



400 V / 50 Hz

Zemní plyn

| | | |
|------------------------------|--------------------|-------------|
| Jmenovitý elektrický výkon | kW | 530 |
| Jmenovitý tepelný výkon | kW | 664 |
| Příkon v palivu | kW | 1348 |
| Spotřeba paliva | Nm ³ /h | 142,7 |
| Elektrická účinnost | % | 39,3 |
| Tepelná účinnost s LT | % | 52,6 |
| Tepelná účinnost bez LT | % | 49,3 |
| Celková účinnost s LT | % | 91,9 |

Motor: MAN Typ: E3262 LE202

Generátor: Leroy-Somer

Typ: LSA 49.3 M6

| | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------|---------------|---------------------------|------|-------------|
| 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 | % | 96,3 |
| Kompresní poměr | - | 12 | Max. teplota okolí | °C | 40 |
| Max. výkon motoru | kW | 550 | | | |
| Typ zapalovacích svíček | - | M18 | | | |
| Max. spotřeba oleje | kg/h | 0,18 | | | |
| Olejeová 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 | 550 | 412 | 275 | 550 |
| Jmenovitý elektrický výkon | kW | 530 | 396 | 263 | 530 |
| Tepelný výkon chladicího okruhu motoru | kW | 282 | 238 | 189 | 282 |
| Tepelný výkon ze spalín (120 °C) | kW | 265 | 211 | 156 | 265 |
| Tepelný výkon ze spalín (80 °C) | kW | 34 | 25 | 17 | 34 |
| Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi HT | kW | 83 | 39 | 9 | 83 |
| Tepelný výkon odebraný z chlazení plnicí směsi LT | kW | 45 | 32 | 20 | 45 |
| Tepelný výkon celkem | kW | 664 | 513 | 371 | 664 |
| Radiační tepelný tok z motoru | kW | 37 | 30 | 27 | 37 |
| Příkon v palivu 1) | kW | 1348 | 1027 | 722 | 1348 |
| Spotřeba paliva | Nm ³ /h | 142,7 | 108,7 | 76,4 | 142,7 |
| Spotřeba spalovacího vzduchu | kg/h | 2743 | 2053 | 1407 | 2743 |
| Množství výfukových plynů | kg/h | 2848 | 2133 | 1463 | 2848 |
| Teplota výfukových plynů za turbodmychadlem | °C | 407 | - | - | 407 |
| Účinnost generátoru při Cos φ=1 | % | 96,3 | 96,2 | 95,5 | 96,3 |
| Elektrická účinnost 1) | % | 39,3 | 38,6 | 36,4 | 39,3 |
| Tepelná účinnost | % | 49,3 | 50,0 | 51,4 | 49,3 |
| Celková účinnost bez LT | % | 88,6 | 88,6 | 87,8 | 88,6 |

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 | 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 | 664 |
| Teplotní spád sekundárního okruhu | °C / °C | 90 / 70 |
| Průtok chladicího média min. | m ³ /h | 29,32 |
| Tlaková ztráta sekundárního okruhu 1) | bar | 0,35 |
| Teplosné médium | - | Topná voda |
| Max. provozní tlak | bar | 6 |

1) Tlaková ztráta všech komponent sekundárního okruhu dodávané GENTEC CHP

LT okruh

| | | |
|---|-------------------|---------|
| Tepelný výkon | kW | 45 |
| Teplotní spád LT okruhu | °C / °C | 46 / 42 |
| Průtok chladicího média | m ³ /h | 10,52 |
| 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 ³ /h | 14500 |
| 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 | 2848 |
| 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

| | | |
|-----------------|--------------------|------|
| CO | mg/Nm ³ | <300 |
| NO _x | mg/Nm ³ | <250 |

Při 5% obsahu O₂ 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 | 8090/2490/3117 |
| Suchá hmotnost KGJ v kontejnerovém provedení | kg | 18300 |

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 | |