



Produktprogram Oil & Gas smøremidler

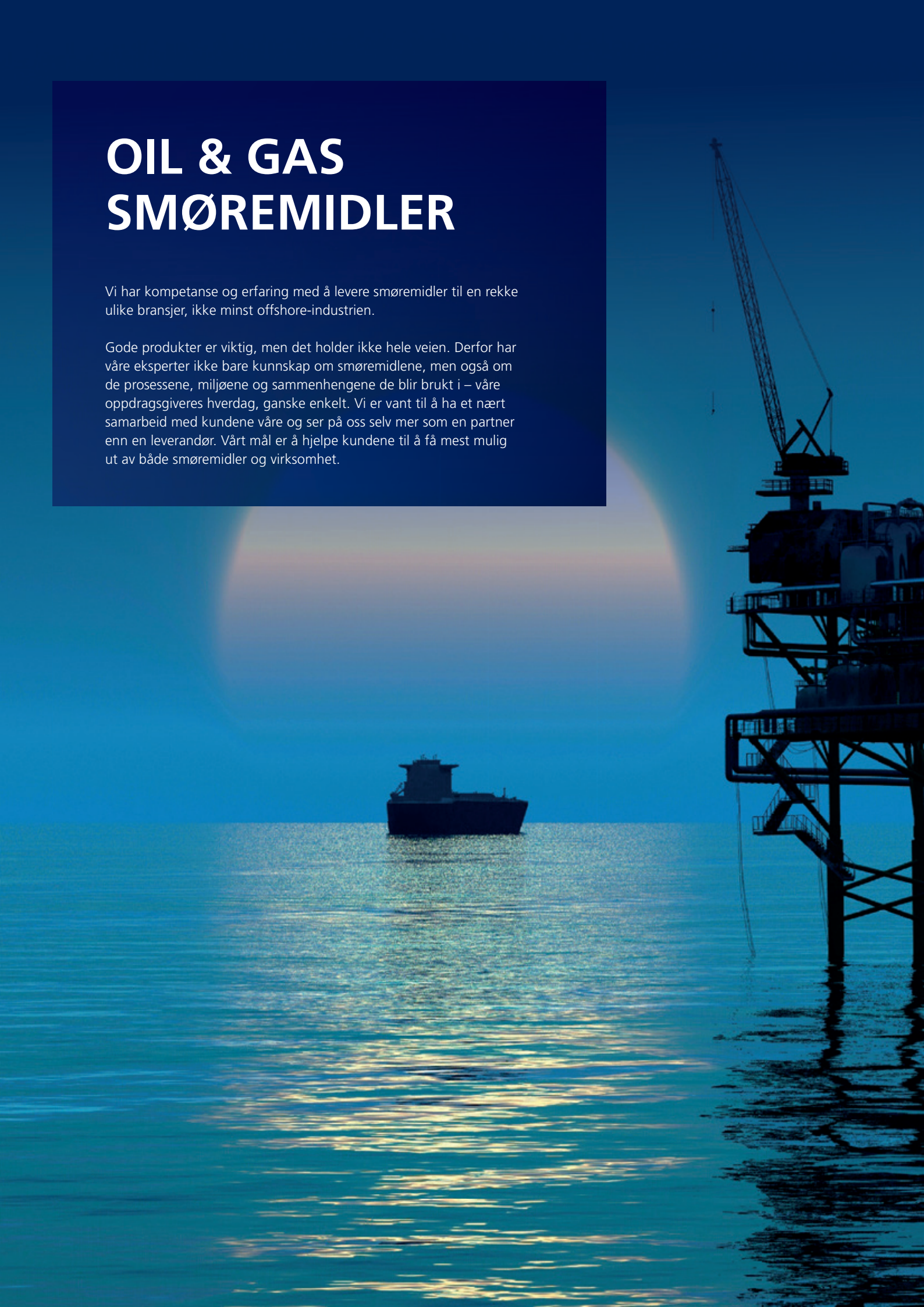
MOVING YOUR WORLD



OIL & GAS SMØREMIDLER

Vi har kompetanse og erfaring med å levere smøremidler til en rekke ulike bransjer, ikke minst offshore-industrien.

Gode produkter er viktig, men det holder ikke hele veien. Derfor har våre eksperter ikke bare kunnskap om smøremidlene, men også om de prosessene, miljøene og sammenhengene de blir brukt i – våre oppdragsgiveres hverdag, ganske enkelt. Vi er vant til å ha et nært samarbeid med kundene våre og ser på oss selv mer som en partner enn en leverandør. Vårt mål er å hjelpe kundene til å få mest mulig ut av både smøremidler og virksomhet.





Oil & Gas smøremidler

Turbinolje	4
Kompressor- og kjølekompressorolje	6
Smørefett	8
Hydraulikkolje	12
Gir og sirkulasjonsolje	15
Diverse oljer og varmeoverføringsvæske	18
Motorolje	19
Giroljer	22
Motorfrostvæske	23
Spray	25
Rengjørings- og avfettingsmiddel	26
Analysen	27



Korrosjonsbeskyttelse



Redusert slitasje



Ekstremt trykk



Miljøtilpasset



Høy temperatur



Lav temperatur



Energibesparende



Næringsmiddelgodkjent



Prosesskompatibel



EU ECO-label

For de seneste spesifikasjoner og godkjenninger, se produktdatablad.

Turbinolje

Vi har etablerte samarbeid med kraftindustrien, med alt fra forskning og utvikling til fullskalatest. Som et resultat av et omfattende forskningsprogram med Luleå Tekniska Universitet har vi utviklet unike turbinoljer.



Produktnavn	Beskrivelse	Viskositet 40 °C mm²/s	Viskositet 100 °C mm²/s	VI	Flyte- punkt °C	Flamme- punkt COC °C	Normer og tester
Turbinolje							
RENOLIN ETERNA 32	Den siste generasjon turbinolje for smøring av gass- og dampturbiner og turbokompressorer med og uten girkasse. Spesielt utviklet av høy kvalitets baseolje (gruppe III) og nøye utvalgte tilsetningsstoffer for å gi høy oksidasjonsstabilitet og utmerket beskyttelse mot avleiringer og lakk.	32	5,8	126	-15	220	DIN 51515-1 (TDP) og DIN 51515-2 (TGP) med og uten gir, DIN 51517-3: CLP, DIN 51524-2: HLP, DIN 51524-3: HVLP (untatt VI). Oppfyller kravet i GE GEK 28568 A, GEK 32568 J, GEK 101941 A og GEK 107395 A samt i Siemens TLV 901304 /901305, Alstom HTGD 90117 V0001W, Siemens MAT 81210, MAN Turbo AG – SP10000494596 Germany, Solar ES 9-224 (Class I/Class II), MIL-PRF-17331 J. Testet i.h.t ISO 7624: pass > 4,000 h. Godkjent av SIEMENS, MAN og andre turbinleverandører og kraftselskaper. HOCNF-registrert (NEMS).

Produktnavn	Beskrivelse	Viskositet 40°C mm²/s	Viskositet 100°C mm²/s	VI	Flyte- punkt °C	Flamme- punkt COC °C	Normer og tester
Turbinolje							
RENOLIN ETERNA 46	Den siste generasjon turbinolje for smøring av gass- og damppturbiner og turbokompressorer med og uten girkasse. Spesielt utviklet av høy kvalitets baseolje (gruppe III) og nøye utvalgte tilsetningsstoffer for å gi høy oksidasjonsstabilitet og utmerket beskyttelse mot avleiringer og lakk.	46	7,6	132	-15	220	DIN 51515-1 (TDP) og DIN 51515-2 (TGP) med og uten gir, DIN 51517-3: CLP, DIN 51524-2: HLP, DIN 51524-3: HVLP (untatt VI). Oppfyller kravet i GE GEK 28568 A, GEK 32568 J, GEK 101941 A og GEK 107395 A samt i Siemens TLV 901304 /901305, Alstom HTGD 90117 V0001W, Siemens MAT 81210, MAN Turbo AG – SP10000494596 Germany, Solar ES 9-224 (Class I/Class II), MIL-PRF-17331 J. Testet i.h.t ISO 7624: pass > 4,000 h. Godkjent av SIEMENS, MAN og andre turbinleverandører og kraftselskaper.
RENOLIN TURB 32	Turbinoljer basert på mineralolje beregnet for bruk i vann- og varmekraftverk. Anbefales også for smøring av støttelagre, styre- og reguleringssystemer samt pumper, kompressorer, enklere hydraulikk-systemer og som sirkulasjonsolje.	32	5,55	102	-30	216	ISO 6743-5: TSA/TSE/TGA/TGB/TGE, DIN 51515-D, DIN 51524-HL. Oppfyller kravet i.h.t. SIEMENS MAT 812101/812106, Solar Turbines ES 9-224 och General Electric GEK-32568B. HOCNF-registrert (NEMS). Godkjent av SIEMENS i.h.t. TLV 9013 04.
RENOLIN TURB 46		46	6,9	102	-27	241	ISO 6743-5: TSA/TSE/TGA/TGB/TGE, DIN 51515-D, DIN 51524-HL. Oppfyller kravet i.h.t. SIEMENS MAT 812101/812106, Solar Turbines ES 9-224 og AEG-Kanis. Godkjent av SIEMENS i.h.t. TLV 9013 04.
RENOLIN TURB 68		68	8,81	98	-24	247	ISO 6743-5: TSA/TSE/TGA/TGB/TGE, DIN 51515-D, DIN 51524-HL.
RENOLIN TURB 100		100	11,2	95	-24	265	
PLANTOLUBE TURB 32 	Miljøvennlig, energieffektiv turbinolje hovedsakelig ment for bruk i vannkraftindustrien. Sammensatt av syntetiske estere av høy kvalitet og omhyggelig utvalgte additiver for maksimal yteevne. Kan med fordel brukes både i hovedlagre og styrelagre, samt i styrings-systemer. Fungerer også godt i hydraulikk-systemer med sluseport.	32	6,2	152	<-63	250	SS 155434 Environmentally Acceptable.
PLANTOLUBE TURB 46 		45	7,95	148	-60	244	SS 155434 Environmentally Acceptable.
NYCO TURBONYCOIL 600	Syntetisk, esterbasert smøremiddel. Produktet har høy termisk stabilitet og er svært bestandig mot oksidasjon/nedbryting og koksavleiringer. Det har også svært gode skumdempende egenskaper. Produktet anbefales spesielt til gassturbiner/jetmotorer, både sivile og militære.	25,8	5,2	133	-57	273	Oppfyller kravet i.h.t. SIEMENS MAT 812101, GEK 107395A og Alstom HTGD 90117V0001S.

Kompressor- og kjølekompressorolje

Vi tilbyr per i dag et omfattende sortiment for ulike typer kompressorer. Alt fra luftkompressorer til mer krevende gasskompressorer for komplekse gasser innen f.eks. offshore-industrien eller CO₂-prosesser. Sortimentet av kjølekompressoroljer er tilpasset for de ulike typene av kuldemedier som finnes på markedet.



Produktnavn	Beskrivelse	Viskositet 40 °C mm ² /s	Viskositet 100 °C mm ² /s	VI	Flyte- punkt °C	Flamme- punkt COC °C	Normer og tester
Kompressorolje							
RENOLIN UNISYN OL 32	Syntetisk (PAO-basert) luftkompressorolje til sirkulasjonssystemet i roterende-, skru-, stempel- og lamell-kompressorer, som opererer ved høye driftstemperaturer. Produktet har betydelig lengre levetid sammenlignet med mineraloljebaserte produkter.	32	6,1	-	-60	240	ISO 6743-3: L-DAA, L-DAB, L-DAG, LDAH, L-DAJ, DIN 51506: VDL, DIN 51524-2: HLP, DIN 51524--3: HVLP.
RENOLIN UNISYN OL 46		46	7,9	146	-60	260	
RENOLIN UNISYN OL 68		68	10,6	144	-54	260	
RENOLIN SILVERSCREW 46	Høyteknologisk luftkompressorolje med avansert oksidasjons- og termisk stabilitet, som er i stand til å utføre skiftintervaller på opptil 6000 timer. For oljeinn-sprøytet skru-, stempel- og vingekompressorer der ISO VG 46 eller 68 er anbefalt.	46	6,9	105	-36	244	DIN 51506-VDL. ISO 6743-3-DAJ.
RENOLIN SILVERSCREW 68		68	9	106	-40	255	

Produktnavn	Beskrivelse	Viskositet 40°C mm²/s	Viskositet 100°C mm²/s	VI	Flyte- punkt °C	Flamme- punkt COC °C	Normer og tester
Kompressorolje							
RENOLIN 503 VDL 68	Luft- og gasskompressorolje til stempelkompressorer og roterende kompressorer.	68	9,1	109	-18	250	DIN 51506-VDL.
RENOLIN COMPWAY 100	Kompressorolje som er basert på høy kvalitet mineralolje, noe som gir en renere kompressor. Sammen med tilsetningsstoffer for slitasjebeskyttelse og korrosjonsbeskyttelse, bidrar formuleringen til å utvide veddligholdsintervaller. For alle typer stasjonære lameller og stempelkompressorer.	100	9,8	69	-33	234	DIN 51506: VDL.
RENOLIN SE 100	Syntetisk luftkompressorolje basert på avansert syntetisk ester-teknologi og inneholder en kombinasjon av tilsetningsstoffer som beskytter mot sitasje, korrosjon og oksidanter for å gi bedre ytelse. Smøremiddelet er egnet for bruk i stempelkompressorer og roterende kompressorer.	100	11,1	97	-36	268	DIN 51506: VDL.
Kjølekompressorolje							
RENISO ULTRACOOOL 68	Syntetisk kjølekompressorolje med optimalisert kjemisk og termisk stabilitet og utmerkede slitasjebeskyttende egenskaper. Lav oljeoverføring og redusert risiko for avleiringer. Spesielt egnet for kjølesystemer med ammoniakk som kjølemedium utstyrt med stor fordampere. Også for varmepumpe applikasjoner.	62	9,1	124	-48	250	DIN 51503-1: KAA, NSF H2.
RENISO KC 68	Kjølekompressorolje med høy kvalitet basert på naftenisk baseolje. Anbefales til smøring av kompressorer som jobber med ammoniakk(R717), HCHFC(R22) og med f.eks propan, propen og isobutan.	68	7,4	58	-39	223	DIN 51503 KAA, KC, KE. NSF H2.
RENISO TRITON SEZ 32	Syntetisk kjølekompressorolje basert på polyolestere. Meget velegnet for alle kjøleanlegg hvor det brukes klorfrie HFC/FC-kjølemedier, for eksempel R134a, R404A eller R410A. også egnet for HFO- og HFO/HFC-kjølemedier.	32	6,1	141	-57	250	DIN 51503-1: KC, KD, KE. RENISO TRITON SEZ 32: NSF H2.
RENISO TRITON SEZ 68		68	8,9	104	-39	258	
RENISO TRITON SEZ 100		100	11,4	100	-27	266	
RENISO TRITON SE 170		173	17,1	106	-27	260	
RENISO TRITON SE 220		220	19	98	-27	294	

Smørefett

Økte krav til spesialtilpassede smørefett for krevende miljøer ved høye eller lave temperaturer, økt belastning og varierende turtall har drevet frem sortimentet vi i dag kan tilby. Produktutviklingen starter i laboratoriemiljø, men stopper ikke før produktene er testet ut i det virkelige bruksområdet.



Produktnavn	Beskrivelse	NLGI	Baseolje-viskositet ved 40°C mm²/s	Fortynningsmiddel	Baseolje	Temperaturområde °C	Normer og tester
Miljøtilpasset smørefett							
PLANTOGEL CG 82 	Miljøvennlig smørefett basert på biologisk nedbrytbare syntetiske estere fortykket med vannfri kalksåpe. Anbefales i første rekke for smøring av tungt belastede glidelagre. Er ideelt for smøring av skogsmaskiner, anleggsutstyr, landbruksmaskiner, installasjoner til vannpumping og vannbehandling samt skipsfart.	2	540	CAH	SE	-40 / +100, max 110	DIN 51502: KPE2G-40. ISO 12924: L-XC(F)BIB2. SS 155470: Miljøklasse B. Vessel general permit, 2013 VGP.
PLANTOGEL ECO 00 S	Litium-kalsiumfortykket smørefett basert på biologisk nedbrytbare syntetiske estere. God vannbestandighet og lett å pumpe ved lave temperaturer. Smørefetteter blant annet ment for bruk i entreprenørmaskiner og tunge kjøretøy. Også i skogbruksbransjen for kjedesmøring	00-000	55	LiCa	SE	- 40 - + 120	Oppfyller kravene for EU Ecolabel.
MULTI DOPE YELLOW  	Høytytende, miljøtilpasset og pastalig-nende smørefett. Spesielt utviklet og testet for bruk som gjengefett for borerør samt til smøring av åpne tannhjulsdrev og jekkbare tenner i oppjekkbare sammenheng. Produktet kan brukes til et stort utvalg formål der det forekommer lav hastighet og stor belastning.	0,5	44	LiCaX	SE	-40 / +140	DIN 51502: KOGEPF0-0.5N-50. ISO 6743-9: L-XEDFB0-0.5. API (RP) 5A3. OCNS group E i.h.t. Cefas dti. HOCNF-registrert (NEMS).
JACK UP GREASE BIO  	Anbefales for smøring av åpne drev og jekkbare tenner, samt i systemer med glideskinner og utligger på oppjekkplattformer. Produktet er også egnet for andre bruksområder med høy belastning og lav hastighet.	0,5	44	LiCaX	SE	-40 / +140	OCNS group D i.h.t Cefas dti. Bijur Delimon Pump FWA long term test. HOCNF-registrert (NEMS).

Produktnavn	Beskrivelse	NLGI	Baseolje- viskositet ved 40 °C mm²/s	Fortynknings- middel	Base- olje	Temperatur- område °C	Normer og tester
Smørefett for åpne gir							
MULTI DOPE YELLOW 	Høyt ytende, miljøtilpasset og pastalig-nende smørefett. Spesielt utviklet og tes-tet for bruk som gjenfett for borerør samt til smøring av åpne tannhjulsdrev og jekkbare tenner i oppjekkbar sam-menheng. Produktet kan brukes til et stort utvalg formål der det forekommer lav hastighet og stor belastning.	0,5	44	LiCaX	SE	-40 / +140	DIN 51502: KOGEPF0-0.5N-50. ISO 6743-9: L-XEDFB0-0.5. API (RP) 5A3. OCNS group E i.h.t. Cefas dti. HOCNF-registrert (NEMS).
JACK UP GREASE BIO 	Anbefales for smøring av åpne drev og jekkbare tenner, samt i systemer med glideskiner og utligger på oppjekk-plattformer. Produktet er også egnet for andre bruksområder med høy belastning og lav hastighet.	0,5	44	LiCaX	SE	-40 / +140	OCNS group D i.h.t. Cefas dti. Bijur Delimon Pump FWA long term test. HOCNF-registrert (NEMS).
RENOLIT GREASEWAY LICAX 90 	Anbefales for smøring av for eksempel åpne tannhjulsdrev og tannstenger der det er krav om ekstremt gode lastbæren-de egenskaper. Smørefettet fungerer også godt for skruefester, gjenger og glidebaner.	0,5	800	LiCaX	M	-30 / +140 max 180	DIN 51502: KPGOG0.5N-30. ISO 6743-9: L-XCDIB0.5.
CEPLATTYN 300 	Selvklebende produkt forsterket med grafitt som gir en "tørr", støvavvisende smørefilm, høy vannmotstand og utmerket korrosjonsbeskyttelse. Anbe-fales som grunning på åpne gir, girsten-ger og glideflater. I kombinasjon med CEPLATTYN KG 10 HMF gir den et fler-fasesystem. Fungerer også som monte-ringspasta for skruer / bolter og tapper. Passer også til for eksempel wire smø-ring. Manuell påføring.	1-2	1300	ALX	M	-30 / +250 Tørr smøre film opp til +500.	Godkjent for gruvedrift under jord av Arnsberg District Authority, Dort-mund. Ref.nr: 84.12.22.63-2-1.
Smørefett for rulle- og glidlager							
RENOLIT NOVAWAY S	Polymerfortykket fett basert på avansert teknologi. Anbefales for en rekke bruksom-råder og kan brukes som enhetsfett. Tek-nologien er helt forskjellig fra konvensjonelt fett. Produktet har en unik evne til å justere tykkelsen på smørefilmen til hastigheten.	2	–	PT	S	-30 / +120	DIN 51502: KPHC2K-30. ISO 6743-9: L-XC(F)CIB2.
RENOLIT NOVAWAY PS	De spesielle egenskapene til polymeren gjør smørefettet helt kompatibelt med andre typer smørefett og gir høy vann- og kje-misk motstand. Lavere friksjon med lavere temperatur gir utvidede serviceintervaller. Anbefales for f.eks. Elektriske motorer og hurtigløpende spindellager, valsemøller i sagbruk, lagre i nedsenkbare pumper, lagersmøring i valser og alkaliske omgivel-ser i papir- og masseindustrien samt metall-bearbeiding. Også egnet for en rekke andre bruksområder, for eksempel for kjø-retøy eller i marine miljøer.	1,5	–	PT	PS	-30 / +120	DIN 51502: KPE1.5K-20.
RENOLIT UNIWAY LIX 42 PA 	Fett med optimal ytelse basert på hel-syntetiske basisoljer og fortykket med litiumkompleks såpe. Passer for både små, lett belastede og større, tungt belastede glid- og rullelager og til vibrerende applikasjoner. Produktet tåler etsende miljøer og fungerer godt i sterk kulde. Passer som universalfett i bransjer der store temperaturvariasjo-ner oppstår.	2	100	LiX	S	-40 / +150, max 220	DIN 51502: KPHC2N-40. ISO 6743-9: L-XDDIB2.

Smørefett

Produktnavn	Beskrivelse	NLGI	Baseolje-viskositet ved 40 °C mm²/s	Fortykningsmiddel	Baseolje	Temperaturområde °C	Normer og tester
Smørefett for rulle- og glidlager							
RENOLIT GREASEWAY CASX 815 HP 	Et spesielt utviklet fett basert på mineralolje fortykket med kalsiumsulfonatkomplekser. Ekstremt gode smøreegenskaper i krevende og våte aggressive miljøer med ekstrem belastning, utmerket korrosjonsbeskyttelse, høy vannmotstand og mekanisk stabilitet. For industrielle anvendelser i alle typer åpne eller lukkede lager, selv ved høye temperaturer, f.eks i valsing og støping.	1,5	410	CaSX	M	-20 / +150, max 180	DIN 51502: KP1.5N-20. ISO 6743-9: L-XB(F)DIB1.5.
RENOLIT GREASEWAY LICA 92	Spesialsmørefett for tungt belastede, saktegående lagre. Egnert også for åpne tannhjulsdrev, tannstenger, kjeder og tilsvarende bruksområder. Svært heftende og vannbestandig.	2	1100	LiCa	M	-20 / +130	DIN 51502: KP2K-20. ISO 6743-9: L-XBCIB2.
RENOLIT UNIWAY LIX 62	Smørefett fortykket med litiumkompleks, basert på mineralolje. Fungerer som universalsmørefett og egner seg for lagersmøring innen både industri- og kjøretøyformål.	2	210	LiX	M	-30 / +150, max 180	DIN 51502: KP2N-30. ISO 6743: L-XCDIB2. Volvo standard 1277.2. NLGI standard GC-LB.
RENOLIT LX 3	Litiumkompleksbasert universal-smørefett, NLGI 3. Anbefalt for smøring av rullelager i f.eks. elektriske motorer, koblingslagre i bilindustrien, lagre i varmluftsvifter og i anleggsmaskiner.	3	160	LiX	M	-20 / +160	–
RENOLIT CG 92	Høykvalitets, vannfritt, kalsiumfortykt smørefett med god vannbestandighet, beregnet for tungt belastede glide- og rullelagre. Anbefalt for smøring av chassis, anleggs-, landbruks- og skogsmaskiner, vannpumper og lignende.	2	1370	CaH	M	-30 / +120, max 130	DIN 51502: KP2K-30. ISO 6743: L-XC(F)CIB2.
RENOLIT MOLYWAY LI 732 	Smørefett forsterket med molybdendisulfid og EP-tilsetningsstoff for å gi utmerket beskyttelse ved høye belastninger. Anbefales for bruk i både industrielle og bilindustrielle applikasjoner. Produktet fungerer med høy ytelse i glidelagre og gir, samt i saktegående rullelagre. Dette gir god beskyttelse selv i oscillerende og vibrerende applikasjoner. Molybdendisulfidinnhold: 3%.	2	200	Li	M	-30 / +120, max 130	DIN 51502: KPF2K-30. ISO 6743: L-XCCIB2.
Spesialfett							
RENOLIT VLS LT	Spesialfett med tilsatt høykvalitets grafitt. Høy motstand mot råolje, bensin, naturgass og vann forurenset med kjemikalier. Spesielt egnet for smøring av hvilken som helst type ventiler utsatt for disse mediene.	1-2	N/A	O	M	-40 / +200	–

Produktnavn	Beskrivelse	NLGI	Baseolje-viskositet ved 40 °C mm ² /s	Fortykningsmiddel	Baseolje	Temperatur-område °C	Normer og tester
Smørfett pastaer og pastaer							
GLEITMO 100	En myk sort monteringspasta basert på faste smøremidler med molybdendisulfid kombinert med spesielt utvalgt mineralolje. GLEITMO 100 kan brukes i innkjøringen av hardt belastede glidelager, geider, styreskiner, gir og gjengestenger. Den kan også brukes til smøring av skruer/bolter og gjengeforbindelser, samt montering og innpressing av lager etc. Andre bruksområder er justeringsmekanismer samt brotsjing, bøying, stansing og pressing.	–	–	–	M	-35 / +400	–
GLEITMO 155 	Pasta med høy temperatur basert på syntetisk olje og hvite faste smøremidler. Høy smøreevne og utmerkede egenskaper for å skille overflater. Spesielt utviklet for gjengede forbindelser utsatt for høye temperaturer. Tex bolter for turbiner, eksosanleggs-skruer og varme skrueforbindelser i kjemisk industri og raffinerier.	1-2	–	–	S	-30 / +1200	–
GLEITMO 805  	Høy ytelse, beige farget pasta med faste smøremidler for maskinelementer utsatt for store belastninger, vibrasjoner og oscillerende bevegelser. Anbefalt inkludert for boggi- og boltkoblinger, drivaksel, spiral-fjærer og som chuckpasta i prosesseringsmaskiner.	2	185	Li	M	-20 / +110	German Railway material no. DB Material-Nr. 823600.
GLEITMO WSP 5040  	En pasta av høy kvalitet med faste, hvite smøremidler for forskjellige bruksområder. Utmerkede egenskaper mot slitasje og korrosjon. Beskytter mot stick-slip og gjengekutting når det brukes som monteringspasta og i skruefuger, selv ved høye temperaturer opp til + 1200°C. Også for spindler, beslag, glideskiner, oscillerende tapper anleggsmaskiner osv. Med lave glidehastigheter og høyt trykk.	2	250	CaX	M	- 20 / + 140 I varme skruforbindelser +120	Godkjent for gruvedrift under jord av Arnsberg District Authority, Dortmund. Ref.nr: 84.12.22.63-2-1.
RIVOLTA G.W.F.	Monteringspasta basert på en metallbase. Forhindrer kutting og/eller rusting samt korrosjon av pasninger. For enkel installasjon og demontering av bolter, skruer, muttere, gir, lagre og mye mer. Egnert for rør, dampkjeler, beslag, glideventiler, eksosanlegg, etc.	–	–	–	–	-180 / +1200	–
NYOGEL 760G	Syntetisk fett for smøring og beskyttelse av elektriske kontakter.	–	400	Si	S	-40 / +135	–

Hydraulikkolje

Moderne hydraulikksystemer stiller stadig større krav til hydraulikkvæsken. Høyere krav til slitasjebeskyttelse for hydraulikkpumper, høyere systemtrykk og lavere oljevolumer fører til økt behov for mer avanserte produkter. Vi jobber hele tiden for å ligge i forkant av utviklingen for å oppfylle de stadig høyere kravene fra industrien.

Vi tilbyr et komplett sortiment med alt fra standardprodukter til avanserte hydraulikkvæsker med unike egenskaper. Enten du er ute etter et produkt som sparer energi, er miljøtilpasset, har eksepsjonelt gode egenskaper ved lave temperaturer eller bare trenger en effektiv beskyttelse for maskinene, så finner du riktig produkt hos oss.



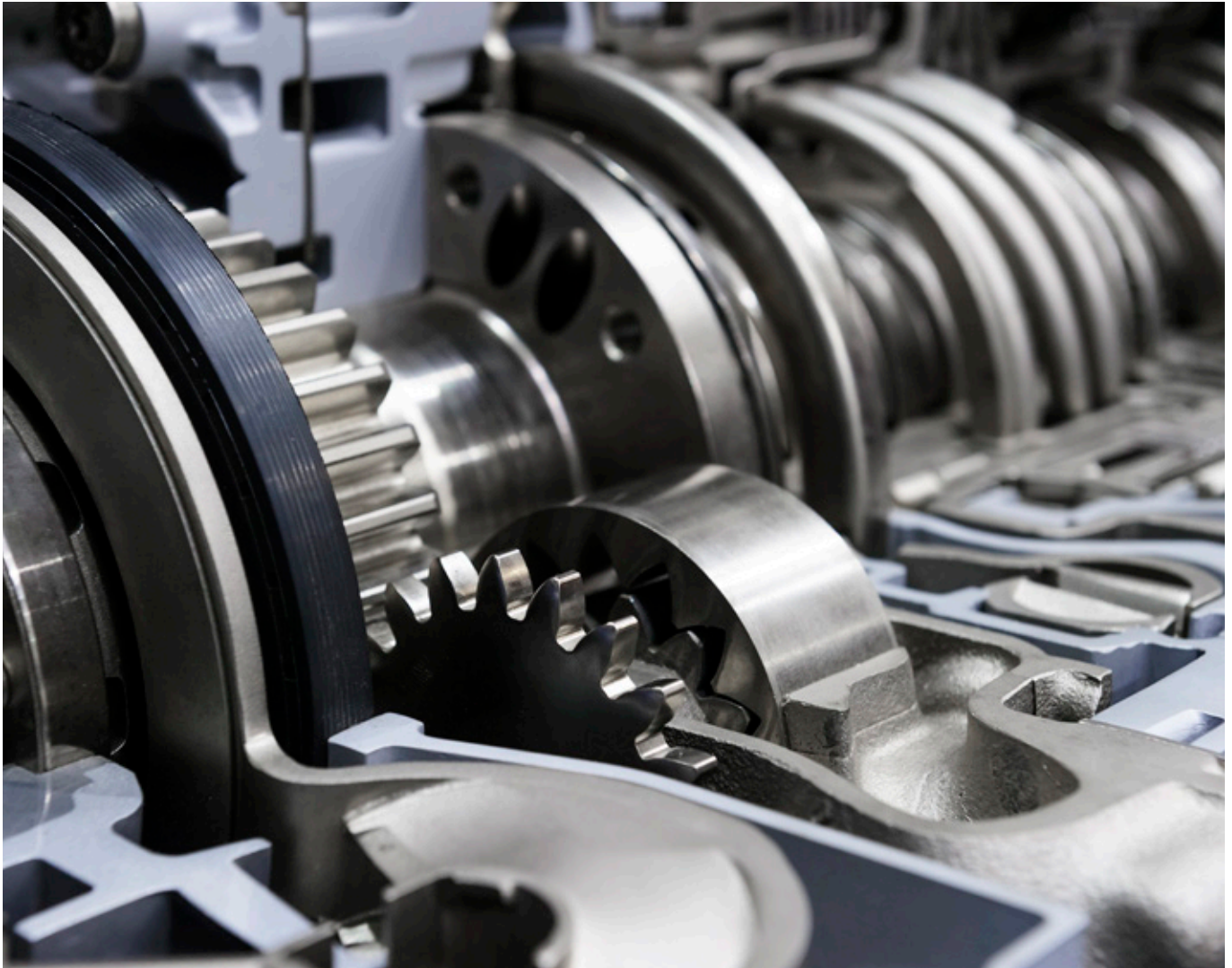
Produktnavn	Beskrivelse	Tetthet 15 °C kg/m³	Visko- sitet 40 °C mm²/s	Visko- sitet 100 °C mm²/s	VI	Flyte- punkt °C	Flamme- punkt COC °C	Normer og tester
Miljøtilpasset hydraulikkvæske								
PLANTOSYN SE XLV 	Høy ytelse hydraulikkvæsker med lang levetid, basert på mettede estere. Produktene er miljøtilpasset og utviklet for krevende hydrauliske systemer, både innendørs og utendørs. Produktet har både overlegen oksidasjonsmotstand og høy hydrolysestabilitet.	919	12	3,2	140	-66	186	SS 155434 Environmentally Acceptable. Testet i.h.t Vickers V-104C, RPVOT: 1200 min. HOCNF-registrert (NEMS).
PLANTOSYN SE 32 HP 		934	31,5	6,2	152	<-63	250	DIN 51524-3: HVLP, ISO 15380: HEES, ISO 6743-4: L-HV, SS 155434 Environmentally Acceptable. Testet i.h.t. Vickers V-104C, RPVOT: > 950 min. HOCNF-registrert (NEMS).
PLANTOSYN SE 46 HP 		923	45	7,95	148	<-60	244	DIN 51524-3: HVLP, ISO 15380: HEES, ISO 6743-4: L-HV, SS 155434 Environmentally Acceptable. Testet i.h.t. TOST: >8000 hr. HOCNF-registrert (NEMS). Godkjent i.h.t. Bosch Rexroth RE 90221.
Hydraulikkvæske til bruk utendørs								
RENOLIN ZAF 32 MC 	Sinkfri smøre- og hydraulikkvæske basert på gruppe III baseoljer og utvalgte tilsetningsstoffer. Produktene har en naturlig høy skjærstabil viskositetsindeks for universell bruk i hydraulikk og girkasser. De overgår de fleste brukeres krav til høy ytelse av hydrauliske væsker brukt over et bredt temperaturområde. De har også veldig god oksidasjons- og aldringsstabilitet i tillegg til utmerket korrosjon og slitasjebeskyttelse.	840	32	6,25	149	-45	246	DIN 51524-2: HLP, DIN 51524-3: HVLP, ISO 6743-4: HM, ISO 6743-4: HV, DIN 51517-3: CLP, ISO 6743-6: CKC, DBL 6713: HLP, HVLP.
RENOLIN ZAF 46 MC 		843	46	8	148	-45	238	Godkjent i.h.t. Denison HF-0, Bosch Rexroth Fluid Rating List: RDE 90245 och RD 90235.
RENOLIN ZAF 15 MC		844	15	3,8	150	-51	190	

Hydraulikkolje

Produktnavn	Beskrivelse	Tetthet 15 °C kg/m ³	Visko- sitet 40 °C mm ² /s	Visko- sitet 100 °C mm ² /s	VI	Flyte- punkt °C	Flamme- punkt COC °C	Normer og tester
Hydraulikkvæske til bruk utendørs								
RENOLIN ZAF HVXA 15	Sinkfrie hydraulikkvæske som er designet for bruk i hydraulikk som arbeider under svært krevende forhold. Moderne hydrauliske systemer stiller høye krav til hydraulikkvæskene. Produktene oppfyller brukernes krav til en kvalifisert hydraulikkvæske for avansert hydraulikk, som fungerer utendørs under varierende temperaturforhold. Filterrelaterte problemer unngås og driftssikkerheten blir god.	853	14,8	3,7	142	-51	184	DIN 51524-3: HVLP, ISO 6743-4: L-HV. HOCNF-registrerad (NEMS).
RENOLIN ZAF HVXA 22		860	20,3	4,7	158	-45	192	DIN 51524-3: HVLP, ISO 6743-4: L-HV, SS 155434. HOCNF-registrerad (NEMS).
RENOLIN ZAF HVXA 32		864	30,8	6,5	173	-51	192	DIN 51524-3: HVLP, ISO 6743-4: L-HV. HOCNF-registrerad (NEMS).
RENOLIN ZAF HVXA 46		869	45	8,0	157	-48	182	Godkjent i.h.t. BOSCH-REXROTH RE 90220.
RENOLIN ZAF HVXA 68		875	65,5	11,1	165	-45	188	
RENOLIN ZAF HVXA 100		883	106	14,3	138	-33	222	DIN 51524-3: HVLP, ISO 6743-4: L-HV. HOCNF-registrerad (NEMS).
HYDRAWAY HVXA 15 LT * 	Høykvalitets hydraulikkvæske med svært høy viskositetsindeks, egnet for avanserte hydraulikk-systemer som brukes ved svært lave temperaturer, helt ned til -50 °C.	872	14,3	5,2	356	-60	108	HOCNF-registrert (NEMS).
Brannhemmende hydraulikkvæske								
HYDROTHERM 42 HFC	Glykolbasert, brannsikker hydraulikkvæske beregnet for hydraulikk-systemer i varme omgivelser. Produktet oppfyller de europeiske kravene for gruveindustrien. Anbefalt temperaturintervall: -25 til 60 °C. Denne hydraulikkvæskene er ikke blandbar med mineraloljebaserte produkter.	1084	42	8,9	195	< -60	N/A	Klassifisert som ISOL-HFC i.h.t ISO 6743-4, oppfyller DIN EN ISO 12922, VDMA 24317, DIN 51502. Oppfyller krav i 7th Luxembourg Report.
PLANTOFLUX- AT/46-S 	Syntetisk brannsikker hydraulikkvæske basert på organiske estere type, HFDU som er raskt biologisk nedbrytbare.	918	48	9,6	190	-35	270	DIN 51502: HFDU. Biologisk lett nedbrytbar (> 90% på 14 dager, CEC-L-33-A-93, > 60% i.h.t OECD 301B). Testet i.h.t Vickers 1000h test: med minimalt slitasje.

* Erstattes av RENOLIN ZAF 15 LT

Gir og sirkulasjonsolje



Produktnavn	Beskrivelse	Viskositet 40 °C mm²/s	Viskositet 100 °C mm²/s	VI	Flyte- punkt °C	Flamme- punkt COC °C	Normer og tester
Gir og sirkulasjonsolje							
PLANTOLUBE SP 32 	Sirkulasjonsvæske basert på syntetiske estere. Utviklet for nedsenkbare pumper i offshore-applikasjoner og kan også brukes som kontrollvæske i undersjøiske ROV-er. Produktet er egnet for bruk i offshore-applikasjoner der det er fare for lekkasje til sjøen.	32,9	6,4	151	-48	274	Klassifisert som gul, basert på HOCNF-dokumentasjon under norske retningslinjer for offshoreoperasjoner.
RENOLIN UNISYN CLP 32 NFR  	Fullsyntetisk (veksel) gir og hydraulikkolje med svært god oksidasjonsstabilitet og slitasjebeskyttelse. Svært god motstand mot mikropitting. Smører veldig effektivt selv ved lave temperaturer. Er blandbar med mineraloljer.	32	6	134	<-60	235	DIN 51517-CLP, ISO 6743-6: CKC, CKD, DKE, CKPR. Fiksjonegenskaper i SKF's rigg for rull-lager $\mu=0,0272$, filtreringsegenskaper i.h.t Cetop > 100, Seal compability index 5-6% enligt IP278.
RENOLIN UNISYN CLP 46 NFR  		46	7,6	135	<-60	252	HOCNF-registrert (NEMS). Godkjent av Frank Mohn.

Gir og sirkulasjonsolje

Produktnavn	Beskrivelse	Viskositet 40 °C mm ² /s	Viskositet 100 °C mm ² /s	VI	Flyte- punkt °C	Flamme- punkt COC °C	Normer og tester
Gir og sirkulasjonsolje							
RENOLIN UNISYN XT 68 	Helsyntetisk industriell girolje basert på nyutviklet polyalfaolefin (PAO) oljer med en svært høy, naturlig, skjærstabil viskositetsindeks og utmerkede lavtemperaturregenskaper. Eksepsjonell slitasjesbeskyttelse, høy motstand mot mikropitting og optimal rustbeskyttelse. Godkjent av ledende produsenter av girkasser. 220 og 320 anbefales også for vindkraftapplikasjoner.	68	11	154	-54	238	DIN 51517-3 CLP. ISO 6743-6, ISO 12925-1: CKC/ CKD/ CKE/ CKSMP. AGMA 9005/E02: EP. AIST 224. Flender BA 7300 Table A.
RENOLIN UNISYN XT 100 		100	15,3	162	-48	238	
RENOLIN UNISYN XT 150 		150	21,4	168	-45	238	
RENOLIN UNISYN XT 220 		220	29,4	174	-42	242	
RENOLIN UNISYN XT 320 		320	40,2	179	-42	242	
RENOLIN UNISYN XT 460 		460	54,5	188	-39	242	
RENOLIN UNISYN XT 680 		680	75,5	192	-39	244	
RENOLIN UNISYN XT 1000 		1000	101	195	-33	244	

Produktnavn	Beskrivelse	Viskositet 40 °C mm ² /s	Viskositet 100 °C mm ² /s	VI	Flyte- punkt °C	Flamme- punkt COC °C	Normer og tester
Gir og sirkulasjonsolje							
RENOLIN PG 32	Helsyntetisk, industriell girolje med ekstremt gode EP-egenskaper. Basert på spesielt utvalgte polyglykoler. Hovedsakelig beregnet på smøring av tannhjul, snekkehjul, rullelager og glidelagre som er utsatt for høy mekanisk belastning og høy temperatur. Oljen er ikke blandbar eller kompatibel med andre basevæsker.	32	7,1	194	-51	220	Hydraulikkoljer HEPG iht. til ISO 15380.
RENOLIN PG 46		46	9,7	203	-48	240	
RENOLIN PG 68 		68	13,8	212	-48	240	DIN 51517: CLP-PG, ISO 12925-1 och ISO 6743-6: CKC, CKD, CKE, (CKS), CKT, AGMA 9005/E02: EP. Testet i.h.t. FZG A/8,3/90; pass load stage >14 og FZG A/16,6/140; pass load stage >12. Godkjent av ledande girleverandører, tex Flender GmbH, Alpha og SEW.
RENOLIN PG 150 		145	27	224	-51	260	
RENOLIN PG 220 		220	36,8	218	-33	240	
RENOLIN PG 320 		320	54,4	237	-36	240	
RENOLIN PG 460 		460	75,1	245	-36	280	
RENOLIN PG 680 		680	110,3	261	-33	280	
RENOLIN CLP 68	Mineraloljebasert girolje av høy kvalitet med meget gode EP- og bærende egenskaper.	68	8,7	99	-24	236	DIN 51517: CLP, ISO 12925-1 og ISO 6743-6: CKC, CKD AIST 224, AGMA 9005/E02: EP.
RENOLIN CLP 100		100	11,2	98	-21	240	
RENOLIN CLP 150		150	14,5	96	-24	250	Oppfyller kravet i David Brown S1.53.101. Godkjent av ledande girleverandører, tex Flender GmbH (Flender BA7300, table A), Müller Weingarten AG (DT 55 005, 10/2003).
RENOLIN CLP 220		220	18,9	96	-24	260	
RENOLIN CLP 320		320	24	95	-12	255	
RENOLIN CLP 460		460	30,4	95	-12	270	
RENOLIN CLP 680		680	36,8	88	-21	270	
PLANTOGEAR 100 HVI 	Miljøtilpasset, industriell girkasseeolje basert på syntetisk, mettet ester. Utmerkede egenskaper mot slitasje og korrosjon. Anbefales for smøring av gir, vinkel, planet og snekkegir, spesielt i miljøfølsomme områder.	100	–	138	-33	>270	DIN 51517-3: CLP, ISO 12925-1 CKC/CKD/CKE, AGMA 9005/E02:EP. EU Ecolabel (EEL) DE/027/177. HOCNF-registrert (NEMS).
PLANTOGEAR 150 HVI 		150	–	145	-30	>270	

Diverse oljer og varmeoverføringsvæske

Produktnamn	Beskrivning	Viskositet 40 °C mm ² /s	Viskositet 100 °C mm ² /s	VI	Flytepunkt °C	Flammepunkt COC °C	Normer og tester
Diverse oljer							
PLANTOLUBE WIRE 	Miljøvennlig stålkabel (Wire) smøremiddel. Produktet er sinkfritt og basert på biologisk nedbrytbare og fornybare estere. Spesielt utviklet for smøring av gamle eller nye stålkabler i maritim sektor. Er også egnet for bruk innen andre områder, f.eks. smøring av krankabler, støttevaiere, kabler for skogbrukskjøretøy og kabler ved skianlegg eller heiskonstruksjoner.	7,6	2,6	226	-48	165	–
NYTRO 10XN	Høyt ytende isolerolje / transformatorolje egnet for bruk i alle typer transformatorer, brytere, koblinger og annet elektrisk utstyr. Super grade.	7,7	–	–	-63	142	IEC 60296 Edition 4.0 fully inhibited oil.

Produktnamn	Beskrivning
Glykolbasert varmeoverføringsvæske	
RENOLIN MPG 5 CONC	Monopropylenglykolbasert industriell glykol. Produktet anbefales for alle sirkulasjonssystemer som er beregnet på å transportere varme til oppvarming, kjøling eller frostvæske. På grunn av den lave toksisiteten er produktet spesielt godt egnet for bruk i matproduksjon. For optimal frysebeskyttelse og korrosjonsbeskyttelse bør konsentrasjonen være 50%. For å ha nok korrosjonsbeskyttelse må det blandede forholdet inneholde en minimumsmengde på 40% volum av RENOLIN MPG 5 CONC.
RENOLIN MPG R 5 MIX 30 	RENOLIN MPG R 5 MIX 30 er en «klar til bruk» industriell kjølevæske med en konsentrasjon på 30% gjenvunnet monopropylenglykol. Produktet er forhåndsblandet og optimalisert for langvarig bruk og inneholder en ekstremt god korrosjonsbeskyttelse. For å sikre produktet langsiktig levetid er avionisert vann blitt brukt til å fortynne produktet.
RENOLIN MEG 5 CONC	Monoetylenglykolbasert industriell glykol. Produktet anbefales for alle sirkulasjonssystemer som er beregnet på å transportere varme til oppvarming, kjøling eller frostvæske. Eksempler på slike sirkulasjonssystemer er varmepumper, klimaanlegg, varmegjenvinningssystemer og varmeslynger i fortau, gater og idrettsanlegg. For optimal frysebeskyttelse og korrosjonsbeskyttelse bør konsentrasjonen være 50%. For å ha nok korrosjonsbeskyttelse må det blandede forholdet inneholde en minimumsmengde på 40% volum av RENOLIN MEG 5 CONC.
RENOLIN MEG 5 CONC 50	«Klar til bruk» monoetylenglykolbasert industriell glykol. Produktet anbefales for alle sirkulasjonssystemer som er beregnet på å transportere varme til oppvarming, kjøling eller frostvæske. Eksempler på slike sirkulasjonssystemer er varmepumper, klimaanlegg, varmegjenvinningssystemer og varmeslynger i fortau, gater og idrettsanlegg.

Motorolje



Produkt	Beskrivelse	Spesifikasjon	Godkjennelser	FUCHS anbefaler
Marinmotorolje				
TITAN MARWAY 1030 SAE 30	Ultra High Performance marin dieselmotorolje for høy- og mellomhastighetsmotorer som bruker drivstoff med lavt svovelinhold.	SAE J 300: SAE 30	MAN B&W ALPHA MODULE GEAR MAN DIESEL WÄRTSILÄ	API CF MIL-L-2104D
TITAN MARWAY 1040 SAE 40	Ultra High Performance marin dieselmotorolje for høy- og mellomhastighetsmotorer som bruker drivstoff med lavt svovelinhold.	SAE J300: SAE 40	MAN DIESEL & TURBO ROLLS-ROYCE BERGEN WÄRTSILÄ	API CF MIL-L-2104 D
TITAN MARWAY 1530 SAE 30	Super High Performance høyt ytende motorolje med høyere TBN til bruk der drivstoff med høyere svovelinhold anvendes. Produktet motvirker sot og avleiringer og beskytter effektivt mot korrosjon.	SAE J 300: SAE 30	–	MAN B&W WÄRTSILÄ ULSTEIN BERGEN API CD MIL-L-2104C
TITAN MARWAY 1540 SAE 40	Super High Performance høyt ytende motorolje med høyere TBN til bruk der drivstoff med høyere svovelinhold anvendes. Produktet motvirker sot og avleiringer og beskytter effektivt mot korrosjon.	SAE J300: SAE 40	–	API CD MIL-L-2104 C
TITAN MARWAY DD SAE 40	Super High Performance 2-takts dieselmotorolje. Har gode rensende egenskaper som holder ventiler og stempler fri for avleiringer.	SAE J300: SAE 40	–	API CF-2 (DETROIT 2-T DIESEL)

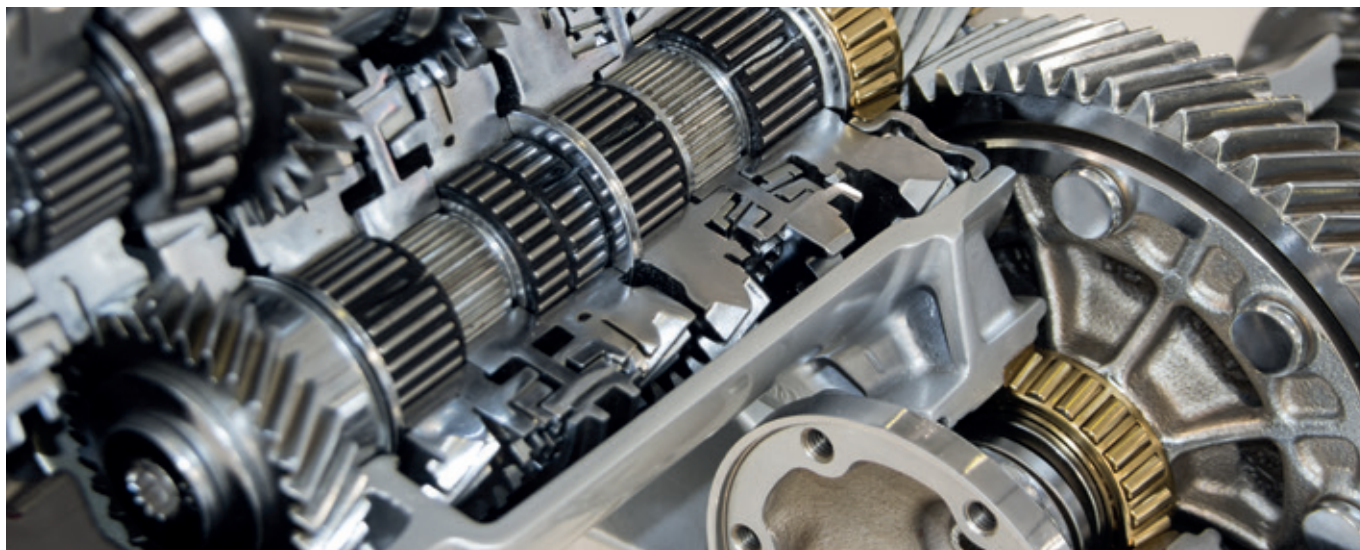
Motorolje

Produkt	Beskrivelse	Spesifikasjon	Godkjenninger	FUCHS anbefaler
Dieselmotorolje				
TITAN CARGO MAXX II SAE 10W-40 	Premium MAXX Performance ekstremt brændstoføkonomisk motorolie baseret på ny XTL-teknologi. Spesielt utviklet til moderne kjøretøyer med turbo og etterbehandlingssystem til udstødningsgas. Gode koldstartegenskaper og oksidationsstabilitet, sikrer brændstofbesparelser over hele olieskiftintervallet.	ACEA E11/E9/E8/E7/E6/E4 API CK-4/CJ-4 CAT ECF-3 JASO DH-1/DL-0 JASO DH-2	CUMMINS CES 20081 CUMMINS CES 20086 DEUTZ DQC IV-18 LA MACK EOS-4.5 MAN M 3775 MB-APPROVAL 228.31 MB-APPROVAL 228.51 MB-APPROVAL 228.52 MTU DDC TYPE 2.1 MTU DDC TYPE 3.1 RENAULT RLD-3 SCANIA LA VOLVO VDS-4.5	DETROIT DIESEL 93K218 DETROIT DIESEL 93K222 IVECO 18-1804 CLASSE TLS E9 IVECO 18-1809 CLASSE NG2 LH-00-ENG LA MAN M 3271-1 MAN M 3477 MAN M 3575 RENAULT RLD-4 VOITH-RETARDER „B“
TITAN CARGO SAE 10W-30	Premium Performance drivstoffbesparende olje spesielt utviklet for nyttekjøretøy med turboladede dieselmotorer med avgassrensing som kjører på utvidete serviceintervall.	ACEA E9/E7 API CK-4 / CJ-4 CAT ECF-3 JASO DH-2	CUMMINS CES 20086 DEUTZ DQC III-18 LA FORD M2C171-F1 MACK EOS-4.5 MAN M 3775 MB-APPROVAL 228.31 MTU DDC TYPE 2.1 RENAULT RLD-3 VOLVO VDS-4.5	DETROIT DIESEL 93K222 MAN M 3575 RENAULT RLD-4
TITAN CARGO SAE 15W-40	Premium Performance drivstoffbesparende olje spesielt utviklet for nyttekjøretøy med turboladede dieselmotorer med avgassrensing som kjører på utvidete serviceintervall.	ACEA E9/E7 API CK-4 / CJ-4 / SN CAT ECF-3 JASO DH-2	ALLISON TES-439 (439-34862020) CUMMINS CES 20086 DETROIT DIESEL 93K222 DEUTZ DQC III-10 LA FORD M2C171-F1 MACK EOS-4.5 MAN M 3775 MB-APPROVAL 228.31 MTU DDC TYPE 2.1 RENAULT RLD-3 VOLVO VDS-4.5	MAN M 3575 RENAULT RLD-4
TITAN TRUCK PLUS SAE 10W-30	Ultra High Performance motorolje for en rekke diesel- og bensinmotorer. Spesielt til tungt belastede dieselmotorer i nyttekjøretøy.	ACEA E7 API CI-4/SL GLOBAL DHD-1 CAT ECF-1-a/ECF-2	MACK EO-N RENAULT RLD/RLD-2 VOLVO VDS-3	ALLISON C-4 CAT TO-2 CASE MS 1121 MAN M 3275-1 CUMMINS CES 20076/7/8 DETROIT DIESEL 93K215 DEUTZ DQC III-18 MB 228.3 MTU DDC TYPE 2
TITAN TRUCK PLUS SAE 10W-40	Ultra High Performance motorolje med gode drivstoffbesparende egenskaper. Spesielt til tungt belastede dieselmotorer i nyttekjøretøy.	ACEA E7 API CI-4/SL GLOBAL DHD-1 CAT ECF-1-a/ECF-2	MACK EO-N RENAULT RLD/RLD-2 VOLVO VDS-3	ALLISON C-4 CAT TO-2 CASE MS 1121 CUMMINS CES 20071/2 IVECO 18-1804 CLASSE T2 E7 MAN M 3275-1 NH 330H CUMMINS CES 20076/7/8 DETROIT DIESEL 93K215 DEUTZ DQC III-18 MB 228.3 MTU DDC TYPE 2
TITAN TRUCK PLUS SAE 15W-40	Ultra High Performance motorolje. Spesielt til tungt belastede dieselmotorer i nyttekjøretøy. Lavere oljeforbruk.	ACEA E7 API CI-4/SL GLOBAL DHD-1 CAT ECF-1-a/ECF-2	CUMMINS CES 20076/7/8 DETROIT DIESEL 93K215 DEUTZ DQC III-18 MACK EO-N MB-APPROVAL 228.3 MTU DDC TYPE 2 RENAULT RLD/RLD-2 VOLVO VDS-3	ALLISON C-4 CAT TO-2 CASE MS 1121 CUMMINS CES 20071/2 IVECO 18-1804 CLASSE T2 E7 MAN M 3275-1 NH 330H
TITAN UNIVERSAL HD SAE 15W-40	High Performance motorolje til nyttekjøretøy, arbeidsmaskiner og personbiler.	ACEA A3/B3 API SL	DEUTZ DQC I-02 MB-APPROVAL 229.1 MTU DDC TYPE 2	ACEA E2 API CG-4/CF MIL-L-2104 E ALLISON C-4 CASE MS 1120 MACK EO-L MAN 271 MB 228.0 NH 330G STEYR A-202 VOLVO VDS VW 501 01/505 00

Produkt	Beskrivelse	Spesifikasjon	Godkjenninger	FUCHS anbefaler
Monograde motorolje				
TITAN UNIVERSAL HD SAE 30	High Performance monograde-oljer til bensin- og dieselmotorer. Også velegnet til bruk som transmisjons-olje i anleggsmaskiner, men kan også brukes i andre maskiner, avhengig av fabrikantens bestemmelser.	–	DEUTZ DQC I-02 MTU DDC TYPE 2 ZF TE-ML 04B (ZF001189)	ACEA E2 API CF-4/SG MIL-L-2104 D ALLISON C-4 CAT TO-2 MAN 270 MB 228.2 ZF TE-ML 02C
TITAN UNIVERSAL HD SAE 40	High Performance monograde-oljer til bensin- og dieselmotorer. Også velegnet til bruk som transmisjons-olje i anleggsmaskiner, men kan også brukes i andre maskiner, avhengig av fabrikantens bestemmelser.	–	DEUTZ DQC I-02 MB-APPROVAL 228.2 MB-APPROVAL 235.12 MTU DDC TYPE 2 ZF TE-ML 04B (ZF0011)	ACEA E2 API CF-2/CF-4/SG MIL-L-2104 D ALLISON C-4 CAT TO-2 MAN 270 ZF TE-ML 02C
TITAN UNIVERSAL HD SAE 30 MTU	High Performance innkjøringsolje for MTU diesel- og gassmotorer, utviklet for å beskytte motoren under hele innkjøringsperioden.	–	MTU DDC TYPE 2	–
Motorolje til stasjonære gassmotorer				
TITAN GANYMET PRO RR	Ultra High Performance motorolje til gassmotorer med eller uten Lean Burn teknologi. Utmerkede smøreegenskaper og holder motoren fri for sot og avleiringer. Produktet har et lavt askeinnhold og er velegnet til applikasjoner som kjører på naturgass.	–	ROLLS-ROYCE BERGEN BV-G, CR-G, K-G1, -G2, -G3	–
Motorolje for bensin og lettere dieselmotorer				
TITAN Supersyn LONGLIFE SAE 5W-40	Ultra High Performance, drivstoffbesparende motorolje for en rekke kjøretøy med eller uten utvidet serviceintervall.	ACEA A3/B4 API SN	BMW LONGLIFE-01 MB-APPROVAL 226.5 MB-APPROVAL 229.5 PORSCHE A40 PSA B71 2296 RENAULT RN0700/RN0710 VW 502 00/505 00	CHRYSLER MS-12991 FIAT 9.55535-H2/M2/N2/Z2



Giroljer



Produkt	Beskrivelse	Spesifikasjon	Godkjennelser	FUCHS anbefaler
Transmisjons oljer				
TITAN SUPERGEAR MC SAE 80W-140	Ultra High Performance girolje for drivaksler og manuelle girkasser. Basert på MC-syntese for forlengede skiftintervaller.	API GL-4/GL-5	ZF TE-ML 05A, 12M, 16C, 21A (ZF006028)	API GL-4/GL-5 API MT-1 JOHN DEERE JDM J11E OPEL 19 42 386 RENAULT VI SCANIA STO 1:0 VOLVO 97310 ZF TE-ML 08
TITAN SUPERGEAR SAE 80W-90	Ultra High Performance mineralsk universal girolje der API GL-4 og GL-5 er anbefalt.	API GL-4 API GL-5	EvoBus 26.000-025 MAN 342 TYPE M2 ZF TE-ML 05A, 12E, 17B, 19B, 21A (ZF000647)	MIL-L-2105 D VOLVO 97310 NH 520A STEYR B-101
Automatgirolje				
TITAN ATF 4000	Ultra High Performance ATF til bruk i automatgirkasser samt andre ATF-formål. Lisensiert iht. DEXRON III (H). Forbedret giring ved lave temperaturer sammenlignet med DEXRON II.	–	DEXRON III (H) MAN 339 TYPE L1 MAN 339 TYPE V1 MAN 339 TYPE Z1 MB-APPROVAL 236.1 MB-APPROVAL 236.9 VOITH H55.6335.xx VOLVO 97341 ZF TE-ML 04D, 14A (ZF000728)	ALLISON C-4 ALLISON TES 389 BMW 81 22 9 400 272 BMW 81 22 9 400 275 BMW 81 22 9 407 738 BMW 83 22 0 403 248 BMW 83 22 9 407 765 BMW 83 22 9 407 807 BMW 83 22 9 407 858 BMW 83 22 9 407 859 CAT TO-2 FORD MERCON OPEL 19 40 707 OPEL 19 40 767 VW TL 521 62 (G 052 162) ZF TE-ML 02F, 03D, 09, 11B, 17C
TITAN ATF 33	High Performance ATF for autmatgir som krever en Ford M2C 33 F/G olje.	–	–	FORD ESW-M2C33-F FORD ESW-M2C33-G VOLVO 97330

Motorfrostvæske



Produkt	Beskrivelse	Spesifikasjon	Godkjenner	FUCHS anbefaler
Frostvæsker				
FRICOFIN 50	Premium Performance Coolant Ready-Mix basert på monoetylglykol . Fri for nitrit, aminer og fosfater med hybridteknologi. Gir frostbeskyttelse ned til -37°C. Produktfarge: Blå-grønn.	AFNOR NF R 15-601 TYPE 3 ASTM D 3306 TYPE III ASTM D 4985 BS 6580:2010 SAE J814	DEUTZ DQC CA-14 DTFR 29D100 (MB 326.0) MB-APPROVAL 326.0 MTU MTL 5048	BMW LC-87 (BMW GS 94000) DAF 74001 GM 1899-M INNIO JENBACHER TA 1000-0201 LIEBHERR TLV 035/TLV 23009 A MAN 324 TYPE NF MAN 324 TYPE NF PRITARDER CAT / MWM TR 0199-99-2091 OPEL/GM B 040 0240 PN-C 40007:2000 VOITH TURBO 172.00225010 VW TL 774-C (G11)
FRICOFIN LD	Premium Performance kjølevæskeskonsentrat basert på monoetylglykol. Fri for nitritter, borater, silikater og fosfater med X-OAT-teknologi. Farget oransje	ASTM D3306 TYPE III ASTM D6210 TYPE III-FF GB 27943.1-2022 Tata Motors - Jaguar (STJLR.03.5212) VOLVO VCS-2	–	AS/NZS 2108:2004 TYPE A CNH MAT 3624 CNH MAT 3724 CAT GCM34 CAT EC-1 Chevrolet GMW 3420 DAF 74002 DETROIT DIESEL 93K217 DEUTZ DQC CB-14 Ford WSS M97B44-D FIAT 9,55523 GM6277M GMW 3420 JOHN DEERE JDM H5 Kobelco Komatsu 07.892 (2017) Leyland Trucks DW03245403 MAN 324 TYPE SNF Mahle – Behr MB 325.3 / DTFR 29C120 Mitsubishi MHI Perkins Isuzu - UD Trucks SAAB B 04 01065 Santana Motors SKODA 61-0-0257 Yanmar UNE 26-361-88/1 VW TL 774-D/F (G12+)

Motorfrostvæske

Produkt	Beskrivelse	Spesifikasjon	Godkjenninger	FUCHS anbefaler
Frostvæsker				
FRICOFIN LD 50	Premium Performance ferdigblandet kjølevæske basert på monoetylenglykol. Fri for nitritter, borater, silikater og fosfater med X-OAT-teknologi. Gir frostbeskyttelse ned til -40°C. Farget oransje	ASTM D3306 TYPE III ASTM D6210 TYPE III-FF GB 27943.1-2022 Tata Motors - Jaguar (STJLR.03.5212) VOLVO VCS-2	–	AS/NZS 2108:2004 TYPE A CNH MAT 3624 CNH MAT 3724 CAT GCM34 CAT EC-1 Chevrolet GMW 3420 DAF 74002 DETROIT DIESEL 93K217 DEUTZ DQC CB-14 Ford WSS M97B44-D FIAT 9,55523 GM6277M GMW 3420 JOHN DEERE JDM H5 Kobelco Komatsu 07.892 (2017) Leyland Trucks DW03245403 MAN 324 TYPE SNF Mahle – Behr MB 325.3 / DTFR 29C120 Mitsubishi MHI Perkins Isuzu - UD Trucks SAAB B 04 01065 Santana Motors SKODA 61-0-0257 Yanmar UNE 26-361-88/1 VW TL 774-D/F (G12+)

Spray



Produktnavn	Beskrivelse
Spray	
ANTICORIT DFG SPRAY	Rustløsende spray med gode korrosjonsbeskyttende- og smørende egenskaper. Effektiv som smøremiddel for låser, hengsler, bladfjærer, verktøy, ledd etc.
RENOLIT CA-LZ SPRAY	Universalfett for smøring av vanskelig tilgjengelige flater. Produktet er sterkt vedheftende, penetrerende, vannavvisende og tåler høy belastning. Anbefales til smøring av glideflater, der det er praktisk å påføre med spray, som f.eks. bolter, kjeder og understellsflater.
CEPLATTYN 300 SPRAY	Anbefales for smøring av åpne gir, tannstenger, kjeder, wirer etc., der det er praktisk å påføre med spray. Også som monteringspasta for skruer, bolter og pinner. Produktet er har god vedheft, er penetrerende og vannavvisende. For å tåle ekstra høye belastninger er produktet forsterket med grafitt, som gir et svart produkt. -30 til +250 °C, tørrfilm: opp til +500 °C.
Rivolta A.C.S. 3 Spray	Ekstremt hurtig fordampende avfettingsspray basert på aceton. Produktet har en ekstrem god evne til å løse opp olje og fett, samt rester av lim og tetningsmateriale på metall- og ståloverflater. Svært effektiv bremsenserer.
Rivolta S.K.D. 16 N Spray	Miljøvennlig kjede- og wirespray med meget gode penetrerende og fukttransporterende egenskaper. For innsiden av kjeder, lenker og ledd. Velegnet som forbehandling før du bruker Rivolta S.K.D. 2000 Spray. Produktet danner en svært viskøs film etter at løsningsmidlet fordampes. -35 til +160 °C.
Rivolta S.K.D. 170 Spray	Miljøvennlig kjedespray med høy ytelse. For smøring av løfte- og transportkjeder, gaffeltrucker, guider, ledd og bolter, spindler, returskiver, rulletrapper, etc., samt for wiresmøring innendørs og i hallområder. Smuss og avleiringer kan løsnes fra overflater med forbehandling med Rivolta S.K.D. 16 N. -35 til +160 °C.
Rivolta T.R.S. Plus Spray S	Full syntetisk penetrerende olje som fjerner fuktighet og smører rustne detaljer. -50 til +175 °C.
Rivolta M.T.X. 60 forte Spray S	Acetonfri, raskt fordampende avfettingsspray basert på syntetiske hydrokarboner og etterlater ingen rester, noe som gjør den egnet for deler som må behandles umiddelbart etter rengjøring. Spesielt tilpasset for rengjøring av metalleder fra fett, oljer og voks.
Rivolta S.K.D. 2000 Spray	Helsyntetisk smøremiddel for utsiden av løfte- og transportkjeder som er tungt lastet og utsatt for hardt vær og vann, f.eks. låsekjeder. For smøring av utsiden av wirer, smøring av lenker, ledd, bolter og spindler samt ruller på handlekurver, sykehussenger, etc. Produktet gir en sterk smørefilm med ekstrem vedheft. Smuss og avleiringer kan løsnes fra overflater ved forbehandling med Rivolta S.K.D. 16 N. -25 til +250 °C.
Rivolta S.L.X. Top Spray	Unik rengjøringspray for elektriske komponenter. Fjerner effektivt fett og forurensninger som kan føre til strømtap og forstyrrelser. MERK! Ingen spenning på ved rengjøring. Beskytt mot fuktighet og rust etter rengjøring med Rivolta W.S.X. Spray.
Rivolta S.L.X. 500 Spray	Rengjøringspray for sikker rengjøring av elektronikk og mekanikk. For sensitive elektriske installasjoner, komponenter og utstyr under drift og med spenning på. NSF K2. Beskytt mot fuktighet og rust etter rengjøring med Rivolta W.S.X. Spray.
GLEITMO 980 SPRAY	PTFE-basert glidelakk. Anbefales for tørrsmøring av et bredt spekter av materialkombinasjoner som metaller, plast, gummi og tre. For ren smøring av deler som er svært følsomme for tilsmussing. I stedet for fett eller olje i tekstil- og plastindustrien for persiennar, skyvedører, etc.
CEPLATTYN 300 SPRAY	Anbefales for smøring av åpne gir, tannstenger, kjeder, wirer etc., der det er praktisk å påføre med spray. Også som monteringspasta for skruer, bolter og pinner. Produktet er har god vedheft, er penetrerende og vannavvisende. For å tåle ekstra høye belastninger er produktet forsterket med grafitt, som gir et svart produkt. -30 til +250 °C, tørrfilm: opp til +500 °C.

Rengjørings – og avfettingsmiddel

Produktnavn	Beskrivelse	Tetthet 15 °C kg/m ³	pH konsentrat	Material- anbefaling	Normer og tester
Vannblandbar rengjøringsvæske					
EXICLEAN ALKA BIO	Alkalisk rengjøringsmiddel for alle typer overflater som kan brukes sammen med alle typer rengjøringsutstyr. Inneholder unike tensider som effektivt fjerner f.eks. olje, slam, leire, smuss og sot fra alle typer flater, også malte flater.	1092	13	Stål, støpejern	HOCNF-registrert (NEMS).
EXICLEAN ALKA BIO PREMIX		1000	10	Stål, støpejern	
EXICLEAN ALKA EXTREME	Kraftig konsentrert alkalisk rengjøringsmiddel som anbefales for de tyngste rengjøringsoppgavene. Inneholder en kombinasjon av biologisk nedbrytbare tensider, lut og kompleksbindere som effektivt løser bl.a. protein samt vegetabilsk og animalsk fett på alle overflater som tåler sterkt alkaliske produkter. Egner seg godt for bruk i høytrykksspylere, men også for manuelle metoder. Produktet inneholder ikke parfyme, fosfat eller konserveringsmidler.	1060	>13	Stål, støpejern	–
EXIGREASE ALKALINE	Effektivt vannbasert alkalisk avfettingsmiddel med et svært bredt spekter av bruksområder. Produktet anbefales for rengjøring av alle typer kjøretøy, samt for husvogner, hagemøbler, søppeldunker og utvendige trefasader, men også for generell rengjøring i badrom og kjøkken. Produktet er godt egnet for høytrykksmaskiner, men kan også påføres manuelt med spray, svamp eller fille. Ved riktig bruk er produktet skånsomt mot alle typer overflater.	1030	10,5 (ved 5%)	Alle material	–

Produktnavn	Beskrivelse	Viskositet 40 °C mm ² /s	Tetthet 15 °C kg/m ³	Flammepunkt PM °C	Normer og tester
Kaldavfettingsvæske					
EXIGREASE LOW AROMATIC	Effektivt lavaromatisk avfettingsmiddel med emulgator beregnet for alle typer kraftig nedsmussede harde flater. Produktet anbefales for rengjøring av alle typer kjøretøy, motorer, motordeler, verktøy, smøregreaver og verkstedsgulv. Brukes konsentrert og påføres ved pensling, dypping eller sprøyting ved lavt trykk. Produktet har et lavt aromainnhold og dermed åpenbare helse- og miljøfordeler sammenlignet med andre løsemiddelbaserte produkter. Produktet angriper ikke metall eller lakk.	–	810	73	–
EXIGREASE SOLVENT	Oppløsningsmiddelbasert avfettingsmiddel med høy ytelse med emulgator for alle typer hardt tilsmussede harde overflater. Produktet anbefales for rengjøring av alle typer kjøretøy, motorer, motordeler, verktøy, smøregrop og verkstedsgulv. Brukes konsentrert og påføres ved å børste, dyppe eller sprøyting ved lave trykk. Produktet angriper ikke metaller eller lakk.	–	800	65	–

Produktnavn	Beskrivelse
Øvrige produkter	
NATRIUMHYPOKLORIT	Brukes til å desinfisere drikkevann, bassengvann, kjølevann og utstyr for behandling av mat. Produktet oppfyller kravene for bruk i produksjon av drikkevann i henhold til Livsmedelsverkets forordninger vedrørende drikkevann.

Analysér

Lab Advisor Alert

Alert tilbyr ferdige analysepakker for ulike typer oljer og bruksområder. Alert er en del av et systematisert vedlikehold der du raskt får en indikasjon på om det er noe som ikke stemmer, f.eks. om du har fått kjølevæske i motoroljen eller om flammepunktet på en hetolje er forandret

Alert Turbin Test

Som en del av vår tjeneste Advisor Alert tilbyr vi en ferdig analysepakke for turbinoljer, her testes det blant annet for gjenværende antioksidanter i oljen (RULER og RVPOT) og oljens potensiale for å danne varnish i systemet (MPC).

Raskt og enkelt – slik foregår det

Det er enkelt å komme i gang med Alert, du bestiller prøvepakken på samme sted som du bestiller de andre smøremiddelproduktene. Pakken inneholder prøveflasker, transportsylindere og tydelige instruksjoner om hvordan prøven skal tas. Adresseetiketter og tolldeklarasjoner skriver du enkelt ut fra HJEMMESIDEN vår. Første gang du bruker Alert, forhåndsregistrerer du systemet du ønsker å sende regelmessige prøver av, og deretter kan du enkelt registrere hvilket system prøven tilhører før du sender prøven til laboratoriet.

Kostnadene for analysene, uansett analysepakke, er inkludert i prisen på prøveflasken. Du velger analysepakke når du registrerer prøven i portalen og sender deretter flasken inn til laboratoriet. Etter rundt en uke får du svar på prøvene, og via kundeportalen har du tilgang til alle rapporter.

Lab Advisor Advanced

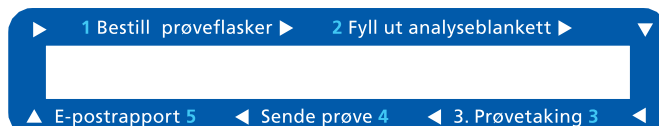
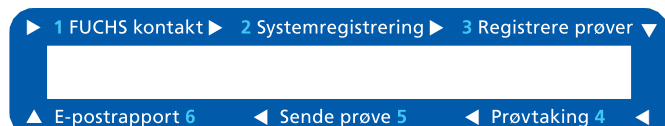
Som navnet antyder er Advanced en mer avansert analysetjeneste som er egnet når det foreligger et behov som ikke Alert kan fylle, for eksempel ved analyse av emulsjoner eller ved driftsproblemer. Advanced er individuelt tilpasset kundens spesifikke behov og kan handle om alt fra enkeltstående analyser til omfattende utredninger. Det er behovet som styrer hva vi gjør for deg

Slik foregår det

Analysene utføres av vårt laboratorium i Västerhaninge, og svartiden er normalt 5–10 arbeidsdager. Applikasjonsingeniørene våre hjelper gjerne til med support. I praksis betyr det at vi leverer analyseresultatet sammen med en teknisk vurdering av tilstanden i den konkrete applikasjonen. Prøveflaskene til Advanced leveres i tre ulike størrelser. Snakk med din kontaktperson hos oss om hvilken størrelse som er egnet for nettopp ditt behov. Selve bestillingen gjør du slik du bestiller andre produkter.

En instruksjon for prøvetaking finnes på analyseblanketten og følger med prøveflasken. Prisen på analysene avhenger av omfanget av utredningen og faktureres i etterkant

For å maksimere nytten av oljeprøven er det viktig med en dialog mellom deg, applikasjonsingeniøren vår og laboratoriet. Hvis det gjøres analyser i forbindelse med et oppdaget eller mistenkt problem, er det viktig at vi får mest mulig informasjon om problemet. Informasjon om mislyd eller avvikende lukt fra anlegget er ofte viktige ledetråder for at vi raskt skal kunne gjøre en vurdering av prøven.



FUCHS LUBRICANTS NORWAY AS

FUCHS LUBRICANTS Skandinaviske smøreoljefabrikk og laboratorium ligger i Västerhaninge, sør for Stockholm. Vi leverer om lag 90% av alle våre Oil & Gas leveranser direkte til kunder fra vårt hovedlager på 3 – 5 dager. I tillegg har vi lokale Oil & Gas lager i Bergen, Kristiansund og Tromsø, hvor vi kan sette opp spesielle hasteleveranser ved behov. Dette gir en meget kostnadseffektiv logistikk-løsning som tilfredsstiller våre kunders krav og behov.

Kombinasjonen med fabrikk og hovedlager i Sverige, lokale Oil & Gas lager nær offshorebasene, gir våre kunder meget god leveringssikkerhet og høyt servicenivå. Vi skårer godt på våre kunders leverandørmålinger.

FUCHS LUBRICANTS NORWAY AS

Innspurten 13A
0663 Oslo
www.fuchs.com/no

Ordre og levering:

Tfn: 21 99 59 50
E-post: fse-post@fuchs.com
Web-shop: <https://shopfuchs.com/no/>