



**SLOVENSKI STANDARD**  
**SIST EN 329:1998**

**01-februar-1998**

---

Sanitarna naprava za odpadke - Sanitarna naprava za odpadke - Splošne tehnične specifikacije

Sanitary tapware - Waste fittings for shower trays - General technical specifications

Sanitärarmaturen - Ablaufgarnituren für Duschwannen - Allgemeine technische Anforderungen

Robinetterie sanitaire - Dispositifs de vidage des receveurs de douche - Spécifications techniques générales

**STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

Ta slovenski standard je istoveten z: **SIST EN 329:1998** **EN 329:1998**  
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10ca7548-fed4-4ba1-bcc9-f70894aa9849/sist-en-329-1998>

---

**ICS:**

91.140.70      Sanitarne naprave      Sanitary installations

**SIST EN 329:1998**      **de**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 329:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10ca7348-fed4-4ba1-bcc9-f70894aa9849/sist-en-329-1998>

EUROPÄISCHE NORM

EN 329

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Dezember 1993

DK 621.646.2: 644.6: 696.144.2: 621.648.2: 620.1

Deskriptoren: Sanitärarmatur, Dusche, Ablauf, Anforderung, Klassifizierung, Materialanforderung, Herstellungsmerkmal, Abmessung, Hydraulische Verfahren, Kontrolle

Deutsche Fassung

**Sanitärarmaturen - Ablaufgarnituren für  
Duschwannen - Allgemeine technische  
Anforderungen**

Sanitary tapware - Waste fittings for shower  
trays - General technical specifications

Robinetterie sanitaire - Dispositifs de vidage  
des receveurs de douche - Spécifications  
techniques générales



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA ZNANOST IN TEHNOLOGIJO  
Urad RS za standardizacijo in meroslovje  
LJUBLJANA

SIST. EN 329

PREVZET PO METODI RAZGLASITVE

-02- 1998

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1993-12-22 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 Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Die Europäischen Normen bestehen in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in die 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 und dem Vereinigten Königreich.

**CEN**

Europäisches Komitee für Normung  
European Committee for Standardization  
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

## Inhaltsverzeichnis

		Seite
1	Zweck .....	4
2	Anwendungsbereich .....	4
3	Normative Verweisungen .....	4
4	Begriffe, Definitionen .....	4
5	Benennungen .....	5
6	Werkstoffe, Konstruktion und Herstellung .....	5
7	Anforderungen und Prüfungen .....	8
8	Bezeichnung .....	22
9	Kennzeichnung .....	22

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 329:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10ca7348-fed4-4ba1-bcc9-f70894aa9849/sist-en-329-1998>



## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 "Abwassertechnik", dessen Sekretariat von DIN geführt wird erarbeitet.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 1994, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 1994 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Spanien und das Vereinigte Königreich.

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

SIST EN 329:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10ca7348-fed4-4ba1-bcc9-f70894aa9849/sist-en-329-1998>

Seite 4  
EN 329:1993

## 1 Zweck

In dieser Europäischen Norm sind Maße und hydraulische Eigenschaften, denen Ablaufgarnituren genügen müssen und die Prüfverfahren, mit denen diese Eigenschaften überprüft werden können, festgelegt.

Qualitätskontrolle und Qualitätssicherungsprobleme werden von den zuständigen Gremien des CEN behandelt.

## 2 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Ablaufgarnituren von Duschwannen, die in Sanitäreanlagen (Badezimmer usw.) installiert sind, unabhängig von der Bestimmung des Gebäudes.

Diese Norm gilt für die im Abschnitt 4 definierten Ablaufgarnituren für Duschwannen.

Sie gilt nicht für Ablaufgarnituren von Spülen, Waschbecken, Bidets und Badewannen, die in anderen Normen festgelegt sind.

## 3 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 starren 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 228-1 | :1982 | - Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen<br>Teil 1: Bezeichnung, Maße, Toleranzen |
| EN 248   | :1988 | - Sanitärarmaturen - allgemeine, technische Festlegung für Nickel-Chrom-Überzüge                   |
| EN 251   | :1990 | - Duschwannen - Anschlußmaße   |

## 4 Begriffe, Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen:

### 4.1 Ablaufventil

Eine im Sanitärausstattungsgegenstand eingebaute Vorrichtung, mit oder ohne Verschluss (Kegel oder Stopfen), mit oder ohne Anschluß für den Überlauf, mit Anschlußmöglichkeiten für den Geruchverschluss, durch die der Sanitärausstattungsgegenstand entleert wird.

### 4.2 Überlauf

Abflußvorrichtung (Sicherheitseinrichtung), die das Befüllen eines Sanitärausstattungsgegenstandes bis zu einem vorgegebenen Wasserstand zuläßt.

Die Duschwannen sind nicht generell mit einem Überlauf ausgestattet. Dieser ist aber dann obligatorisch, wenn der Geruchverschluss mit einem Verschluss versehen ist (außer wenn das Badezimmer mit einem Bodenablauf ausgestattet ist).

### 4.3 Geruchverschluß

Der Geruchverschluß ist ein hydraulischer Abschlußkörper, der zwischen dem Ablaufventil und der Abwasserleitung eingebaut ist. Er verhindert durch das darin vorhandene Sperrwasser das Austreten von Gasen aus der Abwasserleitung in Wohnräume, ohne die Funktion des Entwässerungsgegenstandes zu behindern.

## 5 Benennungen

### 5.1 Ablaufventile

Die Ablaufventile können aus einem oder mehreren, mechanisch miteinander verbundenen Teilen bestehen.

Sie können ausgestattet sein mit einem:

- a) Klappenventil;
- b) Ventiloberteil mit Stopfen;
- c) Ventiloberteil mit Sieb.

Jedes Ablaufventil kann mit oder ohne Geruchverschluß ausgestattet sein.

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
(standards.iteh.ai)

### 5.2 Geruchverschlüsse

- Röhrengeruchverschluß (in U- oder S-Form)
- Geruchverschluß mit Trenn- oder Tauchwand

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10ca7348-fed4-4ba1-bcc9-f70894aa9849/sist-en-329-1998>

## 6 Werkstoffe, Konstruktion und Herstellung

### 6.1 Empfohlene Werkstoffe

Ablaufgarnituren müssen gegen heißes Wasser bis 95 °C und gegen häusliches Abwasser beständig sein. Bei den in diesem Abschnitt aufgeführten Werkstoffen kann auf ISO-Normen Bezug genommen werden.

Die verschiedenen Teile der Ablaufgarnituren können aus folgenden Werkstoffen hergestellt werden:

Für Ventile und Geruchverschlüsse:

- Kupferlegierungen;
- Kunststoffe;
- nichtrostende Stähle;
- Gußwerkstoff mit Schutzüberzug;
- oder andere Werkstoffe mit entsprechenden Eigenschaften;
- oder eine Kombination aus zwei oder mehreren dieser Werkstoffe.

Für Siebe (Überlauf, Ablauf):

- gegen Korrosion geschützter metallener Werkstoff, nichtrostender Stahl oder Kunststoffe.

Für Entleerungsmechanismen:

- nichtrostender oder gegen Korrosion geschützter metallener Werkstoff.

Seite 6  
EN 329:1993

Für Kegel und Stopfen der Ablaufventile:

- gegen Korrosion geschützter, metallener Werkstoff;
- Elastomere oder andere Werkstoffe mit ähnlichen Eigenschaften.

Für Dichtungen:

- Elastomere oder alle anderen Werkstoffe mit entsprechenden Eigenschaften.

## 6.2 Beschaffenheit sichtbarer Dekoroberflächen

Sichtbare Dekoroberflächen nach EN 248 müssen den Festlegungen der Abschnitte 4, 5 und 6 von EN 248 entsprechen.

## 6.3 Qualitätskontrolle der Oberfläche

Die Qualität elektrolytisch aufgebrachtener NiCr-Überzüge muß nach EN 248, Abschnitt 7 kontrolliert werden.

## 6.4 Prüfung der Ablaufgarnituren aus Kunststoff

Die aus Kunststoffen oder Kombinationen von Kunststoff und Metall hergestellten Ablaufgarnituren sind wie folgt zu prüfen:

### 6.4.1 Prüfung der Spritzgußqualität EN 329:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10ca7348-fed4-4ba1-bcc9-f70894aa9849/sist-en-329-1998>

#### 6.4.1.1 Prüfeinrichtung

[f70894aa9849/sist-en-329-1998](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10ca7348-fed4-4ba1-bcc9-f70894aa9849/sist-en-329-1998)

Luftwärmeschrank, auf  $(150 \pm 2)^\circ\text{C}$  eingestellt (außer für Polyethylen, für das die Temperatur  $(120 \pm 2)^\circ\text{C}$  ist) und mit einer Heizleistung, die sicherstellt, daß die Temperatur spätestens 15 min nach dem Einlegen der Ablaufgarnituren wiederhergestellt ist.

#### 6.4.1.2 Verfahren

Die verschiedenen Bauteile der Ablaufgarnituren sind in den auf  $(150 \pm 2)^\circ\text{C}$  oder  $(120 \pm 2)^\circ\text{C}$  vorgeheizten Wärmeschrank so einzulegen, daß sie sich im Verlauf der Prüfung nicht berühren können.

Es ist zu überprüfen, daß die Temperatur von  $(150 \pm 2)^\circ\text{C}$  oder  $(120 \pm 2)^\circ\text{C}$  in weniger 15 min wiederhergestellt ist. Als Beginn des Prüfzeitraumes ist der Zeitpunkt festzuhalten, in dem der Wärmeschrank diese Temperatur erreicht.

Nach 30 min sind die Proben dem Wärmeschrank so zu entnehmen, so daß sie nicht verformt oder beschädigt werden. Sie sind an der Luft abzukühlen, bis sie gehandhabt werden können.

Alle Proben sind auf eventuelle Oberflächenfehler zu überprüfen, die insbesondere an der Schweißstelle oder in der Nähe einer Einspritzstelle, falls vorhanden, auftreten.



### 6.4.1.3 Eigenschaften

Nach der Prüfung dürfen die Proben

- an keinem Punkt einer Schweißstelle eine Öffnung über die gesamte Wanddicke;
- keine Oberflächenbeschädigung, die mehr als die Hälfte der Wanddicke beträgt, insbesondere nicht in der Nähe einer Einspritzstelle;

aufweisen.

Anmerkung: Eventuelle Verformungen der Proben sind zulässig.

### 6.4.2 Verfahren bei schroffen Temperaturwechseln

#### 6.4.2.1 Verfahren

Die Ablaufgarnitur ist mit freiem Auslauf an einem Sanitär-Ausstattungsgegenstand zu montieren, für den sie normalerweise vorgesehen ist. Es sind 5 Wasserumlaufzyklen durchzuführen, wobei jeder Zyklus umfaßt:

- 15 min Prüfung mit Wasser mit einer Temperatur von  $(95 \pm 1)^\circ\text{C}$  bei einem Durchfluß von 0,5 l/s.
- Sofort anschließend 10 min Prüfung mit Wasser mit einer Temperatur von  $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$  bei einem Durchfluß von 0,5 l/s.

(standards.iteh.ai)

#### 6.4.2.2 Ergebnisse

SIST EN 329:1998

Es dürfen keine Undichtigkeiten feststellbar sein. Nach Beendigung der Prüfung dürfen die Teile keine bleibenden Verformungen aufweisen.

Anmerkung: Undichtigkeiten während der ersten zwei Zyklen werden unter den Voraussetzungen akzeptiert, daß sie geringfügig sind und durch Nachziehen der Verschraubungen beseitigt werden können. Wenn dies der Fall ist, werden im Anschluß an die 2 Zyklen 5 komplette Zyklen durchgeführt, wobei obenstehende Vorschriften erfüllt werden müssen.

### 6.5 Prüfung der Innenspannung bei Teilen aus gezogener Kupfer-Zink-Legierung (Messing)

#### 6.5.1 Prüfverfahren

Die Teile der Ablaufgarnituren aus verformten, z. B. gebogenen Messingrohren, sind wie folgt zu prüfen:

- 1) Die zu prüfenden Bauteile sind zu entfetten.
- 2) Sie sind 30 min lang bei einer Temperatur zwischen  $18^\circ\text{C}$  und  $28^\circ\text{C}$  in einer 25%igen Ammoniaklösung (Dichte  $0,946$  bis  $0,950 \text{ gr/cm}^3$ ) einzutauchen.

Seite 8  
EN 329:1993

## 6.5.2 Ergebnisse

Nachdem die Teile getrocknet sind, sind sie durch Inaugenscheinnahme auf Ribbildung zu untersuchen.

## 7 Anforderungen und Prüfungen der Ablaufgarnituren

### 7.1 Maße

Die festgelegten Maße stellen sicher, daß die Ablaufgarnituren

- einerseits deren Einbau und Austauschbarkeit am jeweiligen Sanitärausstattungsgegenstand entsprechend den Normen EN 251;
- andererseits deren Anschluß an die Abwasserleitung ermöglichen.

#### 7.1.1 Ablaufventile mit Überlauf (Bild 1 und Tabelle 1)

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

SIST EN 329:1998

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/10ca7348-fed4-4ba1-bcc9-f70894aa9849/sist-en-329-1998>

Tabelle 1: Ablaufgarnitur mit Überlauf (Bild 1)

Benennung	Kurzzeichen	Maße in mm
Durchmesser des Ventils	G	49 max.
Außendurchmesser der Ventilplatte	E	70 ± 1
Höhe des zylindrischen Teils der Ventilplatte	Z	1 max.
Befestigungsmaß	h	Wert, bei dem die Montage an einer Vorrichtung mit einer Dicke von 6 bis 16 möglich ist
Auflagewinkel des Ventils auf die Duschwanne	$\alpha$	Prüfung mit Prüflinse nach Bild 6
Anschlußgewinde	A	ISO 228/1 - G 1 1/2 B
Gewindelänge	I	11 min.
Außendurchmesser der Dichtfläche	C	ø 65
vertikaler Abstand zwischen der Achse des Überlaufloches und des Ablaufventilunterteils	L <sub>2</sub>	165 bis 260
horizontaler Abstand zwischen der Achse des Ablaufventils und des Überlaufs	L <sub>1</sub>	110 bis 170
Durchmesser des Überlaufs	J	49 max.
Befestigungsmaß	N	Wert, bei dem die Montage an einer Vorrichtung mit einer Dicke von 2 bis 10 möglich ist.
Maß von Dichtfläche bei Außenkante Überlaufkörper	X	60 max.
Durchmesser der Überlaufrosette	Q	zwischen 65 und 80