

# DIN EN 12729:2023-07 (D)

## Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen - Systemtrenner mit kontrollierbarer druckreduzierter Zone - Familie B - Typ A; Deutsche Fassung EN 12729:2023

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 4     |
| Einleitung .....   | 5     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 6     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 6     |
| 3 Begriffe .....   | 8     |
| 4 Nennweite.....   | 9     |
| 5 Bezeichnung.....   | 9     |
| 6 Symbol.....  | 10    |
| 7 Physikalisch-chemische Eigenschaften.....  | 10    |
| 7.1 Allgemeines.....   | 10    |
| 7.2 Werkstoffe .....   | 10    |
| 7.2.1 Allgemeines.....   | 10    |
| 7.2.2 Entzinkungsbeständige Kupferlegierung.....   | 10    |
| 7.3 Oberflächenbeschichtung.....   | 11    |
| 7.3.1 Allgemeines.....   | 11    |
| 7.3.2 Epoxidharzbeschichtung.....  | 11    |
| 7.3.3 Pulverbeschichtung auf Polyamidbasis .....   | 11    |
| 8 Konstruktion.....  | 11    |
| 8.1 Allgemeines.....   | 11    |
| 8.2 Entlastungsventil.....   | 12    |
| 9 Anforderungen und Prüfverfahren .....  | 13    |
| 9.1 Allgemeines.....   | 13    |
| 9.2 Allgemeine Toleranzen.....   | 13    |
| 9.2.1 Grenzwerte.....  | 13    |
| 9.2.2 Genauigkeit der Messeinrichtungen .....  | 13    |
| 9.3 Abmessungen.....   | 13    |
| 9.3.1 Anschlüsse .....   | 13    |
| 9.3.2 Druckentnahmestellen.....  | 13    |
| 9.4 Mechanische Anforderungen.....   | 14    |
| 9.4.1 Allgemeines.....   | 14    |
| 9.4.2 Mechanische Festigkeit des drucktragenden Gehäuses unter Druck .....   | 14    |
| 9.4.3 Dauerfestigkeit.....   | 15    |
| 9.4.4 Drehmomentprüfung der unverlierbaren Drehmuttern und Biegefestigkeit - Dichtheit des Gehäuses.....                     | 17    |
| 9.4.5 Zuverlässigkeit von an den Prüfanschlüssen angebrachten Absperrventilen.....   | 18    |
| 9.5 Anforderungen an die Dichtheit.....  | 19    |
| 9.5.1 Prüfung der Dichtheit des ausgangsseitigen Rückflussverhinderers (in Schließrichtung).....                             | 19    |
| 9.5.2 Prüfung des Schließdruckes des ausgangsseitigen Rückflussverhinderers und dessen Dichtheit (in Öffnungsrichtung) ..... | 19    |
| 9.5.3 Prüfung der Dichtheit des eingangsseitigen Rückflussverhinderers bei Niederdruck.....                                  | 20    |

|   |   |    |
|---|---|----|
| 9.5.4   | Prüfung der Dichtheit des eingangsseitigen Rückflussverhinderers bei Unterdruck.....                  | 21 |
| 9.6   | Hydraulische Anforderungen.....   | 22 |
| 9.6.1   | Prüfstand — Allgemeiner Prüfkreislauf.....  | 22 |
| 9.6.2   | Prüfung des Druckverlustes in Abhängigkeit vom Durchfluss.....  | 23 |
| 9.6.3   | Prüfung des Differenzdrucks zwischen Eingangsdruckzone und Mitteldruckzone.....                       | 23 |
| 9.6.4   | Prüfung der Entlüftung der Mitteldruckzone auf Atmosphärendruck bei eingangsseitigem Druckabfall..... | 24 |
| 9.6.5   | Prüfung des Öffnungsbeginns und des Schließens des Entlastungsventils.....                            | 24 |
| 9.6.6   | Prüfung der Dichtheit des Entlastungsventils bei eingangsseitiger Druckschwankung.....                | 25 |
| 9.6.7   | Prüfung des Mitteldrucks für einen vorgegebenen Entlastungsdurchfluss bei umgekehrtem Zulauf.....     | 25 |
| 9.7   | Verträglichkeit mit den für die Stoßdesinfektion des Versorgungsnetzes verwendeten Produkten.....     | 26 |
| 9.7.1   | Anforderung.....  | 26 |
| 9.7.2   | Prüfverfahren.....  | 26 |
| 9.8   | Prüfungen des Geräuschverhaltens.....   | 26 |
| 9.8.1   | Allgemeines.....  | 26 |
| 9.8.2   | Durchführung der Prüfung.....   | 26 |
| 10  | Kennzeichnung und technische Unterlagen.....  | 27 |
| 10.1  | Kennzeichnung.....  | 27 |
| 10.2  | Technische Unterlagen.....  | 28 |
| 11  | Lieferzustand.....  | 28 |
| Anhang A (normativ) Allgemeine Informationen zur Beschichtung — Definition..... |   | 29 |
| A.1   | Organische Beschichtung (Lack).....   | 29 |
| A.2   | Vorbehandlung vor der Beschichtung.....   | 29 |
| A.3   | Auftragungsverfahren.....   | 29 |
| Anhang B (normativ) Beurteilung des Polymerisationsgrads.....                   |   | 31 |
| B.1   | Prüfung der Lösemittelbeständigkeit.....  | 31 |
| B.1.1   | Allgemeines.....  | 31 |
| B.1.2   | Durchführung.....   | 31 |
| B.1.3   | Erforderliche Eigenschaften.....  | 32 |
| Literaturhinweise.....  |   | 33 |