






BHKW-Kompaktmodule zum Betrieb mit Klärgas/Biogas

Spezifikation		Leistungsdaten			Wirkungsgrade			Stromkennzahl ²⁾	Wartung		Abmessungen			Betriebsgewicht [kg]	Luftschalldruckpegel [dB(A) in 1m]
BHKW-Typ	Motorhersteller MAN Motortyp	Elektrisch [kW] ¹⁾	Thermisch [kW]	Gasverbrauch [kW H ₂]	elektrisch [%]	thermisch [%]	gesamt [%]		Wartungsintervall ³⁾ [Betriebsstunden]	Grundüberholung nach ca. [Bh]	Länge [mm] (Bodenwanne)	Breite [mm]	Höhe [mm]		
 50 kW - Klasse															
FG 34 ^{VR 4)}	E0834 E312	35	65	112	31,3	58,0	89,3	0,51	1.000	60.000	2.200	900	1.830	1.880	62
FG 50 ^{VRS 5)}	E0836 E312	51	91	159	32,1	57,2	89,3	0,54	1.000	60.000	2.500	900	1.800	2.460	63
 100 kW - Klasse															
FG 73 ⁶⁾	E0836 LE302	75	116	211	35,5	55,0	90,5	0,61	1.000	50.000	2.900	900	2.000	3.080	69
FG 95 ⁶⁾	E0836 LE302	95	137	258	36,8	53,1	89,9	0,66	1.000	50.000	2.900	900	2.000	3.080	69
FG 123	E2876 TE302	123	180	341	36,1	52,8	88,9	0,67	1.000	50.000	2.900	900	2.000	3.330	67
 200 kW - Klasse															
FG 189 ^{red. 6)}	E2876 LE302	160	221	418	38,3	52,9	91,2	0,72	1.000	50.000	3.400	1.300	2.320	4.330	69
FG 189 ⁶⁾	E2876 LE302	192	261	495	38,8	52,7	91,5	0,61	1.000	50.000	3.400	1.300	2.320	4.330	69
FG 205 ⁶⁾	E2876 LE202	211	270	545	38,7	49,5	88,2	0,76	1.000	50.000	3.400	1.300	2.320	4.350	69
 400 kW - Klasse															
FG 305 ⁶⁾	E3268 LE252	308	405	790	39,0	51,3	90,3	0,74	1.000	50.000	3.700	1.500	2.550	6.870	73
FG 305e ⁶⁾	E3268 LE262	308	379	764	40,3	49,6	89,9	0,79	1.000	50.000	3.700	1.500	2.550	6.870	73
FG 355 ⁶⁾	E3268 LE232	357	472	923	38,7	51,1	89,8	0,74	1.000	50.000	3.700	1.500	2.550	6.870	73
FG 355e ⁶⁾	E3268 LE222	357	401	878	40,7	45,7	86,4	0,87	1.000	50.000	3.700	1.500	2.550	6.870	73
FG 430 ⁶⁾	E3262 LE242	435	553	1.095	39,7	50,5	90,2	0,77	1.000	50.000	4.000	1.500	2.550	7.240	74
 500 kW - Klasse															
FG 530 ⁶⁾	E3262 LE202	528	688	1.349	39,1	51,0	90,1	0,75	1.000	50.000	4.000	1.500	2.600	8.120	74
FG 530e ⁶⁾	E3262 LE212	528	656	1.320	40,0	49,7	89,7	0,79	1.000	50.000	4.000	1.500	2.600	8.120	74
FG 710 ^{6, 7)}	E3872 LE201	710	786	1.671	42,5	47,0	89,5	0,89	1.000	50.000	4.200	1.700	2.600	9.260	75

1) Elektrische Bruttoleistung an den Generatorklemmen für Brenngaszusammensetzung 60 % CH₄ und 40 % CO₂.

2) Gemäß KWK-Gesetz bezogen auf die elektrische Nettoleistung.

3) Abhängig von der Klär-/Biogasqualität können die Ölwechselintervalle von den Wartungsintervallen abweichen.

4) Drehzahlgeregelte Heizwasserpumpe und Rücklauffanhebung betriebsfertig integriert.

5) Drehzahlgeregelte Heizwasserpumpe und Rücklauffanhebung betriebsfertig integriert, Systemtrennung Heizwasser.

6) Leistungsdaten bei 40 °C Gemischkühlwassertemperatur. Angabe der Heizleistung jeweils incl. Gemischkühlwasserwärme.

7) Vorserien-Aggregat, 2023 in begrenzter Stückzahl für Feldversuche im Rahmen der MAN-Serienfreigabe verfügbar.

Lieferumfang: BHKW-Kompaktmodul bestehend aus Gasmotor und Generator, über elastische Kupplung und starren Zwischenflansch verbunden, Kühlwasser- und Abgaswärmetauscher, Kühlwasserpumpe, Sicherheits-Gasregelstrecke, Ölvorratsbehälter, Ölnachfüllautomatik mit Niveaueüberwachung usw., komplett verrohrt, zum Betrieb in Heizsystemen mit 90/70 °C Vor-/ Rücklaufftemperaturen, im Schalldämmgehäuse anschlussfertig montiert. Integrierter Schaltschrank mit Regelungs- und Leistungsteil für vollautomatischen Betrieb incl. Netzüberwachung mit Schutzeinrichtungen gemäß VDE-Anwendungsregel AR-N 4105:2018 (< 100 kWel.) bzw. AR-N 4110:2018 (>= 100 kWel.), komplett verkabelt ⁶⁾. Schadstoffreduktion über Lambda-Regelung auf Werte gemäß BImSchG § 22, optional Ausführung zum Betrieb gemäß 44. BImSchV. Erstfüllung mit Motorenöl und Korrosionsschutz sowie Prüfstandlauf mit anschließender erster Wartung. Weitere Einzelheiten siehe jeweilige technische Beschreibung.

Achtung: Die Auslegung der Abgaswärmetauscher erfolgt standardmäßig auf eine Abgastemperatur nach Modul in Höhe von 120 °C. Bei Betrieb mit Biogas nehmen wir zur Vermeidung von Korrosionsschäden davon abweichend eine Auslegung auf 150 °C Abgastemperatur vor. Dadurch sinkt die thermische Leistung etwas ab. Details dazu entnehmen Sie bitte den Technischen Beschreibungen.

Alle Angaben sind Richtwerte, Änderungen vorbehalten.

Sonderausführungen zum bivalenten Betrieb mit Erdgas oder Propangas auf Anfrage.

Siehe auch Lieferprogramm für BHKW-Kompaktmodule zum Betrieb mit Erdgas.