Öle für Kältemittel R717

BITZER Verdichter für R717 werden standardmäßig ohne Öl geliefert. Folgende Öle sind gesondert erhältlich:

- SHC226E (Polyalphaolefinöl)
- Reniso KC68 (Mineralöl)

Positive Erfahrungen liegen u.a. auch für folgende Öle vor:

- Reniso KM32
- Reniso KS46
- Reflo 68A

Technische Daten

	Reniso KM32	**Reniso KS46**	**Reniso KC68**	**Reflo 68A**	**SHC226E**	**Einheit**
	Mineralöle (MO)			**Mineralöl (HT-MO)**	**Polyalphaolefinöl (PAO)**	
Dichte bei 15°C	0,881	0,894	0,894	0,866	0,830	g/ml
Flammpunkt	202	204	223	236	250	°C
Stockpunkt	-45	-42	-39	-42	-45	°C
Kinematische Viskosität						
bei 40°C	32	46	68	58	67	cSt
bei 100°C	4,9	5,8	7,2	7,9	10,1	cSt
Spezifische Wärmekapazität						
bei 40°C	1,95	1,94	1,93	1,96	2,16	kJ/kg*K
bei 100°C	2,17	2,16	2,17	2,17	2,38	kJ/kg*K
Wärmeleitfähigkeit						
bei 40°C	0,13	0,13	0,12	0,13	0,14	W/m*K
bei 100°C	0,13	0,13	0,12	0,13	0,14	W/m*K

Technische Daten der Öle für Kältemittel R717

Sicherheitsdatenblätter

Über dieses Dokument hinaus ist das Sicherheitsdatenblatt (material safety data sheet, MSDS) zum jeweiligen Öl zu beachten. Es enthält Angaben zur Giftigkeit, Handhabung, persönlicher Schutzausrüstung und Entsorgung des Öls. Sicherheitsdatenblätter für alle BITZER Öle sind auf Anfrage erhältlich.

Warnwerte für Gebrauchtöle

Die hier aufgeführten Öle werden nach DIN51503 Teil 1 in die Gruppe KAA eingestuft. Für die Beurteilung des Öls im Gebrauchtzustand – z.B. im Hinblick auf den Wassergehalt – gelten die Richtwerte der DIN51503 Teil 2. Maßgebend ist auch die visuelle Beurteilung (Ölprobe von der Niederdruck-Seite): Klares Öl in der Farbe von frischem Öl und ohne feste Bestandteile ist im Allgemeinen weiter benutzbar. Wenn das Öl merklich dunkler ist als frisches Öl, sollte v.a. der Wassergehalt geprüft werden.

Öl	**Kinematische Viskosität bei 40°C (DIN EN ISO3104)**	**Max. Wassergehalt (DIN51777-2)**
Reniso KM32	außerhalb von 27 .. 37 cSt (*)	100 mg H_2O/kg Öl
Reniso KS46	außerhalb von 39 .. 53 cSt (*)	100 mg H_2O/kg Öl
Reniso KC68	außerhalb von 58 .. 78 cSt (*)	100 mg H_2O/kg Öl
Reflo 68A	außerhalb von 49 .. 67 cSt (*)	100 mg H_2O/kg Öl
SHC226E	außerhalb von 57 .. 77 cSt (*)	100 mg H_2O/kg Öl

Warnwerte für gebrauchte Öle für das Kältemittel R717.
(*): das ist ± 15% vom Wert des frischen Öls. Laut Norm sind größere Abweichungen in Richtung einer höheren Viskosität zulässig,

Elastomerverträglichkeit

Mineralöle (MO) mit Kältemittel NH_3:

Empfohlenes Dichtungsmaterial:

- hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR), Nitrilgehalt >36%
- Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (NBR), Nitrilgehalt >36%
- Chlor-Butadien-Kautschuk (CR), z.B. Neoprene

Polyalphaolefine (PAO) mit Kältemittel NH_3:

In der Literatur empfohlenes Dichtungsmaterial:

- hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk (HNBR), Nitrilgehalt >36%