

E DIN EN 1489:2026-10 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-09-11

Gebäudearmaturen - Sicherheitsventile - Prüfungen und Anforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 1489:2026

Building valves - Pressure safety valves - Tests and requirements; German and English version prEN 1489:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Werkstoffe und Oberflächen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Werkstoffe	9
4.3 Nachweis von Eigenspannung	10
4.3.1 Allgemeines	10
4.3.2 Kurzbeschreibung	10
4.3.3 Durchführung	10
4.3.4 Anforderungen	10
4.4 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	11
4.4.1 Allgemeines	11
4.4.2 Durchführung	11
4.4.3 Anforderungen	11
4.5 Prüfung der Beschichtungsanhaftung (ausgenommen kosmetische Beschichtungen)	11
4.5.1 Allgemeines	11
4.5.2 Durchführung	11
4.5.3 Anforderungen	12
5 Kompatibilität des Ventils mit der Desinfektion	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Anforderungen	12
5.3 Durchführung	12
6 Konstruktions- und Maanforderungen	13
6.1 Allgemeines	13
6.2 Maße	13
6.2.1 Anschlüsse	13
6.2.2 Auslassstutzen des Sicherheitsventils zum Rohrunterbrecher	14
6.2.3 Anschlussöffnung des Sicherheitsventils an den Abfluss	14
6.2.4 Verbindungen	14
6.2.5 Austausch der Kartusche des Sicherheitsventils	14
6.2.6 Bedienungseinrichtung	14
7 Grenzabweichungen der Parameter und Genauigkeit der Messinstrumente	14
7.1 Allgemeines	14
7.2 Grenzabweichungen der eingestellten Parameter	15
7.3 Genauigkeit der Messgeräte	15
7.4 Prüfmedium	15
8 Mechanische Prüfungen	15
8.1 Mechanische Festigkeit	15
8.1.1 Druckprüfung des Gehäuses des Sicherheitsventils	15
8.1.2 Biegeprüfung am Gehäuse des Sicherheitsventils	16
8.1.3 Torsionsfestigkeit am Gehäuse des Sicherheitsventils	16
8.1.4 Mechanische Festigkeit der Bedienungseinrichtung des Drucksicherheitsventils	17
9 Drucksicherheitsventil	17
9.1 Hydraulische Prüfungen	17

9.1.1	Drücke	17
9.1.2	Druckprüfungen mit Kaltwasser	18
9.1.3	Dampfprüfung	19
9.2	Dauerprüfung	20
9.2.1	Durchführung	20
9.2.2	Anforderungen	20
9.3	Prüfungen der Bedienungseinrichtung	21
9.3.1	Betriebsprüfung	21
9.3.2	Dauerprüfung	21
9.4	Rohrunterbrecher	21
9.5	Temperaturwechselbeständigkeit für Bauteile aus Kunststoff	21
9.5.1	Durchführung	21
9.5.2	Anforderungen	21
10	Prüfungen des Geräuschverhaltens	22
11	Klassifizierung	22
12	Bezeichnung	23
13	Kennzeichnung	23
14	Technische Dokumente und Präsentation bei Lieferung	24
Anhang A (informativ) Prüfreihefolge		25
Anhang B (informativ) Klassifizierung der Wassererwärmer nach ihrer Beheizungsart		27
B.1	Indirekt beheizt	27
B.2	Klassifizierung	28
B.2.1	Indirekt beheizt	28
B.2.2	Direkt beheizt	28
Anhang C (informativ) Desinfektion des Prüfstands		30
Literaturhinweise		31

Bilder

Bild 1 — Drücke	9
Bild 2 — Schneidwerkzeug	12
Bild 3 — Maße für unverlierbare Drehmuttern	14
Bild 4 — Biegemomentprüfung und Ausziehprüfung des Ablaufs	16
Bild 5 — Temperaturschocks für die Prüfung von Kunststoffgehäusen, PWH	22
Bild B.1 — Indirekt beheizt	28
Bild B.2 — Direkt beheizt	28
Bild C.1 — Beispiel eines Prüfstands für Desinfektion	30

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfchemikalien	13
Tabelle 2 — Maße für unverlierbare Drehmuttern	13
Tabelle 3 — Biegemoment des Gehäuses	16
Tabelle 4 — Torsionsfestigkeit	17
Tabelle 5 — Austrittsdurchflussrate	19
Tabelle 6 — Werte des Dampfdurchflusses	20
Tabelle 7 — Klassifizierung der Sicherheitsventile	23
Tabelle A.1 — Prüfreihefolge für Sicherheitsventile	25
Tabelle B.1 — Übersicht der Temperaturregler	27
Tabelle B.2 — Entscheidungsmatrix zur Auswahl von Sicherheitseinrichtungen	28