



Shell Rimula R4 X 15W-40

- Тройна защита

Моторно масло за тежко натоварени дизелови двигатели

Shell Rimula R4 X осигурява Тройна Защита, спомагаща за подобряване издръжливостта на двигателя и маслото. Това води до намаляване на експлоатационните разходи и увеличава надеждността на машината. Подходящо за повечето тежко натоварени дизелови двигатели в пътни и извън пътни машини.



Експлоатационни свойства и предимства

- **Киселинен и корозионен контрол**
Shell Rimula R4 X отлично неутрализира киселите продукти, като възпрепятства акумулирането им в лагерите. Вредните киселини, страничен продукт от изгаряне на горивото се контролират и неутрализират от детергентните добавки, като по този начин се предпазват металните повърхнини от корозия.
- **Ниска степен на износване на двигателя**
Shell Rimula R4 X осигурява висока степен на защита срещу износване в критични участъци на двигателя - газоразпределителен механизъм, бутални пръстени и цилиндри, чрез противоизносни добавки, които образуват защитен филм в контакта метал-метал, характерен при някои експлоатационни режими. Диспергиращит добавки допълнително предпазват двигателя от абразивно износване на саждите, като ги поддържат във финно диспергиращо състояние.
- **Контрол на отложенията**
Shell Rimula R4 X предпазва от съгъстяване на маслото и натрупване на вредни отложения по всички компоненти на двигателя, включително и буталата. Подобреният детергентно-диспергиращ пакет в Shell Rimula R4 X, спомага за поддържане на по-чист двигател, спрямо предишното поколение Shell Rimula R3.

Основни приложения



- **Дизелови двигатели, подложени на тежки работни условия**
Shell Rimula R4 X осигурява безкомпромисна защита и работа на най-новите мощни тежко натоварени дизелови двигатели за пътни и извънпътни приложения, произведени от Европейски, Американски и Японски компании.
- **Високотехнологични нискоемисионни двигатели**
Shell Rimula R4 X е подходяща за използване на повечето ниско емисионни двигатели с технология Евро 5, 4, 3, 2 и US 2002.
- Shell Rimula R4 X е подходящ за употреба в двигатели, работещи с биодизел, с интервали на смяна препоръчани от OEM.
- За най-новите ниско емисионни двигатели и по-специално тези снабдени с дизелови филтри за твърди частици (DPF) препоръчваме да се използва Rimula R4 L или Shell Rimula R5 LE.

Спецификации, одобрения и препоръки

- API CI-4, CH-4, SL
- ACEA E7, E5, E3
- Global DHD-1
- Caterpillar ECF-2, ECF-1A
- Cummins CES 20078, 77, 76, 75, 72, 71
- Deutz DQC III-18
- Detroit Fluids Specification 93K215
- Iveco T1 - Meets the requirements
- JASO DH-1
- Mack EO-N, EO-M Plus, EO-M
- MAN M 3275-1*
- MB-Approval 228.3
- MTU Category 2
- Renault Trucks RLD-2
- Volvo VDS-3
- CNH MAT 3520 (отговаря на спецификацията)

* отговаря на изискванията

Пълен списък с одобрения и препоръки може да се получи от търговския представител на Shell за региона.

Типични физични характеристики

Properties			Method	Shell Rimula R4 X 15W-40
Кинематичен вискозитет	@40°C	mm ² /s	ASTM D445	109
Кинематичен вискозитет	@100°C	mm ² /s	ASTM D445	14.7
Динамичен вискозитет	@-20°C	mPas	ASTM D5293	6700
Вискозитетен индекс			ASTM D2270	139
Общо алкално число (TBN)		mgKOH/g	ASTM D2896	10.5
Сулфатна пепел		%	ASTM D874	1.45
Плътност	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.881
Пламна температура (COC)		°C	ASTM D92	230
Температура на течливост		°C	ASTM D97	-36

Тези характеристики са типични за произведените понастоящем продукти. Независимо от това, че продуктите, които ще бъдат произведени в бъдеще, ще отговарят на спецификацията на Shell, не са изключени отклонения при тези характеристики.

Здраве, безопасност и околна среда

• Здраве и безопасност

Малко е вероятно Shell Rimula R4 X да предизвика някакви сериозни проблеми, свързани със здравето и безопасността, когато се използва съгласно указанията и в посочените области на приложение, и при условие, че се спазват стандартите за лична и производствена хигиена.

Избягвайте контакт с кожата. Носете защитни очила при боравене с маслото. При контакт с кожата измийте незабавно със сапун и вода.

Подробно описание на мерките за безопасност може да намерите в съответната Информация за безопасност на продукта, които може да се изтегли от адрес: <http://www.epc.Shell.com>

• Опазване на околната среда

Използваното масло предавайте в оторизирани събирателни пунктове. Да не се депонира в канализационната система, почвата или водните басейни.

Допълнителна информация

• Съвет

Съвети по всички аспекти на приложението на продукта, които не са засегнати в тази листовка, можете да получите от търговския представител на Shell за вашия регион.

