

# BK 944 TC-S-IE (155 kW<sub>el</sub>)

## Klärgas 65% CH<sub>4</sub>



BHKW					
Elektrische Leistung	155	kW <sub>el</sub>	Schalldruckpegel Motor	70±3	dB(A)
Nutzbare thermische Leistung	179,8	kW	Schalldruckpegel Abgas	70±3	dB(A)
zugeführte Leistung	396,1	kW	Abgasmassenstrom feucht	878,6	kg/h
Gasverbrauch*	60,9	m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h	Abgasvolumenstrom	685,8	m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h
Elektrischer Wirkungsgrad	39,1	%	Max. Abgasgegendruck	40	mbar
Thermischer Wirkungsgrad	45,4	%	Abgastemperatur bei Vollast	120	°C
Gesamtwirkungsgrad	84,5	%	Verbrennungsluftmassenstrom	807,9	kg/h
<b>Emissionswerte (5% O<sub>2</sub>)</b>			Verbrennungsluftvolumenstrom	624,8	m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h
NO <sub>x</sub>	< 500	mg/ m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	Max. GK-Eintrittstemperatur	40	°C
CO	< 300	mg/ m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	Max. Differenzdruck Luftfilter	10	mbar
Formaldehyd	< 20	mg/ m <sub>n</sub> <sup>3</sup>	Rücklauftemperatur	70	°C
Luftverhältnis λ	1,6		Vorlauftemperatur	90	°C
			Kühlwasservolumenstrom	7,6	m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h
			Luftvolumenstrom total	7.300	m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h
			Füllmenge Tagesöltank	65	l

\* siehe Rahmenbedingungen Punkt 3

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

Generator		
Hersteller	Leroy Somer	
Typ	LSA 46.3 S4	
Scheinleistung	193,8	kVA
Wirkleistung (cos phi = 1)	155	kW
Wirkungsgrad (cos phi = 1)	95,2	%
Nennstrom (cos phi = 1)	223	A
Wirkungsgrad (cos phi = 0,8)	93,3	%
Nennstrom (cos phi = 0,8)	280	A
Frequenz	50	Hz
Spannung	400	V
Schutzart	IP 23	
Isolationsklasse	H	
Drehzahl	1.500	min <sup>-1</sup>
Masse	674	kg

### 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 %.
- Thermische Leistung mit einer Toleranz von 10 % bei Nennleistung gemäß ISO 3046/1.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

# BK 944 TC-S-IE (155 kW<sub>el</sub>)

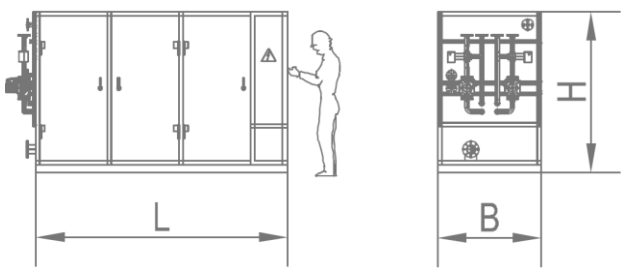
## Klärgas 65% CH<sub>4</sub>



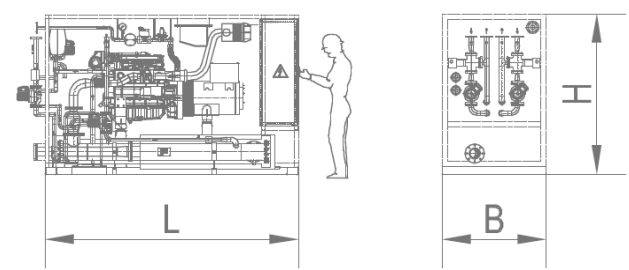
Hauptabmessungen und Gewichte		
Länge L	3.820	mm
Breite B	1.360	mm
Höhe H	2.100	mm
Ohne Schalldämmhaube		
Gewicht trocken	2.300	kg
Gewicht befüllt	2.500	kg
Mit Schalldämmhaube		
Gewicht trocken	3.600	kg
Gewicht befüllt	4.000	kg

Anschlüsse		
Heizwasser	DN / PN	50 / 10
Abgasaustritt	DN / PN	125 / 10
Kraftstoff (an der Regelstrecke)	DN / PN	50 / 10
Gemischkühlwasser	DN / PN	40 / 10
Notkühlwasser (Option)	DN / PN	50 / 10

Kompaktmodul mit Schalldämmhaube



Kompaktmodul ohne Schalldämmhaube



Aufstellung im schallgedämmten Container (20-/40-Fuß ISO-Container, Sondermaße nach Kundenwunsch)

