

DIN 3509



ICS 91.140.60

Ersatz für
DIN 3509:2010-06**Armaturen für Trinkwasseranlagen in Gebäuden –
Auslaufventile (PN 10) –
Anforderungen und Prüfungen**

Valves for potable water supply in buildings –
Draw-off taps (PN 10) –
Requirements and tests

Robinetterie pour la distribution d'eau potable dans les bâtiments –
Robinets d'équerre (PN 10) –
Prescriptions de qualité et essais

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Werkstoffe	7
4.1 Anforderung	7
4.2 Prüfung	8
5 Maße, Ausführungen	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Auslaufventil mit Schlauchverschraubung mit Gewinde ohne Bund	8
5.3 Auslaufventil mit Schlauchverschraubung mit Gewinde mit Bund	9
5.4 Auslaufventile mit Systemtrenner BA	10
6 Anforderungen und Prüfungen an mechanische und hydraulische Eigenschaften	11
6.1 Allgemeines	11
6.2 Armaturen mit Sicherungskombination HD	12
6.2.1 Anforderungen	12
6.2.2 Prüfung	12
6.3 Armaturen mit Systemtrenner BA	12
6.3.1 Anforderungen	12
6.3.2 Prüfung	12
6.4 Biegeprüfung	12
6.4.1 Anforderungen	12
6.4.2 Prüfung	13
6.5 Verdrehfestigkeit von Betätigungsorganen	13
6.5.1 Anforderungen	13
6.5.2 Prüfung	13
6.6 Anforderungen an das mechanische Verschleißverhalten des Betätigungsorgans	14
6.6.1 Allgemeines	14
6.6.2 Anforderungen	14
6.6.3 Prüfeinrichtung	14
6.6.4 Prüfung	14
6.7 Dichtheit	15
6.7.1 Dichtheit der Armatur vor der Absperrung	15
6.7.2 Dichtheit der Armatur hinter der Absperrung	15
6.8 Festigkeit unter Innendruck	15
6.8.1 Anforderungen	15
6.8.2 Prüfung	15
6.9 Durchfluss	15
6.9.1 Anforderungen	15
6.9.2 Prüfung	16
6.10 Geräuschverhalten	16
6.10.1 Allgemein	16
6.10.2 Anforderungen	16
6.10.3 Prüfung	16
7 Kennzeichnung	16
Anhang A (informativ) Durchführung und Reihenfolge der Prüfungen	18
Literaturhinweise	19

Bilder

Bild 1 — Auslaufventil mit Schlauchverschraubung	8
Bild 2 — Auslaufventil mit Schlauchverschraubung und Sicherungskombination HD	9
Bild 3 — Auslaufventil mit Systemtrenner BA (schematisch)	11
Bild 4 — Biegeprüfung	13

Tabellen

Tabelle 1 — Maße	10
Tabelle 2 — Biegemomente	13
Tabelle 3 — Anforderungen an den Volumenstrom l/s	15
Tabelle 4 — Armaturengruppen	16
Tabelle A.1 — Durchführung und Reihenfolge der Prüfungen	18

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitskreis NA 003-02-02-04 AK „Auslaufventile/Eckventile (DIN 3509 und DIN 3227)“ im DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA) erarbeitet.

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.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 3509:2010-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich geändert, Systemtrenner BA hinzugefügt;
- b) normative Verweisungen überarbeitet;
- c) Abschnitt 4: Werkstoffe überarbeitet, neue UBA-Anforderungen integriert;
- d) Abschnitt 6: Anforderungen und Prüfverfahren aktualisiert und Systemtrenner BA eingefügt, Biegeprüfung überarbeitet;
- e) Abschnitt 7: Kennzeichnung überarbeitet;
- f) Anhang A: Baumusterprüfung und Überwachung herausgenommen;
- g) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 3276: 1928-10
DIN 3277: 1928-10
DIN 3516 U: 1935-05, 1938x-06
DIN 3517 U: 1935-05, 1938x-06
DIN 3517: 1958-09
DIN 3509: 1964-03, 1981-12, 2010-06

Einleitung

Ziel dieses Dokuments ist es,

- Anforderungen an Maße, Werkstoffe und Kennzeichnung von Auslaufventilen mit Schlauchanschlüssen, sowie deren mechanisches, hydraulisches Verhalten festzulegen und
- Prüfungen festzulegen, die es erlauben, die Anforderungen zu prüfen.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für Auslaufventile:

- mit Schlauchanschluss;
- mit Niederschrauboberteil;
- mit oder ohne Sicherungskombination HD von DN 15 bis DN 25;
- mit oder ohne Systemtrenner BA von DN 15 bis DN 50;

für Trinkwasseranlagen mit Kaltwasser (PWC) in Gebäuden bis PN 10.

Dieses Dokument ist nicht anzuwenden für Auslaufventile nach DIN EN 200 und nicht für Armaturen mit 90° Auf/Zu Bewegungen, z. B. Kugelhähne nach DIN EN 13828.

ANMERKUNG Werden Einzel-Einbauteile wie Rückflussverhinderer, Rohrbelüfter oder Systemtrenner BA verwendet, sind die Anforderungen an die Prüftemperaturen nach den jeweiligen Produktnormen zu erfüllen, es sei denn, die Einzelbauteile sind mit dem Auslaufventil in einem Gehäuse integriert und können nicht als separate Bauteile verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 475-1, *Schlüsselweiten für Schrauben, Armaturen, Fittings*

DIN 1988-100, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 100: Schutz des Trinkwassers, Erhaltung der Trinkwassergüte; Technische Regel des DVGW*

DIN 3546-1, *Absperrarmaturen für Trinkwasserinstallationen in Grundstücken und Gebäuden — Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen für handbetätigte Kolbenschieber in Sonderbauform, Schieber und Membranarmaturen, Technische Regel des DVGW*

DIN EN 806 (alle Teile), *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen*

DIN EN 1717, *Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

DIN EN 12729:2003-02, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Systemtrenner mit kontrollierbarer druckreduzierter Zone — Familie B, Typ A; Deutsche Fassung EN 12729:2002*

DIN EN 15096, *Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen — Rohrbelüfter für Schlauchanschlüsse — DN 15 bis DN 25, Familie H, Typ B und Typ D — Allgemeine technische Bestimmungen*

DIN EN ISO 228 (alle Teile), *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen*

DIN EN ISO 3822 (alle Teile), *Akustik — Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium*