

ICS 43.040.60

**Straßenfahrzeuge –  
R744-Klimaanlagen –  
Verdampfer;  
Text Deutsch und Englisch**

Road vehicles –  
R744-Air-conditioning systems –  
Evaporator;  
Text in German and English

Zur Erstellung einer DIN SPEC können verschiedene Verfahrensweisen herangezogen werden:  
Das vorliegende Dokument wurde nach den Verfahrensregeln einer Vornorm erstellt.

Gesamtumfang 52 Seiten

# 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 den Verdampfer .....	6
7.1 Technische Gestaltung .....	6
7.2 Funktionsanforderungen .....	7
7.3 Anforderungen an die Integration des Verdampfers .....	7
7.4 Zuverlässigkeit .....	7
7.5 Konstruktive Anforderungen .....	7
7.6 Herstellung und technische Daten .....	8
7.7 Montageanforderungen .....	8
7.8 Rückverfolgbarkeit .....	8
7.9 Transport .....	8
7.10 Handhabung .....	9
7.11 Kundendienstanforderungen .....	9
7.12 Betriebsbedingungen .....	9
8 Einzelprüfungen und Funktionsprüfungen .....	10
8.1 Allgemeines .....	10
8.2 Freigabeproofung zur Gasdichtheit .....	10
8.3 Statische Festigkeit .....	11
8.3.1 Berstdruckfestigkeit .....	11
8.3.2 Unterdruckfestigkeit .....	12
8.4 Dauerfestigkeit .....	12
8.5 Verdampfer-Leistung, Druckabfall, Volumendurchfluss .....	13
8.6 Chemische Anforderungen .....	15
8.7 Anschlussrohrrichtversuch .....	17
9 Serienprüfung .....	18
9.1 Allgemeines .....	18
9.2 Serienprüfung Verdampfer .....	18
9.3 Serienprüfung Zusammenbau des Heiz-/Klimageräts und Verdampfers .....	18
10 Kettenprüfungen .....	18
10.1 Kettenprüfung mit Berstdruck EoL .....	18
10.2 Kettenprüfung als Sicherheitsnachweis .....	19
11 Requalifizierung .....	19
Anhang A (normativ) Korrosionsprüfung A: SWAAT .....	20
Anhang B (normativ) Korrosionsprüfung B .....	22
Literaturhinweise .....	26

## Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitskreis NA 052-00-35-51 AK im DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NA Automobil) erstellt.

Dieses Dokument gehört zu einer Gruppe von miteinander zusammenhängenden Spezifikationen mit dem Titel „Straßenfahrzeuge — R744-Klimaanlagen“.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.

Erfahrungen mit dieser DIN SPEC sind erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an [fritzsche@vda.de](mailto:fritzsche@vda.de) in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <http://www.din.de/stellungnahme> abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Automobiltechnik (NA Automobil), Behrenstr. 35, 10117 Berlin

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Eine DIN SPEC nach dem Vornorm-Verfahren ist das Ergebnis einer Normungsarbeit, das wegen bestimmter Vorbehalte zum Inhalt oder wegen des gegenüber einer Norm abweichenden Aufstellungsverfahrens vom DIN noch nicht als Norm herausgegeben wird.