



## MANNOL Motor Doctor + Ester 9943

Инновационное многофункциональное средство защиты двигателя за счет стабилизации давления в системе смазки – присадка к моторным маслам на основе синтетических сложных эфиров (масел V группы). Представляет собой комплексное средство: стабилизатор вязкости защищающий масло от разжижения, герметик системы смазки двигателя и модификатор трения. Подходит ко всем видам четырехтактных двигателей – дизельным и бензиновым и ко всем видам масел – синтетическим, полусинтетическим, минеральным, в том числе и содержащих эфиры (esters).

### Свойства:

- Восполняет потерю кинематической вязкости (при 100 °С) в процессе эксплуатации (особенно при частых холодных пусках), не ухудшая при этом характеристики низкотемпературных свойств;
- Повышает индекс вязкости;
- Уменьшает потерю компрессии в цилиндрах за счет улучшения динамического уплотнения между поршнем и цилиндром, тем самым снижая угар масла за счет предотвращения его попадания в камеру сгорания;
- Устраняет микропротечки, вызванные механическим износом деталей двигателя за счет добавления модификаторов вызывающих закупорку мест этих протечек;
- Проникает в изношенные сальники и резиновые уплотнения, восстанавливает их прежний объем и эластичность, предотвращая утечки масла через них;
- Содержит пакет присадок категорий API SN/CG-4;
- Увеличивает толщину масляной пленки;
- Снижает испаряемость масла, что также снижает его расход на угар и продлевает срок службы масла;
- Повышает термоокислительную стабильность, что повышает его стойкость к старению и деградации за счет чего могут быть увеличены интервалы замены масла;
- Улучшает низкотемпературные свойства, что значительно облегчает холодный пуск и снижает пусковой износ двигателя;
- Улучшает моющие и диспергирующие свойства, предотвращает отложения лаков, смол и шлама, что увеличивает срок службы двигателя и самого масла.

Молекулы эфиров из присадки примагничиваются к металлическим поверхностям за счет своей ярко выраженной полярности и создают плотную и очень прочную масляную пленку, обладающую:

- высочайшей нагрузочной способностью – что позволяет двигателю работать с повышенными нагрузками без отрицательных последствий;

- непревзойденными противоизносными и антифрикционными свойствами, что значительно увеличивает ресурс двигателя и экономит топливо;
- антикоррозионными и антиокислительными свойствами.

Совместимо со всеми конструкционными материалами.  
Совместимо со всеми типами систем очистки отработавших газов.  
Содержит флуоресцентный краситель для обнаружения утечек.

Применение: Добавить в масло в соотношении 100 мл на 1 л масла.  
Рекомендуется для регулярного применения.

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

## **PACKAGING**

MN9943-045PET