

## **RENISO TRITON SE/SEZ 15-170**

### **Oleje ziębnicze**

Oleje **RENISO TRITON SE/SEZ-Grupa** spełniają przyszłościowe wymagania stawiane olejom ziębniczym. Stosownie do postanowień podjętych w 1987 roku w Montrealu oraz późniejszych uzgodnień, gdzie zdecydowano o wycofaniu środka chłodzącego fluorochloro-węglowodorowego (FCKW) jakim jest R 12 i R 502 z ziębniczych obiegów klimatyzacyjnych i pomp ciepłych. Wolne od chloru środki chłodzące są zasadniczo neutralne względem warstwy ozonowej. Tylko te rozwiązania będą w przyszłości rozwijane. Praktycznym przykładem są te zastosowania gdzie od paru lat czynnik R 12 zastąpiony został czynnikiem R 134A. Jako zamienniki środków R 502 i R 22 zastosowano szereg mieszanek czynników ziębniczych dla przykładu R 404A , R 507, R 407 C i R 410A.

### **Zastosowanie**

Oleje ziębnicze **RENISO TRITON SE/SEZ-Grupa** zbudowane na bazie syntetycznych estrów rozwinięte zostały specjalnie pod kątem nowych czynników ziębniczych.

W przeciwieństwie do konwencjonalnych czynników ziębniczych nowe rozwiązania są przyjazną dla środowiska alternatywą względem polarnych struktur. Jakże ma to znaczenie dla środka smarowego jakim jest olej ziębniczy, w praktyce oznacza to, że również on musi posiadać właściwości polarne. Stąd też oleje **RENISO TRITON SE/SEZ-Grupa** posiadają inne własności niż oleje mineralne lub klasyczne syntetyczne oleje ziębnicze. Przeprowadzone testy wykazały, że oleje **RENISO TRITON SE/SEZ-Grupa** jako oleje ziębnicze są w pełni zgodne w stosunku do stosowanych materiałów uszczelniających.

### **Ukierunkowania w zakresie stosowania oleju RENISO TRITON**

Oleje należy polecić do obiegów chłodniczych, gdzie zastosowano wolne od chloru czynniki chłodnicze np. R 134a. Olej polecić można również do urządzeń zamrażalniczych, gdzie pracuje czynnik R 23. **RENISO TRITON SE/SEZ-Grupa** poleca się do wszystkich hermetycznych, półhermetycznych i otwartych tłokowych sprężarek, jak również dla sprężarek śrubowych i turbosprężarek.

### **Uwagi dotyczące eksploatacji oleju**

Zasadniczo polarne - biegunowe oleje ziębnicze **RENISO TRITON SE/SEZ-Grupa** są skłonniejsze do przyjmowania wody niż klasyczne oleje na bazie mineralnej i syntetycznych węglowodorów. Podstawową rzeczą jest by przy napełnianiu urządzeń pozwolić na bardzo krótki kontakt oleju z powietrzem. Zawartość otwartego pojemnika należy zużyć w okresie jednego dnia roboczego.

### **Utylizacja**

Oleje **RENISO TRITON SE/SEZ-Grupa** nie należą do niebezpiecznych cieczy roboczych. Spełniają opracowane zalecenia obchodzenia się z materiałami roboczymi. Oleje zawierają części składowe, które częściowo zawierają chlor PCB. Stąd też wynika potrzeba rozdzielenia procesu utylizacji.

Klucz odpadu: olej świeży 54 113  
olej zużyty 54 114.

**Charakterystyka techniczna**

<b>RENISO TRITON</b>			<b>SEZ 15</b>	<b>SEZ 19</b>	<b>SEZ 22</b>	<b>SEZ 32</b>	<b>SE 55</b>	<b>SEZ 68</b>	<b>SEZ 80</b>	<b>SEZ 100</b>	<b>SE 170</b>
<b>Własność</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Według</b>									
Gęstość w temperaturze 15°C	kg/m <sup>3</sup>	DIN 51 757	1022	1008	995	1007	1009	1011	1004	995	972
Temperatura zapłonu	°C	DIN ISO 2592	210	230	240	240	270	250	275	288	260
Kolor (ASTM)		DIN ISO 2049	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	0,5
Lepkość											
w temperaturze 40°C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51 562-1	15,7	19	21	32	55	65,6	82	100,0	173
w temperaturze 100°C	mm <sup>2</sup> /s	DIN 51 562-1	3,6	4,0	4,5	6,1	9,0	9,5	9,5	11,8	17,6
Indeks lepkości	-	DIN ISO 2909	112	107	130	141	143	125	108	107	111
Temperatura krzepnięcia	°C	DIN ISO 3016	-60	-60	-60	-48	-51	-45	-39	-39	-24
Liczba kwasowa	mg KOH/g	DIN 51 558T3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Zawartość wody	mg/kg	DIN 51 777-1	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50

<b>Typ sprężarki względnie system</b>	<b>SEZ 15, 19</b>	<b>SEZ 22</b>	<b>SEZ 32</b>	<b>SE 55</b>	<b>SEZ 68</b>	<b>SEZ 80</b>	<b>SEZ 100</b>	<b>SE 170</b>
<b><u>R 134a</u></b>								
Chłodziarki	1	1	2	4	4	4	4	4
Łady chłodnicze	2	1	1	3	4	4	4	4
Pół- i pełnohermetyczne sprężarki	4	2	1	2	2	3	3	4
Otwarte sprężarki tłokowe	4	3	1	1	1	2	2	4
Sprężarki śrubowe	4	3	3	3	3	3	2	1
Turbosprężarki	4	4	4	1	1	2	2	4
Urządzenia klimatyzacji dla samochodów osobowych	4	4	4	1	2	1	3	4
<b><u>R 23</u></b>								
Sprężarki tłokowe	4	1	1	4	4	4	4	4
<b>Skala ocen:</b>	<b>1 – bardzo dobry</b>		<b>4 – nie zalecany</b>					