



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	200
Jmenovitý tepelný výkon	kW	262
Příkon v palivu	kW	535
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	56,6
Elektrická účinnost	%	37,4
Tepelná účinnost s LT	%	52,6
Tepelná účinnost bez LT	%	48,9
<b>Celková účinnost s LT</b>	<b>%</b>	<b>90,0</b>

**Motor: MAN Typ: E2876 LE302**

**Generátor: Leroy-Somer**

**Typ: LSA 46.3 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>	128/166/12,82	Účinnost v pracovním bodě	%	95,9
Kompresní poměr	-	11	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	210			
Typ zapalovacích svíček	-	M14			
Max. spotřeba oleje	kg/h	0,15			
Olejevá náplň v motoru max.	dm <sup>3</sup>	70			

## Energetická bilance

Výkonové  
parametry  
dodávané KGJ

Zatížení motoru	%	100	75	50	99
ISO výkon motoru	kW	210	158	105	209
Jmenovitý elektrický výkon	kW	201	151	99	200
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	99	88	80	99
Tepelný výkon ze spalín (120 °C)	kW	143	112	75	142
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi HT	kW	21	10	2	21
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	20	15	10	20
Tepelný výkon celkem	kW	263	210	157	262
Radiační tepelný tok z motoru	kW	16	-	-	-
Příkon v palivu 1)	kW	538	426	312	535
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	57,0	45,1	33,0	56,6
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	1061	809	531	1054
Množství výfukových plynů	kg/h	1101	840	553	1094
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	510	515	520	510
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	95,9	95,7	94,3	95,9
Elektrická účinnost 1)	%	37,4	35,5	31,7	37,4
Tepelná účinnost	%	48,9	49,3	50,3	48,9
<b>Celková účinnost bez LT</b>	<b>%</b>	<b>86,3</b>	<b>84,8</b>	<b>82,0</b>	<b>86,3</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	262
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média min.	m <sup>3</sup> /h	11,55
Tlaková ztráta sekundárního okruhu 1)	bar	0,12
Teplonosné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Tlaková ztráta všech komponent sekundárního okruhu dodávané GENTEC CHP

## LT okruh

Tepelný výkon	kW	20
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	44 / 40
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	4,68
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	6100
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	1094
Teplota spalin na výstupu z KGJ	°C	120
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	mbar	6
Příruby tlumiče hluku spalin 2)	-	DN200-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)	88,1
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	3945/1708/2180
Suchá hmotnost KGJ s protihlukovou kapotou	kg	6000

## 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	