

	DIN EN 13079	
ICS 13.060.20; 23.060.99; 91.140.60	Entwurf	Einsprüche bis 2024-05-15 Vorgesehen als Ersatz für DIN EN 13079:2003-12
Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen – Freier Auslauf mit Injektor – Familie A – Typ D; Deutsche und Englische Fassung prEN 13079:2024 Devices to prevent pollution by backflow of potable water – Air gap with injector – Family A – Type D; German and English version prEN 13079:2024 Dispositifs de protection contre la pollution de l’eau potable par retour – Surverse par injecteur – Famille A – Type D; Version allemande et anglaise prEN 13079:2024 Anwendungswarnvermerk Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-03-15 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren. Stellungnahmen werden erbeten – vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben; – oder als Datei per E-Mail an naa@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden; – oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin. Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Gesamtumfang 28 Seiten DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA)		

Nationales Vorwort

Das Dokument (prEN 13079:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 003-02-02 AA „Armaturen für die Trinkwasserinstallation in Gebäuden“ im DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13079:2003-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Begriffe und Definitionen angepasst;
- b) Abschnitt zum freien Auslauf überarbeitet;
- c) Bild 3 in 2 Bilder aufgeteilt und überarbeitet;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

April 2024

prEN 13079

Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers gegen Verschmutzung durch Rückfließen – Freier Auslauf mit Injektor – Familie A – Typ D

Devices to prevent pollution by backflow of potable water – Air gap with injector – Family A – Type D

Dispositifs de protection contre la pollution de l'eau potable par retour – Surverse par injecteur – Famille A – Type D

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Bezeichnung	6
5 Graphisches Symbol	6
6 Werkstoffe	7
7 Anforderungen	7
7.1 Allgemeines	7
7.2 Eigenschaften und Prüfungen	7
7.2.1 Allgemeines	7
7.2.2 Allgemeine Grenzwerte und Maße	7
7.2.3 Messunsicherheit der Messeinrichtungen	7
7.2.4 Messungen	7
7.3 Zulauföffnung	8
7.4 Ablaufseitige Eintrittsöffnung	8
7.5 (Ablaufseitiger) versorgter Behälter	8
7.6 Ableitung aus der Zwischenzone	8
7.7 Freier Auslauf (Fließstrecke „A“)	8
7.7.1 Allgemeines	8
7.7.2 Einzelzuleitung zu einem einzelnen versorgten Behälter	10
7.7.3 Mehrere Zuleitungen zu einem einzelnen versorgten Behälter	11
7.8 Verifizierung	11
8 Kennzeichnung	12
9 Technische Unterlagen	12

Bilder

Bild 1 — Konstruktionsprinzip	6
Bild 2 — Graphisches Symbol	7
Bild 3 — Freier Auslauf mit Injektor, Familie A — Typ D	10

Tabellen

Tabelle 1 — Mindestmaß des freien Auslaufs A	9
--	---

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13079:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13079:2003 ersetzen.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe dieses Dokuments wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) Begriffe wurden angepasst;
- b) Abschnitt 7.7, Freier Auslauf (Fließstrecke „A“), wurde überarbeitet;
- c) Bild 3 wurde auf zwei Bilder aufgeteilt und überarbeitet;
- d) die gesamte Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Einleitung

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen der in diesem Dokument beschriebenen Produkte auf die Qualität des für den menschlichen Gebrauch bestimmten Wassers wird auf Folgendes hingewiesen:

- a) dieses Dokument enthält keine Angaben darüber, ob das Produkt in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU oder EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden darf;
- b) es sollte beachtet werden, dass vorhandene nationale Vorschriften über die Verwendung und/oder die Eigenschaften dieses Produktes gültig bleiben, bis entsprechende europäische Regelungen verabschiedet worden sind.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Eigenschaften und Anforderungen für freie Ausläufe mit Injektor, Familie A, Typ D, für Nenn-Fließgeschwindigkeiten bis 3 m/s fest. Freie Ausläufe sind Sicherungseinrichtungen zum Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen durch Rückfließen in Trinkwasser-Installationen. Dieses Dokument ist anwendbar für freie Ausläufe von werkseitig hergestellten Bauteilen sowie für vor Ort gebaute freie Ausläufe und legt Anforderungen und Verfahren fest, um im üblichen Betrieb eine Übereinstimmung mit diesem Dokument zu überprüfen und sicherzustellen.

Es wird angenommen, dass die Flüssigkeit in dem versorgten Behälter ähnliche Eigenschaften wie die Wasserversorgung aufweist. Ist dies nicht der Fall, sind unter Umständen besondere Sorgfalt oder zusätzliche Prüfungen erforderlich, um die Wirksamkeit der Lösung im praktischen Einsatz sicherzustellen.

Die AD-Einrichtung ist für die Verwendung in Trinkwasser-Installationen nach EN 806 (alle Teile) bestimmt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 806-1, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 1: Allgemeines*

EN 806-5:2012, *Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen — Teil 5: Betrieb und Wartung*

EN 1717, *Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 806-1 und EN 1717 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

— IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

freier Auslauf mit Injektor, Familie A, Typ D

dauerhafte und horizontale Fließstrecke zwischen der zulaufseitigen Injektoröffnung und der ablaufseitigen Eintrittsöffnung, mit einem freien Ablauf über einem Entwässerungsgegenstand und einem versorgten Behälter

Anmerkung 1 zum Begriff: Konstruktionsprinzip siehe Bild 1.

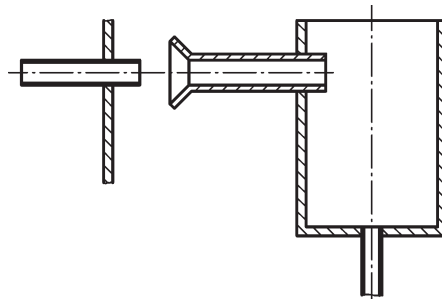


Bild 1 — Konstruktionsprinzip

3.2

Zulauföffnung

<Zulauföffnung D> Größe des Innendurchmessers der zulaufseitigen Injektoröffnung (oder aus der dementsprechenden Querschnittsfläche berechnet)

3.3

ablaufseitige Eintrittsöffnung

Verrohrung, die das Wasser erhält, das durch den gesamten freien Auslauf aus der zulaufseitigen Injektoröffnung geleitet wurde, und das Wasser in den versorgten Behälter ableitet

3.5

versorgter Behälter

<ablaufseitiger> Behälter, in den die Verrohrung der ablaufseitigen Eintrittsöffnung ableitet und der dann die ablaufseitige Verrohrung für die Verarbeitung versorgt

Anmerkung 1 zum Begriff: Der versorgte Behälter wird in die Atmosphäre abgeleitet.

3.6

maximal eingehender Gesamtdurchfluss

MTF, en: maximum incoming total flowrate

maximaler Durchfluss, der durch die Summe der einzelnen Durchflüsse jeder Zulauföffnung für mehrere Zuläufe bestimmt wird

4 Bezeichnung

Ein freier Auslauf mit Injektor, Familie A — Typ D, wird mit folgenden Angaben bezeichnet:

- Benennung;
- Verweis auf dieses Dokument: EN 13079;
- Familie und Typ;
- maximal zulässiger Durchfluss (Q).

BEISPIEL Freier Auslauf, EN 13079, Familie A — Typ D, 14 l/min.

5 Graphisches Symbol

Der freie Auslauf mit Injektor, Familie A — Typ D, wird wie folgt graphisch dargestellt (siehe Bild 2).

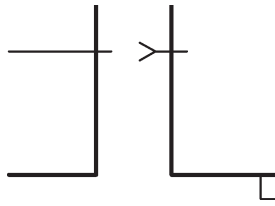


Bild 2 — Graphisches Symbol

6 Werkstoffe

Alle Werkstoffarten, die in Kontakt mit für den menschlichen Gebrauch bestimmtem Wasser kommen, dürfen keine gesundheitlichen Risiken darstellen oder Veränderungen des Trinkwassers hinsichtlich Qualität, Erscheinung, Geruch oder Geschmack hervorrufen. Alle Werkstoffarten müssen miteinander, mit dem zugeführten Wasser und mit den Flüssigkeiten oder Stoffen kompatibel sein, mit denen sie in Berührung kommen können.

Für die Werkstoffe hinter der Zulauföffnung gibt es keine speziellen Anforderungen, vorausgesetzt, sie haben keinerlei schädliche Einflüsse auf den zulaufseitigen Teil oder auf den Überlauf.

7 Anforderungen

7.1 Allgemeines

Die Sicherungseinheit/-einrichtung umfasst vier integrale Teile:

- zulaufseitige Injektoröffnung;
- ablaufseitige Eintrittsöffnung;
- freier Ablauf über einem Entwässerungsgegenstand oder Ableitung in die Atmosphäre;
- versorgter Behälter.

7.2 Eigenschaften und Prüfungen

7.2.1 Allgemeines

Prüfungen der Funktionssicherheit müssen an der eingebauten Einrichtung nach den technischen Unterlagen des Herstellers durchgeführt werden. Falls nichts anderes festgelegt ist, müssen alle Prüfungen mit Wasser bei Umgebungstemperatur durchgeführt werden.

7.2.2 Allgemeine Grenzabweichungen und Maße

- Durchfluss und Druck: ± 2 % des festgelegten Wertes;
- Temperatur: Kaltwasser: ± 5 °C vom festgelegten Wert.

7.2.3 Messunsicherheit der Messeinrichtungen

Alle Messeinrichtungen müssen eine Fehlergrenze von ± 2 % des Messwertes aufweisen.

7.2.4 Messungen

Alle Messungen müssen in mm oder l/min erfolgen, sofern nicht anders vorgegeben.