

DIN SPEC 74107:2015-08 (D/E)

Straßenfahrzeuge - R744-Klimaanlagen - Expansionsventil (OTB); Text Deutsch und Englisch

Road vehicles - R744-Air-conditioning systems - Orifice with bypass (OTB); Text in German and English

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Abkürzungen.....	5
5 Allgemeine Anforderungen an das Bauteil.....	6
5.1 Lebensdauer	6
5.2 Lagerfähigkeit.....	6
6 Funktionsbeschreibung.....	6
7 Technische Anforderungen an das OTB.....	6
7.1 Konstruktive Gestaltung.....	6
7.2 Anforderungen an Fertigung und Werkstoffe	7
7.3 Akustisches Verhalten	8
8 Betriebsbedingungen und Funktionsanforderungen	8
8.1 Temperatur	8
8.2 Druck.....	8
8.3 Massenstrom	9
8.4 Ölumlauflauf	9
8.5 Regelverhalten	9
8.6 Kennlinie	9
9 Funktionsabsicherung	11
9.1 Allgemeines	11
9.2 Bestimmung der Betriebskennlinien.....	11
9.3 Charakterisierung des OTB.....	12
9.4 Charakterisierung des Bypass-Ventils.....	12
9.5 Gasdichtheit.....	13
9.6 Unterdruckfestigkeit.....	14
9.7 Berstdruckfestigkeit.....	14
9.8 Druckwechselfestigkeit	14
9.9 Temperaturwechselfestigkeit.....	15
9.10 Rüttelfestigkeit.....	15
9.11 Resonanz-Schwingprüfung	15
9.12 Korrosionsbeständigkeit	15
9.13 Dekompressionsprüfung	16
10 Dichtheitsprüfung als Serienprüfung.....	16
10.1 Allgemeines	16
10.2 Dichtheit nach Außen.....	17

Content

Page

Foreword.....	3
Introduction	4
1 Scope	5
2 Normative references	5
3 Terms and definitions	5
4 Abbreviations	5
5 General requirements for the component.....	6
5.1 Lifetime	6
5.2 Storability	6
6 Functional description	6
7 Technical requirements of the OTB	6
7.1 Design concept	6
7.2 Requirements for production and materials	7
7.3 Acoustic behavior.....	8
8 Operating conditions and functional requirements	8
8.1 Temperature	8
8.2 Pressure.....	8
8.3 Mass flow	9
8.4 Oil circulation	9
8.5 Control behaviour.....	9
8.6 Characteristic line.....	9
9 Functional verification	11
9.1 General.....	11
9.2 Determination of operating characteristics	11
9.3 OTB characteristic.....	11
9.4 Bypass valve characteristic.....	12
9.5 Gas tightness	12
9.6 Testing of vacuum resistance	13
9.7 Burst pressure resistance	14
9.8 Pressure cycle resistance.....	14
9.9 Temperature cycle resistance	14
9.10 Vibration resistance	14
9.11 Resonance vibration test	15
9.12 Corrosion resistance	15
9.13 Decompression test	16
10 Leakage test as production test.....	16
10.1 General.....	16
10.2 External leak-tightness	16