

1. Pflanzenöl – Blockheizkraftwerk Typ KWE 25P-4 AP

Lieferumfang:	Einbaufertiges BHKW-Modul für den Netzparallelbetrieb inkl. Schaltschrank und Schalldämmhaube	
Betriebsweise:	Netzparallelbetrieb	
Leistung:	elektrisch:	25 kW
	thermisch:	44 kW
Wirkungsgrad:	ca. 89 % (ohne Nutzung der Strahlungswärme)	
Stromkennzahl:	0,57	
Spannung:	400 V	
Strom:	37 A	
cos Phi:	0,98	
Vorlauftemperatur:	ca. 85°C	
Rücklauftemperatur:	max. 65°C	
Schalldruckpegel:	ca. 60 dB/A in 1 m Entfernung	
Schalldämmkabine:	Hochwirksame Schalldämmkabine in Kassetten-Bauweise aus Stahlblech, pulverbeschichtet, 2 Spannverschlüsse und 2 Griffe je Kassette, Dämmstärke 80 mm, aufgebaut aus 1,5 mm, Stahlblech, 3 mm Schwerschichtmatte, 80 mm Steinwolle, Rieselschutzauflage und verzinkten Lochblech, zwei Seiten und der Deckel zum Öffnen, elektrischer Ventilator zur Wärmeabfuhr, integrierte Schalldämpfung an den Zu- und Abluftöffnungen	
Abmessung:	Länge:	ca. 2070 mm
	Breite:	ca. 800 mm
	Höhe:	ca. 1370 mm
Gewicht:	ca. 1300 kg (ohne Schaltschrank)	
Farbe:	RAL 6032, grün	
Kraftstoff:		
Kraftstoffsystem:	Kraftstoffversorgung im Einstrangsystem durch eine externe elektrische Kraftstoffpumpe; Kraftstoffeffilter im BHKW eingebaut	
Kraftstoff:	Pflanzenöl, gem. DIN 51605 Entwurf	
Kraftstoffverbrauch:	ca. 8,3 l/h	
Motor:		
Motor:	Kubota V3300T BG	
Bauart:	Reihenmotor	
Arbeitsverfahren:	4-Takt Diesel, Turbo	
Zylinderzahl:	4	
Hubraum:	3,3 l	
Nenn Drehzahl:	1500 U/min	
Abgasanlage:	Wassergekühltes Abgassammelrohr. Abgaswärmetauscher aus Edelstahl (pat. pend.) stehend eingebaut, Isolierter Vor- und Nachschalldämpfer im Modul integriert, Oxydationskatalysator auf Wunsch lieferbar	
Aggregatkühlung:	Zweikreiskühlsystem mit elektrischer Wasserpumpe, Druckausdehnungsgefäß, Überdruckventil und Entleerungshahn Wärmeübertragung vom Aggregatkühlkreis auf das Heizungssystem durch einen Edelstahl-Plattenwärmetauscher	

Generator:

Generatortyp: asynchron
Kühlung: wassergekühlt
Leistung: 25 kW
Spannung: 400 V
Frequenz: 50 Hz
Betriebsart: S 1
Nennstrom: 44 A

Anschlüsse:

Heizungsvorlauf: R 1"
Heizungsrücklauf: R 1"
Abgasanschluss: R 2"
Kraftstoffanschluss: Rohrverschraubung D8

Drehzahlregler: Stellmotor, angesteuert durch Dreipunkt-Regler zur exakten Frequenz- und Leistungsreglung

Steuerung und Regelwerk

Schaltschrank: für die Wandmontage, aus Stahlblech 1,5 mm, Farbe grau RAL 7035, Kabeleinführung von unten, Kabelsatz vom BHKW zum Schaltschrank mit 6 m Länge
Abmessung: Höhe: 800 mm, Breite: 800 mm, Tiefe: 210 mm

BHKW Steuerung: BR06

Frei programmierbare SPS Steuerung zum Steuern, Regeln, Berechnen, Zählen und Visualisieren. Die Steuerung ist mit einer Vollgrafikanzeige und mit allen Funktionstasten ausgestattet, die für die Bedienung des BHKWs erforderlich sind. Auf dem 5,7 " Display werden Informationen über die Anlage und den momentanen Status angezeigt

Betriebsarten: Konstantleistungsregelung,
Leistungsmodulation über Rücklauftemperatur, Strombezug oder externe Sollwertvorgabe

Funktionen: Start / Stoppautomatik,
Überwachung des BHKW,
Störmeldesystem, Störungsanzeige im Klartext,
Temperaturabhängiges Zu- und Absetzen,
Schaltuhr zur Eingrenzung der Betriebszeiten, ...

Schutzfunktionen: Überlastüberwachung,
Minderleistungsüberwachung,
Rückleistungsüberwachung,
Öldrucküberwachung,
Motortemperaturüberwachung,
Abgastemperaturüberwachung,
Vorlauftemperaturüberwachung,
Rücklauftemperaturüberwachung,
Lecküberwachung,
Generatortemperaturüberwachung, ...

Sammelstörmeldung: Störungsmeldung für externes Meldegerät wird ausgegeben.

Anzeigen:	momentane Wirkleistung (kW), Motortemperatur, Abgastemperatur vor WT , Vorlauftemperatur, Tankfüllstandanzeige, Statusanzeige, Puffertemperatur Oben, Puffertemperatur Unten (Rücklauftemperatur), Motoröldruck, Generatorstrom , aktuelle Uhrzeit, Fehler- und Betriebszustandsmeldungen, ...
Zähler:	Stromzähler (kWh), Betriebsstundenzähler, Startzähler, Kraftstoffverbrauchszähler, Wartungsstundenzähler, ...
Aufzeichnung:	Kurz- und Langzeitlogbuch, Analogwertspeicher, Laufzeitspeicher, Fehlerspeicher, ...

€

2. Zubehör / Einbindung

Anschluss-Satz P 2“:	Abgaskompensator mit 2" Verschraubung, zwei Panzerschläuche 1" x 800 mit Dichtungen zur thermischen Einbindung, Kraftstoffanschlussarmatur bestehend aus Verschraubung D12, Kraftstoffhahn, Druckregler, Druckausgleichsventil, Anschlussnippel, Kraftstoffschlauch 8 x 1000 mm
----------------------	--

€

Pflanzenölpumpstation E20:	bestehend aus Zahnradpumpe mit Überdruckventil, Wechselstrommotor, Manometer, flexible Anschlus- schläuche mit Leitungsanschluss 12 mm und Montagematerial, aufgebaut auf einer Montageplatte mit Bodenwanne, Fördermenge: max. 20 l/h Anschlüsse: ERMETO 12 mm Elektrische Anschlusswerte: 230 V, 50 Hz, 90 W Saudruck: 1,5 bar
----------------------------	--

€

3. Optionen

Heizungssteuerung:	Außentemperaturgeregelt, zur Ansteuerung von zwei Mischer-Heizkreisen, einer Brauchwasserladepumpe und einer Zirkulationspumpe inkl. Spitzenlastkesselanforderung	€
Mehrmodulanlage:	Zusatzeinrichtung für den Betrieb einer Mehrmodulanlage (pro Modul 1x)	€
Anforderung für ein Spitzenlastkessel:	Potentialfreier Ausgang für die Anforderung eines Spitzenlastkessel mit frei, parametrierbarer Ein- und Ausschalttemperatur	€
Datenübertragung über DSL-Anschluss:	Zugangsdaten (DynDns-Account und email-Adresse) Software: VNC-Viewer Bedienungsanleitung	€
Heizungssteuerung:	Zusatzmodul zur Ansteuerung von zwei Heizkreisen, der Brauchwasserladepumpe und einer Zirkulationspumpe	€
Schnittstellen:	an externe Systeme, <input type="checkbox"/> Ethernet UDP, <input type="checkbox"/> MOD-Bus RTU, <input type="checkbox"/> 3964R oder <input type="checkbox"/> RK512	€

Bitte beachten Sie auch die Angaben auf dem entsprechenden Datenblatt. Standardreferenzbedingungen: 25 °C Lufteinlasstemperatur, Luftdruck 100 kPa, relative Luftfeuchtigkeit 30%, Erdgas mit einem Heizwert von 10 kWh/Nm³ und einer Methanzahl größer 80. Toleranz für den Kraftstoffverbrauch +5%, für die Wärmeleistung +/-7%. Leistungsanpassung bei Umgebungstemperaturen gemäß DIN ISO 3046-1. Entsprechend unserer Geschäftspolitik und der ständigen Weiterentwicklung, behalten wir uns das Recht vor, Daten und Eigenschaften ohne Bekanntgabe zu ändern.