



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	105
Jmenovitý tepelný výkon	kW	137
Příkon v palivu	kW	278
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	29,4
Elektrická účinnost	%	37,7
Tepelná účinnost s LT	%	52,2
Tepelná účinnost bez LT	%	49,3
<b>Celková účinnost s LT</b>	<b>%</b>	<b>89,9</b>

## Motor: MAN Typ: E0836 LE302

## Generátor: Leroy-Somer

## Typ: LSA 44.3 L10

Počet válců / uspořádání	-	6 v řadě	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>	108/125/6,87	Účinnost v pracovním bodě	%	95,4
Kompresní poměr	-	11	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	110			
Typ zapalovacích svíček	-	M14			
Max. spotřeba oleje	kg/h	0,125			
Olejeová náplň v motoru max.	dm <sup>3</sup>	34			

## Energetická bilance

Výkonové parametry  
dodávané KGJ

Zatížení motoru	%	100	75	50	100
ISO výkon motoru	kW	110	83	55	110
Jmenovitý elektrický výkon	kW	105	79	52	105
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	82	71	58	82
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	50	39	28	50
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi HT	kW	5	3	0	5
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	8	3	1	8
Tepelný výkon celkem	kW	137	113	86	137
Radiační tepelný tok z motoru	kW	5	3	2	5
Příkon v palivu 1)	kW	278	216	154	278
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	29,4	22,9	16,3	29,4
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	557	423	289	557
Množství výfukových plynů	kg/h	577	439	300	577
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	390	-	-	390
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	95,4	95,2	94	95,4
Elektrická účinnost 1)	%	37,7	36,6	33,6	37,7
Tepelná účinnost	%	49,3	52,3	55,8	49,3
<b>Celková účinnost bez LT</b>	<b>%</b>	<b>87,0</b>	<b>88,9</b>	<b>89,4</b>	<b>87,0</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	137
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média min.	m <sup>3</sup> /h	6,05
Tlaková ztráta sekundárního okruhu 1)	bar	0,19
Teplonosné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Tlaková ztráta všech komponent sekundárního okruhu dodávané GENTEC CHP

**LT okruh**

Tepelný výkon	kW	8
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	44 / 40
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	1,87
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	-
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	2700
Max. dovolená tlaková ztráta (vstup + výstup) 2)	Pa	-
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	577
Teplota spalin na výstupu z KGJ	°C	120
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	mbar	-
Příruby tlumiče hluku spalin 2)	-	-

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 kontejnerovém provedení 2)	dB(A)	65
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 kontejneru d/š/v	mm	6010/1900/2438
Suchá hmotnost KGJ v kontejnerovém provedení	kg	5500

**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	