

**Proběh motohodin do generální opravy**

**1 I Název výrobku: KOGENERAČNÍ JEDNOTKA**

**Name of the product: COMBINED HEAT AND POWER UNIT**

|  |  |
| --- | --- |
| **Název zakázky:**  The contract title: | **DPS P25V00000081 Slatiňany** |
| **Místo instalace:**  The installation location: | Slatiňany |
| **Typové označení KGJ:**  Type name of CHP: | KE-MNG 50 Eco |
| **Výrobní číslo:**  Serial No.: |  |
| **Typ motoru**  Engine type | MAN E0834 E302 (M14) |
| **Rok výroby:**  Year of production: |  |
| **Hmotnost [kg]:**  Weight [kg]: |  |
| **Elektrický výkon [kW]:**  Electric power [kW]: |  |
| **Tepelný výkon [kW]:**  Heat liberation rate [kW]: |  |

**I Plán údržby**

Motorová část

Plán servisu a údržby motorové části KGJ je rozděleno do 7 úrovní dle stupně náročnosti servisních úkonů.

**O1** – (každých cca. 800 hodin provozu a společně s E1) pravidelná výměna olejové náplně motoru prováděná v intervalu stanoveného z analýz oleje

**E1** – (po uvedení do provozu a provedení R1, R2, R3) základní servisní úkony po 20 až 50 hodinách provozu

**E2** – (každých 1 500 hodin provozu) základní servisní úkony nevyžadující delší odstávku ani demontáž významných částí KGJ

**E3** – (každých 3 000 hodin provozu) kontrola/výměna částí KGJ, které jsou náchylné k opotřebení/mají omezenou životnost

**R1** – (Až do 15 000 hodin provozu) Malá oprava, při které je nutná částečná demontáž motoru

**R2** – (Až do 30 000 hodin provozu) Střední oprava, při které je nutná částečná demontáž motoru

**R3** – (Až do 60 000 hodin provozu) Generální oprava, při které je nutná úplná demontáž motoru

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Detailní matice servisních úkonů** | | | | | | | |
|  | Po uvedení do provozu a po Rx | Každých | Každých | Každých | Až do | Až do | Až do |
| Motohodiny [h] | 20-50 | n/a\* | 1 500 | 3 000 | 15 000 | 30 000 | 60 000 |
| Druh servisních úkonů | E1 | O1 | E2 | E3 | R1 | R2 | R3 |
| Kontrola ocelových hadic | X |  |  | X | X | X | X |
| Kontrola těsnosti | X |  | X |  |  |  |  |
| Dotažení spojů | X |  | X |  |  |  |  |
| Výměna oleje/analýza oleje \* | X | X |  |  |  |  |  |
| Výměna olejového filtru \* | X | X |  |  |  |  |  |
| Zápis provozních dat | X |  | X |  |  |  |  |
| Kontrola startovací procedury | X |  | X |  |  |  |  |
| Nastavení škrtící klapky | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola plynového filtru | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola vzduchového filtru | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola snímače otáček | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola koncentrace glykolu v chladící kapalině | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola předstihu zapalování | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola chlazení a tlaku v systému | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola tlaku v klikové skříni | X |  |  | X |  |  |  |
| Měření protitlaku spalin s katalyzátorem | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola bohatosti směsi a emisí | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola těsnosti výfukového systému | X |  |  |  |  |  |  |
| Kontrola tlaku sání |  |  | X |  |  |  |  |
| Kontrola/výměna zapalovacích svíček |  |  | X |  |  |  |  |
| Kontrola spalovacích prostor endoskopem \*\* |  |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola/nastavení ventilových vůlí |  |  |  | X |  |  |  |
| Výměna zapalovacích svíček |  |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola kompresních tlaků |  |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola/výměna odlučovače oleje |  |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola/čištění chladiče směsi | X |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola/kalibrace čidel |  |  |  | X |  |  |  |
| Kontrola dotažení šroubů výfukového potrubí |  |  |  | X |  |  |  |
| **Pro servisní úkony R1, R2 a R3 jsou uvedené hodnoty motohodin orientační, budou stanoveny na základě skutečného stavu kogenerační jednotky** | | | | | | | |
| Výměna chladící kapaliny |  |  |  |  | X |  |  |
| Měření vůle klikového hřídele |  |  |  |  | X |  |  |
| Výměna vložek válců |  |  |  |  |  | X |  |
| Kontrola/výměna ojnic |  |  |  |  |  | X |  |
| Výměna pístních kroužků |  |  |  |  |  | X |  |
| Kontrola/výměna pístů |  |  |  |  |  | X |  |
| Výměna hlav válců |  |  |  |  |  | X |  |
| Generální oprava motoru |  |  |  |  |  |  | X |

\* interval výměny motorového oleje se stanoví pomocí pravidelných analýz oleje založených na provozních podmínkách a motorovém oleji používaném v souladu s normou MAN M3271-2 pro zemní plyn a M3271-4 pro ostatní plyny.

\*\* až po dosažení 6 000 motohodin