

DIN EN 331



ICS 23.060.20

Ersatz für
DIN EN 331:2011-08
Siehe Anwendungsbeginn

**Handbetätigte Kugelhähne und Kegelhähne mit geschlossenem Boden für
die Gas-Hausinstallation;
Deutsche Fassung EN 331:2015**

Manually operated ball valves and closed bottom taper plug valves for gas installations for buildings;

German version EN 331:2015

Robinets à tournant sphérique et robinets à tournant conique à fond plat destinés à être manoeuvrés manuellement et à être utilisés pour les installations de gaz dans les bâtiments;

Version allemande EN 331:2015

Gesamtumfang 50 Seiten

DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)



Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2016-04-01.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser Norm kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser Norm im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Hinweise hierzu erhalten die Anwender der Norm auf den entsprechenden Webseiten der Europäischen Kommission oder auf den entsprechenden Webseiten der Bauaufsichtsbehörden.

Neben dieser Norm darf die im Ersatzvermerk genannte Norm DIN EN 331:2011-08 noch für eine bestimmte Übergangsphase angewendet werden, sofern dies im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger entsprechend verbindlich festgelegt wurde."

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 331:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 236 „Handbetätigte Absperrarmaturen und besondere Kombinationen von Armaturen mit anderen Produkten für nicht industrielle Gasinstallationen“ (Sekretariat: UNI, Italien) unter Mitwirkung des DIN-Normenausschusses Gastechnik (NAGas) erstellt.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 032-02-06 AA „Gasarmaturen“ im DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas).

Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften/Kenngrößen für den Bau, die Funktion und die Sicherheit von Kugelhähnen und Kegelhähnen mit geschlossenem Boden der Nennweiten \leq DN 100 fest. Sie gilt für metallene Armaturen in häuslichen und gewerblichen, nicht direkt erdverlegten Anlagen innerhalb oder außerhalb von Gebäuden und beschreibt auch die Prüfverfahren sowie die Kennzeichnungsvorschriften ausführlich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 331:2011-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Erweiterung der Druckklassen;
- b) die Temperaturklasse -40 °C wurde gestrichen, da es dafür keine zertifizierten Elastomer-Dichtungswerkstoffe gibt;
- c) die Erweiterung der Nennweiten (DN 65, DN 80 und DN 100);
- d) die Inspektion der werkseigenen Produktionskontrolle ist auf alle zwei Jahre erhöht worden;
- e) Anhang A „Prüfung der Beständigkeit gegen hohen Temperaturen“ wurde neu aufgenommen;
- f) Anhang ZA wurde angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 3537: 1973-10
DIN 3537-1: 1981-09, 1990-06
DIN 3537-2: 1981-09
DIN EN 331: 1999-04, 2011-08

Deutsche Fassung

Handbetätigte Kugelhähne und Kegelhähne mit geschlossenem Boden für die Gas-Hausinstallation

Manually operated ball valves and closed bottom taper
plug valves for gas installations for buildings

Robinets à tournant sphérique et robinets à tournant
conique à fond plat destinés à être manoeuvrés
manuellement et à être utilisés pour les installations de
gaz dans les bâtiments

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Oktober 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	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Produkteigenschaften	9
4.1 Brandverhalten	9
4.2 Maße und Toleranzen	9
4.2.1 Werkstoffe	9
4.2.2 Bauausführung	11
4.2.3 Produkterscheinungsbild	11
4.2.4 Wartung der Armaturen	11
4.2.5 Federn	11
4.2.6 Wanddicke	11
4.2.7 Kegelhähne	11
4.2.8 Winkelüberdeckung	12
4.2.9 Dichtungen	12
4.2.10 Betätigung	13
4.2.11 Anschläge	13
4.2.12 Verbindungen	13
4.3 Klassifizierung der relevanten Eigenschaften	14
4.3.1 Druckklassen	14
4.3.2 Temperaturklassen	14
4.3.3 Klassen der Hochtemperaturbeständigkeit	15
4.4 Dichtheit (Gas): Dichtheit	15
4.5 Wirkungsgrad: Nennvolumenstrom	15
4.6 Hochtemperaturbeständigkeit	16
4.7 Mechanische Festigkeit (für Gasinstallationen)	16
4.7.1 Betätigungsmoment	16
4.7.2 Mechanische Festigkeit: Torsions- und Biegefestigkeit	17
4.8 Schutz gegen Überlastung des Bedienelements — Festigkeit der Anschläge	18
4.9 Freisetzung gefährlicher Stoffe	18
4.10 Funktionsanforderungen	18
4.10.1 Allgemeines	18
4.10.2 Dauerhaftigkeit	19
5 Prüf-, Beurteilungs- und Probenahmeverfahren	19
5.1 Allgemeines	19
5.1.1 Prüfbedingungen	19
5.1.2 Reihenfolge der Prüfungen	19
5.2 Innendruck und Dichtheit	19
5.2.1 Allgemeines	19
5.2.2 Werte für die Druckprüfung	20
5.2.3 Abschlussteile, äußere Dichtheit	20
5.2.4 Innere Dichtheit	20
5.3 Nennvolumenstrom	20

5.3.1	Prüfeinrichtung.....	20
5.3.2	Durchführung	22
5.4	Betätigungsmoment	22
5.5	Mechanische Festigkeit: Torsions- und Biegefestigkeit.....	22
5.5.1	Allgemeines	22
5.5.2	Reihenfolge der Torsions- und Biegemomentprüfungen für Armaturen.....	22
5.6	Dauerhaftigkeit.....	24
5.6.1	Haltbarkeitsprüfung.....	24
5.6.2	Kältebeständigkeit.....	24
5.6.3	Beständigkeit gegen Salzsprühnebel	24
5.7	Winkelüberdeckung (Überdeckungswinkel).....	25
5.8	Schutz gegen Überlastung der Betätigungseinrichtung — Festigkeit der Anschläge.....	25
6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	25
6.1	Allgemeines	25
6.2	Typprüfung.....	26
6.2.1	Allgemeines	26
6.2.2	Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien	27
6.2.3	Prüfberichte	27
6.2.4	Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien	27
6.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	28
6.3.1	Allgemeines	28
6.3.2	Anforderungen.....	29
6.3.3	Produktspezifische Anforderungen	32
6.3.4	Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle	32
6.3.5	Laufende Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	33
6.3.6	Vorgehensweise bei Änderungen.....	33
7	Kennzeichnung, Etikettierung, Anleitungen und Verpackung	34
7.1	Kennzeichnung und Etikettierung.....	34
7.2	Montage- und Betriebsanleitungen	34
7.3	Verpackung.....	35
Anhang A (normativ) Hochtemperaturbeständigkeit der Armaturen der Klassen B und C.....		36
A.1	Allgemeines	36
A.2	Durchführung	36
A.2.1	Prüfkriterien.....	36
A.2.2	Prüfverfahren	36
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) betreffen		39
ZA.1	Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale	39
ZA.2	Verfahren zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP) von handbetätigten Kugelhähnen und Kegelhähnen mit geschlossenem Boden für die Gas- Hausinstallation.....	40
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung.....	43
Literaturhinweise.....		48

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 331:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 236 „Gasarmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2016, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2017 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 331:1998.

Die überarbeitete Fassung:

- enthält in einem Dokument die früheren Ausgaben von 1998 und 2010, um ein leichteres Lesen des Textes zu ermöglichen;
- verteilt die Abschnitte und Anhänge in Übereinstimmung mit dem Rahmen der Normen, welche die Bauproduktenverordnung unterstützen;
- erweitert das Anwendungsgebiet auf die Nennweiten DN 65, 80 und 100;
- aktualisiert den technischen Inhalt in Übereinstimmung mit der aktuellen Ausgabe der in Bezug genommenen Normen;
- berücksichtigt die Vorschläge, die aus der Erfahrung bei der Anwendung der früheren Ausgaben der EN 331 gemacht wurden;
- ergänzt Anhang ZA für die Beziehung zwischen dieser Europäischen Norm und den wesentlichen Bestimmungen der EU-Bauproduktenverordnung.

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-Richtlinien.

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

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.