

# Wat is het verschil tussen een monograde en een multigrade olie?

Monograde oliën zijn oliën waarvan de viscositeit (dikte/vloeibaarheid) voldoet aan één bepaalde viscositeitklasse. De viscositeitklassen worden gemeten bij temperaturen boven 0°C, bijvoorbeeld SAE 40, 50, 60 en de viscositeitklassen gemeten bij temperaturen lager dan 0°C, bijvoorbeeld SAE 5W, 10W, 20W.

De viscositeit wordt bepaald met een viscosimeter. Daarmee wordt de tijd in seconden, die een voorgeschreven hoeveelheid olie nodig heeft om vanuit een reservoir door een standaardbuis te zakken, gemeten.

Vroeger werd in de zomer een motorolie van de viscositeitklasse SAE 40 en in de winter een motorolie van de viscositeitklasse SAE 20W gebruikt. De monograde olie wordt nu nog regelmatig gebruikt bij stationaire motoren of bij oldtimers, die niet zo onderhevig zijn aan temperatuurschommelingen. SAE staat voor Society of Automotive Engineers, dit Amerikaanse instituut heeft een voorschrift gemaakt, dat over de gehele wereld wordt gebruikt. De aanduiding "W" staat voor winter.

Multigrade oliën zijn oliën waarvan de viscositeit tegelijkertijd voldoet aan de eisen van twee verschillende viscositeitklassen. Bijvoorbeeld een motorolie 15W40: Bij temperaturen onder 0°C zal de viscositeit overeenkomen met de viscositeitklasse SAE 15W en voor temperaturen boven 0°C zal de viscositeit overeenkomen met die van de viscositeitklasse SAE 40. Dit heeft als groot voordeel dat men nu één motorolie, jaar in jaar uit, kan gebruiken voor het smeren van motoren. Hoe dunner een olie is bij koude temperatuur des te sneller deze zal circuleren in de motor en des te minder slijtage de motor zal ondervinden tijdens het koudstarten.