

ICS 13.060.20; 23.060.50

Ersatz für
DIN EN 14451:2005-08

**Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigung
durch Rückfließen –
Rohrleitungsbelüfter DN 10 bis einschließlich DN 50 –
Familie D, Typ A;
Deutsche Fassung EN 14451:2020**

Devices to prevent pollution by backflow of potable water –
In-line anti-vacuum valves DN 10 to DN 50 inclusive –
Family D, type A;
German version EN 14451:2020

Dispositifs de protection contre la pollution de l'eau potable par retour –
Soupape anti-vide en ligne DN 10 à DN 50 inclus –
Famille D, type A;
Version allemande EN 14451:2020

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14451:2020) 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).

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 14451:2005-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Anwendungsbereich überarbeitet;
- c) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- d) in Abschnitt 4 Nennweitenbereich eingeschränkt;
- e) in Abschnitt 9 Werkstoffe angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 14451: 2005-08

Deutsche Fassung

Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von
Trinkwasserverunreinigung durch Rückfließen —
Rohrleitungsbelüfter DN 10 bis einschließlich DN 50 —
Familie D, Typ A

Devices to prevent pollution by backflow of potable
water —
In-line anti-vacuum valves DN 10 to DN 50 inclusive —
Family D, type A

Dispositifs de protection contre la pollution de l'eau
potable par retour —
Soupape anti-vide en ligne DN 10 à DN 50 inclus —
Famille D, type A

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Mai 2020 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Nennweite	7
5 Bezeichnung	7
6 Kennzeichnung und technische Unterlagen	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Kennzeichnung.....	8
6.3 Technische Unterlagen.....	8
7 Symbole.....	9
8 Allgemeine Anforderungen an die Konstruktion	9
8.1 Konstruktionsprinzip	9
8.2 Anschlüsse.....	10
8.3 Lufteintrittsöffnungen	10
9 Werkstoffe und Oberflächen	10
9.1 Allgemeines	10
9.2 Werkstoffe.....	10
9.3 Korrosionsbeständigkeit.....	10
10 Anforderungen und Prüfverfahren.....	11
10.1 Allgemeines	11
10.2 Reihenfolge der Prüfung.....	11
10.3 Sichtprüfung (Stufe 1).....	12
10.4 Dichtheitsprüfung (Stufe 2).....	12
10.4.1 Prüfanordnung	12
10.4.2 Prüfung.....	12
10.4.3 Anforderung	12
10.5 Durchfluss/Druckverlust (Stufe 3)	13
10.5.1 Prüfanordnung	13
10.5.2 Prüfung.....	14
10.5.3 Anforderung	14
10.6 Biegemoment, mechanische Festigkeit des Gehäuses und Dichtheit (Stufe 4)	14
10.6.1 Allgemeines	14
10.6.2 Prüfanordnung	15
10.6.3 Prüfung.....	15
10.6.4 Anforderungen	16
10.7 Dauerfestigkeitsprüfung (Stufe 6)	16
10.7.1 Prüfverfahren 1.....	16
10.7.2 Prüfverfahren 2.....	17
10.7.3 Prüfverfahren 3.....	19
10.8 Vakuumprüfung (Stufe 7).....	20
10.8.1 Prüfanordnung für die Vakuumprüfung.....	20

10.8.2	Durchführung	21
10.8.3	Anforderung	21
11	Anforderungen an das Geräuschverhalten	21
11.1	Allgemeines	21
11.2	Durchführung	21
11.2.1	Montage- und Betriebsbedingungen	21
11.2.2	Prüfverfahren	21
11.3	Prüfkriterien	21
11.3.1	Angabe der Ergebnisse	21
11.3.2	Geräuschklassifizierung	22
Anhang A (informativ)	Probenahme und Reihenfolge der Prüfung	23

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 14451:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2020 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 14451:2005.

Im Vergleich zur vorherigen Ausgabe wurden die folgenden Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert;
- b) Anwendungsbereich überarbeitet;
- c) Abschnitt 2 aktualisiert;
- d) Abschnitt 4 Nennweitenbereich eingeschränkt;
- e) Abschnitt 9 angepasst.

Dieses Dokument wurde in Verbindung mit EN 1717 „Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen“ erarbeitet.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, dieses Dokument zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

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 ist zu beachten, dass vorhandene nationale Vorschriften über die Verwendung und/oder die Eigenschaften dieses Produktes gültig bleiben, bis entsprechende europäische Regelungen verabschiedet worden sind.