

# Produktbeskrivelse

04.01.2010

## Mineral oljer (MO)

For R22 og NH<sub>3</sub> (RENISO KM 32 / RENISO KS 46 / RENISO KC 68 / RENISO KES 100)

For turbo kompressorer (RENISO TES 100)

For HC-kjølemedier (R600a)

- ✓ **RENISO KM 32**
- ✓ **RENISO KS 46**
- ✓ **RENISO KC 68**
- ✓ **RENISO KES 100**
- ✓ **RENISO TES 100**
- ✓ **RENISO WF (5A-7A -10A-15A-22A)**

**RENISO K** kjøleoljer er høyraffinerte mineraloljer for bruk i R22 og NH<sub>3</sub> kuldemedier. Oljene har meget god aldrings stabilitet spesielt når de kombineres med konvensjonelle kuldemedium som ammoniakk (NH<sub>3</sub>) og HCFC (CFC).

**RENISO TES 100** er en høyraffinert mineralolje. Som et resultat av de gode viskositet-temperatur egenskapene til denne oljen, gjør at den er spesielt godt egnet til bruk i CFC turbo kompressorer.

**RENISO KES 100** er anbefalt for bruk i CFC/HCFC-systemer, spesielt når høy fordampning og kondens temperatur kan oppstå, som f.eks. i buss og bilens air condition-anlegg.

**RENISO WF** oljene brukes til å smøre hermetiske kjøle kompressorer, særlig de som bruker isobutan (R600a) som kjølemedie. Disse oljene er svært motstandsdyktig mot aldring når de kombineres med konvensjonelle kjølemedier. Spesielle tilsetninger gjør dem i stand til å danne smørende filmer ved alle driftstemperaturer som fester seg godt til overflater slik at man unngår slitasje.

## Polyalphaolefines (PAO)

For NH<sub>3</sub> (ikke blandbar med NH<sub>3</sub>)

- ✓ **RENISO SYNTH 68**

**RENISO SYNTH 68** er en helsyntetisk PAO-basert olje for alle NH<sub>3</sub> OG CO<sub>2</sub> programmer (ikke blandbar med CO<sub>2</sub>). **RENISO SYNTH 68** er spesielt utviklet til bruk i anlegg for ammoniakk. Oljen har bedre levetid i forhold til mineraloljer, og gir mindre fordampningstap og har utmerket flyteevne ved lave temperaturer.

## Polyalkylene Glycols (PAG)

For NH<sub>3</sub> (blandbar med NH<sub>3</sub>)

For HC (hydrocarbons)

- ✓ **RENISO PG 68**
- ✓ **RENISO GL 68**

**RENISO PG 68 / GL 68** er fullsyntetiske, polyglykol (PAG) basert, ammoniakk blandbare kjølekompressor oljer til NH<sub>3</sub> og HC.

## Mineral oljer / Alkylate (MO/AB)

For Drop-in-kjølemedier

For R401A/B, R402 A/B

- ✓ **RENISO MS 32**
- ✓ **RENISO MS 46**
- ✓ **RENISO MS 68**

**RENISO MS** oljene er halv syntetiske kjølekompressor oljer. Blanding av termisk stabile alkylbenzener og høyraffinerte mineraloljer (ISO VG 32-68). For bruk med R22 og R401A/B, R402 A/B kuldemedier.

## Alkylbenzenes (AB)

RENISO SP for R22 og hydrocarbons

RENISO S for R22 og NH<sub>3</sub>

- ✓ **RENISO SP 32 ; S 32**
- ✓ **RENISO SP 46 ; S 46**
- ✓ **RENISO S 68**
- ✓ **RENISO SP 100**
- ✓ **RENISO SP 220**

**RENISO S/SP** oljene er full syntetiske alkylbenzene baserte kjøleoljer med anti slitasje egenskaper for klorholdige kjølemedier. En kvalitetssikret produksjon sørger for at **RENISO S/SP** produkter er fri for svovel og voks. **RENISO S/SP** oljene er spesielt utviklet for kritiske applikasjoner der gode anti-slitasjeegenskaper er påkrevd. På grunn av sine antislitasje tilsetninger passer ikke **RENISO SP** serien for ammoniakanlegg. For NH<sub>3</sub> applikasjoner anbefaler vi **Reniso S68**.

## Polyol Esters (POE)

For R134a, R404A, R507, ...

- ✓ **RENISO TRITON SEZ 15**
- ✓ **RENISO TRITON SEZ 22**
- ✓ **RENISO TRITON SEZ 32**
- ✓ **RENISO TRITON SE 55**
- ✓ **RENISO TRITON SEZ 68**
- ✓ **RENISO TRITON SEZ 80**
- ✓ **RENISO TRITON SEZ 100**
- ✓ **RENISO TRITON SE 170**
- ✓ **RENISO TRITON SEZ 220**
- ✓ **RENISO TRITON SEZ 320**

Kjølekompressoroljene i **RENISO TRITON SE/SEZ** serien er spesielt utviklet med tanke på klorfrie fluoriniserte hydrocarboner (HFC/HCFC). I motsetning til konvensjonelle oljer er disse sammenblandbare med det forholdsvis polare HFC/HCFC. **RENISO TRITON SE/SEZ** er usedvanlig godt egnet til alle typer kjøle kretser der klorfrie HFC/HCFC kuldemedier som f.eks. R134a, R404A eller R410A er brukt. **RENISO TRITON SE/SEZ** er anbefalt brukt i hermetiske og semi hermetiske og åpne stempelkompressorer samt skrukompresorer og Turbo-kompressorer. **RENISO TRITON SEZ 22** er spesielt egnet til Dyprysesystem operert med R23

**Anmerkning:** På grunn av den kjemiske strukturen i Ester baserte oljer, har de en tendens til å absorbere vann. På grunnlag av det kan **RENISO TRITON SE/SEZ** oljene bare være i kontakt med luft i kort periode under påfylling. Innholdet i en åpen emballasje må brukes innen en arbeidsdag.

## Polyalkylene Glycols (PAG)

RENISO PAG 46 / PAG 100 for R134a i A/C system  
RENISO PAG 220 for R134a i varmpumper

- ✓ **RENISO PAG 46**
- ✓ **RENISO PAG 100**
- ✓ **RENISO PAG 220**

**RENISO PAG** oljene er fullsyntetiske oljer basert på en spesiell polyglycol (PAG) for R134a A/C systemer. Mesteparten av bil og lastebil air-conditioning systemer bruker japanske eller Amerikanske kompressorer og R134a kuldemedie. Disse kompressorene har bruk for en syntetisk polyglycol basert kjøleolje som f.eks. RENISO PAG 46 eller RENISO PAG 100 . RENISO PAG serien har utmerkede blandings og kompatibilitets egenskaper sammen med R134a. Strukturen i polyglycolen gjør oljen lett fuktighetsabsorberende og dette må da taes særlige hensyn til når man fyller eller lagrer produktet. RENISO PAG 220 gir sikker blandbarhet med R134a kjølemedium, og ble utviklet for bruk i skruekompressorer som arbeider med R143a kuldemedium, eksempelvis varmpumper.

## Spesial Polyolesters (POE)

For CO<sub>2</sub> (transcritical og subcritical)

- ✓ **RENISO C 55 E**
- ✓ **RENISO C 85 E**
- ✓ **RENISO C 130 E**
- ✓ **RENISO C 170 E**

**RENISO C** serien er oljer som er basert på spesielle syntetiske estere, tilsatt additiver som gir optimal beskyttelse for slitasje selv under ugunstige operasjonsbetingelser. RENISO C oljene har god blandbarhet med kuldemediet CO<sub>2</sub> (R744). Disse oljene ble spesielt utviklet for bruk i systemer der kuldemediet er karbondioksid. Grunnet sine gode blandings egenskaper i kuldemediet sikrer den tilstrekkelig tilbakestrøm selv ved lave fordampnings temperaturer. Typiske applikasjoner er i Industrielle og kommersielle områder f.eks Walk -in fryser og kjøleaggregatsystemer. RENISO C85 E og C120 E er også passende til transkritisk opererte CO<sub>2</sub> kretser. (f.eks Klimakontroll , Varmepumpe system samt Container kjøle enheter). RENISO C 170 E ble spesielt utviklet med hensyn til skru-kompressorer.

## Prisliste kjølekompressor oljer

MINERAL OLJER (MO)	0,25 liter (1)	1 liter (2)	5 liter (3)	10 liter (4)	20 liter	200 liter
RENISO KM 32	-	Kr 181,50	-	-	Kr 171,50	Kr 166,50
RENISO KS 46	-	Kr 342,00	-	-	Kr 332,00	-
RENISO KC 68	-	Kr 342,00	-	-	-	Pris på forespørsel
RENISO KES 100	-	Kr 181,50	-	-	Kr 171,50	Kr. 166,50
RENISO TES 100	-	-	-	-	-	Pris på forespørsel
RENISO WF 5 A	-	-	-	-	-	-
RENISO WF 7 A	-	-	-	-	-	-
RENISO WF 10 A	-	-	-	-	-	-
RENISO WF 15 A	-	-	-	-	-	-
RENISO WF 22 A	-	-	-	-	-	-

POLYALFAOLEFIN (PAO)	0,25 liter (1)	1 liter (2)	5 liter (3)	10 liter (4)	20 liter	200 liter
RENISO SYNTH 68	-	-	-	-	Pris på forespørsel	Pris på forespørsel

POLYALKYLENE GLYKOL (PAG)	0,25 liter (1)	1 liter (2)	5 liter (3)	10 liter (4)	20 liter	200 liter
RENISO PG 68	-	-	-	-	Kr 340,00	-
RENISO GL 68	-	-	-	-	-	-

MINERALOLJER / ALKYLATE (MO/AB)	0,25 liter (1)	1 liter (2)	5 liter (3)	10 liter (4)	20 liter	200 liter
RENISO MS 32	-	-	-	-	-	-
RENISO MS 46	-	-	-	-	-	-
RENISO MS 68	-	-	-	-	-	-

ALKYLBENZENES (AB)	0,25 liter (1)	1 liter (2)	5 liter (3)	10 liter (4)	20 liter	200 liter
RENISO SP 32 ; S 32	-	-	-	-	Kr 176,50	Kr 171,50
RENISO SP 46 ; S 46	-	Kr 181,50	Kr 179,00	-	Kr 171,50	Kr 166,50
RENISO S 68	-	Kr 189,50	-	-	Kr 179,50	-
RENISO SP 100	-	Kr 188,00	-	-	Kr 178,00	Kr 173,00
RENISO SP 220	-	-	-	-	-	-

POLYOL ESTERS (POE)	0,25 liter (1)	1 liter (2)	5 liter (3)	10 liter (4)	20 liter	200 liter
RENISO TRITON SEZ 15	-	-	-	-	-	Pris på forespørsel
RENISO TRITON SEZ 22	-	Kr 335,00	Kr 332,50	-	-	Kr 320,00
RENISO TRITON SEZ 32	-	Kr 329,00	Kr 326,50	Kr 324,00	Kr 319,00	Kr 314,00
RENISO TRITON SE 55	-	Kr 342,00	Kr 339,50	Kr 337,50	Kr 332,00	Kr 327,00
RENISO TRITON SEZ 68	-	Kr 349,00	Kr 346,50	Kr 344,00	-	Kr 334,00
RENISO TRITON SEZ 80	-	Kr 356,00	-	Kr 351,00	-	Kr 341,00
RENISO TRITON SEZ 100	-	-	Kr 342,50	-	-	Kr 330,00
RENISO TRITON SE 170	-	Kr 345,00	Kr 342,50	Kr 340,00	Kr 335,00	Kr 330,00
RENISO TRITON SEZ 220	-	-	Kr 382,50	-	-	-
RENISO TRITON SEZ 320	-	-	-	Kr 377,00	-	-

POLYALKYLENE GLYCOLS (PAG)	0,25 liter (1)	1 liter (2)	5 liter (3)	10 liter (4)	20 liter	200 liter
RENISO PAG 46	Kr 150,00	-	-	-	Kr 296,00	Pris på forespørsel
RENISO PAG 100	Kr 150,00	-	-	-	Kr 296,00	Pris på forespørsel
RENISO PAG 220						

SPELIAL POLYOLESTERS (POE)	0,25 liter (1)	1 liter (2)	5 liter (3)	10 liter (4)	20 liter	200 liter
RENISO C 55 E	-	Kr 566,50	-	Kr 559,00	-	-
RENISO C 85 E	-	-	-	Kr 569,00	-	-
RENISO C 130 E	-	-	-	-	-	-
RENISO C 170 E	-	-	-	-	-	-

Alle priser er pr. liter og er ex. mva, smøreoljeavgift og frakt fra lager i Bergen. Smøreoljeavgiften er pr 1.1.2010 kr 1,80 pr liter. Det gis ikke rabatt på frakt eller avgifter. Betingelsene og prisene i denne listen kan endres uten forutgående varsel. Alle prisene inkluderer emballasje. Flere av produktene kan leveres i andre emballasjer enn de som er oppgitt. Vi tar forbehold om eventuelle trykkfeil. Prisene er gjeldende fra 04.01.2010. (1) Pris pr 0,25 liter. Leveres med 24 stk 0,25 liters kanner i kartong. (2) Leveres med 20 stk 1 liters kanner i kartong. (3) Leveres med 6 stk 5 liter i kartong. (4) Leveres med 3 stk 10 liter i kartong. Opplysningene i denne prislisten anses korrekte i henhold til dagens kunnskaper og erfaring, men det kan ikke gis noen garanti at informasjonen er fullstendig. Det er derfor i brukerens interesse å forsikre seg om at informasjonen er tilstrekkelig for det tiltenkte bruksområde. Spørsmål kan rettes til e-post: [post@fuchs.no](mailto:post@fuchs.no) eller telefon: 55 39 26 20.



Forhandler: