



Mobilith SHC™ -sarja

Mobil Grease, Finland

Voitelurasvoja

Tuotekuvaus

Mobilith SHC™ -sarjan rasvat ovat erittäin suorituskykyisiä voitelurasvoja, joita voidaan käyttää lukuisissa käyttökohteissa, joissa esiintyy äärimmäisiä lämpötiloja. Niissä yhdistyvät synteettisten perusöljyjen ainutlaatuiset ominaisuudet korkealaatuisen litiumkompleksipaksuntimen kanssa. Koska synteettiset öljyt eivät sisällä vahaa ja niiden nestekitka on alhainen mineraaliöljyihin verrattuna, niillä on erinomainen pumpattavuus matalissa lämpötiloissa sekä hyvin pieni momentti käynnistyksen ja käynnin aikana. Nämä tuotteet antavat mahdollisuuden säästää energiaa ja ne voivat alentaa lämpötiloja pallomaisten rulla- ja kuulalaakereiden kuormitusalueilla. Litiumkompleksipaksunnin parantaa rasvan tarttuvuutta, rakenteellista kestävyyttä ja vedensietokykyä. Rasvoilla on myös erittäin hyvä kemiallinen kestävyys. Näitä ominaisuuksia täydennetään erityisellä lisäaineistuksella, joka parantaa kulumissuojaa sekä ruosteenesto- ja korroosionestokykyä korkeissa ja matalissa lämpötiloissa ja takaa käyntiviskositeetin korkeissa ja matalissa lämpötiloissa. Mobilith SHC -sarjaan kuuluu seitsemän rasvaa, joiden perusöljyn viskositeetit kattavat ISO VG -luokat 100-1500 ja jäykkyden osalta NLGI-luokat 2-00.

Mobilith SHC -sarjan rasvoja käytetään laajalti eri teollisuuden aloilla kautta maailman. Niiden maine perustuu poikkeuksellisen hyvään laatuun, luotettavuuteen, monipuolisuuteen ja suorituskykyyn.

Edut ja ominaisuudet

Mobil SHC -tuotemerkin öljyt ja rasvat ovat tunnettuja ja arvostettuja kaikkialla maailmassa innovatiivisuutensa ja ensiluokkaisen suorituskykynsä ansiosta. Mobilith SHC -sarja kuvastaa ExxonMobil jatkuvaa sitoutumista huippuluokan tuotteiden valmistukseen uusimman teknologian avulla. Mobilith SHC -sarjan rasvojen kehittämisessä on ollut ratkaisevaa yhteistyö tärkeimpien koneenrakentajien kanssa, jolla on varmistettu rasvojen poikkeuksellinen suorituskyky jatkuvasti kehittyvissä teollisuuskoneissa.

Yhteistyö laitevalmistajien kanssa on auttanut todentamaan laboratoriotestien tulokset, jotka osoittavat Mobilith SHC -sarjan öljyjen poikkeuksellisen suorituskykyyn. Tärkeitä saavutuksia ovat rasvan pitkä käyttöikä, laakereiden pidempi kestoikä ja parempi kulumissuoja, laaja käyttölämpötila-alue sekä mahdollisuus parantaa tehokkuutta ja säästää energiaa.

Korkeiden käyttölämpötilojen aiheuttamien ongelmien ratkaisemiseksi Mobilith SHC -sarjan rasvoissa käytetään ainutlaatuisia synteettisiä perusöljyjä, joilla on erinomainen terminen vakaus ja hapettumiskestävyys. Paksuntimena käytettävä huippuluokan litiumkompleksisaippua ja erityinen lisäaineistus parantavat edelleen Mobilith SHC -sarjan rasvojen ominaisuuksia. Mobilith SHC -sarjan rasvoilla on seuraavia etuja ja ominaisuuksia:

Ominaisuudet	Edut ja mahdolliset hyödyt
Poikkeuksellinen suorituskyky korkeissa ja matalissa lämpötiloissa	Laaja käyttölämpötila-alue, erinomainen suojaus korkeissa lämpötiloissa, helppo käynnistys ja alhainen momentti matalissa lämpötiloissa
Ensiluokkainen suoja kulumista, ruostumista ja korroosiota vastaan	Vähentää seisokkeja ja kunnossapitokustannuksia suojaamalla kulumiselta, ruostumiselta ja korroosiolta.
Erinomainen terminen vakaus ja hapettumiskestävyys	Pidentää rasvan käyttöikää, voiteluvälejä ja laakereiden kestoikää
Alhainen nestekitka	Voi potentiaalisesti pidentää mekaanista kestoikää ja pienentää energiankulutusta.
Saatavilla sekä korkean että matalan viskositeetin rasvoja.	Valikoimassa tuotteita, jotka suojaavat erinomaisesti hidaskäyntisiä, raskaasti kuormitettuja laakereita sekä tuotteita, joilla on hyvät ominaisuudet myös matalissa lämpötiloissa.
Erinomainen rakenteellinen kestävyys kosteissa olosuhteissa	Rasvan suorituskyky ja ominaisuudet säilyvät myös kosteissa olosuhteissa

Ominaisuudet	Edut ja mahdolliset hyödyt
Alhainen haihtuvuus	Auttaa ehkäisemään viskositeetin nousua korkeissa lämpötiloissa, pidentää voiteluvälejä ja laakereiden kestoikää.

Käyttökohteet

Käyttöön liittyviä huomautuksia: Mobilith SHC -sarjan rasvat ovat yhteensopivia useimpien mineraaliöljypohjaisten tuotteiden kanssa. Sekoittaminen saattaa kuitenkin heikentää niiden suorituskykyä. Suosittelemme siksi ennen vaihtamista Mobilith SHC -sarjan rasvaan, että voitelukohte puhdistetaan perusteellisesti, jotta suorituskyvystä saadaan suurin mahdollinen hyöty. Mobilith SHC -sarjan rasvoilla on monia yhteisiä ominaisuuksia, mutta niiden käyttökohteiden kuvaaminen onnistuu parhaiten tuotekohtaisesti:

- Mobilith SHC 100 on kulumisenestolisäaineistettu korkeapainerasva, joka on tarkoitettu ensisijaisesti nopeakäyntisiin käyttökohteisiin, kuten sähkömoottoreihin, joissa vaaditaan pientä kitkaa, pientä kulumista ja pitkää käyttöikää. Se on NLGI 2 / ISO VG 100 -luokan rasva jossa on synteettinen perusöljy. Suositeltava käyttölämpötila-alue on -40 °C*...+150 °C.

- Mobilith SHC 220 on monikäyttöinen, NLGI 2 -luokan korkeapainerasva, jota suositellaan liikkuvan kaluston ja teollisuuden vaativiin käyttökohteisiin. Siinä käytetään ISO VG 220 -luokan synteettistä perusöljyä. Mobilith SHC 220:n suositeltava käyttölämpötila-alue on -40 °C*...+150 °C.

- Mobilith SHC 221 on monikäyttöinen korkeapainerasva, jota suositellaan raskaisiin liikkuvan kaluston ja teollisuuden käyttökohteisiin, erityisesti keskusvoitelujärjestelmiin. Siinä käytetään ISO VG 220 -luokan synteettistä perusöljyä. Mobilith SHC 221:n suositeltava käyttölämpötila-alue on -40 °C*...+150 °C.

- Mobilith SHC 460 on NLGI 1,5 -luokan, ISO VG 460 -luokan synteettiseen perusöljyyn perustuva korkeapainerasva, joka on tarkoitettu teollisuuden ja merenkulun vaativiin käyttökohteisiin. Rasva suojaa erinomaisesti raskaasti kuormitettuja hidaskäyntisiä tai keskinopeita laakereita, ja sillä on erinomainen vedensietokyky. Mobilith SHC 460 on osoittautunut erinomaiseksi ratkaisuksi teräs- ja paperitehtaissa sekä merenkulun käyttökohteissa. Suositeltava käyttölämpötila-alue on -30 °C*...+150 °C.

- Mobilith SHC 1000 Special on NLGI 2 -luokan erikoisrasva, jossa on ISO VG 1000 -luokan synteettinen perusöljy. Se sisältää lisäksi kiintovoiteluaineina 11 % grafiittia ja 1 % molybdeenidisulfidia, mikä antaa parhaan mahdollisen suojan rajavoiteluolosuhteissa toimiville liuku- ja vierintälaakereille. Rasva on kehitetty pidentämään vierintälaakereiden elinikää olosuhteissa, joissa niitä rasittavat erittäin hitaat pyörimisnopeudet, liukukosketukset ja korkeat lämpötilat. Mobilith SHC 1000 Special -rasvan suositeltava käyttölämpötila-alue on -30 °C*...+150 °C (sopivin voiteluvälein).

- Mobilith SHC 1500 on NLGI 1.5 Grade / ISO VG 1500 -luokan synteettiseen perusöljyyn perustuva voitelurasva. Se on tarkoitettu erittäin hidaskäyntisten, raskaasti kuormitettujen ja kuumien liuku- ja vierintälaakereiden voiteluun. Mobilith SHC 1500 -öljyn suositeltava käyttölämpötila-alue on -30 °C*...+150 °C (sopivin voiteluvälein). Kun Mobilith SHC 1500 -rasvaa käytetään jatkuvaan voiteluun, se pidentää tehokkaasti raskaiden telalaakereiden käyttöikää. Mobilith SHC 1500 -rasva on osoittautunut erinomaiseksi ratkaisuksi myös pyörivien uunien kantolaakereissa ja kuonavaunujen pyöränlaakereissa.

- Mobilith SHC 007 on NLGI 00 / ISO VG 460 -luokan voitelurasva synteettisellä perusöljyllä, jonka suositeltava käyttölämpötila-alue on -50 °C*...+150 °C (sopivin voiteluvälein). Se on tarkoitettu pääasiassa korkeissa lämpötiloissa toimivien rasvatyöteisten vaihteistojen voiteluun, kun tavanomaisten puolijouksevien rasvojen käyttöikä on liian lyhyt. Se sopii myös raskaiden perävaunujen pyörännapojen voiteluun.

*Ilmoitetut alimmat käyttölämpötilat perustuvat ASTM D 1478 -testin tuloksiin verrattuna maksimirajoihin 10 000 gcm (käynnistys) ja 1 000 gcm (1 h käytön jälkeen).

Luokitukset ja hyväksynnät

Tuotteella on seuraavat hyväksynnät:	007	100	1000 SPECIAL	1500	220	221	460
AAR-M942		X				X	

Tuotetta suositellaan käytettäväksi käyttökohteissa, joissa vaaditaan:	007	100	1000 SPECIAL	1500	220	221	460
CEN EN 12081:2017		X					

Tuote täyttää tai ylittää seuraavien spesifikaatioiden vaatimukset:	007	100	1000 SPECIAL	1500	220	221	460

Tuote täyttää tai ylittää seuraavien spesifikaatioiden vaatimukset:	007	100	1000 SPECIAL	1500	220	221	460
DIN 51825:2004-06 - KPF HC 2 N-30			X				
DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -30				X			
DIN 51825:2004-06 - KP HC 1-2 N -40							X
DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -30					X		
DIN 51825:2004-06 - KP HC 2 N -40		X					
DIN 51826:2005-01 - GP HC 00 K -30	X						

Tyypilliset ominaisuudet

Ominaisuus	007	100	1000 SPECIAL	1500	220	221	460
Luokka	NLGI 00	NLGI 2	NLGI 2	NLGI 1.5	NLGI 2	NLGI 1	NLGI 1.5
Paksuntimen tyyppi	Litiumkompleksi	Litiumkompleksi	Litiumkompleksi	Litiumkompleksi	Litiumkompleksi	Litiumkompleksi	Litiumkompleksi
Väri, visuaalinen	punainen	punainen	harmaanmusta	punainen	punainen	vaalea beige	
Ruosteenesto- ominaisuudet, luokitus, ASTM D1743		LÄPÄISEE	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE		LÄPÄISEE
Tippumispiste, °C, ASTM D2265		265	265	265	265	265	265
Neljän kuulan koe, hitsautumiskuorma, kg, ASTM D2596	250	250	620	250	250	250	250
Neljän kuulan kulumiskoe, jälki, mm, ASTMD 2266		0,5		0,50	0,50		0,50
Neljän kuulan kulumiskoe, jälki, 40 kg, 1200 rpm, 1 h, 75 °C, mm, ASTMD 2266	0,5		0,50			0,50	
Tunkeuma, 60X, 0,1 mm, ASTM D217	415	280	280	305	280	325	305
Ruoste, luokitus, ASTM D1743						LÄPÄISEE	
SKF EMCOR ruostetesti, tislattu vesi, luokitus ASTM D6138						0,0	

Ominaisuus	007	100	1000 SPECIAL	1500	220	221	460
SKF EMCOR ruostetesti, tislattu vesi, laakeri 1, luokitus ASTM D6138		0	0	0	0		0
SKF EMCOR ruostetesti, tislattu vesi, laakeri 2, luokitus ASTM D6138		0	0	0	0		
US Steel Mobility @ -18 °C, g/min, AMS 1390		20,0		3,0	11,0		5,0
Perusöljyn viskositeetti @ 100 °C, mm ² /s, ASTM D445	55,6	16,3	83,7	149	30,3	28,8	55,6
Perusöljyn viskositeetti @ 40 °C, mm ² /s, ASTM D445	460	100	1000	1500	220	220	460
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	188	175	164	212	179	169	188
Vesihuutoutuminen, häviö @ 79 °C, paino-%, ASTM D1264		6	2,6	2,5	3	4	3

Käyttöturvallisuus

Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavissa jälleenmyyjältä tai internetin kautta tai osoitteessa <http://www.msds.exxonmobil.com>

Kaikki tässä käytetyt tavamerkit ovat Exxon Mobil Corporationin tai sen tytäryhtiöiden tavamerkkejä tai rekisteröityjä tavamerkkejä, jollei muuta ilmoiteta.

10-2020

ExxonMobil Finland Oy Ab
Satamatie 10
21100 Naantali - FINLAND

+358 (0) 10 40 8500

<http://www.mobil.fi>

Tyypilliset arvot ovat tuotantotoleranssien puitteissa tyypillisesti saatavia eivätkä ne edusta spesifikaatiota. Vaihteluja, jotka eivät vaikuta tuotteen suorituskykyyn, voi esiintyä normaalin tuotannon puitteissa ja eri tehtaiden välillä. Tässä annettuja tietoja voidaan muuttaa ilman eri ilmoitusta. Kaikkia tuotteita ei ehkä ole paikallisesti saatavilla. Lisätietoja varten ota yhteys paikalliseen ExxonMobil -edustajaan tai käy osoitteessa www.exxonmobil.com.

ExxonMobil koostuu useista tytäryhtiöistä ja liiketoimintayksiköistä, joiden nimissä esiintyy Esso, Mobil, tai ExxonMobil. Mitään tässä dokumentissa ei ole tarkoitettu kumoamaan tai syrjäyttämään paikallisten liiketoimintayksiköiden erillisyyttä. Vastuu paikallisista toiminnasta ja tilivelvollisuus säilyy paikallisilla ExxonMobil tytäryhtiöillä.

Energy lives here™

ExonMobil



© Copyright 2003-2019 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved