

Spezifikation

BHKW-Kompaktmodul Klärgas (65% CH₄) BK 9512 TC-S-IE (500 kW_{el})

BHKW					
Elektrische Leistung	kW _{el}	500	Schalldruckpegel Motor	dB(A)	70±3
Nutzbare thermische Leistung	kW	581,4	Schalldruckpegel Abgas	dB(A)	70±3
zugeführte Leistung	kW	1.250,3	Abgasmassenstrom feucht	kg/h	2.773,6
Gasverbrauch*	Nm ³ /h	192,4	Abgasvolumenstrom	Nm ³ /h	2.164,9
Elektrischer Wirkungsgrad	%	40,0	Max. Abgasgegendruck	mbar	40
Thermischer Wirkungsgrad	%	46,5	Abgastemperatur bei Vollast	°C	120
Gesamtwirkungsgrad	%	86,5	Verbrennungsluftmassenstrom	kg/h	2.550,5
Emissionswerte (5% O₂)			Verbrennungsluftvolumenstrom	Nm ³ /h	1.972,6
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	24,7
			Luftvolumenstrom total	m ³ /h	16.100

* siehe Rahmenbedingungen Punkt 3

Motor		
Motortyp	Liebherr G9512	
Bauart	V	
Zylinderzahl		12
Bohrung	mm	130
Hub	mm	157
Hubraum	l	25
Nennrehzahl	rpm	1.500
Mittl. Kollbengeschwindigkeit	m/s	7,85
Mitteldruck bei P _n	bar	16,5
Verdichtungsverhältnis	epsilon	14:1
Block ISO-Standardleistung (ICFN)	kW	516
Spez. Ölverbrauch	g/kWh	<0,3
Trockengewicht	kg	2.150
Füllmenge Öl	l	72
Methanzahl Mindestbedarf	MZ	80

Generator		
Hersteller	Leroy Somer	
Typ	LSA 49.3 M8	
Scheinleistung	kVA	625
Nennwirkleistung	kW	500
Wirkungsgrad cos phi = 1	%	96,1
Nennstrom cos phi = 1	A	721
Wirkungsgrad cos phi = 0,8	%	94,5
Nennstrom cos phi = 0,8	A	902
Frequenz	Hz	50
Spannung	Volt	400
Schutzart		IP 23
Isolationsklasse		H
Drehzahl	rpm	1.500
Masse	kg	1.683

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

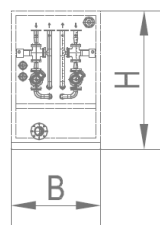
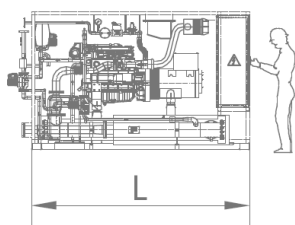
Spezifikation

BHKW-Kompaktmodul Klärgas (65% CH₄) BK 9512 TC-S-IE (500 kW_{el})

Genset

Hauptabmessungen und Gewichte		
Länge L	mm	4.200
Breite B	mm	1.550
Höhe H	mm	2.500
Gewicht trocken	kg	4.200
Gewicht befüllt	Kg	4.400

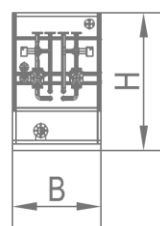
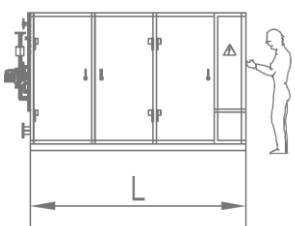
Anschlüsse		
Heizwasseranschluss	DN/PN	65/10
Abgasaustritt	DN/PN	150/10
Kraftstoff (an der Regelstrecke)	DN/PN	40/10
Gemischkühlwasseranschluss	DN/PN	40/10
Notkühlwasseranschluss (Option)	DN/PN	65/10



Kompaktmodul

Hauptabmessungen und Gewichte		
Länge L	mm	4.200
Breite B	mm	1.550
Höhe H	mm	2.500
Gewicht trocken	kg	5.000
Gewicht befüllt	Kg	5.200

Anschlüsse		
Heizwasseranschluss	DN/PN	65/10
Abgasaustritt	DN/PN	150/10
Kraftstoff (an der Regelstrecke)	DN/PN	40/10
Gemischkühlwasseranschluss	DN/PN	40/10
Notkühlwasseranschluss (Option)	DN/PN	65/10



Container 20'

Hauptabmessungen und Gewichte		
Länge L	mm	12.000
Breite B	mm	2.438
Höhe H	mm	2.591
Gewicht trocken	kg	10.000
Gewicht befüllt	Kg	10.500

Anschlüsse		
Heizwasseranschluss	DN/PN	65/10
Abgasaustritt	DN/PN	150/10
Kraftstoff (an der Regelstrecke)	DN/PN	40/10
Gemischkühlwasseranschluss	DN/PN	40/10
Notkühlwasseranschluss (Option)	DN/PN	65/10

