



+ MAXIMALER WIRKUNGSGRAD

Eine sehr hohe Heizleistung dank des leistungsstarken Asynchronengenerators und des neu entwickelten Abgaswärmetauschermoduls, das den 3-Wege-Katalysator, den Brennwert-Wärmetauscher und den Ausgleichsbehälter in einem kompakten Gehäuse vereint.

+ KOMPAKTE BAUWEISE

Geringeres Gewicht, einfache Einbringung und geringer Platzbedarf - dank optimierter Konstruktion.

+ EIGENE MOTORENENTWICKLUNG

Höhere Robustheit, sehr lange Standzeiten und minimaler Verschleiß dank Motorenentwicklung auf Kubota-Basis.

+ HOCHENTWICKELTE MOTORSTEUERUNG

Stufenlose Leistungsmodulation bis 50% der elektrischen Nennleistung ohne Gesamtwirkungsgradverlust.

+ EINFACHES PLUG-AND-PLAY

Deutlich verkürzte elektrische Installation dank des an das Hausnetz direkt angeschlossenen, integrierten Leistungsschaltsschranks mit stark vereinfachter Kabelführung, Stecker und vorgefertigten Kabelsätzen.

+ GERÄUSCHARMER BETRIEB

Isolierende Schalldämmhaube mit hochwirksamer Dämmung, sowie externer, speziell abgestimmter Kombinationsschalldämpfer.

+ VOLLGRAPHISCHE SPS-STEUERUNG

Übersichtliches Steuern, Regeln, Berechnen, Zählen und Visualisieren.

+ GERINGER WARTUNGSAUFWAND

Lange Wartungsintervalle, wartungsarme Abgaswärmetauscher, sowie gute Zugänglichkeit der Wartungsstellen.

+ SICHERER BHKW-BETRIEB

Umfangreiche Motor-, Generator- und Netzüberwachung.



+ LEISTUNGSSDATEN

Betriebsweise	Netzparallelbetrieb	
Kraftstoff	Erdgas	Flüssiggas
Energieeffizienzklasse ¹⁾	A++	A++
Elektrische Leistung ²⁾	22,0 kW	22,0 kW
Thermische Leistung ³⁾	51,2 kW	54,1 kW
Kraftstoffverbrauch ⁴⁾	67,9 kW	74,2 kW
Wirkungsgrad gesamt	107,9 %	102,6 %
Wirkungsgrad elektrisch	32,4 %	29,7 %
Schalldruckpegel ⁵⁾	47,1 dB(A)	47,1 dB(A)
Vorlauftemperatur	max. 90°C	max. 90°C
Rücklauftemperatur	max. 70°C	max. 70°C

1) gem. EU-VO 813/2013 2) stufenlose Modulation Pel. 50-100% 3) Rücklauftemperatur 40°C
4) gem. EN 50465 Toleranz 5% 5) gem. DIN EN ISO 3744:2011-2, 1m Abstand

+ MOTOR

Typ	K24
Hubraum	2,4 L
Zylinderzahl	4
Drehzahl	1500 U/min
Abgasemissionen	CO: <150 mg/m ³ NOx: <125 mg/m ³

+ ASYNCHRONGENERATOR

Typ	Emod WKASYG
Kühlung	wassergekühlt
Spannung / Frequenz	400 V / 50 Hz

+ ABMESSUNGEN

Abmessungen	L x B x H	1,41 x 0,82 x 0,98 m
Gewicht BHKW		895 kg

+ STEUERUNG BR06

Die Steuerung ist mit einer Vollgrafikanzeige und mit allen Funktionstasten ausgestattet, die für die Bedienung des BHKW erforderlich sind. Auf dem 5,7" LCD- Display werden Informationen über die Anlage und den momentanen Status angezeigt.

Funktion	Start-/Stoppautomatik; Störmeldesystem; Zeitschaltuhr; Steuer-, Regel- & Überwachungsfunktionen; Lambdaeregelung
Motor-/Generatorschutz	Überlast- und Minderleistungsüberwachung; vollständige Motor- und Generatorüberwachung
Anzeigen	Momentane Wirkleistung; Motortemperatur; Abgastemperatur vor und nach Abgaswärmetauscher; Öldruck; Vorlauf- und Rücklauftemperatur; Generatorstrom; Betriebszustandsmeldungen; Statusanzeige; ...
Zähler	Stromzähler; Start-, Wartungs- und Betriebsstundenzähler; ...
Aufzeichnungen	Kurz- und Langzeitlogbuch; Analogwertspeicher; Fehlerspeicher; Laufzeitspeicher; ...
Optionen	Umfangreiche Heizungssteuerung; Zwei Spitzenlastkesselanforderungen; Master/Slave-Betrieb bei Mehrmodulanlagen; Fernübertragung per DSL; Störungsb Benachrichtigung via E-Mail; Schnittstellenanbindung an externe Systeme (Modbus RTU/TCP, Ethernet UDP); Anbindung an virtuelle Kraftwerke

Unser Partner in Ihrer Nähe:

+ AUFBAU

Stabiler Grundrahmen mit Bodenwanne. Motor und Generator direkt gekoppelt und elastisch gelagert. Hochwirksame Schalldämmhaube in Kassetten-Bauweise. Anschlüsse auf der Rückseite.

+ ABGASWÄRMETAUSCHERMODUL

Wassergekühltes Modul mit integriertem Abgassammelrohr, Brennwert-Wärmetauscher, 3-Wege-Katalysator und Ausgleichsbehälter. Dadurch verringerter Wärmeverlust und optimierter Wirkungsgrad.

+ KOMBINATIONSSCHALLDÄMPFER

Vereint speziell ausgelegten Hochleistungsschalldämpfer, Kaminanschluss mit Kondensatablauf und Messöffnungen in einem externen Bauteil.

+ AGGREGATKÜHLUNG & HEIZKREIS

Zweikreiskühlsystem mit elektrischer Pumpe. Wärmeübertragung vom BHKW-Kühlkreis auf das Heizungssystem durch integrierten Edelstahl-Plattenwärmetauscher. Konstant hohe Vorlauftemperatur durch integrierte Vorlauftemperaturregelung.

+ BETRIEBSARTEN

Konstantleistungsregelung
Leistungsmodulation über Rücklauftemperatur,
Strombezug oder externe Sollwertvorgabe
Temperaturabhängiges Zu- und Absetzen
Strombezugsabhängiges Zu- und Absetzen

+ STEUERSCHRANK

mit folgenden Hauptkomponenten:		
SPS-Steuerung; Sicherungen; Relais für Pumpen, Ventile, usw.		
Abmessungen	B x T x H	0,40 x 0,19 x 0,52 m
Gewicht		21 kg

