



Shell Rimula R4 L 15W-40

HUILE MOTEUR AVEC TECHNOLOGIE LOW-SAPS POUR MOTEURS DIESEL PROFESSIONNELS

- réduction des coûts grâce à une durée de vie prolongée des filtres à particules et des catalyseurs
- durée de vie prolongée du moteur grâce à une protection exceptionnelle contre l'usure
- convient parfaitement pour les flottes mixtes de poids lourds de marques et de générations différentes
- convient pour la technologie moteur récente et future

APPLICATION

Tous les moteurs diesel quatre temps professionnels équipés ou non de systèmes de post-traitement des gaz d'échappement, tels les filtres à particules et les catalyseurs

CARACTERISTIQUES

Shell Rimula R4 L est spécialement conçue, de par ses additifs à très faible teneur en soufre, cendres sulfatées et phosphore, pour les moteurs diesel équipés de filtres à particules ou d'autres systèmes de post-traitement des gaz d'échappement, qui répondent à la législation Euro 4 et Euro 5 et à la législation américaine US 2007 en matière d'émissions de gaz d'échappement. Shell Rimula R4 L prévient les dépôts dans les systèmes de post-traitement des gaz d'échappement et prolonge ainsi leur durée de vie. Shell Rimula R4 L est de ce fait l'huile par excellence pour les moteurs diesel équipés de filtres à particules et de catalyseurs RCS. En outre, Shell Rimula R4 L répond à un large éventail de spécifications et d'homologations et convient de ce fait pour une gamme étendue de moteurs diesel récents et plus anciens de différentes marques européennes, américaines et japonaises comme, par exemple, Cummins, Mack ou Caterpillar.

Outre une protection contre l'usure et une très bonne protection contre la corrosion, Shell Rimula R4 L offre une protection exceptionnelle contre l'encrassement interne du moteur. Cet aspect est d'une importance capitale lors de son utilisation dans les moteurs à faible émissions, vu la quantité parfois considérable de suie que l'huile doit absorber. Grâce à ses huiles de base de qualité supérieure, Shell Rimula R4 L résiste admirablement aux températures élevées et aux contraintes oxydantes et thermiques qui en résultent, même avec des intervalles de vidange allongés. Résultat : un moteur dont la propreté interne est assurée en toute circonstance. En outre, l'huile de base de qualité supérieure préserve ces caractéristiques à un niveau élevé pendant tout l'intervalle de vidange.

Shell Rimula R4 L convient par excellence pour les parcs de véhicules et de machines équipés de moteurs diesel d'origines divers (Europe, Etats-Unis, Japon) qui répondent à tous les niveaux de limitation des émissions polluantes (Euro III, Euro IV, Euro V, Stage I, Stage II et Stage III, Tier I, Tier II, Tier III et Tier IV et US 2007) ; de ce fait, une seule huile mmoteur suffit pour tous les moteurs.

COMPOSITION

Shell Rimula R4 L est composée d'huiles de base minérales de qualité supérieure "Groupe II" et d'un ensemble d'additifs spécialement sélectionnés en fonction de ces huiles de base selon une technique unique et brevetée qui s'appuie sur des teneurs considérablement réduites en soufre, phosphore et cendres (Low SAPS).

SPECIFICATIONS

Shell Rimula R4 L répond aux spécifications et suivantes :

ACEA E7, E9
API CJ-4, CI-4+, CI-4, CH-4, CG-4, CF-4, CF
Caterpillar ECF-2, ECF-3
Cummins CES 20081, 20071, 20072, 20077
DDC 93K218
Deutz DQC III-05
Mack EO-O Premium Plus
MAN M 3275
Mercedes Benz 228.31, 228.3
MTU Category 2
Renault Trucks : RLD-3
Volvo VDS-4, VDS-3

CARACTERISTIQUES TYPES

Grade SAE	-	SAE J 300	15W-40
Viscosité à 40 °C	mm ² /s	ISO 3104	118
Viscosité à 100 °C	mm ² /s	ISO 3104	15,5
Indice de viscosité	-	ISO 2909	139
Densité à 15 °C	kg/m ³	ISO 12185	883
Point d'éclair, Cleveland (oc)	°C	ISO 2592	227
Point d'écoulement	°C	ISO 3016	-33
TBN	mg KOH/g	ISO 3771	10,6
Cendres sulfatées	%m/m	ISO 3987	1,0 max

REMARQUES

En raison de la technologie "Low-SAPS", l'indice de neutralisation (TBN) de Shell Rimula R4 L est moins élevé que celui des huiles pour moteurs diesel ayant une technologie d'additifs conventionnelle. Ce TBN réduit n'est absolument pas synonyme d'une disponibilité et d'une activité réduites des additifs. Lors des analyses d'huile en service, l'indice de neutralisation (TBN) est généralement considéré comme une indication l'état de l'huile. En raison de la technologie "Low-SAPS", ce TBN sera différent de celui des huiles ayant une technologie d'additifs conventionnelle : le résultat des analyses devra donc être interprété différemment..

Grâce à une nette amélioration de son pouvoir de neutralisation des acides, Shell Rimula R4 L convient très bien pour les intervalles de vidange allongés dans les moteurs diesel non routiers et offre des possibilités d'optimisation des intervalles de vidange, même si les carburants utilisés dans ces applications ont souvent une teneur plus élevée en soufre que ceux utilisés sur les moteurs routiers.

L'intervalle de vidange est fonction des indications du constructeur du moteur. Selon certaines recommandations des constructeurs, l'intervalle peut être de 80.000 km maximum ou d'un nombre d'heures de service correspondant, dans des conditions d'utilisation favorables. Dans des conditions d'utilisation difficiles, l'intervalle de vidange devra être plus court.

Shell Rimula R4 L est fortement conseillée pour les moteurs diesel équipés de filtres à particules - par exemple les moteurs utilisés dans les machines qui doivent travailler dans des espaces clos - pour optimiser la durée de vie des filtres à particules.

Shell Rimula R4 L est miscible à d'autres huiles moteur pour moteurs diesel. Toutefois, en raison de son caractère "Low-SAPS", les mélanges ne sont pas conseillés avec un produit de moindre qualité, car dans ce cas les caractéristiques en matière de protection des systèmes de post-traitement des gaz d'échappement et d'économie de carburant de Rimula R4L seraient réduites, et cela ne permettrait pas de réaliser les économies attendues.

Les moteurs à gaz présentent des températures de combustion élevées. En raison de ces températures élevées, les moteurs à gaz sont souvent sensibles aux dépôts de cendres et à l'encrassement du piston et de la chambre de combustion par des cendres. Ces cendres sont formées lors de la combustion d'une huile moteur qui présente des teneurs élevées de certains additifs qui produisent ces cendres. Grâce aux additifs à faible teneur en cendres, Shell Rimula R4 L convient également pour les applications dans des véhicules équipés de moteurs à gaz.

Il est déconseillé d'utiliser Shell Rimula R4 L dans des moteurs à essence. Ce produit ne répond pas aux spécifications requises pour les moteurs à essence. Une gamme étendue d'huiles moteur Shell Helix est disponible pour les moteurs à essence.

Shell Rimula R4 L convient moins bien pour les moteurs diesel à deux temps. Shell Rotella DD+ est conseillée dans ce cas.

5-2-2009