

DIN 3227

ICS 91.140.70

Ersatz für
DIN 3227:2002-10**Armaturen für Trinkwasseranlagen in Gebäuden –
Eckventile –
Anforderungen und Prüfungen**

Valves for potable water supply in buildings –
Angle service valves –
Requirements and tests

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

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Armaturen (NAA) im DIN
Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Maße, Bezeichnung	6
4 Werkstoffe	7
5 Ausführung.....	8
6 Anforderungen und Prüfungen	8
6.1 Allgemeines.....	8
6.2 Dichtheit.....	9
6.2.1 Anforderungen	9
6.2.2 Prüfung	9
6.3 Druckfestigkeit	10
6.3.1 Anforderungen	10
6.3.2 Prüfung	10
6.4 Festigkeit der Anschlussverbinder.....	10
6.4.1 Zugfestigkeit.....	10
6.4.2 Druckstoßbeanspruchung	11
6.5 Festigkeit der Betätigungselemente.....	12
6.5.1 Verdrehfestigkeit.....	12
6.5.2 Verschleißverhalten.....	12
6.6 Volumenstrom.....	13
6.6.1 Anforderungen	13
6.6.2 Prüfung	13
6.7 Akustisches Verhalten	13
6.7.1 Anforderungen	13
6.7.2 Prüfung	13
7 Kennzeichnung	13
Anhang A (normativ) Prüfaufbau für Anschlussverbinder	14
Anhang B (informativ) Baumusterprüfung und Überwachung.....	15

Bilder

Bild 1 — Eckventil in Standardbauform	6
Bild 2 — Belastungsdiagramm (schematisch)	11
Bild A.1 — Anschlussadapter zum Prüfstand	14
Bild A.2 — Kupplung	14
Bild A.3 — Prüfaufbau (Beispiel)	14

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiele für Anschlüsse der Anschlussseite (A)	6
Tabelle 2 — Beispiele für Anschlüsse der Abgangsseite (B)	6
Tabelle 3 — Beispiele für Kupfer-Zink-Legierungen	7
Tabelle 4 — Durchführung der Prüfung	9
Tabelle 5 — Dichtheit	9
Tabelle 6 — Druckfestigkeit	10
Tabelle 7 — Zugfestigkeit	10
Tabelle 8 — Armaturengruppen	13
Tabelle B.1 — Datenblatt für Eckventil nach DIN 3227	16

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 003-00-27 AA „Armaturen für die Trinkwasserinstallation in Gebäuden“ erarbeitet.

Diese Norm ist als Technische Regel der DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. in das Regelwerk des DVGW einbezogen worden.

Der Anhang A ist normativ, der Anhang B ist informativ.

Änderungen

Gegenüber DIN 3227:2002-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anhang B „Baumusterprüfung und Überwachung“ wurde aufgenommen;
- b) in Abschnitt 4 wurde die Festlegung „bis zu einer Temperatur von 90 °C“ gestrichen und die Einhaltung der Anforderungen nach DVGW-Arbeitsblatt W 270 aufgenommen;
- c) in 6.4.2.2 wurde der sinusförmige Druckwechsel durch „Sägezahnartigem“ Druckwechsel ersetzt;
- d) in 6.4.2.2 wurde ein Belastungsdiagramm (Bild 2) aufgenommen;
- e) in 6.7 wurde die Prüfung bei 0,5 MPa Druck aufgenommen und Tabelle 8 erweitert.

Frühere Ausgaben

DIN 3227: 2002-10

Einleitung

Zweck dieser Norm ist es

- Anforderungen an Maße, Werkstoffe und Kennzeichnung von Eckventilen, sowie deren mechanisches, hydraulisches und akustisches Verhalten festzulegen;
- Prüfungen festzulegen, die es erlauben, die Anforderungen zu prüfen.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Absperr- und Regulierventile (im Folgenden „Eckventile“ genannt) die zu Servicezwecken und zur Einstellung von Volumenströmen vor sanitären Auslaufarmaturen und sanitären Apparaten in Trinkwasserinstallationen nach DIN 1988-2 eingesetzt werden.

Diese Norm gilt nicht für:

- Vorabsperrventile für Druckspüler,
- Vorabsperrventile, die in sanitären Armaturen integriert sind und
- schnellschließende Absperrventile, z. B. Kugelventile.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 1988-2, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI); Planung und Ausführung; Bauteile, Apparate, Werkstoffe; Technische Regel des DVGW*

DIN 50930-6, *Korrosion der Metalle — Korrosion metallischer Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbehandlung durch Wässer — Teil 6: Beeinflussung der Trinkwasserbeschaffenheit*

DIN EN 12420, *Kupfer und Kupferlegierungen — Schmiedestücke; Deutsche Fassung EN 12420:1999*

DIN EN 12449, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rohre zur allgemeinen Verwendung*

DIN EN ISO 3822-1, *Akustik — Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium — Teil 1: Messverfahren (ISO 3822-1:1999)*

DIN EN ISO 3822-3, *Akustik — Prüfung des Geräuschverhaltens von Armaturen und Geräten der Wasserinstallation im Laboratorium — Teil 3: Anschluss- und Betriebsbedingungen für Durchgangsarmaturen (ISO 3822-3:1997)*

DIN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

KTW 2:1977-04¹⁾, *Gesundheitliche Beurteilung von Kunststoffen und anderen nichtmetallischen Werkstoffen im Rahmen des Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetzes für den Trinkwasserbereich — 2. Mitteilung*

DVGW W 270²⁾, *Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich, Prüfung und Bewertung*

Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von Epoxidharzbeschichtungen im Kontakt mit Trinkwasser³⁾

1) Zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

2) Zu beziehen bei: DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V., 53123 Bonn.

3) Zu beziehen bei: Umweltbundesamt, Postfach 1406, 06813 Dessau, DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V., 53123 Bonn.