



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	435
Jmenovitý tepelný výkon	kW	611
Příkon v palivu	kW	1169
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	123,8
Elektrická účinnost	%	37,2
Tepelná účinnost s LT	%	55,1
Tepelná účinnost bez LT	%	52,3
<b>Celková účinnost s LT</b>	<b>%</b>	<b>92,3</b>

### Motor: MAN Typ: E3262 LE232

### Generátor: Leroy-Somer

### Typ: LSA 47.3 L9

Počet válců / uspořádání	-	12V	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>	132/157/25,78	Účinnost v pracovním bodě	%	96,6
Kompresní poměr	-	12	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	450			
Typ zapalovacích svíček	-	M18			
Max. spotřeba oleje	kg/h	0,18			
Olejeová náplň v motoru max.	dm <sup>3</sup>	90			

### Energetická bilance

Výkonové parametry  
dodávané KGJ

Zatížení motoru	%	100	75	50	100
ISO výkon motoru	kW	450	337	225	450
Jmenovitý elektrický výkon	kW	435	326	216	435
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	234	200	171	234
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	293	229	167	293
Tepelný výkon ze spalín (80 °C)	kW	30	22	15	30
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi HT	kW	54	25	3	54
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	33	22	15	33
Tepelný výkon celkem	kW	611	476	356	611
Radiační tepelný tok z motoru	kW	28	22	15	28
Příkon v palivu 1)	kW	1169	894	636	1169
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	123,8	94,7	67,3	123,8
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	2403	1794	1237	2403
Množství výfukových plynů	kg/h	2492	1862	1285	2492
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	447	-	-	447
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	96,6	96,6	95,9	96,6
Elektrická účinnost 1)	%	37,2	36,4	33,9	37,2
Tepelná účinnost	%	52,3	53,2	56,0	52,3
<b>Celková účinnost bez LT</b>	<b>%</b>	<b>89,5</b>	<b>89,6</b>	<b>89,9</b>	<b>89,5</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	4÷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	611
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média min.	m <sup>3</sup> /h	26,98
Tlaková ztráta sekundárního okruhu 1)	bar	0,28
Teploносné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Tlaková ztráta všech komponent sekundárního okruhu dodávané GENTEC CHP

## LT okruh

Tepelný výkon	kW	33
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	46 / 42
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	7,71
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	20
Koncentrace teplotního média- etylenglykol/voda	% obj./% obj.	40/60
Provozní tlak max.	bar	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	11300
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	2492
Teplota spalin na výstupu z KGJ	°C	80
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	mbar	6
Příruby tlumiče hluku spalin 2)	-	DN300-PN10

1) Potrubní úseky mezi komponenty KGJ dodávané GENTEC CHP

2) Dle EN 1092-1

## Emisní hodnoty

CO	mg/Nm <sup>3</sup>	<300
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<250

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

## Hlukové parametry

KGJ v provedení na rámu 1)	dB(A)	91,4
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	4600/2000/2050
Suchá hmotnost KGJ s protihlukovou kapotou	kg	6500

## 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
2205	EB	0	