



## Mobilgrease™ 28

ExxonMobil Aviation, Finland

Synteettinen ilmailurasva

### Tuotekuvaus

Mobilgrease 28 on äärimmäisen suorituskykyinen erikoisrasva, jolla on laaja käyttölämpötila-alue ja erinomainen kulumisenestokyky. Rasvassa käytetään polyalfaolefiinipohjaista (PAO) synteettistä perusöljyä ja orgaanista savipaksunninta (ei saippuaa). Se on koostumukseltaan NLGI No. 1 ja No. 2 -rasvojen väliltä. Se tarjoaa ensiluokkaisen suorituskyvyn laajalla lämpötila-alueella. Koska perusöljy ei sisällä vahaa ja sillä on alhainen nestekitka, rasvalla on erinomainen pumpattavuus matalissa lämpötiloissa ja erittäin pieni momentti käynnistyksen ja käytön aikana. Tämä auttaa pienentämään vierintälaakereiden kuormitusalueiden lämpötilaa.

Bentoniittipohjainen paksunnin mahdollistaa Mobilgrease 28:n korkean tippumispisteen, noin 300°C, jonka ansiosta rasvalla on erinomainen korkeiden lämpötilojen kestävyys. Mobilgrease 28 ehkäisee vesihuuhtoutumista, tarjoaa ensiluokkaisen kuormankantokyvyn, vähentää kitkavastusta ja ehkäisee liiallista kulumista. Testit ovat osoittaneet Mobilgrease 28:n voitelevan tehokkaasti vierintälaakerit suurilla nopeuksilla ja korkeissa lämpötiloissa. Mobilgrease 28 on myös osoittanut erinomaisen voitelevuuden raskaasti kuormitetuissa liukumekanismeissa, kuten laskusiivekkeiden ruuvinostimissa.

Mobilgrease 28 on ollut jo yli 30 vuoden ajan sotilasilmailun ja siihen liittyvien ilmailusovellusten valinta monikäyttörasvaksi kaikkialla maailmassa.

### Edut ja ominaisuudet

Ilmailurasvoille asetettu erityisvaatimus on korkeiden lämpötilojen kuormituskesto ja samalla erinomaiset käynnistysominaisuudet ja matala vääntömomentti alhaisissa lämpötiloissa. ExxonMobilin tuotannon suunnitteluasiantuntijat ovat tämän yhdistelmän tarpeita varten valinneet Mobilgrease 28 -rasvaan synteettisiä hiilivetyöljyjä niiden alhaisen haihtuvuuden, erinomaisen termisen vakauden ja hapettumiskestävyyden ja ensiluokkaisten matalien lämpötilojen ominaisuuksien vuoksi. Suunnittelijat valitsivat erityisen paksunninteknologian ja ainutlaatuisen lisäaineistuksen, jotka auttavat maksimoimaan synteettisten perusöljyjen etuja.

Mobilgrease 28 täyttää tärkeimmät sotilas- ja siviili-ilmailun spesifikaatiot ja sillä on käyttäjien keskuudessa maine ensiluokkaisen suorituskykyisenä ja luotettavana voiteluaineena kaikkialla maailmassa.

Mobilgrease 28 tarjoaa seuraavat edut ja mahdolliset hyödyt:

Ominaisuudet	Edut ja mahdolliset hyödyt
Vahaton synteettinen perusöljy korkealla viskositeetti-indeksillä	Mahdollistaa laajan käyttölämpötila-alueen - ensiluokkainen suorituskyky korkeissa ja matalissa lämpötiloissa Tarjoaa paksunman öljykalvon suojaamaan korkeassa lämpötilassa toimivia kone-elimiä Alhainen käynnistysvastus erittäin matalissa lämpötiloissa
Ensiluokkainen suoja kulumista ja korroosiota vastaan	Ensiluokkainen suoja laakereille. Auttaa pidentämään laakerin käyttöikää ja vähentää vaihtokustannuksia
Korkeapainesuoja	Auttaa ehkäisemään liiallista kulumista jopa iskukuormituksissa
Korkea terminen vakaus / hapettumiskestävyys	Pitkät voiteluvälit
Vastustaa tehokkaasti vesihuuhtelua	Rasvan ensiluokkainen suorituskyky säilyy hankalissa sääolosuhteissa ja muissa vedelle alttiissa käyttökohteissa

### Käyttökohteet

Mobilgrease 28 soveltuu alhaisilla ja suurilla nopeuksilla toimivien liuku- ja vierintälaakereiden, urien, kiilojen, ruuvien, kierukkavaihteistojen ja muiden käyttökohteiden voiteluun, kun vaatimuksena on erinomaiset kitkaominaisuudet, vähemmän kulumista ja pienemmät voiteluaineen kitkahäviöt. Suositeltu käyttölämpötila-alue on -54°C - 177°C asianmukaisia voiteluvälejä noudattaen.

Mobilgrease 28 -rasvaa suositellaan käytettäväksi laskeutumispöyräkoonpanoissa, ohjausjärjestelmissä ja toimilaitteissa, ruuvinostimissa, servolaitteissa, suljetuissa laakereissa, liikkuvissa laakereissa ja helikopterien roottorinlaakereissa sotilas- ja siviili-ilmailussa. Laitevalmistajan hyväksynnän mukaan rasvaa voi käyttää myös laivojen apulaitteiden voitelussa ja kohteissa, joissa suosituksena on poistuneet MIL-G-81322 (WP), MIL-G-7711A, MIL-G-3545B ja MIL-G-25760A -spesifikaatiot.

Mobilgrease 28 -rasvaa suositellaan myös teollisuuden voitelukohteisiin, mukaan lukien suljetut ja uudelleentäytettävät kuula- ja vierintälaakerit käyttökohteissa, joissa esiintyy ääriämpötiloja, suuria nopeuksia tai vesihuhtelua. Tyypillisiä teollisuuden käyttökohteita ovat kuljetinlaakerit, lähellä 177°C lämpötilaa toimivat pienet vaihtovirtageneraattoreiden laakerit, suurinopeuksiset pienet kuulalaakerit ja laakerit käyttökohteissa, joissa edestakainen liike ja värinä aiheuttavat ongelmia.

Mobilgrease 28 on saanut U.S. Military -luokituksen MIL-PRF-81322, yleiskäyttö- ja ilmailuluokituksen sekä DOD-G-24508A (Navy) -spesifikaation aluksella sijaitseville apulaitteille. Se on U.S. Military Symbol WTR ja NATO Code Number G-395 -rasva.

### Luokitukset ja hyväksynät

Tuotteella on seuraavat hyväksynät:
NATO G-395
MIL-PRF-81322G
MIL-PRF-24508B

### Tyypilliset ominaisuudet

Ominaisuus	
Luokka	NLGI 1.5
Perusöljyn viskositeetti, @ 100°C, mm <sup>2</sup> /s, AMS 1700	5,7
Perusöljyn viskositeetti, @ 40°C, mm <sup>2</sup> /s, AMS 1697	29,3
Happipommi, paineenalennus, 100 h, kPa, ASTM D942	LÄPÄISEE
Väri, visuaalinen	Tummanpunainen
Kupariliuskan korroosio, 24 h, 100°C, luokitus, ASTM D4048	1B
Lika, hiukkaslukumäärä 25µ - 74µ, FTM 3005	Läpäisee
Lika, hiukkaslukumäärä ≥75µ, FTM 3005	0
Tippumispiste, °C, ASTM D2265	307
Haihtumishäviö, 22 h, 177°C, paino-%, ASTM D2595	6
Falex-koee, rengaskulumisjälki, 35k sykliä, 90° kulma, alumiini-/pronssi, mm, ASTM D3704	LÄPÄISEE
Neljän kuulan koe, kulumisjälki, mm, ASTM D 2266	0,6
Kuormituskapasiteetti, kuorma-kulumisindeksi, kgf, ASTM D2596	40
Vääntömomentti matalissa lämpötiloissa, ajo, -54°C, 60 min, Nm, ASTM D1478	0,05
Vääntömomentti matalissa lämpötiloissa, käynnistys, -54°C, Nm, ASTM D1478	0,43

Ominaisuus	
Voiteluaineen käyttöikä @ 177°C, h, ASTM D3336	LÄPÄISEE
NBR-L, AMS 3217/2 Compat, 70°C 158 h, tilavuus-%, FTM 3603	6
Öljyn erottuminen, 30 h @ 177°C, paino-%, ASTM D6184	3,5
Hapettumiskestävyys, paineenalennus, 500 h, kPa, ASTM D942	LÄPÄISEE
Tunkeuma, vatattu 100000X, 1/16" reikiä, 0,1 mm, FTM 313	303
Tunkeuma, vatattu, 60X, 0.1 mm, ASTM D217	293
Ruostesuoja, 48 h @ 51,67°C, luokitus, ASTM D1743	LÄPÄISEE
Koostumus, visuaalinen	Sileä, voimainen
Paksunnin, paino-%, AMS 1698	Bentoniittisavi
Vesihuuhoutuminen, häviö @ 41°C, paino-%, ASTM D1264(mod)	1

### Käyttöturvallisuus

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

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

05-2022

Exxon Mobil Corporation  
22777 Springwoods Village Parkway  
Spring TX 77389

For additional technical information or to identify the nearest U.S. ExxonMobil supply source, call +1 800 662-4525.

<http://www.exxonmobil.com>

Due to continual product research and development, the information contained herein is subject to change without notification. Typical Properties may vary slightly.

**ExxonMobil**

© Copyright 2003-2024 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved