

Klea® 407A

DATENBLATT

Anwendungsbereiche

Typische Anwendungsbereiche sind:

- Kühltruhen und Kühlregale in Supermärkten
- Lagerung und Verarbeitung von Lebensmitteln
- Kühltheken

Vorteile

- Bequeme und kostengünstige Lösung als Ersatz für R-22 bei Umrüstungen oder als Alternative zu R-404A für Neuanlagen und bei Umrüstungen
- Ozonverträgliches Kältemittelgemisch aus R-32, R-125 und R-134a
- Niedriges direktes Treibhauspotenzial und niedriger TEWI im Vergleich zu anderen HFKW-Kältemitteln wie R-404A in der Gewerbekälte (Quelle: 4. IPCC-Bericht)
- Unkomplizierte Umrüstverfahren ähnlich wie bei anderen HFKW-Anlagen
- Einfaches Umrüsten, da die Anforderungen an Leitungen und Expansionsventile denen in R-22-Anlagen entsprechen und innerhalb der Einsatzgrenzen von R-404A-Anlagen liegen
- Ausgezeichnete Energieeffizienz in der Tief- und der Normalkühlung
- Längere Verdichterstandzeiten durch die im Vergleich zu R-22 wesentlich niedrigeren Auslasstemperaturen und weitere Einsatzgrenzen
- Potenzial für weitere Energieeinsparung, z.B. durch Wärmerückgewinnung und geringeren Bedarf für Verdichtersatzkühlung
- Thermodynamische und physikalische Daten sind auf Anfrage erhältlich

Produktinformationen für Klea® 407A

Klea® 407A ist ein energieeffizientes Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotenzial für den Einsatz in Supermärkten in der Tief- und der Normalkühlung. Es stellt einen perfekten Ersatz für R-22 in vorhandenen Anlagen dar und ist eine ideale Option für Neuinstallationen.

Klea® 407A ist außerdem eine wertvolle Alternative zu R-404A, wobei seine bessere Energieeffizienz und sein geringeres Treibhauspotenzial zu niedrigeren Betriebskosten und einer reduzierten Kohlenstoffbilanz in vielen Einsatzbereichen, wie zum Beispiel der Kühlung in Supermärkten, beitragen können.

Leistung

- Ähnliche Kälteleistung wie mit R-22 und R-404A
- Ähnliche Flüssigkeitsdichte wie R-22 und R-404A
- Der pro Kilowatt Kälteleistung erforderliche Kältemittelmassenstrom weicht maximal 10% vom Massenstrom mit R-22 ab. Klea® 407A kann im allgemeinen mit den vorhandenen R-404A-Expansionsventilen verwendet werden
- Bedeutend niedrigere Auslasstemperatur im Vergleich zu R-22
- Ausgezeichnetes Verhältnis von Kälteleistung und Effizienz im für den Lebensmitteleinzelhandel verwendeten Betriebsbereich

Eigenschaft	R-22	Klea® 407A	R-404A
Kritische Temperatur	96.1°C	82.3°C	72.05°C
Kritischer Druck	49.9 bar	45.2 bar	37.3 bar
Molekulargewicht	86.5	90.1	97.6
Flüssigkeitsdichte (Sättigung bei 20°C)	1210kg/m ³	1167kg/m ³	1067kg/m ³
Taupunkt (1 Atm)	-40.8°C	-38.6°C	-45.5°C
Kälteleistung ¹	11.1kW	11.2kW	11.0kW
Massenstrom pro kW ¹	100%	109%	144%
Verdichter- Auslasstemperatur ¹	99.4°C	81.1°C	65.7°C

¹ auf der Basis eines berechneten Kältekreises in der Normalkühlung. Mittlere Verdampfungstemp. -15°C, nutzbare Überhitzung 5 K, Mittlere Verflüssigungstemp. 40°C, Flüssigkeitsunterkühlung 5 K, 65% isentroper Wirkungsgrad bei fester Verdrängung von 20m³/h. Keine Zusatzkühlung für den Verdichter.

Empfohlene Schmiermittel

Bei einer Umrüstung auf Klea® 407A muss der Großteil des vorhandenen Mineralöls durch Polyolesteröl (POE) ersetzt werden.

Werkstoffe haben im allgemeinen eine sehr gute Verträglichkeit mit der Kombination Klea® 407A/POEähnlich wie für die Kombination von R-407C mit POE. Mexichem empfiehlt, die Umrüstungshinweise der Verdichterhersteller zu beachten.

Klea® 407A ist von zahlreichen Verdichterherstellern freigegeben und ist kompatibel mit den POE-Schmiermitteln, die mit R-404A verwendet werden.

Mexichem UK Limited, The Heath Business & Technical Park, Runcorn, Cheshire, WA7 4QX

Tel: +44 (0)1928 518880 | E-mail: info@mexichem.com | www.mexichemfluor.com

Haftungsausschluss

Die Informationen in dieser Veröffentlichung stützen sich auf den heutigen Stand unserer Erkenntnisse und Erfahrungen. Jeder Anwender hat das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendungszweck unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Mexichem Fluor übernimmt keine Gewährleistung für die Eignung des Produkts für einen bestimmten Zweck und jegliche implizierte Gewährleistung ist ausgeschlossen, es sei denn ein solcher Ausschluss ist gesetzlich unzulässig. Mexichem übernimmt keine Haftung für Verluste oder Sachschäden, die im Vertrauen auf diese Informationen entstanden sind, außer im Fall von Tod oder Personenschäden, die durch nachweislich fehlerhafte Produkte verursacht wurden. Freiheit von Patent-, Urheber und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden. Klea® und Mexichem® sind Marken der Mexichem SAB de CV

© Mexichem 2016. Alle Rechte vorbehalten. Reproduktion ohne Zustimmung des Inhabers des Urheberrechts nicht gestattet.

Klea®

Mexichem.
Refrigerants