

DIN 3607-1:2023-05 (D)

Kalkschutzgeräte zum Einsatz in Trinkwasser-Installationen - Teil 1: Anforderungen an Ausführung, Sicherheit und Prüfung

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Anforderungen	8
4.1 Kalkschutzwirksamkeit	8
4.2 Hygiene	8
4.2.1 Werkstoffe und Materialien.....	8
4.2.2 Chemische Anforderungen.....	8
4.2.3 Mikrobiologische Anforderungen nach längerer Stagnation.....	8
4.2.4 Mikrobielle Eigensicherheit.....	8
4.3 Druck- und Temperaturbeständigkeit	9
4.3.1 Allgemeines.....	9
4.3.2 Beständigkeit gegenüber hydrostatischem Druck (Geräte ohne Überdrucksicherung nach DIN EN 1491)	9
4.3.3 Beständigkeit gegenüber hydrostatischem Druck (Geräte mit Überdrucksicherung nach DIN EN 1491).....	9
4.3.4 Beständigkeit gegenüber hydrodynamischem Druck.....	9
4.4 Druckverlust	9
4.5 Druckstoß	9
4.6 Geräuschverhalten.....	9
4.7 Sicherung gegen Rückfließen und Rücksaugen.....	10
4.8 Kennzeichnung der Fließrichtung	10
4.9 Elektrische Sicherheit.....	10
4.10 Anschlüsse	10
4.11 Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung	10
4.12 Kennzeichnung.....	11
4.13 Wartungsanzeige.....	12
4.14 Entlüftung	12
5 Prüfungen	12
5.1 Wirksamkeit	12
5.1.1 Allgemein	12
5.1.2 Wirksamkeit — Kaltwassergeräte.....	12
5.1.3 Wirksamkeit — Warmwassergeräte.....	12
5.1.4 Ermittlung des Wirksamkeitsfaktors	14
5.2 Hygiene	14
5.2.1 Werkstoffe und Materialien.....	14
5.2.2 Chemische Prüfungen	14
5.2.3 Mikrobiologische Prüfung nach längerer Stagnation.....	14
5.2.4 Mikrobielle Eigensicherheit.....	15
5.3 Druck- und Temperaturfestigkeit.....	17
5.3.1 Allgemeines.....	17
5.3.2 Hydrostatische Druckbeständigkeit	17
5.3.3 Hydrodynamische Druckbeständigkeit	18
5.4 Druckverlust bei Nenndurchfluss	18

5.5	Druckstoß	18
5.6	Geräusche	19
5.7	Eigensicherheit gegen Rückfließen	19
5.8	Kennzeichnung der Fließrichtung	19
5.9	Elektrische Sicherheit	19
5.10	Anschlüsse	19
5.11	Einbau-, Betriebs- und Wartungsanleitung	19
5.12	Kennzeichnung	19
5.13	Wartungsanzeige	19
5.14	Entlüftung	20
Anhang A (normativ) Belastungsprüfprofile zum Nachweis der Gebrauchstauglichkeit (Kalkschutzwirksamkeit) nach DIN 3607-2		21
Literaturhinweise		38

Bilder

Bild 1	— Beispielhafter Versuchsaufbau zur Gebrauchstauglichkeit von Warmwassergeräten	14
Bild 2	— Prüfanordnung	18
Bild 3	— Druckverlauf bei der dynamischen Druckprüfung	18

Tabellen

Tabelle 1	— Armaturengruppen	10
Tabelle 2	— Prüfvolumina nach Nenndurchfluss	12
Tabelle 3	— Prüfvolumina nach Nennvolumenleistung	13
Tabelle A.1	— Entnahmezeiten für einen Nenndurchfluss bis 1,5 m ³ /h	21
Tabelle A.2	— Entnahmezeiten für einen Nenndurchfluss bis 3 m ³ /h	23
Tabelle A.3	— Entnahmezeiten für einen Nenndurchfluss bis 6 m ³ /h	26
Tabelle A.4	— Entnahmezeiten für einen Nenndurchfluss bis 14 m ³ /h	30
Tabelle A.5	— Entnahmezeiten für einen Nenndurchfluss bis 30 m ³ /h	34