



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	435
Jmenovitý tepelný výkon	kW	544
Příkon v palivu	kW	1090
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	115,4
Elektrická účinnost	%	39,9
Tepelná účinnost s LT	%	52,8
Tepelná účinnost bez LT	%	49,9
<b>Celková účinnost s LT</b>	<b>%</b>	<b>92,7</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			
Olejevá náplň v motoru max.	dm <sup>3</sup>	90			

## Energetická bilance

Výkonové parametry  
dodávané KGJ

		100	75	50	100
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	220	192	163	220
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	253	200	147	253
Tepelný výkon ze spalín (80 °C)	kW	28	21	15	28
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi HT	kW	43	17	0	43
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	32	21	14	32
Tepelný výkon celkem	kW	544	430	325	544
Radiační tepelný tok z motoru	kW	20	16	11	20
Příkon v palivu 1)	kW	1090	838	598	1090
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	115,4	88,7	63,3	115,4
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	2280	1703	1179	2280
Množství výfukových plynů	kg/h	2364	1767	1225	2364
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	448	-	-	448
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	96,6	96,6	95,9	96,6
Elektrická účinnost 1)	%	39,9	38,8	36,1	39,9
Tepelná účinnost	%	49,9	51,3	54,3	49,9
<b>Celková účinnost bez LT</b>	<b>%</b>	<b>89,8</b>	<b>90,1</b>	<b>90,4</b>	<b>89,8</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	544
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média min.	m <sup>3</sup> /h	24,03
Tlaková ztráta sekundárního okruhu 1)	bar	0,28
Teplonosné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Tlaková ztráta všech komponent sekundárního okruhu dodávané GENTEC CHP

## LT okruh

Tepelný výkon	kW	32
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	46 / 42
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	7,48
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	9500
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	2364
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 s využitím SCR

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)	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 hluk snižít 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
2303	MO	0	