

# E DIN EN 732:2025-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-01-10

**Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Absorber-Kühlschränke; Deutsche und Englische Fassung prEN 732:2025**

**Specifications for dedicated liquefied petroleum gas appliances - Absorption refrigerators; German and English version prEN 732:2025**

---

## Inhalt

Seite

|   |    |
|---|----|
| Europäisches Vorwort.....   | 8  |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 8  |
| 2 Normative Verweisungen .....  | 9  |
| 3 Begriffe .....  | 10 |
| 4 Klassifizierungen.....  | 17 |
| 4.1 Klassifizierung von Gasen.....  | 17 |
| 4.2 Klassifizierung von Geräten.....  | 17 |
| 5 Bau- und Sicherheitseigenschaften .....   | 18 |
| 5.1 Prüfverfahren.....  | 18 |
| 5.2 Betrieb mit verschiedenen Gasen .....   | 18 |
| 5.3 Werkstoffe .....  | 18 |
| 5.4 Reinigung und Wartung .....   | 19 |
| 5.5 Festigkeit des Geräts .....   | 19 |
| 5.6 Dichtheit der gasführenden Teile .....  | 19 |
| 5.7 Anschlüsse .....  | 20 |
| 5.7.1 Gaszufuhranschluss.....   | 20 |
| 5.7.2 Abzugsanschluss für raumluftunabhängige Geräte .....  | 20 |
| 5.8 Befestigung des Geräts .....  | 21 |
| 5.9 Einstellgeräte und Regel- und Steuergeräte.....   | 21 |
| 5.9.1 Allgemeines.....  | 21 |
| 5.9.2 Einstellgeräte.....   | 21 |
| 5.9.3 Thermostate.....  | 22 |
| 5.9.4 Automatische Absperrventile .....   | 22 |
| 5.9.5 Mehrfachstellgeräte .....   | 22 |
| 5.9.6 Druckregelgeräte .....  | 22 |
| 5.10 Bedienungsgriffe .....   | 22 |
| 5.11 Düsen und By-pass-Schrauben.....   | 22 |
| 5.12 Zündeinrichtung .....  | 23 |
| 5.12.1 Allgemeines.....   | 23 |
| 5.12.2 Elektrische/elektronische Zündeinrichtung.....   | 23 |
| 5.13 Flammenüberwachungseinrichtung.....  | 23 |
| 5.14 Gerät mit eingebauter Gasflasche/Kartusche.....  | 23 |
| 5.15 Überprüfung der Nenn- und Mindestwärmebelastung.....   | 24 |
| 5.16 Widerstand gegen Überhitzung.....  | 24 |
| 5.17 Temperatur der verschiedenen Geräteteile.....  | 24 |
| 5.18 Temperatur der Aufstellfläche, Wände und angrenzender Flächen .....                              | 25 |
| 5.19 Temperatur von Zubehöreinrichtungen .....  | 25 |
| 5.20 Überhitzung/Temperatur der Flüssiggasflasche/Kartusche und gegebenenfalls ihres Einbauraums..... | 25 |
| 5.20.1 Temperatur der Gehäusewände.....   | 25 |
| 5.20.2 Überhitzung der in das Gerät eingebauten Flüssiggasflasche/Kartusche .....                     | 25 |
| 5.21 Zünden und Durchzünden des Brenners.....   | 25 |

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 5.22   | Flammenstabilität.....   | 26 |
| 5.22.1 | Abheben der Flamme.....  | 26 |
| 5.22.2 | Flammenrückschlag.....   | 26 |
| 5.22.3 | Rußbildung.....  | 26 |
| 5.22.4 | Widerstand gegen Luftzug.....  | 26 |
| 5.23   | Verbrennung.....   | 26 |
| 5.24   | Elektrische Sicherheit.....  | 26 |
| 5.24.1 | Elektroinstallation.....   | 26 |
| 5.24.2 | Betriebssicherheit .....   | 26 |
| 6      | Prüfverfahren.....   | 27 |
| 6.1    | Allgemeines.....   | 27 |
| 6.1.1  | Prüfgase.....  | 27 |
| 6.1.2  | Prüfdrücke.....  | 27 |
| 6.1.3  | Prüfbedingungen.....   | 28 |
| 6.1.4  | Prüfinstallation.....  | 29 |
| 6.2    | Betrieb mit verschiedenen Gasen .....  | 29 |
| 6.3    | Werkstoffe .....   | 29 |
| 6.4    | Reinigung und Wartung .....  | 29 |
| 6.5    | Festigkeit des Geräts .....  | 29 |
| 6.5.1  | Allgemeines.....   | 29 |
| 6.5.2  | Konstruktion.....  | 29 |
| 6.5.3  | Dichtheitsprüfung.....   | 29 |
| 6.6    | Anschlüsse .....   | 31 |
| 6.6.1  | Gaszufuhranschluss.....  | 31 |
| 6.6.2  | Abzugsanschluss für raumluftunabhängige Geräte .....   | 31 |
| 6.7    | Befestigungsmittel.....  | 31 |
| 6.8    | Einstellgeräte und Regel- und Steuergeräte.....  | 31 |
| 6.8.1  | Handbetätigte Einstellgeräte.....  | 31 |
| 6.8.2  | Kegelhähne.....  | 31 |
| 6.9    | Bedienungsgriffe .....   | 31 |
| 6.10   | Düsen und By-pass-Schrauben .....  | 31 |
| 6.11   | Zündeinrichtungen.....   | 31 |
| 6.11.1 | Allgemeines.....   | 31 |
| 6.11.2 | Elektrische/elektronische Zündeinrichtung.....   | 31 |
| 6.12   | Flammenüberwachungseinrichtungen .....   | 31 |
| 6.12.1 | Konstruktion.....  | 31 |
| 6.12.2 | Verzögerungszeiten.....  | 32 |
| 6.13   | Gerät mit eingebauter Gasflasche/Kartusche.....  | 32 |
| 6.14   | Überprüfung der Wärmebelastung des Brenners .....  | 32 |
| 6.14.1 | Allgemeines.....   | 32 |
| 6.14.2 | Überprüfung der Nennwärmebelastung .....   | 32 |
| 6.14.3 | Überprüfung der Mindestwärmebelastung.....   | 32 |
| 6.15   | Widerstand gegen Überhitzung.....  | 32 |
| 6.16   | Temperatur der verschiedenen Geräteteile.....  | 33 |
| 6.16.1 | Prüfbedingungen.....   | 33 |
| 6.16.2 | Prüfverfahren.....   | 33 |
| 6.17   | Temperatur von Aufstellfläche, Wänden und angrenzenden Flächen.....                              | 33 |
| 6.17.1 | Prüfbedingungen.....   | 33 |
| 6.17.2 | Prüfverfahren.....   | 33 |
| 6.18   | Temperatur von Zubehöreinrichtungen .....  | 34 |
| 6.19   | Überhitzung/Temperatur der Flüssiggasflasche/Kartusche und gegebenenfalls ihres Einbauraums..... | 34 |
| 6.20   | Zünden und Durchzünden des Brenners.....   | 34 |
| 6.21   | Flammenstabilität.....   | 35 |
| 6.21.1 | Abheben der Flamme.....  | 35 |
| 6.21.2 | Flammenrückschlag .....  | 35 |
| 6.21.3 | Rußbildung.....  | 36 |

|  |   |    |
|--|---|----|
| 6.21.4   | Widerstand gegen Luftzug.....   | 36 |
| 6.22   | Verbrennung.....  | 38 |
| 6.22.1   | Prüfverfahren.....  | 38 |
| 6.22.2   | Analyse von Verbrennungsgasen.....  | 38 |
| 6.23   | Elektrische Sicherheit.....   | 39 |
| 6.23.1   | Elektroinstallation.....  | 39 |
| 6.23.2   | Betriebssicherheit.....   | 39 |
| 7  | Kennzeichnung und Anleitungen.....  | 39 |
| 7.1  | Kennzeichnung der Geräte.....   | 39 |
| 7.2  | Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen.....  | 40 |
| 7.2.1  | Allgemeines.....  | 40 |
| 7.2.2  | Installationsanleitung.....   | 40 |
| 7.2.3  | Bedienungs- und Wartungsanleitungen.....  | 41 |
| 7.3  | Kennzeichnung der Verpackung.....   | 42 |
| Anhang A (informativ) Nationale Bestimmungen.....  |   | 43 |
| A.1  | Allgemeines.....  | 43 |
| A.2  | Kategorien der in den verschiedenen Ländern am Markt erhältlichen Geräte und<br>entsprechende Drücke..... | 43 |
| A.3  | In den verschiedenen Ländern verwendete Anschlussarten.....   | 44 |
| Anhang B (normativ) Verfahren zur Berechnung der Nennwärmebelastung.....   |   | 49 |
| Anhang C (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Geräte, die für den Einsatz auf Booten<br>vorgesehen sind.....  |   | 52 |
| C.1  | Schutzart.....  | 52 |
| C.2  | Impulse.....  | 52 |
| C.3  | Schwingen.....  | 52 |
| C.4  | Korrosionsbeständigkeit.....  | 53 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den<br>grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung 2016/426/EU..... |   | 54 |
| Literaturhinweise.....   |   | 57 |
| <br>   |   |    |
| <b>Bilder</b>  |   |    |
| Bild 1 — Einrichtung für die Dichtheitsprüfung.....  |   | 30 |
| Bild 2 — Messung des Dampfdruckanstiegs.....   |   | 35 |
| Bild 3 — Anordnungen der Prüfeinrichtung für die Windbeständigkeitsprüfung (versiegelte<br>Geräte).....  |   | 37 |
| Bild 4 — Anordnungen der Prüfeinrichtung für die Windbeständigkeitsprüfung (abzuglose<br>Geräte).....  |   | 37 |
| Bild A.1 — Anschlussstutzen und Rohrverbinder mit Überwurfmuttern.....   |   | 48 |
| <br>   |   |    |
| <b>Tabellen</b>  |   |    |
| Tabelle 1 — Höchstdruck in der Flüssiggasflasche/Kartusche.....  |   | 25 |
| Tabelle 2 — Kennwerte der Prüfgase (trockenes Gas bei 15 °C und 1 013,25 mbar).....  |   | 27 |
| Tabelle 3 — Prüfdrücke (mbar).....   |   | 27 |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabelle 4 — Prozentualer Anteil von CO<sub>2</sub> in den Produkten einer neutralen Verbrennung .....</b>                | <b>39</b> |
| <b>Tabelle A.1 — Kategorien der in den verschiedenen Ländern am Markt erhältlichen Geräte und entsprechende Drücke.....</b> | <b>43</b> |
| <b>Tabelle A.2 — In den verschiedenen Ländern verwendete Anschlussarten .....</b>   | <b>45</b> |
| <b>Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang 1 der Verordnung 2016/426/EU .....</b>          | <b>54</b> |