

Spezifikation

BHKW-Kompaktmodul Klärgas (65% CH₄) BK 944 TC-S-IE (155 kW_{el})

BHKW					
Elektrische Leistung	kW _{el}	155	Schalldruckpegel Motor	dB(A)	70±3
Nutzbare thermische Leistung	kW	179,8	Schalldruckpegel Abgas	dB(A)	70±3
zugeführte Leistung	kW	396,1	Abgasmassenstrom feucht	kg/h	878,6
Gasverbrauch*	Nm ³ /h	60,9	Abgasvolumenstrom	Nm ³ /h	685,8
Elektrischer Wirkungsgrad	%	39,1	Max. Abgasgegendruck	mbar	40
Thermischer Wirkungsgrad	%	45,4	Abgastemperatur bei Vollast	°C	120
Gesamtwirkungsgrad	%	84,5	Verbrennungsluftmassenstrom	kg/h	807,9
Emissionswerte (5% O₂)			Verbrennungsluftvolumenstrom	Nm ³ /h	624,8
NOx	mg/Nm ³	<500	Max. zul. GMK-Temperatur	°C	40/50
CO	mg/Nm ³	<500	Max. Ansaugwiderstand Luftfilter	mbar	10
Formaldehyd	mg/Nm ³	<20	Rücklauftemperatur	°C	70
Lambda	λ	1,6	Vorlauftemperatur	°C	90
O ₂	%	7	Warmwasserdurchlaufmenge	m ³ /h	7,6
			Luftvolumenstrom total	m ³ /h	7.300

* siehe Rahmenbedingungen Punkt 3

Motor		
Motortyp	Liebherr G 944	
Bauart	Reihe	
Zylinderzahl		4
Bohrung	mm	130
Hub	mm	150
Hubraum	l	7,0
Nenndrehzahl	rpm	1.500
Mittl. Kolbengeschwindigkeit	m/s	7,5
Mitteldruck bei P _n	bar	16,5
Verdichtungsverhältnis	epsilon	13:1
Block ISO-Standardleistung (ICFN)	kW	164
Spez. Ölverbrauch	g/kWh	<0,3
Trockengewicht	kg	950
Füllmenge Öl	l	16
Methanzahl Mindestbedarf	MZ	80

Generator		
Hersteller	Leroy Somer	
Typ	LSA 46.3 S4	
Scheinleistung	kVA	193,8
Nennwirkleistung	kW	155
Wirkungsgrad cos phi = 1	%	95,2
Nennstrom cos phi = 1	A	223
Wirkungsgrad cos phi = 0,8	%	93,3
Nennstrom cos phi = 0,8	A	280
Frequenz	Hz	50
Spannung	Volt	400
Schutzart		IP 23
Isolationsklasse		H
Drehzahl	rpm	1.500
Masse	kg	674

Rahmenbedingungen

- Die ISO Standardleistung ist bei Normbedingungen gemäß ISO 3046/1 angegeben.

Normbedingungen:

Luftdruck: 1.013 mbar
 Lufttemperatur: 25 °C
 Rel. Luftfeuchtigkeit: 30%

- Elektrische Leistung bei cos phi=1: f = 50 Hz, U = 400 V
- Gasverbrauch, bezogen auf Hu, gemäß ISO 3046/1 mit einer Toleranz von 5%.
- Ölverbrauch, als Mittelwert zwischen den Ölwechselintervallen. Die Ölwechselmenge ist nicht eingerechnet. Die Wartungsintervalle gemäß dem Wartungsplan der UPB GmbH müssen eingehalten werden.
- Thermische Leistung mit einer Toleranz von 10% bei Nennleistung gemäß ISO 3046/1.
- Technische Änderungen sind vorbehalten.

BK³ Energieanlagen GmbH

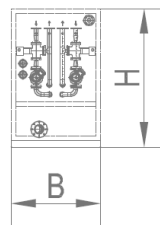
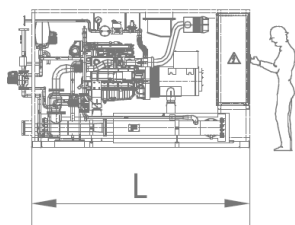
Spezifikation

BHKW-Kompaktmodul Klärgas (65% CH₄) BK 944 TC-S-IE (155 kW_{el})

Genset

Hauptabmessungen und Gewichte		
Länge L	mm	3.820
Breite B	mm	1.360
Höhe H	mm	2.100
Gewicht trocken	kg	2.300
Gewicht befüllt	kg	2.500

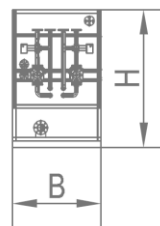
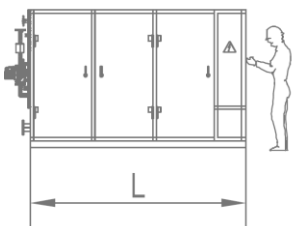
Anschlüsse		
Heizwasseranschluss	DN/PN	50/10
Abgasaustritt	DN/PN	125/10
Kraftstoff (an der Regelstrecke)	DN/PN	50/10
Gemischkühlwasseranschluss	DN/PN	40/10
Notkühlwasseranschluss (Option)	DN/PN	50/10



Kompaktmodul

Hauptabmessungen und Gewichte		
Länge L	mm	3.820
Breite B	mm	1.360
Höhe H	mm	2.100
Gewicht trocken	kg	3.600
Gewicht befüllt	kg	4.000

Anschlüsse		
Heizwasseranschluss	DN/PN	50/10
Abgasaustritt	DN/PN	125/10
Kraftstoff (an der Regelstrecke)	DN/PN	50/10
Gemischkühlwasseranschluss	DN/PN	40/10
Notkühlwasseranschluss (Option)	DN/PN	50/10



Container 20'

Hauptabmessungen und Gewichte		
Länge L	mm	6.058
Breite B	mm	2.500
Höhe H	mm	2.600
Gewicht trocken	kg	
Gewicht befüllt	kg	

Anschlüsse		
Heizwasseranschluss	DN/PN	50/10
Abgasaustritt	DN/PN	125/10
Kraftstoff (an der Regelstrecke)	DN/PN	50/10
Gemischkühlwasseranschluss	DN/PN	40/10
Notkühlwasseranschluss (Option)	DN/PN	50/10

