



## MANNOL Diesel Ester De-Icer 9992

Присадка для размораживания застывшего и осветления помутневшего дизельного топлива, особенно для его сортов с высоким содержанием парафинов (летних). Обладает противоизносными и мощными свойствами, а также антигель-эффектом.

Свойства:

- Растворяет образовавшиеся в дизельном топливе под действием низких температур кристаллы парафинов, что позволяет эффективно восстановить прокачиваемость топлива в системе и запустить двигатель на застывшем или помутневшем топливе;
- Улучшает низкотемпературные свойства топлива: снижает температуры помутнения и застывания, а также предел фильтруемости;
- Образует на узлах и деталях топливной системы стойкую и прочную смазывающую комплексную эстеров-масляную пленку высокой степени адсорбции, значительно снижающую коэффициент трения соприкасающихся поверхностей и значительно снижающую их износ. Особенно эффект проявляется в топливных насосах высокого давления в паре плунжер-гильза, форсунках и насос-форсунках – что значительно увеличивает срок службы этой дорогостоящей аппаратуры. Для топливного насоса высокого давления тем самым устраняется основная причина износа плунжерных пар – некачественное «сухое» дизельное топливо;
- Образует дополнительную стойкую и прочную смазывающую комплексную эстеров-масляную пленку высокой степени адсорбции в камере сгорания в парах: кольцо – гильза и тарелка клапана – седло в двух тактах из четырех с момента распыления топливно-воздушной смеси – что значительно снижает коэффициент трения и износ гильзы и компрессионных колец, а также седел клапанов, особенно незакаленных. Полностью сгорает вместе с топливом не оставляя нагара;
- За счет содержащихся моющих присадок эффективно очищает узлы и детали топливной системы от загрязнений и отложений всех видов, а камеру сгорания от нагара, образующегося при сгорании топлива, в том числе и низкокачественного. Предотвращает образование новых отложений на несопряженных поверхностях черных и цветных металлов и сплавов за счет образования особой масляной защитной пленки. За счет этого имеет и ярко выраженный антикоррозионный эффект.

Применение:

Отсоедините и разберите топливные фильтры тонкой и грубой очистки. Удалите из них застывшее топливо. Добавьте в фильтры смесь содержимого упаковки с дизельным топливом в соотношении

1:1. Установите фильтры обратно. Затем, добавьте присадку в топливный бак в соотношении: 1 часть на 200 частей топлива. Подождите 15-20 минут до растворения застывшего дизельного топлива и запустите двигатель. Упаковка 0,5 л рассчитана на 100 литров топлива. В дальнейшем, во избежание застывания топлива, рекомендуется при каждой заправке использовать MANNOL Winter Diesel (антигель). В зависимости от вида топлива и температуры эффективность присадки может меняться. Рекомендуем приобретать не менее 0,5 литров средства одновременно.

**Specifications**  
**Approval**  
**Recommendation**

## **PACKAGING**

MN9992-025PET