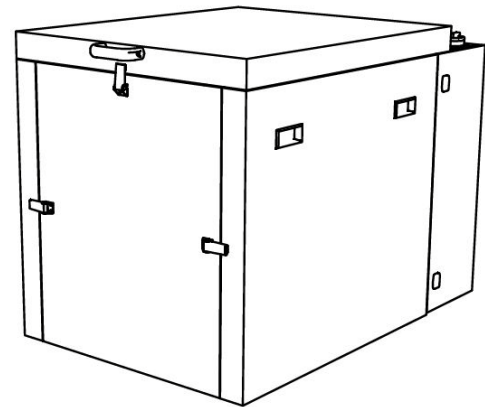
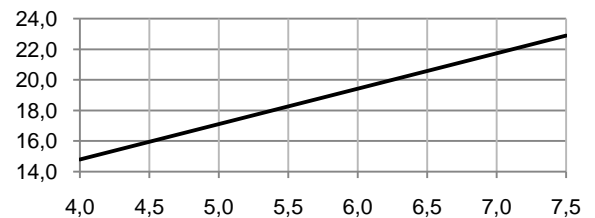


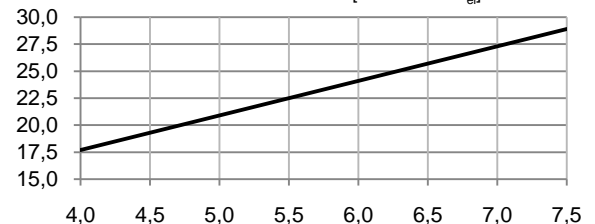
<b>Ausführung</b>	<b>Netzparallelbetrieb mit Notstromfunktion</b>	
<b>Kraftstoff</b>	<b>Erdgas, Flüssiggas</b>	
<b>Elektrische Leistung (<math>P_{el}</math>)</b>	<b>7,5 kW</b>	
<b>Thermische Leistung (<math>P_{th}</math>)</b>	<b>22,0 kW</b>	
	inkl. integrierter Brennwertnutzung <sup>2)</sup>	
<b>Brennstoffverbrauch</b>	<b>27,8 kW<sup>1)</sup></b>	
<b>Stromkennzahl</b>	<b>0,34</b>	
<b>Wirkungsgrad</b>	DIN ISO 3046-1 <i>effektiv</i>	
<b>Wirkungsgrad gesamt</b>	<b>106,1 %</b>	103,5 %
<b>Wirkungsgrad elektrisch</b>	<b>27,0 %</b>	26,3 %
<b>Wirkungsgrad thermisch</b>	<b>79,1 %</b>	77,2 %
<b>Primärenergieeinsparung<sup>3)</sup></b>	<b>32,0 %</b>	30,3 %
<b>Primärenergiefaktor <math>f_{PE,WV}</math><sup>6)</sup></b>	<b>0,50</b>	0,54
<b>Gesamtjahresnutzungsgrad<sup>3)</sup></b>	<b>106,1 %</b>	103,5 %
<b>Gas-Anschlussdruck BHKW</b>	<b>20-50 mbar</b>	
<b>Gas-Fließdruck BHKW</b>	<b>≥ 16 mbar</b>	
<b>Volumenstrom bei Erdgas-H</b>	<b>2,78 Nm<sup>3</sup>/h</b>	(10,0 kWh/m <sup>3</sup> )
<b>Vorlauftemperatur</b>	<b>max. 85°C</b>	
<b>Rücklauftemperatur</b>	<b>max. 70°C</b>	
<b>Frischlufbedarf Aufstellraum</b>	<b>min. 80 m<sup>3</sup>/h</b>	
<b>Raumlufttemperatur</b>	<b>5°C bis max. 35 °C</b>	
<b>Abgasemissionen</b>	bei 5 Vol% Restsauerstoff	
CO (Kohlenmonoxid)	< 150 mg/m <sup>3</sup> (50% TA-Luft)	
NOx (Stickoxide)	< 125 mg/m <sup>3</sup> (50% TA-Luft)	
<b>Abgastemperatur</b>	<b>~ 50 °C<sup>2)</sup></b>	
<b>Abgasvolumenstrom</b>	<b>~ 35 m<sup>3</sup>/h</b>	
<b>Abgasmassenstrom trocken</b>	<b>~ 38 kg/h</b>	
<b>Abgasgegendruck nach KSD<sup>4)</sup></b>	<b>max. 5 mbar</b>	
<b>Schalldruckpegel BHKW</b>	<b>~ 56 dB(A) (1 m Entfernung)</b>	
<b>BHKW: Abmessungen, Gewicht und Anschlüsse</b>		
L x B x H BHKW	1,24 x 0,73 x 0,87 m	
Gewicht BHKW inkl. Öl + Wasser	445 kg	
∅ x H KSD <sup>4)</sup>	0,26 x 1,42 m (o. Flansche)	
Gewicht KSD <sup>4)</sup>	24 kg	
Farbe BHKW	Pantone 5517C	
Heizungsanschlüsse (VL)	R 3/4" Vorlauf (warm) R 3/4" Rücklauf (kalt)	
Abgasanschluss KSD <sup>4)</sup>	DN80 (Jeremias ew-kl)	
Gasanschluss	R 1/2"	
<b>Motor</b>	<b>Kubota DF 972</b>	
Bauart	Reihenmotor	
Arbeitsverfahren	4-Takt Otto	
Zylinderzahl	3	
Hubraum	0,97 Liter	
Nenn Drehzahl	1500 1/min	



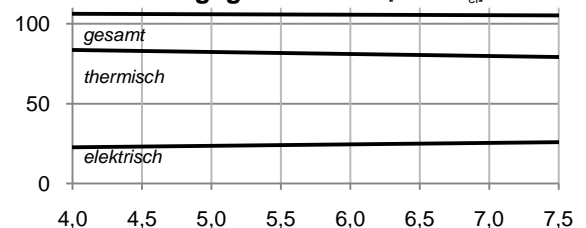
**Leistungskurve<sup>7)</sup> [kW<sub>th</sub> zu kW<sub>el</sub>]**  
stufenloser Modulationsbereich



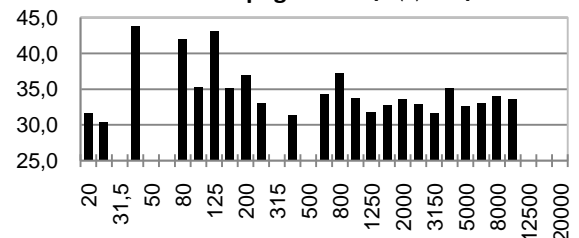
**Verbrauchskurve<sup>7)</sup> [Nm<sup>3</sup>/h zu kW<sub>el</sub>]**



**Wirkungsgradkurven<sup>7)</sup> [% zu kW<sub>el</sub>]**



**Schalldruckpegelkurve [dB(A) zu Hz<sup>5)</sup>]**



<sup>1)</sup> gem. DIN ISO 3046-1, Toleranz 5%

<sup>2)</sup> RL-Temperatur 45°C

<sup>3)</sup> gem. EU RL 2004/8/EG bei 100% Eigennutzung

<sup>4)</sup> Kombinationsschalldämpfer

<sup>5)</sup> Prüfstandmessung ohne Gewähr

<sup>6)</sup> nach EnEVÄndV 2009 & FW 309-1:  $f_{PE}$ -Strom = 3,0

<sup>7)</sup> **smartblock 7,5**

**Schaltschrank: Abmessungen und Gewicht**

(Wandmontage, Anschlüsse unten, Standard 6m Kabelsatz)

B x T x H	0,50 x 0,25 x 0,70 m
Gewicht	35 kg
Farbe	Pantone 5517C

**Synchrongenerator****Leroy Somer**

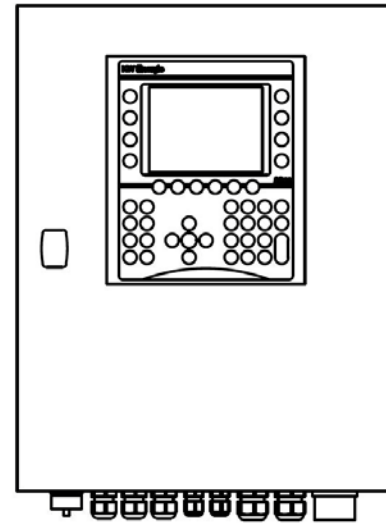
Kühlung	Luftgekühlt
Leistung	8,0 kW
Spannung	400 V
Nennstrom	14 A
Frequenz	50 Hz

**Elektrische Daten smartblock 7,5s**

max. Wirkleistung $PA_{max}$ :	7,5 kW
max. Scheinleistung $SA_{max}$ :	-8,3 ... 8,3 kVA
cos $\varphi$	-0,9 ... 0,9
Nennspannung UN:	400 V
Bemessungsstrom Ir:	13 A
Netzeinspeisung:	Drehstrom
Netzersatzfähig?	Ja
Motorischer Anlauf vorgesehen?	Nein
Anlaufstrom IA:	-
Kurzschlussstrom I"K:	0,1 kA
Subtransiente Reaktanz X"d:	8,6
Kurzschlussfestigkeit der Gesamtanlage IK:	5 kA
Blindleistungskompensation:	vorhanden
Anzahl Kompensationsstufen:	stufenlos
Eigenbedarf:	0,045 kVA

**Einstellwerte für den NA-Schutz (VDE-AR-N 4105)**

Spannungsrückgangsschutz U<	0,8 $U_n$ (100 ms)
Spannungssteigerungsschutz U>	1,1 $U_n$ (100 ms)
Spannungssteigerungsschutz U>>	1,15 $U_n$ (100 ms)
Frequenzrückgangsschutz f<	47,5 Hz (100 ms)
Frequenzsteigerungsschutz f>	51,5 Hz (100 ms)

**smartblock 7,5s Steuerung BR06**

Frei programmierbare SPS Steuerung zum Steuern, Regeln, Berechnen, Zählen und Visualisieren. Die Steuerung ist mit einer Vollgrafikanzeige und mit allen Funktionstasten ausgestattet, die für die Bedienung des BHKW erforderlich sind. Auf dem 5,7" LCD Display werden Informationen über die Anlage und den momentanen Status angezeigt.

Optional kann die BR06 mit einer Heizungssteuerung, Fernübertragung über Netzwerkanbindung mit Störungs-Benachrichtigung via Email (nur mit DSL) und einer Schnittstellenanbindung an externe Systeme (Ethernet UDP, Mod-Bus RTU, RK512, 3964R) erweitert werden.

Die technischen Daten sind auf Erdgas-L mit einem Heizwert von 10,0 kWh/Nm<sup>3</sup> und auf Normbezugsbedingungen gemäß DIN ISO 3046-1 angegeben (Luftdruck absolut: 100 kPa, Lufttemperatur: 25 °C, relative Luftfeuchtigkeit: 30 %, 100m ü.). Leistungsanpassungen bei Umgebungsbedingungen gemäß DIN ISO 3046-1 bzw. DIN 6271-3. Die Toleranz für den spezifischen Kraftstoffverbrauch beträgt +5% bei Nennleistung und die Toleranz für die nutzbaren Wärmeleistungen beträgt 7% bei Nennleistung. Entsprechend unserer Geschäftspolitik und der ständigen Weiterentwicklung, behalten wir uns das Recht vor, Daten und Eigenschaften ohne Bekanntgabe zu ändern.