

# BK 9512 TC-S-IE (500 kW<sub>el</sub>)

## Klärgas 65% CH<sub>4</sub>



BHKW					
Elektrische Leistung	500	kW <sub>el</sub>	Schalldruckpegel Motor	70±3	dB(A)
Nutzbare thermische Leistung	581,4	kW	Schalldruckpegel Abgas	70±3	dB(A)
zugeführte Leistung	1.250,3	kW	Abgasmassenstrom feucht	2.773,6	kg/h
Gasverbrauch*	192,4	m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h	Abgasvolumenstrom	2.164,9	m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h
Elektrischer Wirkungsgrad	40,0	%	Max. Abgasgegendruck	40	mbar
Thermischer Wirkungsgrad	46,5	%	Abgastemperatur bei Vollast	120	°C
Gesamtwirkungsgrad	86,5	%	Verbrennungsluftmassenstrom	2.550,5	kg/h
<b>Emissionswerte (5% O<sub>2</sub>)</b>			Verbrennungsluftvolumenstrom	1.972,6	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	24,7	m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h
			Luftvolumenstrom total	16.100	m <sub>n</sub> <sup>3</sup> /h
			Füllmenge Tagesöltank	200	l

\* siehe Rahmenbedingungen Punkt 3

Motor		
Motortyp	Liebherr G 9512	
Bauart	V	
Zylinderzahl	12	
Bohrung	130	mm
Hub	157	mm
Hubraum	25	l
Nennrehzahl	1.500	min <sup>-1</sup>
Mittl. Kolbengeschwindigkeit	7,85	m/s
Mitteldruck bei P <sub>n</sub>	16,5	bar
Verdichtungsverhältnis	14:1	
ISO-Standardleistung (ICFN)	516	kW
Spez. Ölverbrauch	< 0,3	g/kWh
Masse	2.150	kg
Füllmenge Öl	72	l
Methanzahl Mindestbedarf	> 80	MZ

Generator		
Hersteller	Leroy Somer	
Typ	LSA 49.3 M8	
Scheinleistung	625	kVA
Wirkleistung (cos phi = 1)	500	kW
Wirkungsgrad (cos phi = 1)	96,1	%
Nennstrom (cos phi = 1)	721	A
Wirkungsgrad (cos phi = 0,8)	94,5	%
Nennstrom (cos phi = 0,8)	902	A
Frequenz	50	Hz
Spannung	400	V
Schutzart	IP 23	
Isolationsklasse	H	
Drehzahl	1.500	min <sup>-1</sup>
Masse	1.683	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 9512 TC-S-IE (500 kW<sub>el</sub>)

## Klärgas 65% CH<sub>4</sub>

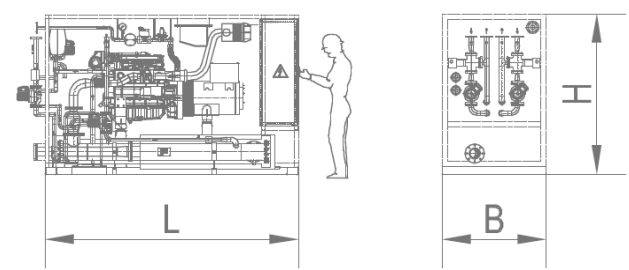
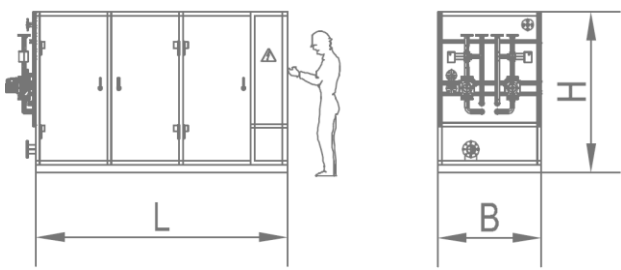


Hauptabmessungen und Gewichte		
Länge L	4.200	mm
Breite B	1.550	mm
Höhe H	2.500	mm
<b>Ohne Schalldämmhaube</b>		
Gewicht trocken	4.200	kg
Gewicht befüllt	4.400	kg
<b>Mit Schalldämmhaube</b>		
Gewicht trocken	5.000	kg
Gewicht befüllt	5.200	kg

Anschlüsse		
Heizwasser	DN / PN	65 / 10
Abgasaustritt	DN / PN	150 / 10
Kraftstoff (an der Regelstrecke)	DN / PN	40 / 10
Gemischkühlwasser	DN / PN	40 / 10
Notkühlwasser (Option)	DN / PN	65 / 10

**Kompaktmodul mit Schalldämmhaube**

**Kompaktmodul ohne Schalldämmhaube**



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

