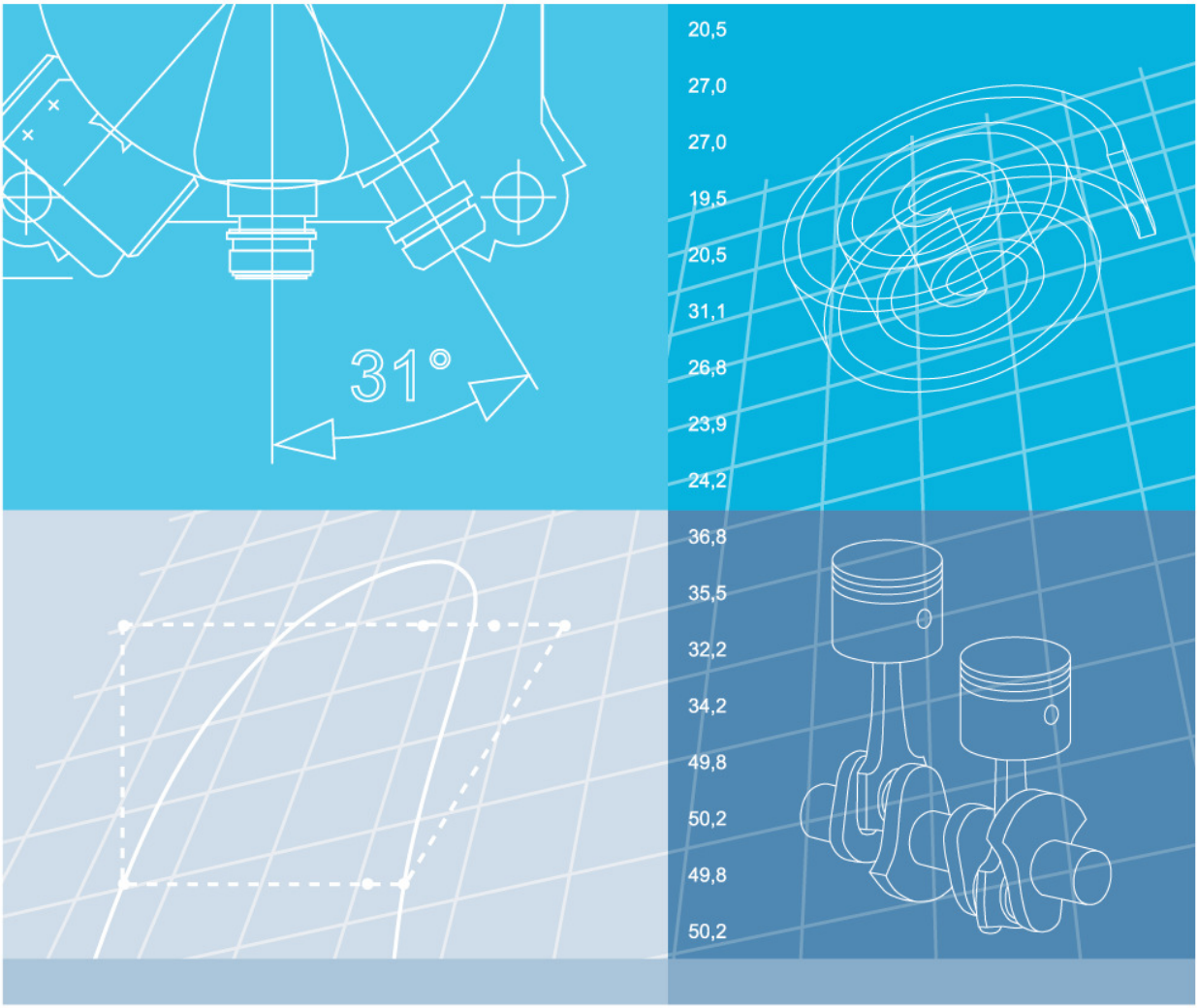
Author: Andreas Peselmann , Anwendungstechnik

Erscheinungsdatum: 30.04.2019

# CDE 01 19: Neue ZR*- und ZRD*- Scrollverdichter für R513A und R450A




TECHNICAL DOCUMENTATION

# CDE 01 19 ZR* und ZRD* KRE Scrollverdichter für R513A/R450A

Emerson gibt die Markteinführung der neuen Copeland Scrollverdichterbaureihe ZR*KRE und digital Scroll ZRD*KRE für mittlere und höhere Verdampfungstemperaturen im Betrieb mit R513A und R450A bekannt. Zu dieser Baureihe gehören neun dreiphasige Verdichtermodelle ZR24-92 KRE TFD und 5 einphasige Baureihen ZR24-69 KRE PFJ, sowie 5 dreiphasige digital Scroll ZRD36-92 KRE TFD und ein einphasiges digital Scroll Modell ZRD36 KRE PFJ.

R513A (GWP 631) und R450A (GWP 605) sind aktuelle Nachfolgekältemittel für R134a mit niedrigeren GWP- Werten. Beide Alternativkältemittel R513A und R450A gehören zu der A1- Sicherheitsklassifizierung der Kältemittel und sind damit besonders für Kältemittelumstellungen an bestehenden Systemen, aber auch für Neuanlagen mit bewährtem Ausrüstungs- und Sicherheitsstandards geeignet.

Emerson hat dem erhöhten Bedarf zur internen Verdichterschmierung bei Anwendungen mit R513A/R450A Rechnung getragen und die neuen Baureihen ZR(D)* KRE gegenüber den bisherigen Verdichterplattformen intern modifiziert und so für die besonderen Anforderungen mit R513A und R450A qualifiziert.

Abbildung: ZR*KRE Ausführung BOM 455

**Vorteile der neuen ZR*KRE und ZRD*KRE Baureihe:**

- Speziell für die erhöhten Anforderungen zur Verdichterschmierung bei R513A und R450A und gleicher Betriebszuverlässigkeit wie bei den bisherigen Copeland Scroll Verdichtermodellen qualifiziert.
- Vergleichbare Kälteleistung von R513A und R450A im Vergleich zu R134a und vergleichbare oder bessere Effizienzwerte.
- Vergleichbarer zulässiger Anwendungsbereich von R513A und R450A im Vergleich zu R134a.
- Standardversion BOM 455 mit Lötanschlüssen, IP21 elektrischem Anschlusskasten, Ölschauglas und Ölserviceventil.
- Geeignet für Tandem, Trio und Parallelanwendungen.
- Motorausführung TFD und PFJ für 50 Hz und 60 Hz Betrieb.
- CE- und UL- Konformität.
- Vielfältiges Verdichterzubehör, wie Adaptersätze, Kurbelgehäuseversionen für verschiedene Spannungsarten und Schalldämmgehäuse.

**Übersicht der Leistungsdaten, Standardverdichter:**

| Verdichter | Kälteleistung in kW | Hubvolumen in m³/h |
|---|---|---|
| ZR24KRE-TFD | 3.54 | 5.92 |
| ZR28KRE-TFD | 4.17 | 6.83 |
| ZR36KRE-TFD | 5.30 | 8.61 |
| ZR42KRE-TFD | 6.20 | 9.95 |
| ZR48KRE-TFD | 6.91 | 11.40 |
| ZR61KRE-TFD | 9.01 | 14.37 |
| ZR72KRE-TFD | 10.56 | 17.06 |
| ZR81KRE-TFD | 11.58 | 18.75 |
| ZR92KRE-TFD | 13.42 | 21.39 |

*Kälteleistung R513A bei 5°C/50°C/10K/0K*

**Übersicht der Leistungsdaten Digital Scroll:**

| Verdichter | Kälteleistung in kW | Hubvolumen in m³/h |
|---|---|---|
| ZRD36KRE-TFD | 5.20 | 8.34 |
| ZRD48KRE-TFD | 6.99 | 11.41 |
| ZRD61KRE-TFD | 8.87 | 14.37 |
| ZRD72KRE-TFD | 10.62 | 17.06 |
| ZRD92KRE-TFD | 13.36 | 21.39 |
| ZBD76K5E-TFD | 18.71 | 28.82 |
| ZBD114K5E-TFD | 26.91 | 43.35 |

*Kälteleistung R513A bei 5°C/50°C/10K/0K*

**Lieferumfang, Zubehör:**

Der Lieferumfang eines Verdichters wird durch die dreistellige Zahl am Ende der Modellbezeichnung definiert.
Beispiel:
ZR92 KRE-TFD-**455**

**455:**

- Verdichter mit Lötanschlüssen auf Saug- und Druckseite, Tandemfähig, Parallelfähig
- ohne Schwingungsdämpfer im Lieferumfang
- Ölschauglas
- Ölfüllstutzen
- interner Motorschutz Klixon
- Elektrischer Anschlusskasten in IP21
- Öl- und Schutzgasfüllung

Hinweise zu Zubehör und Ersatzteilen, siehe Emerson Online Ersatzteilsoftware. Die aktualisierten technischen Daten können der neuen Selectversion 8.6 entnommen werden.

Siehe: www.climate.emerson.com/de-de .

**Bestellnummern:**

| Verdichter | Identnummer | |
|---|---|---|
| | TFD | PFJ |
| ZR24 KRE | 8881636 | 8881205 |
| ZR28 KRE | 8881658 | 8881227 |
| ZR36 KRE | 8881603 | 8881249 |
| ZR42 KRE | 8881523 | 8881261 |
| ZR48 KRE | 8881534 | - |
| ZR61 KRE | 8881772 | - |
| ZR69 KRE | - | 8881307 |
| ZR72 KRE | 8881170 | - |
| ZR81 KRE | 8881943 | - |
| ZR92 KRE | 8881965 | - |

| Verdichter | Identnummer | |
|---|---|---|
| | TFD | PFJ |
| ZRD36 KRE | 8882208 | 8882220 |
| ZRD48 KRE | 8881987 | - |
| ZRD61 KRE | 8881998 | - |
| ZRD72 KRE | 8882004 | - |
| ZRD92 KRE | 8882015 | - |

**Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Emerson Ansprechpartner.**

**Fragen per E-Mail: ECTGermany.sales@Emerson.com**

**Emerson Commercial & Residential Solutions**
Emerson Climate Technologies GmbH – Niederlassung Deutschland, Anwendungstechnik.