

Warnwerte für gebrauchte RENISO-Kältemaschinenöle (in Anlehnung an DIN 51503-2, 2015)



Markenbezeichnung	Gruppe	Abweichung der kinematischen Viskosität bei +40 °C [mm ² /s]*	Max. Wassergehalt [mg H ₂ O/kg Öl]	Neutralisationszahl [mg KOH/g]
		DIN EN ISO 3104	DIN 51777-1 DIN 51777-2	DIN 51558-1
RENISO K Mineralöle	KAA KC KE	** ± 15% vom Frischölwert ± 15% vom Frischölwert	100 60 80	– 0,07 0,1
RENISO SYNTH Polyalphaolefine (PAO)	KAA KB KE	** ± 15% vom Frischölwert ± 15% vom Frischölwert	100 80 80	– 0,1 0,1
RENISO S/SP Alkylbenzole (AB)	KAA KC KE	** ± 15% vom Frischölwert ± 15% vom Frischölwert	100 60 80	– 0,07 0,1
RENISO PAG/ACC RENISO PG/GL Polyalkylenglykole (PAG)	KAB KB KD KE	** ± 15% vom Frischölwert ± 15% vom Frischölwert ± 15% vom Frischölwert	500 800 800 800	– 0,2 0,2 0,2
RENISO TRITON SE/SEZ RENISO C Esteröle (POE, Komplexester)	KB KC KD KE	± 15% vom Frischölwert ± 15% vom Frischölwert ± 15% vom Frischölwert ± 15% vom Frischölwert	150 150 200 200	0,2 0,1 0,2 0,2

* Hinsichtlich der kinematischen Viskosität sind generell die Anforderungen des Anlagen-/Verdichterherstellers zu beachten.

** Bei Ammoniak-Kältemaschinenölen sind größere Abweichungen vom Frischölwert in Richtung einer höheren Viskosität zulässig.

Bei Überschreitung der Warnwerte ist der Schmierstofflieferant/Anlagen- bzw. Verdichterhersteller zu kontaktieren.

KAA – Ammoniak-Kältemaschinenöle (nicht mischbar: z. B. Mineralöle, Alkylbenzole, Polyalphaolefine).

KAB – Ammoniak-Kältemaschinenöle (mischbar: z. B. Polyalkylenglykole).

KB – CO₂-Kältemaschinenöle (CO₂ mischbar: z. B. Polyolester, Polyalkylenglykole. CO₂ nicht mischbar: z. B. Polyalphaolefine).

KC – HFCKW-Kältemaschinenöle (z. B. Mineralöle, Alkylbenzole, Komplex- und Polyolester).

KD – HFKW-/FKW-Kältemaschinenöle (z. B. Polyolester, Polyalkylenglykole).

KE – Kohlenwasserstoff-Kältemaschinenöle (z. B. Mineralöle, Alkylbenzole, Polyalphaolefine, Polyalkylenglykole, Polyolester).

Bestimmung des Wassergehalts nach Karl Fischer

DIN 51777-1 (direkt):
für unadditivierte Kältemaschinenöle

DIN 51777-2 (indirekt):
für Kältemaschinenöle mit Additiven und für unadditivierte Kältemaschinenöle