



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

Jmenovitý elektrický výkon	kW	2535
Jmenovitý tepelný výkon	kW	2551
Příkon v palivu	kW	5751
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	608,9
Elektrická účinnost	%	44,1
Tepelná účinnost s LT	%	47,4
Tepelná účinnost bez LT	%	44,4
<b>Celková účinnost s LT</b>	<b>%</b>	<b>91,5</b>

## Motor: MTU Typ: 20V4000L64

## Generátor: Stamford

## Typ:

Počet válců / uspořádání	-	20V	Napětí / frekvence	V/Hz	400/50
Otáčky	min <sup>-1</sup>	1500	Cos φ	-	0,8L / 0,95C
Vrtání / zdvih / zdvihový objem	mm / mm / dm <sup>3</sup>	170/210/95,3	Účinnost v pracovním bodě	%	97,5
Kompresní poměr	-	14	Max. teplota okolí	°C	40
Max. výkon motoru	kW	2600			
Typ zapalovacích svíček	-	M18			
Max. spotřeba oleje	dm <sup>3</sup> /h	0,44			
Olejevá náplň v motoru max.	dm <sup>3</sup>	350			

## Energetická bilance

Výkonové parametry  
dodávané KGJ

		100	75	50	100
Zatížení motoru	%				
ISO výkon motoru	kW	2600	1952	1309	2600
Jmenovitý elektrický výkon	kW	2535	1901	1268	2535
Tepelný výkon chladicího okruhu motoru	kW	1186	869	586	1186
Tepelný výkon ze spalin (120 °C)	kW	1212	996	749	1212
Tepelný výkon ze spalin (80 °C)	kW	153	115	78	153
Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT	kW	176	120	75	176
Tepelný výkon celkem	kW	2551	1980	1413	2551
Radiační tepelný tok z motoru	kW	165	-	-	165
Příkon v palivu 1)	kW	5751	4395	3052	5751
Spotřeba paliva	Nm <sup>3</sup> /h	608,9	465,4	323,2	608,9
Spotřeba spalovacího vzduchu	kg/h	12423	9300	6280	12423
Množství výfukových plynů	kg/h	12853	9628	6508	12853
Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem	°C	423	452	488	423
Účinnost generátoru při Cos φ=1	%	97,5	97,4	96,8	97,5
Elektrická účinnost 1)	%	44,1	43,3	41,5	44,1
Tepelná účinnost	%	44,4	45,1	46,3	44,4
<b>Celková účinnost bez LT</b>	<b>%</b>	<b>88,5</b>	<b>88,4</b>	<b>87,8</b>	<b>88,5</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	18÷25
Teplota plynu max.	°C	30

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

## Sekundární okruh

Tepelný výkon	kW	2551
Teplotní spád sekundárního okruhu	°C / °C	90 / 70
Průtok chladicího média min.	m <sup>3</sup> /h	112,66
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	50
Teplonosné médium	-	Topná voda
Max. provozní tlak	bar	6

1) Sekundární okruh mimo dodávku GENTEC CHP

## LT okruh

Tepelný výkon	kW	176
Teplotní spád LT okruhu	°C / °C	46,5 / 43
Průtok chladicího média	m <sup>3</sup> /h	47,10
Max. dovolená tlaková ztráta 1)	kPa	-
Koncentrace teplotního média- etylenglykol/voda	% obj./% obj.	40/60
Provozní tlak max.	bar	6
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	48400
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	12853
Teplota spalin na výstupu z KGJ	°C	80
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 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 kontejnerovém provedení 2)	dB(A)	70
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	15400/3000/2900
Suchá hmotnost KGJ v kontejnerovém provedení	kg	51000

## Provozní podmínky a tolerance

Atmosférický tlak	kPa	100
Teplota	°C	25
Relativní vlhkost vzduchu	%	30
Tolerance elektrického výkonu	%	±3
Tolerance tepelného výkonu	%	±8
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	