

Huile minérale pour moteurs marins, Diesel à aspiration naturelle ou turbocompressés.

## PERFORMANCES

**Normes :**

API CI-4/CH-4/CG-4  
ACEA E5/E3

**Spécifications :**

MAN M3275  
RVI RLD  
MTU Type 2  
VOLVO VDS-3  
CUMMINS CES 20071/72/78  
Cat ECF-1  
BAUDOUIIN SMB 5  
TBN : 11.25

## AVANTAGES

MARINE 9X contient des dispersants permettant la réduction des dépôts à basse température et la bonne dispersion des composants insolubles dans l'huile.

MARINE 9X permet par son grade viscosimétrique, un démarrage aisé avec une bonne lubrification à froid et aussi une bonne protection à haute température sans augmentation de la consommation d'huile.

Les moteurs EURO III fonctionnent à des températures et des pressions très élevées afin d'améliorer la combustion et le rendement, ils consomment moins de lubrifiant afin de diminuer les émissions de gaz d'échappement et la ventilation du carter se fait en boucle fermée. MARINE 9X a une formulation adaptée à ces contraintes, elle lui confère une très grande aptitude à absorber de grandes quantités de suies et de particules résultant de la combustion du carburant et de la recirculation des gaz d'échappement (EGR : Exhaust Gas Recirculation), sans épaissement donc sans usure anormale des moteurs, en les maintenant d'une grande propreté et en évitant les dépôts dans les turbos.

Pour les moteurs Euro III sans EGR, MARINE 9X apporte une protection supplémentaire contre l'usure due à l'accumulation des suies dans les moteurs.

## UTILISATIONS

MARINE 9X est un lubrifiant spécialement formulé pour les moteurs diesel suralimentés répondant aux normes européennes sur les émissions polluantes EURO II et EURO III et aux allongements des espaces de vidange actuellement préconisés par les principaux constructeurs.

MARINE 9X satisfait à la fois aux exigences les plus sévères des constructeurs américains et européens, ce lubrifiant correspond aux nouveaux concepts de globalisation et de mondialisation.

MARINE 9X convient pour de nombreux moteurs marins exigeant des normes :

- VDS-3 : par exemple, moteurs Volvo Penta
- ACEA E5/E3 : par exemple, moteurs Iveco Aifo
- API CI-4/CH-4/CG-4 : par exemple, moteurs Mercury, Caterpillar, Cummins, MTU, et Mercruiser Diesel.

Caractéristiques	Méthodes	Unités	Valeurs
Grade	-	SAE	15W-40
Viscosité à 40°C	NFT 60-100	mm <sup>2</sup> /s	104.1
Viscosité à 100°C	NFT 60-100	mm <sup>2</sup> /s	14.5
Indice de viscosité	NFT 60-136	-	143
Point d'écoulement	NFT 60-105	°C	-27
Point d'éclair VO	NFT 60-118	°C	236
TBN (réserve d'alcalinité)	ASTM D 2896	mg KOH/g	11.25
Masse volumique	NFT 60-101	Kg/m <sup>3</sup>	888

*Les caractéristiques sont données à titre indicatif et correspondent à nos standards de fabrication actuels. IGOL se réserve le droit de les modifier pour faire bénéficier sa clientèle de l'évolution de la technique. Avant d'employer ce produit, il convient de consulter les instructions d'utilisation et les impacts sur l'environnement figurant dans les fiches techniques et de sécurité. Les renseignements donnés ci-dessus sont basés sur l'état actuel des connaissances relatives au produit concerné. L'utilisateur du produit doit prendre toutes les précautions utiles relatives à son utilisation. En aucun cas IGOL ne pourra être tenu responsable de dommages résultant d'une mauvaise utilisation de celui-ci.*

Ref. documentaire : III-96-C-1507

Date d'édition : 27/07/2015