

DIN EN 1171

ICS 23.060.30

Ersatz für
DIN EN 1171:2003-01**Industriearmaturen –
Schieber aus Gusseisen;
Deutsche Fassung EN 1171:2015**Industrial valves –
Cast iron gate valves;
German version EN 1171:2015Robinetterie industrielle –
Robinets-vannes en fonte;
Version allemande EN 1171:2015

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1171:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 003-01-02 AA „Schieber“ im DIN-Normenausschuss Armaturen (NAA).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1171:2003-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden im Abschnitt 2 und im gesamten Text aktualisiert;
- b) 4.1.1, 4.1.2.1, 4.1.2.3, 4.2.1, 8.1, Anhang C und Tabelle ZA.1 wurden überarbeitet, um die Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 97/23/EG (DGRL) zu erreichen.

Frühere Ausgaben

DIN 3204: 1928-04, 1942xxx-10
DIN 3205: 1928-04, 1931-04
DIN 3206: 1928-04, 1931-04
DIN 3208: 1928-04
DIN 3216: 1942x-10
DIN 3218: 1942-11, 1943x-10
DIN 3225: 1942xx-10
DIN 3226: 1942-10
DIN 3352-2: 1979-05, 1986-08, 1988-08
DIN 3352-3: 1979-05, 1980-11, 1986-08, 1988-08
DIN 3352-4: 1980-10, 1986-01
DIN 3352-13: 1987-10
DIN EN 1171: 2003-01

Deutsche Fassung

Industriearmaturen — Schieber aus Gusseisen

Industrial valves —
Cast iron gate valves

Robinetterie industrielle —
Robinets-vannes en fonte

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 1. August 2015 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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	6
4.1 Konstruktion	6
4.1.1 Werkstoffe	6
4.1.2 Druck- /Temperatur-Zuordnungen	7
4.1.3 Maße	8
4.1.4 Betätigung	10
4.2 Funktionsmerkmale	12
4.2.1 Gehäusefestigkeit	12
4.2.2 Strömungsmerkmale	12
4.2.3 Dichtheit im Sitz	12
4.2.4 Auslegung des Betätigungselementes	13
4.3 Festigkeitsmoment	13
5 Prüfverfahren	13
6 Konformitätserklärung	14
7 Bezeichnung	14
8 Kennzeichnung, Vorbereitung für Lagerung und Versand	14
8.1 Kennzeichnung	14
8.2 Vorbereitung für Lagerung und Versand	14
Anhang A (informativ) Angaben des Auftraggebers	15
Anhang B (normativ) Prüfung des Festigkeitsmomentes	16
Anhang C (normativ) Gegenüberstellung der EN- und ISO-Werkstoffsorten von Gusseisen	17
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 97/23/EG	18
Literaturhinweise	19

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1171:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2016 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1171:2002.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie 97/23/EG (DGRL).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Die wesentlichen Änderungen gegenüber EN 1171:2002 sind die Folgenden:

- die normativen Verweisungen wurden im Abschnitt 2 und im gesamten Text aktualisiert;
- 4.1.1, 4.1.2.1, 4.1.2.3, 4.2.1, 8.1, Anhang C und Tabelle ZA.1 wurden überarbeitet, um die Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie 97/23/EG (DGRL) zu erreichen.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an Schieber aus Gusseisen mit Flanschenden, Muffenenden oder Spitzenden fest.

Diese Europäische Norm ist anwendbar auf Schieber aus Gusseisen, die vorwiegend für industrielle und allgemeine Anwendungen verwendet werden. Sie können jedoch auch für andere Anwendungen verwendet werden, unter der Voraussetzung, dass die Anforderungen der zugehörigen Gebrauchstauglichkeitsnormen erfüllt sind.

Der Nennweitenbereich ist wie folgt festgelegt:

DN 40; DN 50; DN 65; DN 80; DN 100; DN 125; DN 150; DN 200; DN 250; DN 300; DN 350; DN 400; DN 450; DN 500; DN 600; DN 700; DN 800; DN 900; DN 1 000.

Der Bereich der Druckbezeichnungen ist wie folgt festgelegt:

- isobar: PN 6; PN 10; PN 16; PN 25;
- isomorph: PS 10 bar bis PS 1 bar, bei Raumtemperatur.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 19:2002, *Industriearmaturen — Kennzeichnung von Armaturen aus Metall*

EN 545:2010, *Rohre, Formstücke, Zubehörteile aus duktilem Gusseisen und ihre Verbindungen für Wasserleitungen — Anforderungen und Prüfverfahren*

EN 558, *Industriearmaturen — Baulängen von Armaturen aus Metall zum Einbau in Rohrleitungen mit Flanschen — Nach PN und Class bezeichnete Armaturen*

EN 736-1, *Armaturen — Terminologie — Teil 1: Definition der Grundbauarten*

EN 736-2, *Armaturen — Terminologie — Teil 2: Definition der Armaturenteile*

EN 736-3, *Armaturen — Terminologie — Teil 3: Definition von Begriffen*

EN 1092-2:1997, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 2: Gußeisenflansche*

EN 12266-1, *Industriearmaturen — Prüfung von Armaturen aus Metall — Teil 1: Druckprüfungen, Prüfverfahren und Annahmekriterien — Verbindliche Anforderungen*

EN 12266-2, *Industriearmaturen — Prüfung von Armaturen aus Metall — Teil 2: Prüfungen, Prüfverfahren und Annahmekriterien — Ergänzende Anforderungen*

EN 12351, *Industriearmaturen — Schutzkappen für Armaturen mit Flanschanschluss*

EN 12516-3:2002, *Armaturen — Gehäusefestigkeit — Teil 3: Experimentelles Verfahren*

EN 12516-4:2014, *Industriearmaturen — Gehäusefestigkeit — Teil 4: Berechnungsverfahren für drucktragende Gehäuse von Armaturen aus anderen metallischen Werkstoffen als Stahl*

EN 12570, *Industriearmaturen — Verfahren für die Auslegung des Betätigungselementes*

EN ISO 5210, *Industriearmaturen — Anschlüsse von Drehantrieben an Armaturen (ISO 5210)*

ISO 185:2005, *Grey cast irons — Classification*

ISO 1083:2004, *Spheroidal graphite cast irons — Classification*

ISO 2531:2009, *Ductile iron pipes, fittings, accessories and their joints for water applications*

ISO 5922:2005, *Malleable cast iron*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe nach EN 736-1, EN 736-2 und EN 736-3 und die folgenden Begriffe.

ANMERKUNG Die Begriffe „maximal zulässiger Druck, PS “ und „Prüfdruck, PT “ nach der EU-Richtlinie 97/23/EG (DGRL) entsprechen den Begriffen „zulässiger Druck, p_s “ und „Prüfdruck, p_t “ nach EN 736-3.

3.1

isomorphe Reihe

Baureihe von Schiebern aus Gusseisen bestimmter Bauart und Konstruktion, mit Werten für maximal zulässige Drücke, die mit zunehmender Nennweite kleiner werden (siehe Tabelle 2), und speziellen Flanschanschlüssen (siehe 4.1.3.2.1)

3.2

isobare Reihe

Baureihe von Schiebern aus Gusseisen bestimmter Bauart und Konstruktion mit einheitlichem maximal zulässigem Druck für alle Nennweiten

3.3

Festigkeitsmoment

Drehmoment, dem die Armatur standhalten kann, wenn es direkt auf den Betätigungsmechanismus oder, wenn vorhanden, auf die Betätigungsvorrichtung aufgebracht wird.