

DIN SPEC 74106:2015-08 (D/E)

Straßenfahrzeuge - R744-Klimaanlagen - Kältemittelleitungen und IWT in koaxialer Bauweise; Text Deutsch und Englisch

Road vehicles - R744-Air-conditioning systems - Refrigerant lines and IHX in coaxial design; 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 Allgemeine Anforderungen an das Bauteil	7
5.1 Lebensdauer	7
5.2 Lagerfähigkeit.....	7
6 Funktionsbeschreibung	7
6.1 Funktion der starren Kältemittelleitung	7
6.2 Funktion der flexiblen Kältemittelleitung.....	7
6.3 Funktion des inneren Wärmetauschers	7
7 Technische Anforderungen	7
7.1 Konstruktive Gestaltung.....	7
7.2 Anforderungen an Fertigung und Werkstoffe	11
7.3 Akustisches Verhalten.....	12
8 Betriebsbedingungen	12
8.1 Umgebungsbedingungen	12
8.2 Temperaturen.....	13
8.3 Drücke	13
9 Prüfungen	14
9.1 Allgemeines	14
9.2 Mögliche Toleranzen.....	14
9.3 Prüfmuster für Schlauch mit Armierung.....	14
9.4 Prüfmuster der ZB-Kältemittelleitung	15
9.5 Einzelprüfungen	15
9.6 Gasdichtheit.....	20
9.7 Statische Prüfungen.....	23
9.8 Dynamische Prüfungen	29
9.9 Korrosionsprüfung.....	37
9.10 Alterungsprüfungen	39
9.11 Leistungsanforderungen an den inneren Wärmetauscher	42
10 Serienprüfung	43
10.1 Allgemeines	43
10.2 Dichtheitsprüfung.....	43
Anhang A (informativ) Ermittlung von Leckageraten	44
Anhang B (informativ) Betriebsgrenzen für Drücke und Temperaturen	45
Literaturhinweise	47

Contents

Seite

Foreword.....	3
Introduction	4
1 Scope	5
2 Normative references	5
3 Terms and definitions	5
4 Abbreviations	6
5 General requirements for the component.....	7
5.1 Lifetime	7
5.2 Storage.....	7
6 Description of the function	7
6.1 Function of rigid refrigerant lines	7
6.2 Function of flexible refrigerant lines.....	7
6.3 Function of the internal heat exchanger	7
7 Technical requirements	7
7.1 Design	7
7.2 Requirements for production and materials	12
7.3 Acoustic behavior.....	13
8 Operating conditions.....	13
8.1 Ambient conditions	13
8.2 Temperatures	14
8.3 Pressures.....	14
9 Tests.....	15
9.1 General.....	15
9.2 Possible tolerances	15
9.3 Release samples for the flexible refrigerant line.....	15
9.4 Samples for the refrigerant line assembly	16
9.5 Individual tests.....	17
9.6 Gas tightness	22
9.7 Static tests.....	26
9.8 Dynamic tests.....	32
9.9 Corrosion test	40
9.10 Aging tests	42
9.11 Performance requirements for the internal heat exchanger	45
10 Production test.....	46
10.1 General.....	46
10.2 Leak tightness test	46
Annex A (informative) Determination of leakage rates.....	48
Annex B (informative) Limits of operations for pressures and temperatures	49
Bibliography	51