

DIN EN 17821:2023-09 (D)

Gebäudearmaturen - Frostbeständige Armaturen für den Außenbereich (FRT) - Allgemeine technische Spezifikation; Deutsche Fassung EN 17821:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Werkstoffe	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Entzinkungsbeständige Kupferlegierung.....	11
4.3 Korrosion	11
4.3.1 Allgemeines.....	11
4.3.2 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit.....	11
5 Merkmale	12
5.1 Maße und Ausführung	12
5.2 Sicherungseinrichtung gegen Rückfließen	14
5.3 Widerstandsfähigkeit gegen Beschädigung durch Frost.....	14
5.3.1 Allgemeines.....	14
5.3.2 FRT mit automatischer Entwässerung	14
5.3.3 FRT mit kontrollierter Ausdehnung (ohne Entwässerungsfunktion).....	14
5.4 Ausführungen von Anschlüssen	14
5.5 Allgemeine Toleranzen.....	14
5.5.1 Messgenauigkeit.....	14
5.5.2 Messunsicherheit der Messeinrichtungen	15
6 Prüfverfahren und Anforderungen	15
6.1 Bestimmung der automatischen Entleerung.....	15
6.1.1 Allgemeines.....	15
6.1.2 Prüfverfahren.....	15
6.1.3 Anforderungen.....	15
6.2 Bestimmung der Beständigkeit gegen Frostschäden durch kontrollierte Ausdehnung.....	15
6.2.1 Allgemeines.....	15
6.2.2 Prüfverfahren.....	16
6.2.3 Anforderungen.....	16
6.3 Anforderungen an die Dichtheit.....	17
6.3.1 Allgemeines.....	17
6.3.2 Prüfverfahren.....	17
6.3.3 Dichtheit des Ventils vor dem Absperrorgan.....	17
6.3.4 Dichtheit des Ventils hinter dem Absperrorgan	17
6.4 Biegeprüfung	18
6.4.1 Allgemeines.....	18
6.4.2 Prüfverfahren.....	18
6.5 Torsionsfestigkeit von Betätigungsorganen	19
6.5.1 Allgemeines.....	19
6.5.2 Prüfverfahren.....	20
6.6 Mechanische Dauerhaftigkeit des Betätigungsorgans	20
6.6.1 Allgemeines.....	20
6.6.2 Prüfverfahren.....	20
6.6.3 Vorgehensweise.....	21

6.6.4	Anforderung.....	22
6.7	Beständigkeit gegen Innendruck.....	22
6.7.1	Allgemeines.....	22
6.7.2	Kurzbeschreibung.....	22
6.7.3	Prüfgerät.....	22
6.7.4	Mechanisches Verhalten vor dem Absperrorgan — Absperrorgan in geschlossener Stellung.....	22
6.7.5	Mechanisches Verhalten nach dem Absperrorgan — Absperrorgan in geöffneter Stellung (Dichtheit)	22
6.8	Durchflussrate.....	23
6.8.1	Allgemeines.....	23
6.8.2	Prüfverfahren.....	23
6.9	Akustisches Verhalten	24
6.9.1	Allgemeines.....	24
6.9.2	Vorgehensweise.....	24
6.9.3	Darstellung der Ergebnisse.....	24
6.9.4	Bestimmung der Armaturengruppe.....	24
7	Kennzeichnung und technische Produktinformation	24
7.1	Allgemeines.....	24
7.2	Kennzeichnung	25
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.....	9
Bild 2 — Auslaufmaße für FRT („frontbedienbar“).....	13
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	9
Tabelle 2 — Auslaufabmessungen	13
Tabelle 3 — Bedingungen für den Dauertest.....	21
Tabelle 4 — Anforderungen an die Dichtheit	23
Tabelle 5 — Anforderungen an den Mindestdurchfluss	23
Tabelle 6 — Armaturengruppe	24
Tabelle A.1 — Prüfungen und Probenahme	26