

# E DIN EN 12900:2024-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-11-24

**Kältemittel-Verdichter - Nennbedingungen, Toleranzen und Darstellung von Leistungsdaten; Deutsche und Englische Fassung prEN 12900:2023**

**Refrigerant compressors - Rating conditions, tolerances and presentation of performance data; German and English version prEN 12900:2023**

---

## Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	8
4 Nennbedingungen .....	11
4.1 Allgemeines .....	11
4.2 Umgebungstemperatur des Verdichters .....	12
4.3 Unterkühlung.....	12
4.4 Gaskühleraustrittstemperatur .....	12
4.5 Anwendung von Spareinrichtungen.....	12
5 Leistungsdaten .....	12
5.1 Allgemeines .....	12
5.2 Tabellen oder graphische Form.....	13
5.3 Polynome .....	14
6 Norm-Bezugspunkte.....	14
7 Toleranzen.....	16
8 Umrechnungsverfahren .....	19
8.1 Sauggas-Überhitzung .....	19
8.2 Verdichterdrehzahl für offene Verdichter .....	19
Anhang A (informativ) Berechnung von Verflüssigungstemperaturen anhand vorhandener mittlerer Temperaturen .....	20
A.1 Allgemeines .....	20
A.2 Verflüssigungstemperatur am Taupunkt anhand einer vorhandenen thermodynamischen mittleren Temperatur .....	20
A.3 Iterative Berechnung der Verflüssigungstemperatur am Taupunkt.....	21
A.4 Verdampfungstemperatur am Taupunkt anhand einer vorhandenen thermodynamischen mittleren Temperatur .....	21
A.5 Iterative Berechnung der Verdampfungstemperatur am Taupunkt.....	22
A.6 Berechnung der arithmetischen mittleren Verflüssigungs- und Verdampfungstemperatur .....	23
<b>Bilder</b>	
Bild 1 — p-h-Diagramm .....	9
Bild 2 — Geltungsbereich für Toleranzen (Standardanwendungen).....	18

<b>Bild 3 — Geltungsbereich für Toleranzen (R-744-Anwendungen).....</b>	<b>18</b>
---	-----------

**Tabellen**

<b>Tabelle 1 — Parameter für Ansaugbedingungsoptionen für die Darstellung der Leistung .....</b>	<b>11</b>
--	-----------

<b>Tabelle 2 — Bezugspunkte für Standardanwendungen.....</b>	<b>14</b>
--	-----------

<b>Tabelle 3 — Bezugspunkte für R-744-Anwendungen — gewerbliche/industrielle Verwendung .....</b>	<b>15</b>
---	-----------

<b>Tabelle 4 — Bezugspunkte für R-744-Anwendungen — gewerbliche/industrielle Verwendung .....</b>	<b>16</b>
---	-----------

<b>Tabelle 5 — Tatsächliche Leistung im Verhältnis zu veröffentlichten Daten .....</b>	<b>17</b>
--	-----------