



## MANNOL Marine 1230 2404

Wysoce skuteczny średnioalkaliczny mineralny olej silnikowy do silników okrętowych z przepustnicą i wodzikami, głównych i pomocniczych silników wysokoprężnych pracujących na paliwie destylacyjnym o zawartości siarki poniżej 1,5%.

Właściwości produktu:

- Posiadają doskonałe właściwości przeciwciernie, przeciwzułyciowe i ekstremalne, co znacznie wydłuża żywotność sprzętu we wszystkich, nawet najbardziej ekstremalnych trybach pracy i zapewnia znaczne oszczędności paliwa;
- Specjalny pakiet dodatków w połączeniu z naturalnymi przeciwutleniaczami zapewnia olejom zwiększoną stabilność termiczną oksydacyjną, co w połączeniu z doskonałymi właściwościami detergentowo-dyspersyjnymi (TBN>12) skutecznie ogranicza powstawanie węgla i lakieru, zapobiega tworzeniu się wszelkiego rodzaju osadów i konserwuje części silnika o doskonałej czystości przez cały okres między wymianami. Długo zachowują swoje właściwości antyoksydacyjne;
- Doskonale neutralizują silne kwasy powstające podczas spalania paliwa w skrzyni korbowej;
- Unikalna wysoko rafinowana baza mineralna zapewnia olejowi odporność na utlenianie i starzenie nawet w umiarkowanych warunkach pracy, a dzięki zmniejszonemu parowaniu i wysokiej temperaturze zapłonu zmniejsza zużycie oleju „na odpadach”, co pozwala na znaczne zwiększenie ilości oleju między wymianami, co zmniejsza koszty operacyjne;
- Skutecznie chroni części silnika przed wszelkiego rodzaju metalami i stopami przed wszelkiego rodzaju korozją podczas eksploatacji statku i podczas przestoju;
- Mają doskonałą filtrowalność;
- Mają zmniejszone pienienie;
- Skutecznie zwalczają wzrost naprężenia ścinających podczas pracy spowodowany wzrostem lepkości spowodowanym dyspersją sadzy;
- Posiadają doskonałe właściwości separacji wody i zapobiegają tworzeniu się emulsji z wodą. Zanieczyszczony wodą morską z powietrza i wnikającym paliwem zachowuje wysokie właściwości użytkowe;

- Specjalne inhibitory zapobiegają korozji powodowanej przez wodę morską i mgłę solną, a także agresywne wpływy środowiska w ładowni.

Przeznaczony do stosowania w ogólnych i oddzielnych układach smarowania nisko-, średnio- i wysokoobrotowych silników wysokoprężnych statków w transporcie morskim, flotach rybackich i rzecznych oraz w przemyśle. Nadaje się do smarowania cylindrów i łożysk grupy cylinder-łożek niektórych typów wozdżikowych diesli.

### **Specifications**

SAE 30

### **Approval**

### **Recommendation**

API CF-4

TBN 12

## **PACKAGING**

10L

MN2404-10

Plastic