DIN SPEC 74103:2015-08 (D/E)

Straßenfahrzeuge - R744-Klimaanlagen - Kältemittel-Kühlmedium-Hochdruck-Wärmetauscher; Text Deutsch und Englisch

Road vehicles - R744-Air-conditioning systems - High pressure refrigerant to coolant chiller; Text in German and English

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3

Einleitung ... 4

1 Anwendungsbereich ... 5

2 Normative Verweisungen ... 5

3 Begriffe ... 5

4 Abkürzungen ... 6

5 Anforderungen ... 6
5.1 Lebensdauer ... 6
5.2 Lagerfähigkeit ... 7

6 Funktionsbeschreibung ... 7

7 Technische Anforderungen ... 8
7.1 Konstruktive Gestaltung ... 8
7.2 Anforderungen an Fertigung und Werkstoffe ... 9

8 Betriebsbedingungen ... 11
8.1 Allgemeines ... 11
8.2 Temperaturen ... 11
8.3 Drücke ... 12

9 Funktionsprüfungen ... 12
9.1 Allgemeines ... 12
9.2 Dauerhaltbarkeit ... 12
9.3 Dichtheitsprüfung ... 12
9.4 Leistungsprüfung ... 13
9.5 Berstdruckprüfung (Kältemittelseite) ... 13
9.6 Druckwechselfestigkeit ... 14
9.7 Temperaturwechselfestigkeit ... 15
9.8 Rüttelfestigkeit ... 15
9.9 Ölrückhaltung ... 15
9.10 Außenkorrosionsprüfung ... 16
9.11 Innenkorrosionsprüfung (nur Kühlmittelseite) ... 17
9.12 Kavitations- / Erosions-Korrosionsprüfung ... 19
9.13 Technische Sauberkeit ... 21
9.14 Kettenprüfungen zur Absicherung der Lebensdauer ... 21

10 Serienprüfung / In-Prozess-Prüfung ... 22

Anhang A (informativ) Betriebsgrenzen ... 23

Anhang B (informativ) Ermittlung der Leckagerate ... 27

Literaturhinweise ... 28