



## Mobil DTE™ 800 Series

Mobil Industrial, Finland

Erittäin suorituskykyisiä turbiiniöljyjä

### Tuotekuvaus

Mobil DTE™ 832 ja 846 ovat erittäin suorituskykyisiä turbiiniöljyjä, jotka on tarkoitettu äärimmäisissä olosuhteissa toimiviin höyryturbiineihin, kaasuturbiineihin ja kombilaitosten kaasuturbiineihin (CCGT). Öljyissä käytetään korkealaatuisia vetykäsiteltyjä perusöljyjä, joilla saavutetaan poikkeuksellinen terminen vakaus ja hapettumiskestävyys. Lisäaineet on valittu siten, että ne vähentävät sakanmuodostusta ja pitävät laitteet puhtaina; nämä ovat keskeisiä ominaisuuksia raskaassa käytössä olevissa kaasuturbiineissa. Lisäksi öljyillä on erinomainen vedenerotuskyky, jota tarvitaan höyryturbiineissa. Öljyjen tehokas, sinkitön kulumisenestolisäaineistus täyttää myös alennusvaihteistolla varustettujen turbiinien kuormankantokykyä koskevat vaatimukset.

Mobil DTE 800 -sarjan öljyt täyttävät uusimpien höyry- ja kaasuturbiinien asettamat vaatimukset, minkä lisäksi ne sopivat erinomaisesti kombilaitoksiin, kun halutaan käyttää samaa öljyä sekä kaasu- että höyryturbiineissa. Nämä öljyt täyttävät samanaikaisesti sekä sakanmuodostusta että vedenerottumista koskevat vaatimukset, mikä on keskeinen suorituskykyominaisuus tälle kehittyneelle voiteluaine teknologialle. Mobil DTE 832 ja 846 -öljyjen erinomainen terminen vakaus ja hapettumiskestävyys varmistavat, että niitä voi käyttää vaativimmissakin turbiiniympäristöissä.

Mobil DTE 800 -sarjan öljyt antavat laitteille erinomaisen suojan, parantavat toiminnan luotettavuutta, vähentävät seisokkeja ja pidentävät öljyn käyttöikää. Lisäksi öljyt yksinkertaistavat laitosten voiteluhoitoa, koska sama öljy sopii kaikkiin turbiinityyppeihin (höyry- ja kaasuturbiinit sekä alennusvaihteet).

### Edut ja ominaisuudet

Mobil DTE -sarjan mineraaliöljypohjaiset turbiiniöljyt on valittu turbiineihin ympäri maailman yli sadan vuoden ajan. Mobilin tutkijat ovat tiiviissä yhteydessä turbiinien valmistajiin ja käyttäjiin sen varmistamiseksi, että öljyt täyttävät tai ylittävät uusimpienkin turbiinirakenteiden asettamat vaatimukset. Siksi Mobilin turbiiniöljyjä kehitetään jatkuvasti, ja niissä käytetään uusimpia perusöljyjä ja lisäaineita.

Nykyaikaiset paikalliset kaasuturbiinit toimivat erittäin suurella teholla, ja siksi niissä käytettävällä öljyllä on oltava poikkeuksellinen terminen vakaus, hapettumiskestävyys ja sakanmuodostuksen hallinta. Raskaat käyttöolosuhteet kohdistavat öljyyn lämpötilarasituksia, jotka voivat johtaa suodatintukoksiin, ohjausventtiilien karstoittumiseen tai öljyn käyttöiän lyhenemiseen. Uusimmat höyryturbiinit edellyttävät erittäin hyvää hapettumiskestävyttä sekä hyvää vedenerotuskykyä höyryuotojen varalta. Kombilaitoksissa on tärkeää, että öljy täyttää molempien turbiinityyppien asettamat vaatimukset.

Mobil DTE 800 -sarjan öljyjen edut ja ominaisuudet:

Ominaisuudet	Edut ja mahdolliset hyödyt
Täyttää tai ylittää tärkeimpien kaasu- ja höyryturbiinivalmistajien asettamat vaatimukset	Ehkäisee väärän voiteluaineen käyttöä ja kalliita, turhia öljynvaihtoja Pienentää varastokustannuksia
Erinomainen terminen vakaus ja hapettumiskestävyys	Vähentää seisokkeja ja parantaa toiminnan luotettavuutta Pidentää öljyn käyttöikää ja alentaa voitelukustannuksia
Erinomainen suoja kulumista vastaan	Antaa erinomaisen suojan kaasu- ja höyryturbiinien alennusvaihteille, pienentää kunnossapito- ja huoltokustannuksia Antaa laitteille erinomaisen suojan ja pienentää huoltokustannuksia
Nopea vedenerottuminen	Tehostaa järjestelmän toimintaa ja pienentää huoltotarvetta

### Käyttökohteet

Mobil DTE 832 ja 846 ovat erittäin suorituskykyisiä turbiiniöljyjä, jotka on tarkoitettu höyry- ja kaasuturbiinien voitelujärjestelmiin, suorakytettyihin tai alennusvaihteilla varustettuihin turbiineihin sekä turbiinien säätöjärjestelmiin. Erityisiä käyttökohteita ovat mm:

- Kombilaitokset (CCGT), myös yhteisellä kiertovoitelujärjestelmällä varustetut höyry- ja kaasuturbiinit.
- Höyry- ja kaasuturbiinit joita käytetään sähköntuotannossa, maakaasun siirtojärjestelmissä, prosessituotannossa sekä sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksissa.

## Luokitukset ja hyväksynnät

Tuotteella on seuraavat hyväksynnät:	832	846
GE Power (entinen Alstom Power) HTGD 90117	X	X
Siemens TLV 9013 04	X	X
Siemens TLV 9013 05	X	X

Tuotetta suositellaan käytettäväksi käyttökohteissa, joissa vaaditaan:	832	846
GE Power GEK 28143B	X	X

Tuote täyttää tai ylittää seuraavien spesifikaatioiden vaatimukset:	832	846
DIN 51515-1:2010-02	X	X
DIN 51515-2:2010-02	X	X
GE Power GEK 101941A	X	
GE Power GEK 107395A	X	
GE Power GEK 121608	X	
GE Power GEK 28143A	X	X
GE Power GEK 32568N	X	
GE Power GEK 46506D	X	
JIS K-2213 Type 2	X	X
Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812101	X	
Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812102		X
Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812106	X	
Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812107		X
Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812108	X	
Siemens Industrial Turbo Machinery MAT 812109		X
Siemens Westinghouse PD-55125Z3	X	

Tuote täyttää tai ylittää seuraavien spesifikaatioiden vaatimukset:	832	846
Solar Turbines ES 9-224, Class II	X	X

## Tyypilliset ominaisuudet

Ominaisuus	832	846
ISO VG -luokka	ISO 32	ISO 46
Ilmanerotuminen, 50°C, min, ASTM D3427	4	4
Kupariliuskan korroosio, 3 h, 100°C, luokitus, ASTM D130	1A	1A
Vedenerottuminen, aika kunnes 0 ml emulsiota jäljellä, 54°C, min, ASTM D1401	15	15
FZG Scuffing-testi, vaurioluokka, A/8.3/90, ISO 14635-1	9	9
Leimahduspiste, COC, °C, ASTM D92	224	244
Vaahtoaminen, Seq I, pysyvä, ml, ASTM D 892	0	0
Vaahtoaminen, Seq I, tendenssi, ml, ASTM D892	20	20
Vaahtoaminen, Seq II, pysyvä, ml, ASTM D 892	0	0
Vaahtoaminen, Seq II, tendenssi, ml, ASTM D892	20	20
Vaahtoaminen, Seq III, pysyvä, ml, ASTM D 892	0	0
Vaahtoaminen, Seq III, tendenssi, ml, ASTM D892	20	20
Kinemaattinen viskositeetti @ 100°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	5,4	6,2
Kinemaattinen viskositeetti @ 40°C, mm <sup>2</sup> /s, ASTM D445	29,6	42,4
Jähmepiste, °C, ASTM D97	-30	-30
RPVOT, minuuttia, ASTM D2272	1200	1100
Ruosteenestokyky, Proc. A, ASTM D665	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE
Ruosteenestokyky, Proc. B, ASTM D665	LÄPÄISEE	LÄPÄISEE
Ominaispaino, 15,6°C/15,6°C, ASTM D1298		0,87
Ominaispaino, 15,6°C/15,6°C, ASTM D4052	0,86	
TOST, aika kunnes 2,0 mg KOH/g, tuntia, ASTM D943	10,000+	10,000+
Viskositeetti-indeksi, ASTM D2270	110	106

## 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.

11-2022

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  
ENERGY

© Copyright 2003-2023 Exxon Mobil Corporation. All Rights Reserved