



Mobil SHC™ Gear-serien

Mobil Industrial, Norway

Girooljer

Produktbeskrivelse

Mobil SHC Gear-serien er en serie helsyntetiske industrigirooljer med enestående ytelse, som er designet for å gi fremragende beskyttelse av gir og lagre, lengre levetid på oljen selv under ekstreme forhold og bidra til problemfri drift og økt kundeproduktivitet. Disse vitenskapelig framstilte syntetiske oljene er utviklet fra syntetiske baseoljer som har eksepsjonelle varme- og oksidasjonsegenskaper, samt utmerket flyteevne ved lav temperatur. Oljenes høye viskositetsindeks gir mindre viskositetsendring ved temperaturforandringer, noe som gir et bredere operativt temperaturområde og lettere start ved lav temperatur. Oljene i Mobil SHC Gear-serien inneholder et avansert additivsystem designet for å gi en utmerket beskyttelse mot konvensjonelle slitasjetyper som gnidning og skraping, i tillegg til høy motstand mot mikropitting-slitasje. Sammenlignet med kjemien til vanlige girooljer, kan disse oljene forbedre smøringen av lagrene i girkassen. Mobil SHC Gear-serien tilbyr fremragende rust- og korrosjonsbeskyttelse sammenlignet med tradisjonelle girooljer, selv når oljene kontamineres med sjøvann. De viser ingen tendens til å tette fine filtre, selv ved høyt vanninnhold, og har høy kompatibilitet med jern og ikke-jern metaller, også ved høye temperaturer. Mobil SHC Gear-serien viser også fremragende kompatibilitet med elastomerer i statiske pakningstester. De har suverene EP-egenskaper som gir beskyttelse selv under sjokkbelastning. De syntetiske baseoljene som brukes i Mobil SHC Gear-serien har veldig lave traksjonsegenskaper som resulterer i lav væskefriksjon i belastningssonen mellom ikke-normmessige overflater som f.eks. gir og rullingslagre. Redusert væskefriksjon gir lavere driftstemperaturer og kan bidra til bedre gireffektivitet.

Mobil SHC Gear-serien anbefales for lukkede industrigir, inkludert rette og skråskjærte sylindriske tannhjul samt koniske gir i stål. De anbefales spesielt for bruksområder som kan bli utsatt for mikropitting, som f.eks.: spesielt tungt belastede girkasser med overflatebehandlede tannhjul. Oljene kan også brukes i gir hvor det er ekstrem høye og/eller lave temperaturer og i applikasjoner hvor korrosjon er et stort problem.

Egenskaper og fordeler

Smøremidlene i Mobil SHC Gear-serien er en del av Mobil SHC-produktlinjen som er anerkjent og verdsatt rundt om i verden for sin innovasjon og utmerkede yteevne. Disse syntetiske pionerproduktene, som er utviklet av våre kjemikere, symboliserer vår kontinuerlige satsing på å bruke avansert teknologi for å tilby oljer med en utmerket, balansert yteevne. En nøkkelfaktor i utviklingen av Mobil SHC Gear-serien var den nære kontakten mellom våre forskere og applikasjonsspesialister med sentrale maskinbyggere for å sikre at produktene våre kan tilby eksepsjonell yteevne i takt med den raske utviklingen innen design og drift av industrigir. Fordelene fra arbeidet med maskinbyggerne er ikke minst oljenes evne til å motstå mikropittingen som kan oppstå i visse hardt belastede, settherdede girapplikasjoner. Dette samarbeidet har også påvist de velbalanserte ytelsesfordelene med den nye Mobil SHC Gear-teknologien, inkludert bruk i et bredt temperaturområde.

For å løse problemet med mikropitting-slitasje, har vårt forskerteam utviklet en patentert kombinasjon av additiver som kan beskytte mot vanlig girslitasje og samtidig beskytte mot mikropitting. Mobil SHC Gear-produktene gir eksepsjonelt god levetid på oljen og kontroll med avleiringer, samt motstand mot oksidasjon og kjemisk nedbrytning, i tillegg til balansert ytelse. Den patentsøkte kombinasjonen av syntetiske baseoljer har også fremragende flyteegenskaper ved lave temperaturer sammenlignet med vanlige mineraloljebaserte girooljer, og er en nøkkelfordel ved bruk på steder med vanskelig tilgjengelighet og lav omgivelsestemperatur. Mobil SHC Gear-serien tilbyr følgende potensielle fordeler:

Produktbeskrivelse	Fordeler og potensiell nytte
Utmerket beskyttelse mot mikropittingslitasje og høy motstand mot vanlig slitasje	Bidrar til lengre levetid på tannhjul og lagre i lukkede gir som jobber under ekstremt forhold når det gjelder belastning, hastighet og temperatur Bidrar til å redusere ikke-planlagt nedetid; mindre vedlikehold – spesielt viktig for girkasser som det er vanskelig å komme til
Utmerket motstand mot nedbrytning ved høye temperaturer	Bidrar til å forlenge oljens levetid og skiftintervaller samt redusere oljeforbruket, hvilket kan senke vedlikeholdskostnadene
Lav traksjon	Bidrar til redusert energiforbruk og lavere arbeidstemperatur
Høy viskositetsindeks betyr redusert viskositetsendring ved temperaturendringer	Kan brukes ved både høye og lave temperaturer: Spesielt viktig på lite tilgjengelige bruksområder uten oljekjøling eller -oppvarming
Utmerket motstand mot rust og korrosjon og veldig god demulsibilitet	Bidrar til smidig og problemfri drift ved høye temperaturer, eller på bruksområder som er utsatt for vannkontaminering Utmerket kompatibilitet med en rekke myke metaller

Produktbeskrivelse	Fordeler og potensiell nytte
Enestående skjærstabilitet	Gir forlenget levetid på gir og lager
Motstand mot tetting av filter, selv med vann til stede	Færre filterskift; hvilket kan bidra til å redusere vedlikeholdskostnader
Utmerket pakningskompatibilitet	Mindre kontaminering og mindre risiko for oljelekkasje
Utmerket kompatibilitet med vanlig girkassematerialer og med mineraloljebaserte giroljer	Enkel overgang fra mange mineraloljeprodukter

Bruksområder

Viktig ved bruk av oljene: Selv om Mobil SHC Gear-serien er kompatibel med mineraloljebaserte produkter, kan blanding påvirke oljenes yteevne. Får å oppnå optimalt resultat anbefales det derfor at systemet rengjøres nøye før man går over til Mobil SHC Gear-serien.

Mobil SHC Gear-seriens syntetiske industrigiroljer med eksepsjonell ytelse er designet for å gi optimal beskyttelse av utstyret og forlenget levetid på oljen selv under ekstreme forhold. De er spesielt egnet for å motstå mikropitting i moderne, herdede gir og kan brukes i miljøer med både høye og lave temperaturer. Typiske bruksområder inkluderer:

- Moderne, tungt belastede girkasser som brukes i papir-, stål-, olje-, tekstil-, trevare- og sementindustrien, hvor det kreves girbeskyttelse og optimal levetid på oljen.
- Plastekstrudergirkasser

Mobil SHC Gear-serien ISO VG 150, 220, 320, 460 og 680 er godkjent under General Electrics (GE) giroljespesifikasjon D50E35 for bruk i girkassen til motoriserte hjul på terrenggående utstyr.

Spesifikasjoner og godkjennelser

Mobil SHC Gear møter eller overgår følgende industrispesifikasjoner:	150	220	320	460	680	1000
Møter AGMA 9005-E02	X	X	X	X	X	
Møter DIN 51517 Part 3 (CLP)	X	X	X	X	X	X
Møter ISO 12925-1 Type CKD	X	X	X	X	X	
Møter ISO 12925-1 Type CKT	X	X				

Mobil SHC Gear har følgende maskinbyggergodkjennelser	150	220	320	460	680	1000
SIEMENS AG Flender-girenheter, T 7300, tabell A-c, Flender-kodenr.	A36	A35	A34	A33	A32	A31
SEW Eurodrive SEW IG CLP HC	150	220	320	460	680	1000
GE motorisert hjul	D50E35	D50E35	D50E35	D50E35	D50E35	D50E35

Typiske egenskaper

Mobil SHC Gear-serien	150	220	320	460	680	1000
ISO-viskositetsgrad	150	220	320	460	680	1000
Viskositet, ASTM D 445						
cSt ved 40 °C	150	220	320	460	680	1000
cSt ved 100 °C	22.2	30.4	40.6	54.1	75.5	99.4
Viskositetsindeks, ASTM D 2270	176	180	181	184	192	192
Stivnepunkt, °C, ASTM D 97	-45	-39	-33	-27	-27	-24

Mobil SHC Gear-serien	150	220	320	460	680	1000
Flammepunkt, °C, ASTM D 92	233	233	233	234	234	234
Brookfield ved -18 °C (0 °F), cP, ASTM D 2983					41000	96000
Brookfield ved -28 °C (-20 °F), cP, ASTM D 2983	18200	35000	57000	107000	156000	500000
Tetthet 15,6 °C (60 °F), g/ml	0.86	0.86	0.86	0.86	0.86	0.87
Basetall, mg KOH/g, ASTM D 664	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
4-Ball EP-test, kgf, ASTM D2783						
Sveiselast	200	200	200	200	200	200
Slitasjelastindeks	51	51	51	51	51	51
FZG mikropitting, FCA proc nr. 54, 90°C.						
Skadetrinn	10	10	10	10	10	10
GFT-klasse	Høy	Høy	Høy	Høy	Høy	Høy
FZG-slitasje, ISO 14635-1 (mod) A/8.3/90, skadetrinn	13	14	14	14	14	14
FZG-slitasje, ISO 14635-1 (mod) A/16.6/90, skadetrinn	Ikke testet	>14	>14	>14	>14	>14
Kobberkorrosjon, 3H @ 121°C, ASTM D 130	1B	1B	1B	1B	1B	1B
Rustbeskyttelse, ASTM D665, Sjøvann	Godkjent	Godkjent	Godkjent	Godkjent	Godkjent	Godkjent
Demulsibilitet av EP-oljer, fritt vann, ml, ASTM D 2711	88	87	85	84	87	
Vannutskilling, ASTM D 1401, tid til 40/37/3 ved 82 °C, minutter	10	10	10	15	25	40
Skumegenskaper, ASTM D 892, Seq. II, Tendens/Stabilitet, ml/ml	0/0	0/0	0/0	20/0	0/0	0/0

Helse og sikkerhet

Basert på tilgjengelig informasjon er dette produktet ikke ventet å gi skadelige helsemessige virkninger når det brukes til det formålet det er tiltenkt og i henhold til de anbefalinger som er gitt i HMS-databladet. HMS-datablader kan skaffes gjennom våre salgskontorer eller via Internett. Dette produktet må ikke brukes til andre formål enn det er tiltenkt. Vis hensyn til miljøet ved avhending av et brukt produkt.

Alle varemerker som brukes i dette dokumentet er varemerker eller registrerte varemerker som tilhører Exxon Mobil Corporation eller et datterselskap med mindre annet er angitt.

09-2017

Esso Norge AS

Drammensveien 149, Postboks 350 Skøyen

N-0213 OSLO

(+47) 22 66 30 30

<http://www.esso.no>

Typiske egenskaper er karakteristiske for de som er oppnådd ved normale produksjonstoleranser, og utgjør ikke en spesifikasjon. Variasjoner som ikke påvirker produktets yteevne må forventes ved normal produksjon og ved ulike produksjonssteder. Informasjonen som her er fremlagt kan endres uten varsel. Alle produkter behøver ikke være tilgjengelig lokalt. For mer informasjon ta kontakt med din lokale ExxonMobil kontaktperson eller besøk www.exxonmobil.com

ExxonMobil innbefatter en lang rekke filialer og datterselskap, mange med navn som inneholder Esso, Mobil eller ExxonMobil. Ikke noe i dette dokumentet har til hensikt å sette til side eller erstatte de lokale enhetenes selvstendighet som bedrift. Ansvar og forpliktelser for lokale handlinger ligger hos den lokale avdeling.

ExxonMobil



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