



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	307
Jmenovitý tepelný výkon	kW	365
Příkon v palivu	kW	767
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	81,2
Elektrická účinnost	%	40,0
Tepelná účinnost s LT	%	49,8
Tepelná účinnost bez LT	%	47,6
<b>Celková účinnost s LT</b>	<b>%</b>	<b>89,8</b>

### Motor: MAN Typ: E3268 LE242

### Generátor: Leroy-Somer

### Typ: LSA 47.2 S4

Počet válců / uspořádání	-	8V	Napětí / frekvence	V/Hz	400/50
Otáčky	min <sup>-1</sup>	1500	Cos φ	-	0,8L / 0,8C
Vrtání / zdvih / zdvihový objem	mm / mm / dm <sup>3</sup>	132/157/17,19	Účinnost v pracovním bodě	%	95,9
Kompresní poměr	-	12	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	320			
Typ zapalovacích svíček	-	M18			
Max. spotřeba oleje	kg/h	0,14			
Olejevá náplň v motoru max.	dm <sup>3</sup>	95			

### Energetická bilance

Výkonové parametry  
dodávané KGJ

		100	75	50	100
Zatížení motoru	%	100	75	50	100
ISO výkon motoru	kW	320	240	160	320
Jmenovitý elektrický výkon	kW	307	230	152	307
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	160	144,69	117	160
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	181	147	103	181
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi HT	kW	24	8	0	24
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	17	11	8	17
Tepelný výkon celkem	kW	365	300	220	365
Radiační tepelný tok z motoru	kW	14	10	5	14
Příkon v palivu 1)	kW	767	602	421	767
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	81,2	63,7	44,6	81,2
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	1600	1247	852	1600
Množství výfukových plynů	kg/h	1657	1291	883	1657
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	454	-	-	454
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	95,9	95,9	95,3	95,9
Elektrická účinnost 1)	%	40,0	38,2	36,2	40,0
Tepelná účinnost	%	47,6	49,8	52,3	47,6
<b>Celková účinnost bez LT</b>	<b>%</b>	<b>87,6</b>	<b>88,0</b>	<b>88,5</b>	<b>87,6</b>

1) Hodnoty jsou uvedeny dle ISO 3046

### Palivo: Zemní plyn

Metanové číslo min.	-	80
Výhřevnost	MJ/Nm <sup>3</sup>	34
Tlak plynu v přívodním potrubí 1)	kPa	1,5÷10
Teplota plynu max.	°C	30

1) Plynová regulační řada je u motorů MAN standardně dimenzována na 4÷5 kPa

### Sekundární okruh

Tepelný výkon	kW	365
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	16,07
Tlaková ztráta sekundárního okruhu 1)	bar	0,24
Teplonosné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Tlaková ztráta všech komponent sekundárního okruhu dodávané GENTEC CHP

## LT okruh

Tepelný výkon	kW	17
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	44,67 / 40
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	3,40
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	20
Koncentrace teplotního média- etylenglykol/voda	% obj./% obj.	40/60
Provozní tlak nom./max	bar/bar	1,5/3
Akustický tlak suchého chladiče v 10 m 2)	dB(A)	65
Max. teplota okolního vzduchu	°C	35

1) Potrubní úsek mezi KGJ a suchým chladičem

2) Hodnota akustického tlaku je uvažována ve volném poli

## Ventilační a spalovací vzduch

Průtok ventilátoru 1)	m <sup>3</sup> /h	7100
Max. dovolená tlaková ztráta (vstup + výstup) 2)	Pa	50
Max. teplota nasávaného vzduchu	°C	35

1) Při teplotě vzduchu 35 °C, tlaku 101,3 kPa.

2) Potrubní úseky VZT mezi KGJ a vstupem/výstupem ventilace KGJ.

## Spalinová trasa

Průtok spalin, vlhké	kg/h	1657
Teplota spalin na výstupu z KGJ	°C	120
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	mbar	6
Příruby tlumiče hluku spalin 2)	-	DN150-PN10

1) Potrubní úseky mezi komponenty KGJ dodávané GENTEC CHP

2) Dle EN 1092-1

## Emisní hodnoty

CO	mg/Nm <sup>3</sup>	<150
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<50

Při 5% obsahu O<sub>2</sub> ve spalinách

## Hlukové parametry

KGJ v provedení na rámu 1)	dB(A)	90
KGJ v provedení s protihlukovou kapotou 1)	dB(A)	74
Spalinová trasa 1 m od příruby tlumiče 3)	dB(A)	80
Vstup / Výstup vzduchotechniky 1)	dB(A)	80/80

Všechny hlukové parametry jsou uvažovány ve volném poli

1) Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 1 m od KGJ.

2) Hladina akustického tlaku měřena ve vzdálenosti 10 m od kontejneru.

3) Dle požadavku lze hlučnost snížit dodatečnou optimalizací standardního tlumiče.

## Rozměry a hmotnost

Rozměry protihlukové kapoty d/š/v	mm	4500/1950/2200
Suchá hmotnost KGJ s protihlukovou kapotou	kg	7300

## Provozní podmínky a tolerance

Atmosférický tlak	kPa	100
Teplota	°C	25
Relativní vlhkost vzduchu	%	30
Tolerance elektrického výkonu	%	±3
Tolerance tepelného výkonu	%	±7
Tolerance spotřeby paliva	%	±5

Výkonové parametry uvedené v tomto technickém listu jsou vztaženy k provozním podmínkám.

Podrobné technické specifikace dílčích částí na vyžádání.

Změna technických parametrů a tiskové chyby vyhrazeny.

Datum uvolnění	Vypracoval	Revize	Projekt/Nabídka
2109	DV	0	