

Brausen für Sanitärarmaturen  
mit geringem Durchflusswiderstand  
Deutsche Fassung prEN 13904:2000

**DIN**  
**EN 13904**

ICS 91.140.70

Einsprüche bis 2000-09-30

Low resistance shower outlets for sanitary tapware;  
German version prEN 13904:2000

Douches basse pression pour robinetterie sanitaire;  
Version allemande prEN 13904:2000

### Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuss Armaturen (NAA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Kamekestraße 8, 50672 Köln.

### Nationales Vorwort

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von der Arbeitsgruppe WG 8 "Sanitärarmaturen" des Technischen Komitees CEN/TC 164 "Wasserversorgung" (Sekretariat: Frankreich) unter deutsche Mitwirkung erstellt.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NAA-164/8 "Sanitärarmaturen" im Normenausschuss Armaturen (NAA) verantwortlich.

Fortsetzung 15 Seiten prEN

Normenausschuss Armaturen (NAA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

— Leerseite —

ICS 91.140.70

Deskriptoren:

## Deutsche Fassung

### Brausen für Sanitärarmaturen mit geringem Durchflusswiderstand

Low resistance shower outlets for sanitary tapware

Douches basse pression pour robinetterie sanitaire

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur CEN-Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 164 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

**Warnvermerk:** Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.

# CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

## Inhalt

|                                                                                   | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Vorwort</b> .....                                                              | 2     |
| <b>0 Einleitung</b> .....                                                         | 3     |
| <b>1 Anwendungsbereich</b> .....                                                  | 3     |
| <b>2 Normative Verweisungen</b> .....                                             | 3     |
| <b>3 Definitionen</b> .....                                                       | 4     |
| 3.1 Brausen .....                                                                 | 4     |
| 3.2 Siebe und Strahlformer .....                                                  | 4     |
| 3.3 Brausearm .....                                                               | 4     |
| <b>4 Klassifizierung</b> .....                                                    | 4     |
| <b>5 Bezeichnung</b> .....                                                        | 4     |
| <b>6 Kennzeichnung</b> .....                                                      | 5     |
| <b>7 Werkstoffe</b> .....                                                         | 5     |
| 7.1 Chemisches und hygienisches Werkstoffverhalten .....                          | 5     |
| 7.2 Zustand sichtbarer Dekoroberflächen und Beschaffenheit der Beschichtung ..... | 5     |
| <b>8 Maße</b> .....                                                               | 5     |
| 8.1 Anschlussmaße .....                                                           | 6     |
| 8.2 Sonderfälle .....                                                             | 7     |
| <b>9 Dichtheit</b> .....                                                          | 7     |
| 9.1 Allgemeines .....                                                             | 7     |
| 9.2 Prüfverfahren .....                                                           | 7     |
| <b>10 Mechanische Eigenschaften</b> .....                                         | 8     |
| 10.1 Allgemeines .....                                                            | 8     |
| 10.2 Mechanische Festigkeit .....                                                 | 8     |
| 10.3 Temperaturwechselprüfung .....                                               | 9     |
| <b>11 Hydraulische Eigenschaften</b> .....                                        | 10    |
| 11.1 Allgemeines .....                                                            | 10    |
| 11.2 Ermittlung der Durchflussklasse .....                                        | 11    |
| <b>12 Wartung</b> .....                                                           | 13    |
| <b>13 Drehbare Anschlüsse</b> .....                                               | 13    |
| 13.1 Allgemeines .....                                                            | 13    |
| 13.2 Prüfverfahren .....                                                          | 13    |
| <b>Anhang A (informativ) Niederdruckarmaturen</b> .....                           | 15    |

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von dem 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 ....., und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis ..... zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

## 0 Einleitung

Hinsichtlich möglicher nachteiliger Auswirkungen der in dieser Norm beschriebenen Produkte auf die Qualität des für den menschlichen Gebrauch bestimmten Wassers, wird auf folgendes hingewiesen:

- 1) Diese Norm enthält keine Angaben darüber, ob das Produkt in den einzelnen Mitgliedsstaaten der EU oder der EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden darf.
- 2) 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.

Diese Europäische Norm bestimmt die Anforderungen für Brausen für Sanitärarmaturen für den Gebrauch in Niederdruckwasserversorgungssystemen nach Anhang A.

Die Anforderungen der Brausen für Sanitärarmaturen für den Gebrauch in Hochdruckwasserversorgungssystemen sind in der EN 1112 beschrieben.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm hat den Zweck, folgendes festzulegen:

- die Maße, die Dichtheit, die mechanischen und hydraulischen Eigenschaften, denen Brausen genügen müssen,
- die Prüfverfahren, um diese Anforderungen zu überprüfen.

Sie gilt unabhängig vom verwendeten Material für Brauseköpfe und Handbrausen für die Körperhygiene als Ausrüstung von Sanitärarmaturen in Bädern und Duschen. Sie dürfen nur nach dem Absperrorgan der Sanitärarmatur angeschlossen werden.

Die Anforderungen für Druck und Temperatur sind in Tabelle 1 enthalten.

**Tabelle 1: Anwendungsbereich**

|            | Grenzen der Anwendung                 | Empfohlener Bereich der Anwendung                                           |
|------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Fließdruck | 0,01 bis 0,1 MPa<br>(0,1 bis 1,0 bar) | $0,02 \leq P \leq 0,1 \text{ MPa}$<br>( $0,2 \leq P \leq 1,0 \text{ bar}$ ) |
| Temperatur | $\leq 70 \text{ °C}$                  | $\leq 42 \text{ °C}$                                                        |

In die Armatur integrierte Auslauf- und Seitenbrausen (z. B. wie bei Spültischmischern) werden von dieser Norm nicht umfaßt.

Armaturen entsprechend dieser Norm können auch bei Leitungsdruck zwischen (0,1 bis 0,2) Mpa (1,0 bis 2,0) bar verwendet werden, wenn sie keinen Geräuschanforderungen unterliegen.

## 2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 248, *Sanitärarmaturen — Allgemeine Anforderungen für elektrolytische NiCr-Überzüge.*

EN 0000, *Brauseschläuche für Sanitärarmaturen mit geringem Durchflusswiderstand.*

ISO 228-1:1994, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Gewindekurzzeichen, Maße und Toleranzen.*

EN 1112:1997, *Brausen für (PN 10) Sanitärarmaturen.*

### 3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

#### 3.1

##### **Brause**

eine Brause ist ein Gerät für die persönliche Hygiene, welche Wasser in Form von Strahlen oder Wassertropfen abgibt

#### 3.2

##### **Siebe und Strahlformer**

ein Sieb ist eine Einrichtung, welche den Wasserstrahl formt, und zwar in einzelne definierte Strahlen oder Wassertropfen

Ein Strahlformer ist eine Einrichtung, welche Strahlen mit anderen Mitteln erzeugt.

#### 3.3

##### **Brausearm**

eine Einrichtung, die Kopfbrausen hält und mit der Installation verbindet

### 4 Klassifizierung

#### 1) Handbrausen

Handbrausen sind von Hand bewegliche Brauseköpfe, die mit der Sanitärarmatur über einen Schlauch nach EN 1113 verbunden sind. Sie können direkt an der Armatur oder an der Wand von einem entsprechenden Halter aufgenommen sein.

#### 2) Kopf- und Körperbrausen

Kopfbrausen sind über dem Körper des Benutzers befestigte Brausen und sprühen Wasser von oben auf den Benutzer.

Körperbrausen sind an der Wand befestigte Brausen und sprühen Wasser von der Seite auf den Benutzer.

### 5 Bezeichnung

Brausen nach dieser Norm sind bezeichnet mit:

- ihrer Bauart (siehe Abschnitt 4);
- ihrem Anschlussgewinde;
- ihrer Durchflussklasse;
- dem Hinweis auf die Norm EN 0000;

BEISPIEL Handbrause Durchflussklasse H, EN 0000

ANMERKUNG Bei Handbrausen muss das Anschlussgewinde nicht angegeben werden, da es prinzipiell G ½ ist.

Kopfbrause G ½ Durchflussklasse E, EN 0000