



+ KOMPAKTE BAUWEISE

Einfache Einbringung und geringer Platzbedarf dank optimierter Konstruktion.

+ GERÄUSCHARMER BETRIEB

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

+ MAXIMALER WIRKUNGSGRAD

Eine hohe Heizleistung dank wassergekühltem Abgassammelrohr und integriertem Brennwertwärmetauscher.

+ GERINGER WARTUNGSAUFWAND

Lange Wartungsintervalle, wartungsarmer Brennwertwärmetauscher, sowie gute Zugänglichkeit der Wartungsstelle.

+ NIEDRIGE ABGASEMISSION

Integrierter 3-Wege-Katalysator mit Lambda-Regelung (Emissionen < 50% TA-Luft).

+ VOLLGRAPHISCHE STEUERUNG

Übersichtliches Steuern, Regeln, Berechnen, Zählen und Visualisieren.

+ SICHERER BHKW-BETRIEB

Umfangreiche Motor-, Generator- und Netzüberwachung.

+ SICHERER BHKW-FERNZUGRIFF

smartblock online & smartblock cloud garantieren einen sicherheitszertifizierten Fernzugriff auf dem neuesten Stand der Technik.

+ UMFANGREICHE ZUSATZFUNKTIONEN

Heizungssteuerung, Spitzenlastkesselanforderung und Mehrmodulfähigkeit, Netzbezugsregelung, ...

+ LEISTUNGSMODULATION

Modulation über Rücklauftemperatur, Strombezug oder externe Sollwertvorgabe.

+ EINFACHE EINBINDUNG

Dank integrierter Vorlauftemperaturregelung und der zum Lieferumfang gehörenden Gasregelstrecke.



+ LEISTUNGSSDATEN

| | |
|--------------------------------------|--|
| Betriebsweise | Netzparallelbetrieb mit Netzersatzfunktionen |
| Kraftstoff | Erdgas (NG) |
| Energieeffizienzklasse ¹⁾ | A++ |
| Elektrische Leistung ²⁾ | 90,0 kW |
| Thermische Leistung ³⁾ | 174,7 kW |
| Kraftstoffverbrauch ⁴⁾ | 249,5 kW |
| Wirkungsgrad gesamt | 106,1 % |
| Wirkungsgrad elektrisch | 36,1 % |
| Schalldruckpegel ⁵⁾ | 57,0 dB(A) |
| Vorlauftemperatur | max. 90°C |
| Rücklauftemperatur | 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 | K84S |
| Hubraum | 8,4 L |
| Zylinderzahl | 6 |
| Drehzahl | 1500 U/min |
| Abgasemissionen | CO: < 100 mg/m ³ NO _x : < 100 mg/m ³ CH ₂ O: < 1 mg/m ³ (Formaldehyd) |
| H ₂ ready | ≤ 40% Wasserstoff-Beimischung |



+ SYNCHRONGENERATOR

| | |
|---------------------|-----------------------|
| Typ | Nidec Leroy Somer LSA |
| Kühlung | Luftkühlung |
| Spannung / Frequenz | 400 V / 50 Hz |

+ ABMESSUNGEN

| | | |
|--------------|-----------|----------------------|
| Abmessungen | L x B x H | 2,87 x 0,96 x 1,73 m |
| Gewicht BHKW | | 2400 kg |

+ STEUERUNG

Die smartblock BHKW-Steuerung zum Steuern, Regeln, Berechnen, Zählen und Visualisieren ist mit einem großen Touch-Display ausgestattet, welches für die Bedienung des BHKWs erforderlich ist.

| | |
|------------------------|--|
| Funktion | Start-/Stoppautomatik; Störmeldesystem; Zeitschaltuhr; Steuer-, Regel- & Überwachungsfunktionen; Lambdaeregelung |
| Motor-/Generatorschutz | Integrierter Netz- und Anlagenschutz mit einstellbaren Schutzauslösewerten; 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 | Zwei Spitzenlastkesselanforderungen; Master/Slave-Betrieb bei Mehrmodulanlagen; Schnittstellenanbindung an externe Systeme (z.B. Modbus); priorisiertes Netzsicherheitsmanagement mit digitalen und analogen Eingängen für Regelvorgaben durch den Netzbetreiber |
| smartblock online | Fernzugriff (DSL/Mobil) mit perfekt an die BR18 angepassten Produkten via Secure-Link-Services von SECOMEA sorgt für höchste Verbindungs- und Kommunikationssicherheit |
| smartblock cloud | Digitales Werkzeug und Kontrollinstrument, das den BHKW-Betrieb sicher archiviert, analysiert und visualisiert. Zugriff über Webanwendung von jedem Endgerät aus möglich (Phone, Tablet, PC) |

Unser Partner in Ihrer Nähe:



KW Energie GmbH & Co. KG
Neumarkter Straße 157
92342 Freystadt / Rettelloh
Deutschland

T +49 (0) 9179 96434 - 0
F +49 (0) 9179 96434 - 29
M info@kwenergie.de
W www.kwenergie.de

+ AUFBAU

Stabiler Grundrahmen mit Bodenwanne. Motor und Generator über eine drehelastische Kupplung gekoppelt und elastisch gelagert. Hochwirksame Schalldämmhaube in Kassetten-Bauweise, mit sechs Türen. Alle Anschlüsse an der Rückseite.

+ ABGASANLAGE

Wassergekühltes Abgassammelrohr und wartungsarmer Brennwertwärmetauscher mit integriertem 3-Wege-Katalysator.

+ 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 0,48 x 0,20 x 0,70 m |
| Gewicht | ca. 35 kg |

+ NETZKONFORM

| | |
|---------------|--|
| VDE-AR-N 4105 | Einheitenzertifikat für Niederspannung ⁶⁾ |
| VDE-AR-N 4110 | Einheitenzertifikat für Mittelspannung ⁷⁾ |

6) BR22 Prototypenzertifikat Q2/2022

7) nur für smartblock s BHKW ab Q2/2022, Prototypenzertifikat verfügbar

