



## Mobilgear™ XMP -sarja

Mobil Industrial, Finland

Erittäin suosituskykyisiä teollisuusvaihteistoöljyjä

### Tuotekuvaus

Mobilgear™ XMP -sarjan öljyt ovat erittäin suorituskykyisiä teollisuuden vaihteistoöljyjä, jotka antavat laitteille erinomaisen suojan ja varmistavat öljyn pitkän käyttöiän vaikeimmissakin olosuhteissa. Mobilgear XMP -sarjan öljyissä käytetään korkealaatuisia mineraaliperusöljyjä ja kehittyntä lisäaineistusta, joka antaa erinomaisen suojan tavanomaista kulumista vastaan, minkä lisäksi se ehkäisee tehokkaasti mikropitting-kulumista. Lisäksi se voi parantaa vaihteiston vierintälaakereiden voitelua. Mobilgear XMP -sarjan öljyt suojaavat poikkeuksellisen hyvin ruostumiselta ja korroosiolta myös silloin, kun järjestelmä altistuu merivedelle tai happamalle vedelle. Öljyt eivät tuki hienojakoisia suodattimia vesipitoisinaan, ja lisäksi öljyt ovat hyvin yhteensopivia rauta- ja ei-rautametallien kanssa korkeissakin lämpötiloissa.

Mobilgear XMP -öljyjä suositellaan suljettuihin teollisuusvaihteistoihin, joissa on teräksisiä lieriö-, ruuvi- ja kartiohammaspyöriä. Niitä suositellaan erityisesti käyttökohteisiin, joissa voi esiintyä mikropitting-kulumista (etenkin raskaasti kuormitetut vaihdelaatikot, joissa on käytetään pintakarkaistuja hammaspyöriä). Öljyjä voidaan myös käyttää vaihteistoissa, jotka altistuvat voimakkaalle korroosiolle.

Mobilgear XMP -sarjan öljyillä on ainutlaatuinen yhdistelmä ominaisuuksia, kuten suoja mikropitting-kulumista vastaan sekä hyvä suorituskyky vaativissakin olosuhteissa ja laajalla lämpötila-alueella, minkä ansiosta ne tunnetaan laajalti asiakkaiden ja laitevalmistajien keskuudessa.

### Edut ja ominaisuudet

Mobilgear -tuotemerkin voiteluaineet ovat tunnettuja ja arvostettuja kaikkialla maailmassa innovatiivisuuden ja ensiluokkaisen suorituskyvyn ansiosta. Mobilgear XMP -sarjan kehittämisessä on ollut ratkaisevaa asiantuntijoidemme tiivis yhteistyö laitevalmistajien kanssa, jolla on varmistettu näiden öljyjen poikkeuksellinen suorituskyky jatkuvasti kehittyvässä teollisuuden vaihteistoissa.

Yhteistyö laitevalmistajien kanssa on auttanut todentamaan laboratoriotestien tulokset, jotka osoittavat Mobilgear XMP -sarjan öljyjen poikkeuksellisen suorituskyvyn. Eräs tärkeistä saavutuksista on suoja mikropitting-kulumista vastaan, jota esiintyy raskaasti kuormitetuissa vaihteistosovelluksissa, joissa käytetään pintakarkaistuja hammaspyöriä. Tämän yhteistyön ansiosta Mobilgear XMP -sarjan öljyillä on hyvin tasapainoiset ominaisuudet.

Mikropitting-kulumisen aiheuttamien ongelmien ratkaisemiseksi Mobilin tutkijat kehittivät ainutlaatuisen lisäaineyhdistelmän, joka ehkäisee hammaspyörissä esiintyvää tavanomaista kulumista ja samalla suojaa niitä mikropitting-kulumiselta. Mobilgear XMP -sarjan öljyillä on seuraavia etuja:

Ominaisuudet	Edut ja mahdolliset hyödyt
Erinomainen suoja sekä mikropitting- että tavanomaista kulumista vastaan.	Pidentää hammaspyörien ja laakereiden kestoikää suljetuissa vaihteistoissa äärimmäisissä kuormitus-, nopeus- ja lämpötilaolosuhteissa
	Vähentää odottamattomia seisokkeja ja huoltotarvetta - erityisen tärkeää hankalasti sijaitsevilla vaihdelaatikoissa
Erinomainen terminen kestävyys korkeissa lämpötiloissa	Pidentää öljyn käyttöikää ja öljynvaihtoväliä, pienentää öljynkulutusta ja työvoimakustannuksia
Erinomainen suoja ruostumista ja korroosiota vastaan, erittäin hyvät vedenerottumisominaisuudet	Sujuva, ongelmaton toiminta korkeissakin lämpötiloissa ja järjestelmissä, joihin on päässyt vettä
	Erinomainen yhteensopivuus pehmeiden metallien kanssa
Ei tuki suodattimia vesipitoisinaan	Vähentää suodattimien vaihtotarvetta ja pienentää kunnossapitokustannuksia

### Käyttökohteet

Mobilgear™ XMP -sarjan öljyt ovat erittäin suorituskykyisiä teollisuuden vaihteistoöljyjä, jotka antavat laitteille ja öljylle pitkän käyttöiän vaikeimmissakin olosuhteissa. Pitkäikäiset öljyt ehkäisevät etenkin pintakarkaistujen hammaspyörien mikropitting-kulumista. Tyypillisiä käyttökohteita ovat mm.:

- Tuulivoimalat
- Muovipuristuskoneiden vaihteistot
- 

Paperi-, teräs-, öljy-, tekstiili-, puu- ja sementtiteollisuuden vaihteistot

#### Luokitukset ja hyväksynnät

Tuotteella on seuraavat hyväksynnät:	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
HANSEN	X	X	X	X	
JAHNEL-KESTERMANN		X	X	X	
ZF TE-ML 04H	X				
ISO L-CKC (ISO 12925-1:1996)					X

Tuote täyttää tai ylittää seuraavien spesifikaatioiden vaatimukset:	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
AGMA 9005-E02-EP		X	X	X	
ISO L-CKC (ISO 12925-1:1996)	X	X		X	
ISO L-CKD (ISO 12925-1:1996)			X		

#### Tyypilliset ominaisuudet

Ominaisuus	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
ISO VG -luokka	150	220	320	460	680
Kupariliuskan korroosio, 3 h, 100°C, luokitus, ASTM D130	1B	1B	1B	1B	1B
Tiheys @ 15,6°C, kg/l, ASTM D4052	0,896	0,900	0,903	0,909	0,909
Emulsio, aika 40/37/3 ml erottumiseen, 82°C, min, ASTM D1401	10	10	10	10	10
FZG Micropitting, vaurioluokka, luokitus, FVA 54		10+	10+	10+	14+
FZG Micropitting, GFT-Class, luokitus, FVA 54		Korkea	Korkea	Korkea	Korkea
FZG Scuffing-testi, vaurioluokka, A/16,6/90, ISO 14635-1(mod)	12	13+	14	14+	14+
FZG Scuffing-testi, vaurioluokka, A/8.3/90, ISO 14635-1	12+	13+	14	14+	14+

Ominaisuus	MOBILGEAR XMP 150	MOBILGEAR XMP 220	MOBILGEAR XMP 320	MOBILGEAR XMP 460	MOBILGEAR XMP 680
Leimahduspiste, COC, °C, ASTM D92	258	272	268	270	270
Vaahoaminen, Seq I, pysyvä, ml, ASTM D 892	0	0	0	0	0
Vaahoaminen, Seq I, tendenssi, ml, ASTM D892	0	0	0	0	0
Neljän kuulan koe, kuorma/kulumisindeksi, kgf, ASTM D2783	45	45	45	45	45
Neljän kuulan koe, hitsautumiskuorma, kgf, ASTM D2783	250	250	250	250	250
Kinemaattinen viskositeetti @ 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	14,6	18,8	24,1	30,6	30,6
Kinemaattinen viskositeetti @ 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	150	220	320	460	460
Jähmepiste, °C, ASTM D97	-27	-24	-18	-12	-12
Ruosteenestokyky, Proc. B, ASTM D665	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	96	96	96	96	96

### 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.

11-2021

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](http://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™

ExxonMobil

Exxon Mobil Esso XTO

© Copyright 2003-2022 Exxon Mobil Corporation. All

Rights Reserved