

DIN EN 16145

ICS 91.140.70

**Sanitärarmaturen –
Ausziehbare Ausläufe für Waschtisch- und Spülbeckenarmaturen –
Allgemeine technische Spezifikation;
Deutsche Fassung EN 16145:2012**

Sanitary tapware –
Extractable outlets for sink and basin mixers –
General technical specification;
German version EN 16145:2012

Robinetterie sanitaire –
Douchettes extractibles pour mitigeurs d'éviers et de lavabos –
Spécifications techniques générales;
Version allemande EN 16145:2012

Gesamtumfang 31 Seiten

Normenausschuss Armaturen (NAA) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16145:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 003-02-01 AA „Sanitärarmaturen“ im Normenausschuss Armaturen (NAA) im DIN verantwortlich.

Deutsche Fassung

Sanitärarmaturen - Ausziehbare Ausläufe für Waschtisch- und
Spülbeckenarmaturen - Allgemeine technische Spezifikation

Sanitary tapware - Extractable outlets for sink and basin
mixers - General technical specification

Robinetterie sanitaire - Douchettes extractibles pour
mitigeurs d'éviers et de lavabos - Spécifications techniques
générales

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 10. November 2012 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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	9
4 Klassifizierung	9
5 Bezeichnung.....	10
6 Kennzeichnung	10
7 Werkstoffe	10
7.1 Chemische und hygienische Anforderungen	10
7.2 Zustand sichtbarer Oberflächen und Beschaffenheit der Überzüge.....	10
8 Abmessungen	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Anschlussmaße	10
8.3 Sonderfälle	11
9 Dichtheitseigenschaften	11
9.1 Dichtheit des Einlaufstutzens und der Strahlscheibe.....	11
9.2 Dichtheit des handbetätigten Umstellschalters zur Wahl der Strahlart.....	13
9.3 Dichtheit und Betrieb von Umstellschaltern zur Wahl der Strahlart mit automatischer Rückkehr in die Ausgangsstellung	13
10 Mechanische Eigenschaften.....	14
10.1 Allgemeines	14
10.2 Mechanische Festigkeit	14
10.3 Mechanische Lebensdauer von Umstellschaltern zur Wahl der Strahlart.....	15
10.4 Temperaturwechselprüfung	18
11 Hydraulische Eigenschaften.....	19
11.1 Allgemeines	19
11.2 Durchfluss — Prüfverfahren.....	19
12 Schutz vor Wasserverunreinigungen durch Rückfließen	21
12.1 Allgemeines	21
12.2 Normanschluss	22
12.3 Sonderanschluss	23
13 Geräuschverhalten	23
13.1 Allgemeines	23
13.2 Durchführung	24
13.3 Angabe der Ergebnisse.....	24
13.4 Bestimmung der Akustikgruppe	24
14 Drehanschlüsse	24
14.1 Allgemeines	24
14.2 Prüfverfahren	24
Anhang A (informativ) Druckmesskopf.....	26
Literaturhinweise	29

Vorwort

Dieses Dokument (EN 16145:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 „Wasserversorgung“ 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 Juni 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2013 zurückgezogen werden.

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

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, Mazedonien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen der von dieser Norm abgedeckten Produkte auf die Beschaffenheit des für den menschlichen Gebrauch bestimmten Wassers gilt Folgendes:

- Diese Norm enthält keine Angaben dazu, ob die Produkte in allen Mitgliedstaaten der EU oder EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden dürfen.
- Es sollte beachtet werden, dass bestehende nationale Vorschriften hinsichtlich der Anwendung und/oder der Eigenschaften dieser Produkte gültig bleiben, bis entsprechende europäische Kriterien verabschiedet wurden.
- Diese Europäische Norm legt Anforderungen an Brausen fest, die für die Anwendung in Wasserversorgungssystemen vom Typ 1 und Typ 2 geeignet sind.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Folgendes fest:

- Maße und Dichtheit sowie mechanisches, hydraulisches und Geräuschverhalten, die/das ausziehbare Ablaufventile mit oder ohne Wahlfunktion der Art des Wasserstrahls aufweisen müssen;
- die Verfahren zur Prüfung dieser Eigenschaften.

Die vorliegende Norm gilt unabhängig vom verwendeten Werkstoff für ausziehbare Ablaufventile, die als Ausrüstung und Ergänzung von Sanitärarmaturen für Wasch- und Spülbecken zur Verwendung in der Küche oder für die Körperhygiene vorgesehen sind. Derartige ausziehbare Ablaufventile dürfen nur nach dem Absperrorgan der Armatur angeschlossen werden.

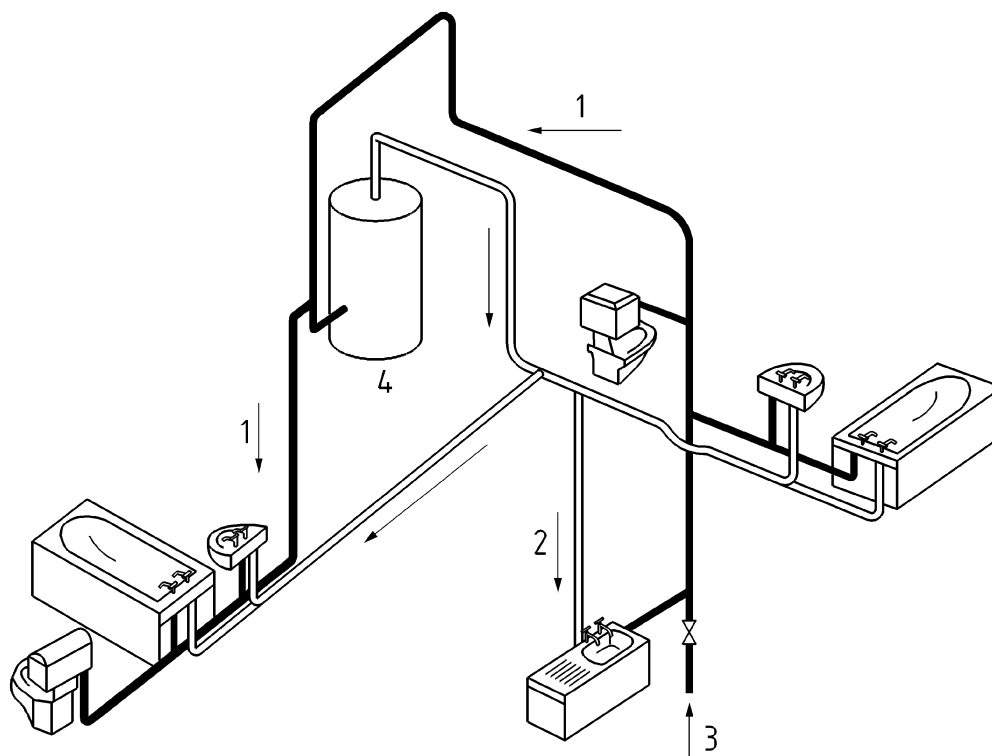
Ausziehbare Ablaufventile mit einer nach dem Absperrorgan der Armatur angebrachten Vorrichtung zum vollständigen Verschließen werden von dieser Norm nicht abgedeckt. Derartige Produkte werden nach EN 200, EN 817, EN 1111, EN 1286 oder EN 1287 (siehe [1], [2], [3], [5] und [6]) geprüft.

Die Anwendungsbedingungen und die Klassifizierung sind in Tabelle 1 festgelegt.

Tabelle 1 — Anwendungsbedingungen/Klassifizierung

Wasser- versorgungs- system	Betriebsbereich von ausziehbaren Brauseablaufventilen		Durchflussklassen		Geräusch- verhalten	Kenn- zeichnung
	Grenzwerte	Empfohlen			Siehe Ab- schnitt 13	Siehe Abschnitt 4
Typ 1 siehe Bild 1	<u>Fließdruck</u> (0,05 bis 0,5) MPa ((0,5 bis 5) bar)	<u>Fließdruck</u> (0,1 bis 0,3) MPa ((1,0 bis 3,0) bar)	ZE	$(0,066\,7 \leq Q < 0,12)$ l/s ((4 ≤ Q < 7,2) l/min)	Gruppe I	zum Beispiel I A
			Z	$(0,12 \leq Q < 0,15)$ l/s ((7,2 ≤ Q < 9) l/min)		
			A	$(0,15 \leq Q < 0,25)$ l/s ((9 ≤ Q < 15) l/min)		
			S	$(0,25 \leq Q < 0,33)$ l/s ((15 ≤ Q < 20) l/min)		
			B	$(0,33 \leq Q < 0,42)$ l/s ((20 ≤ Q < 25) l/min)		
			C	$(0,42 \leq Q < 0,50)$ l/s ((25 ≤ Q < 30) l/min)		
			D	$(0,50 \leq Q < 0,63)$ l/s ((30 ≤ Q < 38) l/min)		
Typ 2 siehe Bild 2	<u>Fließdruck</u> ≥ (0,01 bis 0,2) MPa ((0,1 bis 2,0) bar)	<u>Fließdruck</u> (0,02 bis 0,1) MPa (0,2 bis 1,0) bar	EE	$(0,025 \leq Q < 0,06)$ l/s ((1,5 ≤ Q < 3,6) l/min) bei 0,01 MPa (0,1 bar)	(nicht klassifiziert)	
			E	$(0,06 \leq Q < 0,14)$ l/s ((3,6 ≤ Q < 8,4) l/min) bei 0,01 MPa (0,1 bar)		
			H	$(Q \geq 0,14)$ l/s ((Q ≥ 8,4) l/min) bei 0,01 MPa (0,1 bar)		
Temperatur	$T \leq 70\text{ °C}$	$T \leq 42\text{ °C}$ (Handwasch- becken) $T \leq 60\text{ °C}$ (Spülbecken)				

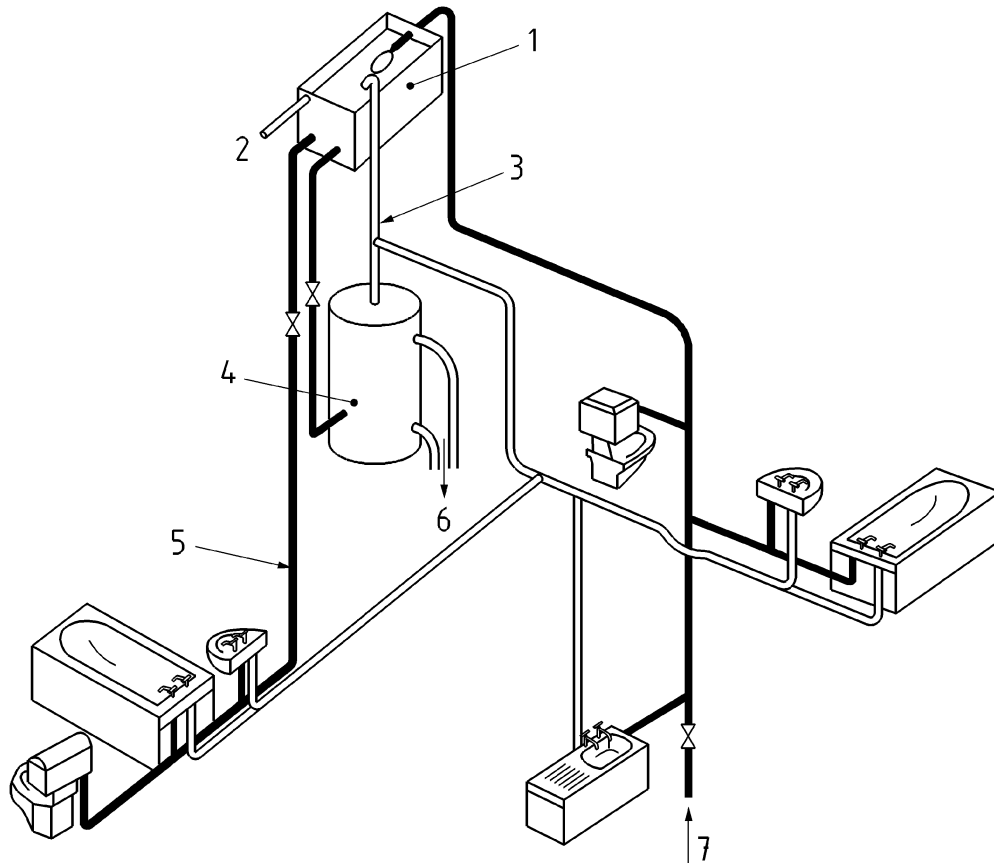
Für ausziehbare Niederdruckablaufventile, die dieser Norm entsprechen, gibt es keine Anforderungen an das Geräuschverhalten. Ausziehbare Niederdruckablaufventile nach dieser Norm dürfen auch mit Eingangsdrücken im Bereich von 0,1 MPa bis 0,2 MPa (1,0 bar bis 2,0 bar) verwendet werden, vorausgesetzt, durch die Installation werden keine Anforderungen an das Geräuschverhalten gestellt.



Legende

- 1 Kaltwasser
- 2 Warmwasser
- 3 Netzversorgungsleitung (Eingangsdrücke bis 1 MPa (10 bar))
- 4 Wassererwärmer

Bild 1 — Wasserversorgungssystem vom Typ 1 mit einem Druckbereich von 0,05 MPa bis 1,0 MPa (0,5 bar bis 10 bar)



Legende

- 1 Kaltwasser-Speicherbehälter (zur Verdeutlichung ohne Abdeckung)
- 2 Überlaufrohr
- 3 Lüftungsrohr
- 4 Warmwasserbehälter
- 5 Wahlweise zisternengespeiste Kaltwasserversorgung der sanitären Anlagen
- 6 Zum Boiler
- 7 Netzversorgungsleitung (Eingangsdrücke bis 1 MPa (10 bar))

Bild 2 — Wasserversorgungssystem vom Typ 2 mit einem Druckbereich von 0,01 MPa bis 1,0 MPa (0,1 bar bis 10 bar). Belüftetes Warmwasser- und Kaltwasserversorgungssystem für den häuslichen Gebrauch, einschließlich Warmwasser durch Schwerkraftbetrieb, Kaltwasser aus Netzversorgungsbetrieb und wahlweise Kaltwasserversorgung der sanitären Anlagen durch Schwerkraftbetrieb