



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 Wartungsstellen.

+ NIEDRIGE ABGASEMISSION

Integrierter 3-Wege-Katalysator mit Lambdaeegelung (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

Spitzenlastkesselanforderung und Mehrmodulfähigkeit, Netzbezugsregelung, ...

+ LEISTUNGSMODULATION

Modulation über Rücklaufstemperatur, Strombezug oder externe Sollwertvorgabe.

+ EINFACHE EINBINDUNG

Dank integrierter Vorlaufstemperaturregelung und der zum Lieferumfang gehörenden Gasregelstrecke.



+ LEISTUNGSDATEN

Betriebsweise	Netzparallelbetrieb	
Kraftstoff	Erdgas (NG)	Flüssiggas (LPG)
Energieeffizienzklasse ¹⁾	A++	A++
Elektrische Leistung ²⁾	50,0 kW	50,0 kW
Thermische Leistung ³⁾	100,2 kW	105,9 kW
Kraftstoffverbrauch ⁴⁾	137,4 kW	147,6 kW
Wirkungsgrad gesamt	109,4 %	105,7 %
Wirkungsgrad elektrisch	36,4 %	33,9 %
Schalldruckpegel ⁵⁾	54,7 dB(A)	54,7 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	K49S
Hubraum	4,9 L
Zylinderzahl	4
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



+ ASYNCHRONGENERATOR

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

+ ABMESSUNGEN

Abmessungen	L x B x H	2,29 x 0,96 x 1,71 m
Gewicht BHKW		2020 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; Lambdaregelung
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:

+ AUFBAU

Stabiler Grundrahmen mit Bodenwanne. Motor und Generator über eine drehelastische Kupplung gekoppelt und elastisch gelagert. Hochwirksame Schalldämmhaube in Kassetten-Bauweise, mit vier 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	0,90 x 0,31 x 127 m
Gewicht		105 kg

+ NETZKONFORM

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

6) BR22 Prototypenzertifikat Q2/2022

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