



## MANNOL Antifreeze AF13++ (-40 °C) 4015

Niskohybrydowe (LOBRID) zaawansowane technologicznie najwyższej klasy ekologiczne, gotowe do użycia rozwiązanie ostatniej generacji (niewymagające rozcieńczenia i chroniące układ chłodzenia pojazdu w temperaturze do -40 °C) o doskonałych właściwościach operacyjnych, zaprojektowane na rok okrągłe zastosowanie w każdym nowoczesnym systemie chłodzenia, w którym zalecane jest stosowanie środka przeciw zamarzaniu na bazie glikolu monoetylenowego.

Zapewnia niezawodną ochronę każdego układu chłodzenia.

Właściwości produktu:

- Zapewnia doskonałą ochronę metali i stopów (mosiądz, miedź, stal stopowa, żeliwo, aluminium) przed wszelkimi formami korozji, a także zapobiega korozji wysokotemperaturowej powierzchni aluminiowych nowoczesnych silników;
- Pakiet dodatków nieorganicznych natychmiast chroni powierzchnię, a czynniki organiczne zaczynają działać dopiero w przypadku pojawienia się źródła korozji, dzięki czemu osiągnięta jest maksymalna ochrona od początku użytkowania i wydłuża się żywotność silnika;
- Posiada wyjątkowo stabilność termiczną. Chroni przed tworzeniem się osadów;
- Posiada doskonałe właściwości przewodzenia ciepła i odporność na pienienie;
- Neutralny dla wkładów i wtryski, kompatybilny ze wszystkimi rodzajami gumowych i plastikowych części układu chłodzenia;
- Charakteryzuje się doskonałą odpornością na twarde wody i bardzo niskim stopniem zużycia inhibitora korozji;
- Pakiet dodatków o wysokiej wydajności zapewnia wyjątkowo stabilność właściwości eksploatacyjnych płynu niezamarzającego przez cały okres użytkowania;
- Jest to ciecz o niskiej zawartości krzemianów. Nie zawiera azotanów, fosforanów i amin (technologia bez NAP i technologia kwasów organicznych OAT);
- Zbilansowany pakiet dodatków pozwala maksymalnie wydłużyć żywotność rozwiązania.

- Przewyższa wymagania norm międzynarodowych i większości europejskich producentów samochodów.

Zalecany do silników samochodów osobowych oraz silników nowoczesnych pojazdów użytkowych.

Aby uzyskać najlepsze właściwości, nie rozcieńczaj roztworu!

Kolor: czerwony.

Żywotność: nie mniej niż 5 lat.

Postępuj zgodnie z zaleceniami producenta zawartymi w instrukcji obsługi!

## **Specifications**

### **Approval**

### **Recommendation**

SAE J1034

AFNOR FRANCE NF R15-601 (except for RA)

ASTM USA D3306

ASTM USA D4656

ASTM USA D4985

BSI GB BS 6580:2010

CUNA ITALY NC 956-16

FVW GERMANY Heft R443

NATO S-759

UNE SPAIN 26-361-88/1

VOLKSWAGEN TL 774 G

VOLKSWAGEN TL 774 J

CUMMINS CES 14603

IRIZAR

LIEBHERR Minimum LH-01-COL3A

MAN 324 Si-OAT

MB 325.5

MB 325.6

SCANIA

SMART MB 326.0

Others NFR France 16-601

## **PACKAGING**

|     |           |         |            |
|-----|-----------|---------|------------|
| 5L  | MN4015-5  | Plastic |            |
| 20L | MN4015-20 | Plastic |            |
| 10L | MN4015-10 | Plastic |            |
| 1L  | MN4015-1  | Plastic | 20 pcs/box |