-Cu Plattentaucher Isoliert 300kW** für die Rückgewinnung der Motorwärme
- 8) **Wärmerückgewinnung Abgaswärme: Inox-Inox Rohr in Rohr Tauschen Isoliert 300kW** für die Rückgewinnung der Abgaswärme (Reinigungsfreundlich gebaut) mit Bypassschaltung für die Reinigungsintervalle; wartungsfreundlich konstruiert.
- 9) **Ultra-Schalldämpfer** Eigenschaften: ermöglicht einen Flüster-Leisen Schallaustritt
- 10) **Automatische Ölnachfüllung** mit Tank a 100 ltr.
- 11) **Dieseltank:** ca. 1000 ltr Fassungsvermögen
- 12) **Stromzähler**
- 13) **Kalorienzähler**
- 14) **Luftaktivierung**
- 15) **Treibstoffaktivierung**

EWT, Im Herrmannshof 16, 91595 Burgoberbach

EWT Technologie für die Umwelt

Erich Wedekind

Im Herrmannshof 16

91595 Burgoberbach

Tel.: 09805 / 93399-0* Fax: 09805 / 9339911

E-Mail: info@ewt-eco.de

I-Net : www.ewt-eco.de

Aufstellung der vorgesehenen Bauteile der Anlage:

1. **Motor:** Volvo TAD 1643 GE 630KVA
2. **Palmöl-Umrüstung:** Umrüstsatz für Palmöleinsatz
3. **Rahmenkonstruktion:** Stahlrahmen mit Gummipuffer
4. **Generator:** Stanford 610kVA 230/400V 50Hz 1500U/min
5. **Steuerschrank:** mit SPS-Multifunktionssteuerung SEG PCMI-M
6. **Umschaltenschutz:** Umschaltenschutz 800kW 4-poolig für die Notstromversorgung
7. **Wärmerückgewinnung** Innox-Cu Plattentaucher
Motorwärme: isoliert 300kW
8. **Wärmerückgewinnung** Innox-Innox Rohr in Rohr Tauschen isoliert 300 kW für
Abgaswärme: Rückgewinnung der Abgaswärme
9. **Abluftventilator:** Helios 0,25KW 400V zum Abführen der Abstrahlwärme
10. **Ultra-Schalldämpfer:** Schalldämpfer MR 200 GT
11. **Aut.Ölnachfüllung:** mit Tank a 100l
12. **Stromzähler**
13. **Kalorienzähler**
14. **Luftaktivierung**
15. **Treibstoffaktivierung**