

Blockheizkraftwerk EnergieBlock 4/8H

Datenblatt

Kraftstoff	Heizöl EL
Betriebsweise	Netzparallelbetrieb
Elektrische Leistung	5,5 kVA
Elektrische Dauerleistung	ca. 4,0 kW
Thermische Leistung	ca. 8,0 kW
Brennstoffverbrauch	ca. 1,4 l/h (bei 10 kW/l)
Wirkungsgrad	ca. 85 %
Spannung	400 V
Strom	9 A
cos Phi	1,0
Schalldruckpegel	ca. 52 dB/A (in 1m Entfernung)
Vorlauftemperatur	max. 85°C
Rücklauftemperatur	max. 70°C



Motor	Kubota D722	Asynchrongenerator	
Bauart	stehender Zylinder	Kühlung	wassergekühlt
Arbeitsverfahren	4-Takt Diesel	Leistung	5,5 kVA
Zylinderzahl	3	Spannung	400 V
Hubraum	0,719 l	Frequenz	50 Hz
Nenn Drehzahl	1500 1/min	Spannungsregelung	elektronisch
Nennleistung	4,5 kW bei 1500 U/min	Schutzart	IP23

Abmessung, Gewicht, und Anschlüsse des BHKW Modul			
Länge	ca. 700 mm	Heizungsvorlauf	R 1/2"
Breite	ca. 520 mm	Heizungsrücklauf	R 1/2"
Höhe	ca. 1100 mm	Abgasanschluss	R 11/2"
Farbe	Hammerschlag Anthrazit	Kraftstoffanschluss	Rohrverschraubung D8
Gewicht	ca. 280 kg		

Aufbau

Verwindungssteife Bodenwanne mit integriertem Flachrahmen auf Sockelrahmen. Motor und Generator durch einen Zwischenflansch verbunden, elastisch auf der Grundplatte 2-fach Gummigelagert. Kühlwasserwärmetauscher, Abgaswärmetauscher und Motor komplett bis an die Heizungs- und Abgasanschlüsse verrohrt und soweit erforderlich isoliert. Abgaswärmetauscher liegend eingebaut, Schalldämpfer außerhalb der Kapselung im Raum oder wahlweise außen Wandmontiert. Elektrische Ausrüstung komplett verdrahtet bis zum zentralen Klemmenkasten. Alle Anschlüsse an der Rückseite.

Sockelrahmen

Aus 40mm Winkeleisen, verschraubte Seitenteile aus 3mm Stahlblech, pulverbeschichtet mit elastischen Maschinenfüßen zur weitestgehenden Vermeidung von Körperschallübertragung. Im Sockelrahmen befinden sich das Motorölwechselsystem mit 20 Liter Vorratskanister, Batterie und Schaltkasten

Aggregatkühlung

Einkreis Kühlsystem mit elektrischer Wasserpumpe, Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsgruppe, Thermostatventil und Wärmemengenmesser. Wärmeübertragung vom Aggregatkühlkreis auf das Heizungssystem durch Einbindung eines Plattenwärmetauschers in den Heizwasserkreislauf.

Motorstart

Motorstart durch einen 12 V Anlasser und eine Starterbatterie 12 V, 44 A. Starterbatterieladung durch in den Generator integrierte Batterieladepule.

Abgasanlage

Wassergekühltes Abgassammelrohr, Oxidationskatalysator, wartungsfreier Abgaswärmetauscher und Abgasrückführungssystem im Modul integriert.

Kraftstoffsystem

Kraftstofffilter in BHKW integriert. Die Heizölversorgung erfolgt durch eine externe elektrische Kraftstoffpumpe.

Drehzahlregler

Mechanischer Drehzahlregler zur exakten Frequenzregelung. P-Grad ca. 5 %.

Heizkreis

Konstant hohe Vorlauftemperatur, weitgehend unabhängig von der Rücklauftemperatur, durch eine integrierte Vorlauftemperaturregelung.

Schalldämmkabine

Hochwirksame Schalldämmhaube in Kassetten-Bauweise aus Stahlblech, pulverbeschichtet, mit Spannverschlüssen an den Seitenteilen, Dämmstärke 44 mm, aufgebaut aus 1,5 mm Stahlblech, 40 mm Schwertschichtmatte, Der Deckel und die drei Seitenteile können für Wartungsarbeiten ohne Werkzeug geöffnet bzw. entfernt werden.

Blockheizkraftwerk EnergieBlock 4/8H

Datenblatt

Steuerung, Regelung, Schaltanlage

Schaltschrank

Im Rahmen montiert, aus Polyester (PBT), Farbe grau RAL 7035, Kabeleinführung von hinten.

Abmessung: Höhe 370 mm, Breite 420 mm, Tiefe 240 mm.

BHKW Steuerung: GreenControl 2 von PhoenixContact mit WEB-Server

Leistungsstarkes Steuerungs-, Überwachungs- und Anzeigesystem. Die Steuerung verfügt über ein grafisches LCD Display und mehrere Bedienungstasten. Auf dem Display werden Informationen über die Anlage und den momentane Status angezeigt. Alle Funktionen und Leistungswerte können über einen Internetfähigen Computer eingesehen und überwacht werden.

Funktionen Motor / Generatorschutz

- Start / Stoppautomatik - Über- und Unterlastüberwachung
- Überwachen des BHKW - Über- und Unterspannungsüberwachung
- Störmeldesystem, Störungsanzeige im Klartext - Gasdrucküberwachung
- Sammelstörungsmeldungsausgabe - Öldrucküberwachung
- Ansteuerung der Leistungsschalter - Ölstandüberwachung
- Spannungs-, Strom- und cos Phi- Anzeige - Motortemperaturüberwachung
- Ereignisspeicher - Kühlwasserstandüberwachung
- Echtzeituhr - Lecküberwachung
- Generatortemperaturüberwachung

Anzeigen - Generator: 3 Außenleiterströme, 3 Spannungen,

Zähler -Frequenz, Wirkleistung, cos Phi - Betriebsstundenzähler

- Betriebsspannung - Startzähler

- Motortemperatur - Stromzähler (kWh)

- Motoröldruck - Wartungsstundenzähler

- Fehler- und Betriebsstundenzähler

Anzeigegerät Bedienelemente

- Grafisches Display der GreenControl 2

- Betriebsschalter

Eingänge für - Kenndaten der GreenControl 2

Ausgänge für - Kommunikationsschnittstelle Modem analog, optional ISDN, DSL oder Mobilnetz GSM

optionale Zusatzausstattung für den Inselbetrieb (eingeschränkter Notstrom)

- 3 Spannungsableiter mit Netzentkopplung zum Schutz vor Überlastung bei wiederkehrender Versorgungsspannung

Automatische Zuschaltung der Kühlpumpe und des Notkühlers zum einhalten der zulässigen Motortemperatur

Bemerkung: Standardreferenzbedingungen, 20°C Lufttemperatur, 400 m über Meeresspiegel. Toleranz für die angegebenen Leistungswerte und dem Energieeinsatz ca. 5 %. Die Leistungswerte verringern sich um ca. 1 % je 100m Höhe und um ca. 2 % je 5°C über den Referenzbedingungen.

Entsprechend unserer ständigen Weiterentwicklung, behalten wir uns das Recht vor, Daten und Eigenschaften ohne Bekanntgabe zu ändern.

Fuchs Aggregatebau GmbH & Co.KG

Testlabor: Mergelfeld 26

31275 Lehrte

Büro: RW-energie UG c/o Fuchs Aggregatebau

Expo Plaza 3

30539 Hannover

Tel.: 0511 / 70038-345

Fax: 0511 / 70038-347

www.fuchs-bhkw.de

Info@fuchs-bhkw.de

Ansprechpartner: Stefan Wluka Mobil: 0151 / 18 19 79 19