E DIN EN 17821:2026-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-08-07

Gebäudearmaturen - Frostbeständige Armaturen für den Außenbereich (FRT) - Allgemeine technische Spezifikation; Deutsche und Englische Fassung prEN 17821:2026

Building valves - Frost resistant taps for outdoor use (FRT) - General technical specification; German and English version prEN 17821:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 9

4 Werkstoffe 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Entzinkungsbeständige Kupferlegierung 10
4.3 Korrosion 10
4.3.1 Allgemeines 10
4.3.2 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit 10

5 Merkmale 11
5.1 Maße und Ausführung 11
5.2 Einrichtung zur Sicherung gegen Rückfließen 13
5.3 Widerstandsfähigkeit gegen Beschädigung durch Frost 13
5.3.1 Allgemeines 13
5.3.2 FRT mit automatischer Entleerung 13
5.3.3 FRT mit kontrollierter Ausdehnung (ohne Entleerungsfunktion) 14
5.4 Ausführungen von Anschlüssen 14
5.5 Allgemeine Toleranzen 14
5.5.1 Messgenauigkeit 14
5.5.2 Messunsicherheit der Messeinrichtungen 14

6 Prüfverfahren und Anforderungen 14
6.1 Bestimmung der automatischen Entleerung 14
6.1.1 Kurzbeschreibung 14
6.1.2 Vorgehensweise 15
6.1.3 Anforderungen 15
6.2 Bestimmung der Beständigkeit gegen Frostschäden durch kontrollierte Ausdehnung 15
6.2.1 Kurzbeschreibung 15
6.2.2 Vorgehensweise 15
6.2.3 Anforderungen 16
6.3 Anforderungen an die Dichtheit 16
6.3.1 Kurzbeschreibung 16
6.3.2 Prüfgerät 16
6.3.3 Dichtheit der Armatur vor dem Absperrorgan 17
6.3.4 Dichtheit der Armatur hinter dem Absperrorgan 17
6.4 Biegeprüfung 17
6.4.1 Kurzbeschreibung 17
6.4.2 Vorgehensweise 17
6.5 Torsionsfestigkeit von Betätigungsorganen 19
6.5.1 Kurzbeschreibung 19

6.5.2 Prüfgerät ... 20
6.5.3 Vorgehensweise ... 20
6.5.4 Anforderungen ... 20
6.6 Mechanische Dauerhaftigkeit des Betätigungsorgans ... 20
6.6.1 Kurzbeschreibung ... 20
6.6.2 Prüfgerät ... 20
6.6.3 Vorgehensweise ... 21
6.6.4 Anforderungen ... 21
6.7 Beständigkeit gegen Innendruck ... 22
6.7.1 Kurzbeschreibung ... 22
6.7.2 Prüfgerät ... 22
6.7.3 Mechanisches Verhalten vor dem Absperrorgan — Absperrorgan in geschlossener Stellung ... 22
6.7.4 Mechanisches Verhalten nach dem Absperrorgan — Absperrorgan in geöffneter Stellung (Dichtheit) ... 22
6.8 Durchflussrate ... 23
6.8.1 Allgemeines ... 23
6.8.2 Kurzbeschreibung ... 23
6.8.3 Vorgehensweise ... 23
6.8.4 Anforderungen ... 23
6.9 Akustisches Verhalten ... 24
6.9.1 Allgemeines ... 24
6.9.2 Vorgehensweise ... 24
6.9.3 Angabe der Ergebnisse ... 24
6.9.4 Bestimmung der akustischen Gruppe ... 24
7 Kennzeichnung und technische Produktinformation ... 24
7.1 Allgemeines ... 24
7.2 Kennzeichnung ... 24
7.3 Technische Produktinformation ... 25
Anhang A (informativ) Prüfungen und Probenahme ... 26
Literaturhinweise ... 27

Bilder

Bild 1 — Die verschiedenen Bereiche einer frostbeständigen Armatur im Außenbereich ... 11
Bild 2 — Auslaufmaße für FRT („frontbedienbar“) ... 12
Bild 3 — Auslaufabmessungen für FRT („oben bedienbar“) ... 13
Bild 4 — Gefrierraum in Gefrierfach ... 16
Bild 5 — Biegemomente — Prüfung 1 („Eimertest“) für FRT ... 18
Bild 6 — Biegemomente — Prüfung 2 („Rohrprüfung“) für FRT ... 19

Tabellen

Tabelle 1 — Einsatzbedingungen ... 12
Tabelle 2 — Auslaufabmessungen ... 13

Tabelle 3 — Bedingungen für den Dauertest **21**

Tabelle 4 — Anforderungen an die Dichtheit **23**

Tabelle 5 — Anforderungen an die Durchflussrate **23**

Tabelle 6 — Akustische Gruppe **24**

Tabelle A.1 — Prüfungen und Probenahme **26**