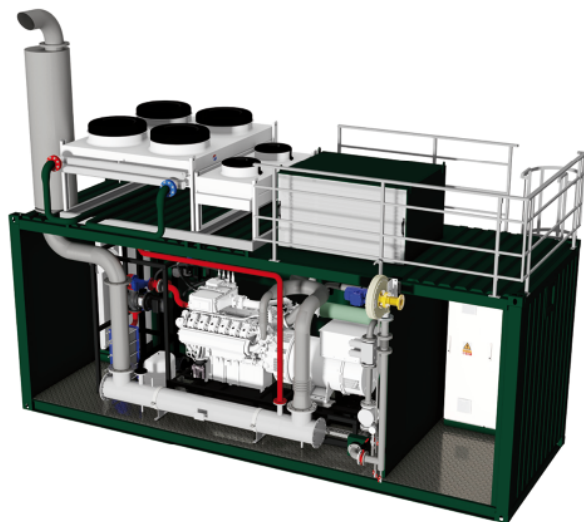


Natural gas  
Zemní plyn

Cogeneration  
Kogenerace



## INdoor / OUTdoor MGM 90

| Tech Data Cogeneration Unit                     |  | Technická data kogenerační jednotky          |                         |
|---|--|--|-------------------------|
| Electrical power output                         |  | Elektrický výkon                             | kW 90                   |
| Thermal output @ HT 70/90 °C @ Exh. temp 105 °C |  | Tepelný výkon @ VT 70/90 °C @ Tspalin 105 °C | kW 124                  |
| Fuel input                                      |  | Příkon v palivu                              | kW 244                  |
| Electrical efficiency                           |  | Elektrická účinnost                          | % 36,9                  |
| Thermal efficiency @ HT 70 / 90 °C              |  | Tepelná účinnost @ VT 70 / 90 °C             | % 50,8                  |
| Total efficiency                                |  | Celková účinnost                             | % 87,7                  |
| Customer heating circuit parameters             |  | Parametry uživatelského topného okruhu       |                         |
| Thermal gradient of heating circuit             |  | Tepelný spád topného systému                 | °C 90 / 70              |
| Water flow in heating circuit                   |  | Průtok vody v topném okruhu                  | kg/s 1,48               |
| Maximal operating pressure in heating circuit   |  | Maximální provozní tlak v topném okruhu      | bar 6                   |
| Fuel  |  | Palivo                                       |                         |
| Operating gas pressure                          |  | Provozní tlak plynu na vstupu                | kPa 5                   |
| Engine MAN                                      |  | Motor MAN                                    |                         |
| Nominal speed                                   |  | Jmenovité otáčky                             | rpm 1500                |
| Number of cylinders                             |  | Počet válců                                  | 1 6                     |
| Bore  |  | Vrtání                                       | mm 108                  |
| Stroke  |  | Zdvih  | mm 125                  |
| Displacement                                    |  | Zdvihový objem motoru                        | dm <sup>3</sup> 6,87    |
| Compression ratio                               |  | Kompresní poměr                              | ε 11 : 1                |
| Air - Fuel ratio / combustion                   |  | Přebytek vzduchu / způsob hoření             | 1 1,65                  |
| Lube oil filling quantity min - max             |  | Kapacita olejové náplně min - max            | dm <sup>3</sup> 24 - 34 |
| Oil consumption average                         |  | Spotřeba oleje průměrná provozní             | kg/hour 0,04            |
| Oil consumption maximal                         |  | Spotřeba oleje maximální                     | kg/hour 0,125           |
| Engine weight (dry)                             |  | Hmotnost motoru (suchá)                      | kg 586                  |
| Generator synchronous                           |  | Generátor synchronní                         |                         |
| Nominal apparent power @ class F / 105 K        |  | Jmenovitý zdánlivý výkon @ třída F / 105 K   | kVA 123                 |
| Nominal active power @ class F / 105 K          |  | Jmenovitý činný výkon @ třída F / 105 K      | kW 98                   |
| Voltage - frequency                             |  | Jmenovité napětí - frekvence                 | V / Hz 400 / 50         |
| Number of generator bearings                    |  | Počet ložisek generátoru                     | 1                       |
| Efficiency (p.f.=1) @ 100% - 75% - 50 %         |  | Účinnost cos φ = 1 @ 100% - 75% - 50 %       | % 95,2 - 95,3 - 94,8    |
| Generator weight                                |  | Hmotnost generátoru                          | kg 398                  |
| Exhaust Gas Emissions without catalyst          |  | Emise škodlivin ve výfuku bez katalyzátoru   |                         |
| NOx @ 5% O <sub>2</sub> dry gas                 |  | NOx @ 5% O <sub>2</sub> suchý plyn           | mg/m <sup>3</sup> 500   |
| CO @ 5% O <sub>2</sub> dry gas                  |  | CO @ 5% O <sub>2</sub> suchý plyn            | mg/m <sup>3</sup> 300   |
| Exhaust Gas Emissions with catalyst             |  | Emise škodlivin ve výfuku s katalyzátorem    |                         |
| NOx @ 5% O <sub>2</sub> dry gas                 |  | NOx @ 5% O <sub>2</sub> suchý plyn           | mg/m <sup>3</sup> 500   |
| CO @ 5% O <sub>2</sub> dry gas                  |  | CO @ 5% O <sub>2</sub> suchý plyn            | mg/m <sup>3</sup> 300   |