

Technisches Datenblatt des BHKW-Modul A-TRON Standard

Motor: Volkswagen Gas-Industriemotor, 4 Zylinder, Hubraum 2 l, elektronisch geregelt

Nenn Drehzahl: ca. 1.520 U/min

Brennstoffe: Erdgas; Flüssiggas; Biogas; Klärgas (je nach Ausführung)

Ölversorgung: Automatische Ölnachfüllung u. Ölwechsel-Funktion

Generator: Asynchrongenerator, wassergekühlt, 4-polig, 3 x 400V, 22 kW / 40 A

Temperaturen:

Vorlauf: Betriebsdauer-temperatur: max. 90°C

Rücklauf: Betriebsdauer-temperatur: min. 30°C, maximal 70°C

Abgas: ca. 40°C - 80°C (ca. 10K üb. Rücklauf-temperatur)

Abmessungen:

L x B x H : 1300 mm x 800 mm x 1300 mm

Gewicht: ca. 630 kg Gesamtgewicht

Geräusche: Luft-Schallpegel: < 50 dB(A)
(bei 1 m Abstand nach DIN 45635-01-KL2)

Anschlüsse:

Vorlauf (HKL): DN 25, 1"-Innengewinde DIN 228-1,

Rücklauf (HKL): DN 25, 1"-Innengewinde DIN 228-1,

Erdgas: DN 20, ¾"-Außengewinde, konisch dichtend.

Abgas: DN 80, PPs Typ B, max. 120 °C

Elektrisch: 5 x 16 mm², Leitungslängen und Umgebungsbedingungen beachten!

Absicherung: 3 x 63 A Typ NH00, Anlaufstrom < 60 A

Volumenstrom:

Heizungswasser: ca. 1,4 m³/h (bei Dt = 20 K)

Druckverlust: ca. 0,4 bar

Drücke: Heizungswasser: max. 2,5 bar, die Sicherheitseinrichtungen im Sekundärkreis müssen den örtlichen Gegebenheiten entsprechen und bauseits gestellt werden. Die DIN 4751 bzw. DIN 4747 sind zu beachten.



Gas-Anschluss:

1,0 – 6,5 kPa (10 - 65 mbar) Fließdruck, Methanzahl > 60

Gegendruck der Abgasanlage:

max. 1 kPa (10 mbar) am Messstutzen der Abgasanlage

Normbedingungen:

Temperatur: max. 30°C in 1,5 m Raumhöhe

Luftdruck: 1013.25 mbar

Rel. Luftfeuchtigkeit: 30 %

Die technischen Daten sind auf Normbezugsbedingungen gem. ISO 3046-1 (DIN 6271) mit einer Toleranz von +/- 5 % angegeben.

Leistungen und Wirkungsgrade

Stromkennzahl		0,45
Nennleistung	el-	5 - 21 kW
ektrisch		
thermisch		12 - 46 kW
Nennwirkungsgrade nach Hu elektrisch:		33 %
Nennwirkungsgrade nach Hu thermisch:		72 %
gesamt:		105 % bei RL 35 °C
Gasaufnahme von		26 bis 65 kW Hu (bei Vollast)
Gasaufnahme von		27 bis 70 kW Ho (bei Vollast)
Gasanschlussleistung		65 kW Hu / 70 kW Ho
Abgasqualität $\frac{1}{2}$TA-Luft (gem. TA-Luft und LRV)		Lambda = 1
NOx (gem. 21 kW el)		< 250 mg/m ³ gemäß $\frac{1}{2}$ TA-Luft
CO (gem. 21 kW el)		< 300 mg/m ³ gemäß $\frac{1}{2}$ TA-Luft

Steuerung:

Mikroprozessorsteuerung ATROMATIC mit Grafikdisplay, mehrsprachig, mit CAN-Anbindung an Motor und Gemischregelung. Leistungsregelung von 5-21 kWel oder wärmegeführte Betriebsweise (Modulation).

Die Steuerung ist fernüberwachbar und zudem mit einer „History“ ausgestattet, die im Fehlerfall eine Diagnose ermöglicht. Im Fehlerfall meldet sich die Steuerung automatisch via SMS/Email/Fax.

Folgende Optionspakete sind vorbereitet und erhältlich:

- Externe Leistungsvorgabe
- Blindstromkompensation
- Temperaturhochhaltung Heizkreislauf
- Speicherbewirtschaftung
- Notkühlung (Klärgas- u. Biogasmodule)
- Anbindung Leitsystem
- Dichtheitskontrolle Gasstraße
- Gasmengenzählung
- Wärmemengenzählung

Alle Angaben gelten bei einer Rücklauftemperatur von 35 °C und voller Ausnutzung des Brennwerteffektes, optionalen Ausstattungsmerkmalen, sowie Erdgas und sind bezogen auf den Heizwert $H_u = 8,8 \text{ kWh/m}^3$, Heizungswassertemperaturen von ca. 80/60 °C, sowie Ansaugluft von 25 °C in einer Höhe von 50 m über N.N. (1013 hPa). Bei anderer Gasqualität und anderen Temperaturen bzw. Höhen sind Abweichungen möglich.

