



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

| | | |
|------------------------------|--------------------|-------------|
| Jmenovitý elektrický výkon | kW | 432 |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 516 |
| Příkon v palivu | kW | 1090 |
| Spotřeba paliva | Nm ³ /h | 115,4 |
| Elektrická účinnost | % | 39,7 |
| Tepelná účinnost s LT | % | 50,3 |
| Tepelná účinnost bez LT | % | 47,3 |
| Celková účinnost s LT | % | 90,0 |

Motor: MAN Typ: E3262 LE232

Generátor: Leroy-Somer

Typ: LSA 47.2 M8

| | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|------|-------------|
| Počet válců / uspořádání | - | 12V | Napětí / frekvence | V/Hz | 400/50 |
| Otáčky | min ⁻¹ | 1500 | Cos φ | - | 0,8L / 0,8C |
| Vrtání / zdvih / zdvihový objem | mm / mm / dm ³ | 132/157/25,78 | Účinnost v pracovním bodě | % | 96,1 |
| 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 ³ | 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 | 432 | 325 | 216 | 432 |
| Tepelný výkon chladicího okruhu motoru | kW | 220 | 192 | 163 | 220 |
| Tepelný výkon ze spalín (120 °C) | kW | 253 | 200 | 147 | 253 |
| 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 | 516 | 409 | 310 | 516 |
| Radiační tepelný tok z motoru | kW | 20 | 16 | 11 | 20 |
| Příkon v palivu 1) | kW | 1090 | 838 | 598 | 1090 |
| Spotřeba paliva | Nm ³ /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 | % | 96,1 | 96,3 | 96,2 | 96,1 |
| Elektrická účinnost 1) | % | 39,7 | 38,7 | 36,2 | 39,7 |
| Tepelná účinnost | % | 47,3 | 48,8 | 51,8 | 47,3 |
| Celková účinnost bez LT | % | 87,0 | 87,5 | 88,0 | 87,0 |

1) Hodnoty jsou uvedeny dle ISO 3046

Palivo: Zemní plyn

| | | |
|-----------------------------------|--------------------|--------|
| Metanové číslo min. | - | 80 |
| Výhřevnost | MJ/Nm ³ | 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 | 516 |
| Teplotní spád sekundárního okruhu | °C / °C | 90 / 70 |
| Průtok chladicího média | m ³ /h | 22,72 |
| Tlaková ztráta sekundárního okruhu 1) | bar | 0,2 |
| 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 | 44,67 / 40 |
| Průtok chladicího média | m ³ /h | 6,40 |
| Max. dovolená tlaková ztráta 1) | kPa | 20 |
| Koncentrace teplotního média- etylenglykol/voda | % obj./% obj. | 40/60 |
| Provozní tlak nom./max | bar/bar | 1,5/3 |
| 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 ³ /h | 9900 |
| 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 | 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

| | | |
|-----------------|--------------------|------|
| CO | mg/Nm ³ | <150 |
| NO _x | mg/Nm ³ | <50 |

Při 5% obsahu O₂ 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 |
|----------------|------------|--------|-----------------|
| 2109 | DV | 0 | |