

# E DIN EN 1487:2026-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-09-11

**Gebäudearmaturen - Hydraulische Sicherheitsgruppen - Prüfungen und Anforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 1487:2026**

**Building valves - Hydraulic safety groups - Tests and requirements; German and English version prEN 1487:2026**

---

## Inhalt

Seite

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Europäisches Vorwort.....                                                             | 8  |
| Einleitung .....                                                                      | 9  |
| 1 Anwendungsbereich.....                                                              | 10 |
| 2 Normative Verweisungen .....                                                        | 10 |
| 3 Begriffe .....                                                                      | 11 |
| 4 Werkstoffe und Oberflächen .....                                                    | 14 |
| 4.1 Allgemeines.....                                                                  | 14 |
| 4.2 Werkstoffe.....                                                                   | 14 |
| 4.3 Nachweis von Eigenspannung.....                                                   | 14 |
| 4.3.1 Allgemeines.....                                                                | 14 |
| 4.3.2 Kurzbeschreibung.....                                                           | 14 |
| 4.3.3 Durchführung.....                                                               | 14 |
| 4.3.4 Anforderungen.....                                                              | 15 |
| 4.4 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit .....                                         | 15 |
| 4.4.1 Allgemeines.....                                                                | 15 |
| 4.4.2 Durchführung.....                                                               | 15 |
| 4.4.3 Anforderungen.....                                                              | 16 |
| 4.5 Prüfung der Beschichtungsanhaftung (ausgenommen kosmetische Beschichtungen) ..... | 16 |
| 4.5.1 Allgemeines.....                                                                | 16 |
| 4.5.2 Durchführung.....                                                               | 16 |
| 4.5.3 Anforderungen.....                                                              | 16 |
| 5 Kompatibilität des Ventils mit der Desinfektion .....                               | 17 |
| 5.1 Allgemeines.....                                                                  | 17 |
| 5.2 Anforderungen.....                                                                | 17 |
| 5.3 Durchführung.....                                                                 | 17 |
| 6 Konstruktions- und Maßanforderungen .....                                           | 17 |
| 6.1 Allgemeines.....                                                                  | 17 |
| 6.2 Maße .....                                                                        | 18 |
| 6.2.1 Endverbindungen.....                                                            | 18 |
| 6.2.2 Prüfanschluss .....                                                             | 18 |
| 6.2.3 Manometeranschluss .....                                                        | 19 |
| 6.2.4 Auslassstutzen des Sicherheitsventils zum Rohrunterbrecher .....                | 19 |
| 6.2.5 Anschlussöffnung des Sicherheitsventils an den Abfluss.....                     | 19 |
| 6.2.6 Anschlüsse .....                                                                | 19 |
| 6.2.7 Austausch der Kartusche des Sicherheitsventils .....                            | 19 |
| 6.2.8 Rückflussverhinderer .....                                                      | 20 |
| 6.2.9 Bedienungseinrichtung.....                                                      | 20 |
| 7 Grenzwabweichungen der Parameter und Genauigkeit der Messinstrumente .....          | 20 |
| 7.1 Allgemeines.....                                                                  | 20 |
| 7.2 Grenzwabweichungen der eingestellten Parameter.....                               | 20 |
| 7.3 Genauigkeit der Messgeräte .....                                                  | 21 |
| 7.4 Prüfmedium .....                                                                  | 21 |

|               |                                                                                                                                |           |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8</b>      | <b>Hydraulische Prüfung.....</b>                                                                                               | <b>21</b> |
| <b>8.1</b>    | <b>Durchflussprüfung.....</b>                                                                                                  | <b>21</b> |
| <b>8.1.1</b>  | <b>Durchführung.....</b>                                                                                                       | <b>21</b> |
| <b>8.1.2</b>  | <b>Anforderungen.....</b>                                                                                                      | <b>21</b> |
| <b>8.2</b>    | <b>Dichtheitsprüfung.....</b>                                                                                                  | <b>21</b> |
| <b>8.2.1</b>  | <b>Allgemeines.....</b>                                                                                                        | <b>21</b> |
| <b>8.2.2</b>  | <b>Dichtheitsprüfung des Absperrventils bei einem Druck von 1,6 MPa (16 bar).....</b>                                          | <b>22</b> |
| <b>8.2.3</b>  | <b>Dichtheitsprüfung der hydraulischen Sicherheitsgruppe.....</b>                                                              | <b>22</b> |
| <b>9</b>      | <b>Mechanische Prüfungen und Anforderungen.....</b>                                                                            | <b>22</b> |
| <b>9.1</b>    | <b>Mechanische Festigkeit.....</b>                                                                                             | <b>22</b> |
| <b>9.1.1</b>  | <b>Druckprüfung der hydraulischen Sicherheitsgruppe.....</b>                                                                   | <b>22</b> |
| <b>9.1.2</b>  | <b>Biegeprüfung des Gehäuses und Ausziehprüfung des Ablaufs der hydraulischen Sicherheitsgruppe.....</b>                       | <b>23</b> |
| <b>9.1.3</b>  | <b>Torsionsfestigkeit des Gehäuses der hydraulischen Sicherheitsgruppen.....</b>                                               | <b>24</b> |
| <b>9.1.4</b>  | <b>Zugfestigkeit von unverlierbaren Überwurfmuttern.....</b>                                                                   | <b>25</b> |
| <b>9.1.5</b>  | <b>Mechanische Festigkeit der Bedienungseinrichtung des Drucksicherheitsventils.....</b>                                       | <b>25</b> |
| <b>10</b>     | <b>Prüfungen der hydraulischen Sicherheitsgruppe.....</b>                                                                      | <b>25</b> |
| <b>10.1</b>   | <b>Absperrventil.....</b>                                                                                                      | <b>25</b> |
| <b>10.1.1</b> | <b>Allgemeines.....</b>                                                                                                        | <b>25</b> |
| <b>10.1.2</b> | <b>Prüfung der Handbetätigung.....</b>                                                                                         | <b>26</b> |
| <b>10.1.3</b> | <b>Dauerprüfung.....</b>                                                                                                       | <b>26</b> |
| <b>10.1.4</b> | <b>Beständigkeitsprüfung der Handbetätigung.....</b>                                                                           | <b>26</b> |
| <b>10.2</b>   | <b>Rückflussverhinderer.....</b>                                                                                               | <b>27</b> |
| <b>10.2.1</b> | <b>Nachweis der Dichtheit zwischen dem Gehäuse der Sicherheitsgruppe und dem Rückflussverhinderer bei niedrigem Druck.....</b> | <b>27</b> |
| <b>10.2.2</b> | <b>Nachweis der Dichtheit zwischen dem Gehäuse der Sicherheitsgruppe und dem Rückflussverhinderer bei Hochdruck.....</b>       | <b>27</b> |
| <b>10.3</b>   | <b>Drucksicherheitsventil.....</b>                                                                                             | <b>27</b> |
| <b>10.3.1</b> | <b>Drücke.....</b>                                                                                                             | <b>27</b> |
| <b>10.3.2</b> | <b>Druckprüfung mit Kaltwasser.....</b>                                                                                        | <b>28</b> |
| <b>10.3.3</b> | <b>Dampfprüfung.....</b>                                                                                                       | <b>29</b> |
| <b>10.4</b>   | <b>Dauerprüfung.....</b>                                                                                                       | <b>30</b> |
| <b>10.4.1</b> | <b>Durchführung.....</b>                                                                                                       | <b>30</b> |
| <b>10.4.2</b> | <b>Anforderungen.....</b>                                                                                                      | <b>31</b> |
| <b>10.5</b>   | <b>Bedienungseinrichtung.....</b>                                                                                              | <b>31</b> |
| <b>10.5.1</b> | <b>Betriebsprüfung.....</b>                                                                                                    | <b>31</b> |
| <b>10.5.2</b> | <b>Dauerprüfung.....</b>                                                                                                       | <b>31</b> |
| <b>10.6</b>   | <b>Manuelle Ablaufvorrichtung.....</b>                                                                                         | <b>32</b> |
| <b>10.6.1</b> | <b>Allgemeines.....</b>                                                                                                        | <b>32</b> |
| <b>10.6.2</b> | <b>Durchflussprüfung.....</b>                                                                                                  | <b>32</b> |
| <b>10.7</b>   | <b>Rohrunterbrecher.....</b>                                                                                                   | <b>32</b> |
| <b>10.8</b>   | <b>Temperaturwechselbeständigkeit für Bauteile aus Kunststoff.....</b>                                                         | <b>32</b> |
| <b>10.8.1</b> | <b>Durchführung.....</b>                                                                                                       | <b>32</b> |
| <b>10.8.2</b> | <b>Anforderungen.....</b>                                                                                                      | <b>32</b> |
| <b>11</b>     | <b>Prüfungen des Geräuschverhaltens.....</b>                                                                                   | <b>33</b> |
| <b>12</b>     | <b>Klassifizierung.....</b>                                                                                                    | <b>33</b> |
| <b>13</b>     | <b>Bezeichnung.....</b>                                                                                                        | <b>34</b> |
| <b>14</b>     | <b>Kennzeichnung.....</b>                                                                                                      | <b>34</b> |
| <b>15</b>     | <b>Technische Dokumente und Präsentation bei Lieferung.....</b>                                                                | <b>35</b> |
|               | <b>Anhang A (informativ) Prüffolgen.....</b>                                                                                   | <b>36</b> |
|               | <b>Anhang B (informativ) Klassifizierung von Wassererwärmern nach Beheizungsart.....</b>                                       | <b>39</b> |
| <b>B.1</b>    | <b>Indirekte Heizung.....</b>                                                                                                  | <b>39</b> |
| <b>B.2</b>    | <b>Klassifizierung.....</b>                                                                                                    | <b>40</b> |
| <b>B.2.1</b>  | <b>Indirekte Heizung.....</b>                                                                                                  | <b>40</b> |

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| B.2.2 Direkte Heizung.....                             | 40 |
| Anhang C (informativ) Desinfektion des Prüfstands..... | 42 |
| Literaturhinweise.....                                 | 43 |

## Bilder

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Bild 1 — Drücke.....                                                         | 13 |
| Bild 2 — Schneidwerkzeug.....                                                | 16 |
| Bild 3 — Abmessungen für unverlierbare Drehmuttern .....                     | 18 |
| Bild 4 — Prüfanschluss .....                                                 | 19 |
| Bild 5 — Biegemomentprüfung und Ausziehprüfung des Ablaufs.....              | 24 |
| Bild 6 — Temperaturschocks für die Prüfung von Kunststoffgehäusen, PWH ..... | 33 |
| Bild B.1 — Indirekte Heizung.....                                            | 40 |
| Bild B.2 — Direkte Heizung .....                                             | 40 |
| Bild C.1 — Beispiel eines Prüfstands für Desinfektion.....                   | 42 |

## Tabellen

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabelle 1 — Bauteile von hydraulischen Sicherheitsgruppen.....          | 11 |
| Tabelle 2 — Prüfchemikalien .....                                       | 17 |
| Tabelle 3 — Abmessungen für unverlierbare Drehmuttern .....             | 18 |
| Tabelle 4 — Maße des Prüfanschlusses.....                               | 19 |
| Tabelle 5 — Mindestdurchflussraten.....                                 | 21 |
| Tabelle 6 — Biegemoment des Gehäuses und Ausziehkraft des Ablaufs ..... | 23 |
| Tabelle 7 — Torsionsfestigkeit .....                                    | 24 |
| Tabelle 8 — Zugfestigkeit von Überwurfmuttern .....                     | 25 |
| Tabelle 9 — Maximale Drehmomente für Absperrventile .....               | 26 |
| Tabelle 10 — Austrittsdurchflussraten.....                              | 29 |
| Tabelle 11 — Werte des Dampfdurchflusses.....                           | 30 |
| Tabelle 12 — Mindestdurchfluss für manuelle Ablaufvorrichtung.....      | 32 |

|                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tabelle 14 — Klassifizierung der hydraulischen Sicherheitsgruppen .....</b>         | <b>34</b> |
| <b>Tabelle A.1 — Prüffolgen für hydraulische Sicherheitsgruppen.....</b>               | <b>36</b> |
| <b>Tabelle B.1 — Übersicht der Temperaturregler .....</b>                              | <b>39</b> |
| <b>Tabelle B.2 — Entscheidungsmatrix zur Auswahl von Sicherheitseinrichtungen.....</b> | <b>40</b> |