



Някога Известен As: Shell Tivela S

# Shell Omala S4 WE 220

- Допълнителна защита и увеличен експлоатационен период
- Икономия на енергия
- Червячни предавки

*Усъвършенствано синтетично масло за индустриални редуктори*

Shell Omala S4 WE е високоефективно напълно синтетично масло за червячни предавки, подложени на тежки експлоатационни условия. Специално подбрани полиалкиленгликолови базови масла и добавки осигуряват отлично смазване при най-тежки работни условия, допринасят за намаляване на енергийните разходи, увеличават експлоатационния период и устойчивостта срещу микропитинг.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Експлоатационни характеристики и предимства

- **Дълготрайност – Минимум разходи за поддръжка**

Shell Omala S4 WE притежава много висока окислителна и термична стабилност, което спомага да се удължи експлоатационният период и запази системата чиста от формиране на вредни продукти от окисление, когато системата оперира при високи работни температури.

Shell Omala S4 WE има потенциал за значително увеличаване на междусервизните интервали, в сравнение с конвенционалните редукторни масла.

- **Повишена противоизносна защита**

Shell Omala S4 WE притежава отлична товароносеща способност и устойчивост срещу микропитинг, което спомага за дълъг живот на компонентите, дори и в условия на шокови натоварвания. Тези характеристики допринасят за удължаване живота на оборудването, в сравнение с маслата на минерална основа.

- **Поддържане ефективността на системата**

Shell Omala S4 WE допринася за икономисване на енергия и понижаване на експлоатационните температури в червячните редуктори. Резултатите в стендови изпитания показват повишаване на работна ефективност до 15% в сравнение с минерални те масла и до 11% в сравнение със синтетични масла. Тези резултати се потвърждават и от направените полеви тестове, проведени от OEM производители.

### Основни приложения



- **Закрити червячни редуктори**

Препоръчва се за червячни редуктори, подложени на тежки работни условия, като високи натоварвания, много ниски или много високи температури и широк температурен интервал.

- **Системи с удължен интервал**

Shell Omala S4 WE се препоръчва за труднодостъпно оборудване и системи с рядко обслужване (например редуктори за ветрогенератори).

- **Други области на приложение**

Shell Omala S4 WE е подходящо за смазване на индустриални лагери и други компоненти, снабдени с циркулационни смазочни системи и чрез разплискване.

Shell Omala S4 WE не се препоръчва за смазване на редуктори, произведени от съдържащи алуминий или алуминиеви сплави.

За тежконатоварени цилиндрични и винтови предваки се препоръчват маслата от серията Shell Omala "G".

За автомобилни хипоидни предавки се препоръчват маслата Shell Spirax.

## Спецификации, одобрения и препоръки

- DIN 51517-3 (CLP)
- Пълно одобрение от Bonfiglioli  
Пълен списък със съвети и препоръки за приложения, не споменати в тази листовка, можете да получите от Вашия представител на Shell.

## Съвместимост и възможност за смесване

- **Съвместимост с уплътнения и бои**  
Препоръчват се висококачествени епоксидни бои, тъй като алкиленгликолите са агресивни спрямо традиционните конвенционални покрития. Установено е удовлетворително поведение на Shell Omala S4 WE спрямо нитрилни и витоновы уплътнения, като витона е за предпочитане.

## Процедура за смяна на маслото

Shell Omala S4 WE е на база полиалкилгликол и поради това не е съвместима с минерални масла или каквито и да било други синтетични масла. Трябва да се внимава, когато се налива след минерално масло.

Системата трябва да бъде промита с минимално количество Shell Omala S4 WE при работа без натоварване и да се източи, докато е топла. Теоретично, уплътненията, излагани на въздействието на минерални масла, трябва да бъдат заменени. Проверете маслото след неколкодневна употреба, за да се провери, дали системата е чиста и не са се образували отложения.

Shell Omala S4 WE също така не трябва да се смесва с други полиалкилгликоли, така че е необходима предпазливост при доливането. Обикновено се предпочита да се избягват смесвания като се източва цялото количество масло и се напълва с ново.

## Типични физични характеристики

Properties		Method	Shell Omala S4 WE 220
Вискозитетен клас по ISO		ISO 3448	220
Кинематичен вискозитет	@40°C mm <sup>2</sup> /s		222
Кинематичен вискозитет	@100°C mm <sup>2</sup> /s		34.4
Вискозитет индекс		ISO 2909	203
Пламана температура	°C	ISO 2592 (COC)	278
Температура на течливост	°C	ISO 3016	-39
Плътност	@15°C kg/m <sup>3</sup>	ISO 12185	1074
FZG тест	степен на натоварване с увреждане	DIN 51354-2 A/8.3/90	>12

Тези характеристики са типични за произвежданите 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

- Подробно описание на мерките за безопасност може да намерите в съответната Информация за безопасност на продукта, който мож да се изтегли от адрес: <http://www.epc.shell.com/>
- **Пазете околната среда**  
Отработените масла събирайте и предавайте в специализиран събирателен пункт. Да не се депонира в канализационната система, почви или водни 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.

## Viscosity - Temperature Diagram for Omala S4 WE

