



## Shell Omala HD

### Synteettinen vaihteisto- ja kiertovoiteluöljy

Shell Omala HD –laadut on valmistettu korkealuokkaisimmista synteettisistä perusöljyistä. Nämä perusöljyt ja niihin tarkoin sovitetut lisäaineet takaavat perinteisiä mineraaliöljyjä paremmat voiteluominaisuudet raskaimmissakin käyttöolosuhteissa ja antavat tehokkaan suojan mikro-pittingiä vastaan.

#### Käyttö

- Teollisuuden suljetut hammasvaihteet rakaisissa käyttöolosuhteissa, kuten suurilla kuormilla, alhaisissa lämpötiloissa tai korkeissa lämpötiloissa.
- Suositellaan erityisesti tiettyihin ”eliniäksen” täytettyihin järjestelmiin.
- Liuku- ja vierintälaakerit
- Kiertovoitelut

#### Ominaisuudet

Omala HD on Flender AG:n hyväksymä ja täyttää heidän vaatimuksensa kuten:

- **Hapettumisenkesto**  
kestoikä 80°C:ssa vähintään 10000 tuntia tai kaksi vuotta.
- **Erittäin hyvät kuormankantokyky- ja kulumissuojaominaisuudet**  
läpäisee FZG-kuormitusvaiheen 12, testi kaksinkertaisella nopeudella (DIN 51354 osa 2)
- **Suojaa tehokkaasti mikropittingiltä**  
FVA 54/I-IV Micro Pitting Resistance High

Omala HD on yhteensopiva vaihteiston sisäpuolella käytettyjen maalien, tiivistesten ja tiivistysnesteiden kanssa ja läpäisee Flender-vaahoamistestin.

Sen lisäksi:

- **Erittäin hyvän hapettumisen- ja lämmönkeston**  
ansiosta ehkäisee lietteen ja kerrostumien muodostumista pidentäen osien ja öljyn ikää.
- **Suojaa metallipintoja ruosteelta ja korroosiolta**
- **Erittäin hyvät kylmäominaisuudet**

- **Erinomaisten voiteluominaisuuksien ansiosta vaihteisto toimii tehokkaammin**

#### Yhteensopivuus

Omala HD sopii yhteen mineraaliöljyjen kanssa normaalisti käytettyjen tiivistemateriaalien ja maalien kanssa.

#### Siirtyminen mineraaliöljystä Omala HD:n käyttöön

Omala HD on yhteensopiva myös mineraaliöljyjen kanssa eikä laadun vaihto edellytä erityistoimenpiteitä. Täyden hyödyn saamiseksi Omala HD:n sekoittamista muihin öljyihin ei suositella. Järjestelmän puhtauden varmistaminen on suositeltavaa.

#### Suorituskyky:

Omala HD täyttää seuraavat vaatimukset:

ISO 12925-1 tyyppi CKD  
ANSI/AGMA 9005-D94  
US Steel 224  
David Brown S1.53.101

ja on Flender AG:n hyväksymä.

#### Käyttöturvallisuus

Ei erityistä vaaraa normaalikäyttöolosuhteissa. Vältä toistuvaa ihokosketusta.

#### Suojele ympäristöä

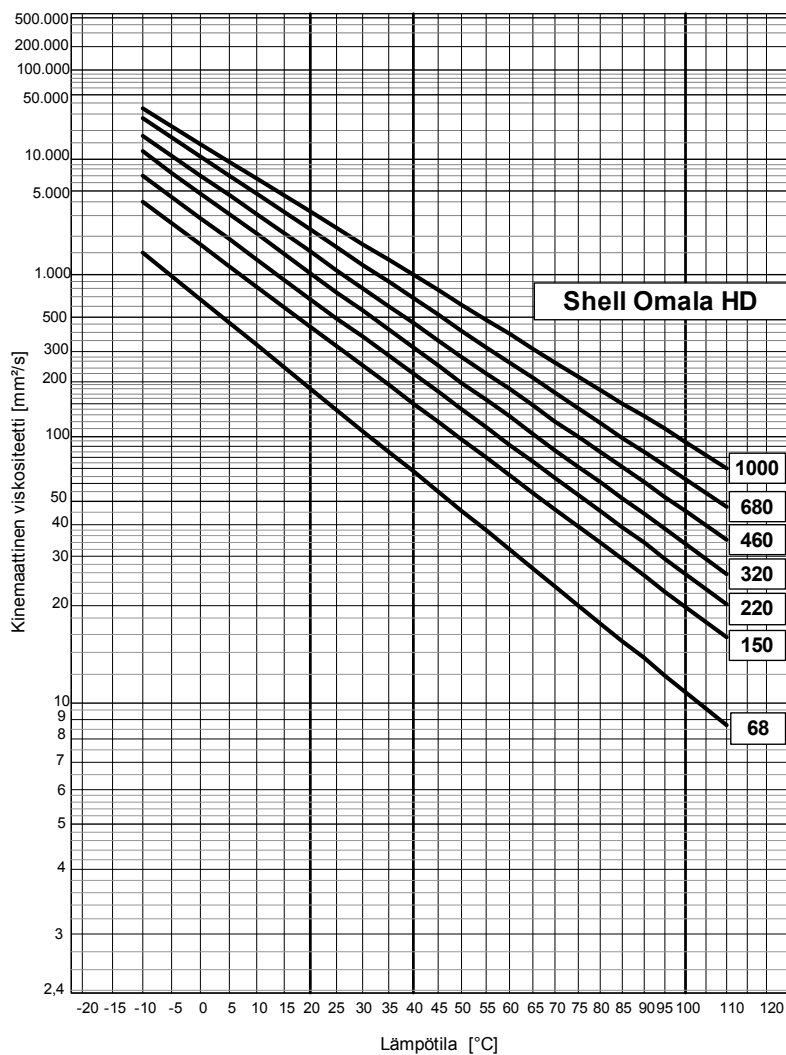
Toimita jäteöljy asianmukaiseen keräilypisteeseen.

#### Tuotekoodit:

743184 Omala HD 68  
743191 Omala HD 150  
743192 Omala HD 220  
743193 Omala HD 320  
743186 Omala HD 460  
743194 Omala HD 680  
743187 Omala HD 1000

# Shell Omala HD

## Viskositeetti - lämpötila kuvaaja



Tyypilliset analyysiarvot	68	150	220	320	460	680	1000	menetelmä
Tiheys 15°C, kg/l	0,842	0,849	0,853	0,855	0,857	0,859	0,860	ISO 12185
Viskositeetti, mm <sup>2</sup> /s 40°C	68	150	220	320	460	680	1000	ISO 3104
Viskositeetti, mm <sup>2</sup> /s 100°C	10,7	19,7	25,8	33,4	45,5	62,6	93,9	ISO 3104
Viskositeetti-indeksi	147	151	149	147	155	161	178	ISO 2909
Kaadettavuus, °C	-57	-54	-48	-45	-42	-39	-36	ISO 3016
Leimahduspiste, a.u., °C	225	235	240	245	245	245	245	ISO 2592



oy Shell ab:n ISO9001 ja ISO14001 -laatu/ympäristöjärjestelmät on sertifioinut LRQA Ltd.