

E DIN EN 13828:2023-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-01-13

Gebäudearmaturen - Handbetätigte Kugelhähne aus Kupferlegierungen und nicht rostenden Stählen für Trinkwasseranlagen in Gebäuden - Prüfungen und Anforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 13828:2023

Building valves - Manually operated copper alloy and stainless steel ball valves for potable water supply in buildings - Tests and requirements; German and English version prEN 13828:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	8
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Bezeichnung	11
5 Designmerkmale	12
5.1 Werkstoffe	12
5.1.1 Allgemeines	12
5.1.2 Material des Gehäuses	12
5.1.3 Korrosionsbeständigkeit	12
5.1.4 Korrosionsschutzschicht der Kugel	12
5.2 Anschlüsse	12
5.2.1 Allgemeines	12
5.2.2 Sonderfälle	16
5.3 Betätigung	16
5.3.1 Schließrichtung	16
5.3.2 Betätigungselemente	16
5.3.3 Verbindung zwischen Armatur und Betätigungselement	16
5.4 Anschläge	16
5.5 Durchflussbereich	17
5.5.1 Voller Durchgang	17
5.5.2 Reduzierter Durchgang	17
5.6 Prüf- oder Entwässerungsöffnung (Auslegung und Position)	17
6 Leistungskenngrößen	18
6.1 Prüfreihefolge	18
6.2 Allgemeines	19
6.3 Betätigungsmoment	20
6.3.1 Prüfeinrichtung	20
6.3.2 Durchführung der Prüfung	20
6.3.3 Anforderungen	20
6.4 Drehfestigkeit	20
6.4.1 Kurzbeschreibung	20
6.4.2 Prüfeinrichtung	21
6.4.3 Durchführung der Prüfung	21
6.4.4 Anforderungen	22
6.5 Biegefestigkeit	22
6.5.1 Kurzbeschreibung	22

6.5.2	Prüfeinrichtung	22
6.5.3	Durchführung der Prüfung	23
6.5.4	Anforderungen.....	24
6.6	Drehmomentprüfung der unverlierbaren Drehmutter/Endstücke	24
6.6.1	Allgemeines.....	24
6.6.2	Durchführung der Prüfung	24
6.6.3	Anforderung.....	25
6.7	Festigkeit des Anschlags	25
6.7.1	Kurzbeschreibung.....	25
6.7.2	Prüfeinrichtung	25
6.7.3	Durchführung der Prüfung	25
6.7.4	Anforderungen.....	25
6.8	Dichtheitsprüfung.....	25
6.8.1	Kurzbeschreibung.....	25
6.8.2	Prüfeinrichtung	26
6.8.3	Durchführung der Prüfung	26
6.8.4	Anforderungen.....	26
6.9	Hydraulische Festigkeit	26
6.9.1	Kurzbeschreibung.....	26
6.9.2	Prüfeinrichtung	26
6.9.3	Durchführung der Prüfung	26
6.9.4	Anforderung.....	26
6.10	Austausch des zwischen Kugel und Gehäuse gestauten Wassers	27
6.10.1	Kurzbeschreibung.....	27
6.10.2	Durchführung der Prüfung	27
6.10.3	Anforderungen.....	27
6.11	Beständigkeit gegenüber Drucksprüngen	27
6.11.1	Kurzbeschreibung.....	27
6.11.2	Prüfeinrichtung	27
6.11.3	Probekörper	28
6.11.4	Durchführung der Prüfung	28
6.11.5	Anforderungen.....	29
6.12	Winkelüberdeckung.....	29
6.12.1	Kurzbeschreibung.....	29
6.12.2	Prüfeinrichtung	29
6.12.3	Durchführung der Prüfung	29
6.12.4	Anforderung.....	29
7	Akustische Kenngrößen.....	30
7.1	Allgemeines.....	30
7.2	Kurzbeschreibung.....	30
7.3	Durchführung der Prüfung	30
7.4	Bestimmung der akustischen Gruppe	30
8	Eigenschaften der mechanischen Festigkeit	30
8.1	Beständigkeit gegenüber Wasser mit 90 °C.....	30
8.1.1	Kurzbeschreibung.....	30
8.1.2	Prüfeinrichtung	31
8.1.3	Bedingungen	31
8.1.4	Durchführung der Prüfung	31
8.1.5	Anforderungen.....	31
8.2	Mechanische Festigkeit des Bedienelements.....	31
8.2.1	Kurzbeschreibung.....	31
8.2.2	Prüfeinrichtung	31
8.2.3	Bedingungen	32
8.2.4	Durchführung der Prüfung	32
8.2.5	Anforderungen.....	33
9	Kennzeichnung	33

Literaturhinweise	34
 Bilder	
Bild 1 — Prüf- und Entwässerungsöffnungen.....	18
Bild 2 — Beispiel eines Prüfstands.....	21
Bild 3 — Stand für die Biegeprüfung	23
Bild 4 — 24	
Bild 5 — Drucksprünge	28
 Tabellen	
Tabelle 1 — Anschlüsse und Nennweiten (DN).....	14
Tabelle 2 — Armaturen mit vollem Durchgang	17
Tabelle 3 — Armaturen mit reduziertem Durchgang	17
Tabelle 4 — Maße von Prüf- und Entwässerungsöffnungen.....	18
Tabelle 5 — Prüfreihefolge	19
Tabelle 6 — Betätigungsmoment.....	20
Tabelle 7 — Torsionsmoment.....	22
Tabelle 8 — Kraft	24
Tabelle 9 — Aufgebrachtes Torsionsmoment	25
Tabelle 10 — Bedingungen für die Prüfung auf Beständigkeit gegenüber Druckveränderungen.....	29
Tabelle 11 — Anforderungen an den Volumendurchfluss bei 3 bar	30
Tabelle 12 — Akustische Gruppen	30
Tabelle 13 — Prüfdurchfluss.....	31
Tabelle 14 — Anzahl der Schaltspiele für die Dauerprüfung	33