

ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 817:2008



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 817:2008 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 817:2008 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

Deutsche Fassung

Sanitärarmaturen - Mechanisch einstellbare Mischer (PN 10) - Allgemeine technische Spezifikation

Sanitary tapware - Mechanical mixing valves (PN 10) -
General technical specifications

Robinetterie sanitaire - Mitigeurs mécaniques (PN 10) -
Spécifications techniques générales

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 29.Mai 2008 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 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe und Bezeichnung	9
3.1 Begriffe	9
3.2 Bezeichnung.....	9
4 Kennzeichnung und Identifizierung.....	10
4.1 Kennzeichnung	10
4.2 Identifizierung	10
5 Werkstoffe	10
5.1 Chemische und hygienische Anforderungen	10
5.2 Zustand der sichtbaren Oberflächen	10
6 Maße.....	11
6.1 Allgemeine Hinweise	11
6.2 Maße des Zulaufs.....	11
6.3 Maße des Auslaufs	13
6.4 Einbaumaße.....	15
6.5 Sonderfälle	16
6.6 Brauseschläuche	16
6.7 Brauseabgänge.....	16
7 Prüfungsabfolge	16
8 Anforderungen an die Dichtheit.....	17
8.1 Allgemeines.....	17
8.2 Prüfverfahren	17
8.3 Prüfung der Dichtheit des Absperrorgans und des Mischers vor dem Absperrorgan mit dem Absperrorgan in geschlossener Stellung.....	17
8.4 Prüfung der Dichtheit des Mischers hinter dem geöffneten Absperrorgan	18
8.5 Prüfung der Dichtheit des handbetätigten Umstellers	18
8.6 Prüfung der Dichtheit eines Umstellers mit automatischer Rückstellung	19
8.7 Prüfung der Dichtheit des Absperrorgans: Querfluss zwischen Warm- und Kaltwasser.....	20
9 Anforderungen an die Druckfestigkeit — Mechanisches Verhalten unter Druck	22
9.1 Allgemeines.....	22
9.2 Kurzbeschreibung	22
9.3 Prüfeinrichtung	22
9.4 Prüfung des mechanischen Verhaltens vor dem Absperrorgan — Absperrorgan geschlossen	22
9.5 Prüfung des mechanischen Verhaltens hinter dem Absperrorgan — Absperrorgan offen	22
10 Anforderungen an das hydraulische Verhalten.....	23
10.1 Allgemeines.....	23
10.2 Anfangseinstellungen	23
10.3 Kurzbeschreibung	24
10.4 Prüfeinrichtung	24
10.5 Durchführung der Prüfung	24
10.6 Bestimmung des Durchflusses	24
10.7 Bestimmung der Sensibilität	26

11	Anforderungen an die mechanische Festigkeit — Torsionsprüfung der Betätigungsorgane	28
11.1	Allgemeines	28
11.2	Prüfverfahren	28
12	Mechanische Dauerbeständigkeit	29
12.1	Mechanische Dauerbeständigkeit des Betätigungsorgans	29
12.2	Mechanische Dauerbeständigkeit von Umstellern	33
12.3	Mechanische Dauerbeständigkeit von Schwenkausläufen	35
13	Sicherheitseinrichtung gegen Rückfließen	35
14	Anforderungen an das Geräuschverhalten	36
14.1	Allgemeines	36
14.2	Durchführung der Prüfung	36
14.3	Anforderungen	36
Anhang A (informativ) Prüfgeräte		38
Anhang B (informativ) Druck-Messkopf		42
Literaturhinweise		45
Bilder		
Bild 1 — Versorgungsanlage mit einem Druckbereich von 0,05 MPa bis 1,0 MPa (0,5 bar bis 10 bar)		8
Bild 2 — Flexible Schlauchleitungen und gerades Rohr		12
Bild 3 — Mechanisch einstellbarer Mehrloch-Mischer		12
Bild 4 — Versorgungsanschlüsse für einen mechanisch einstellbaren Mischer und separate Ausläufe		13
Bild 5 — Separater Auslauf		14
Bild 6 — Mechanisch einstellbarer Einloch-Mischer		14
Bild 7 — Mechanisch einstellbarer Zweiloch-Mischer		14
Bild 8 — Mechanisch einstellbarer Einloch-Mischer		15
Bild 9 — Mechanisch einstellbarer Zweiloch-Mischer		16
Bild 10 — Sensibilitätskurve		27
Bild 11 — Radius für die Bestimmung der Sensibilität		28
Bild 12 — Rechteckbewegung		30
Bild 13 — Dreiecksbewegung		30
Bild 14 — Drehmoment zur Einstellung der Prüfanlage bei herkömmlichen Mischern		32
Bild 15 — Drehmoment zur Einstellung der Prüfanlage bei Mischern mit Joystick		32
Bild 16 — Drehmoment zur Einstellung der Prüfanlage bei sequenziellen Mischern		32
Bild A.1 — Versorgungsleitungen		38
Bild A.2 — Prüfstrecke		40
Bild A.3 — Montage des Mischers		41
Bild B.1 — Druck-Messkopf		42
Bild B.2 — Beispielhafte schematische Darstellung der Druck-Messköpfe		43
Tabellen		
Tabelle 1 — Anwendungsbedingungen/Klassifizierungen		7
Tabelle 2 — Bezeichnung		9
Tabelle 3 — Maße des Zulaufs (mechanisch einstellbare Mischer)		11
Tabelle 4 — Maße des Auslaufs (getrennte Ausläufe, mechanisch einstellbarer Mischer)		13
Tabelle 5 — Einbaumaße (Ausläufe, mechanisch einstellbarer Einloch- und Mehrloch-Mischer)		15
Tabelle 6 — Prüfungsabfolge		17
Tabelle 7 — Übersicht über die Dichtheitsprüfungen		21
Tabelle 8 — Übersicht über die Prüfungen der Druckfestigkeit		23
Tabelle 9 — Anfangseinstellungen		23
Tabelle 10 — Durchfluss je nach Anwendung		25

	Seite
Tabelle 11 — Leistungskategorien.....	27
Tabelle 12 — Übersicht über die Prüfbedingungen für Einsätze.....	31
Tabelle 13 — Übersicht über die Prüfbedingungen für Umsteller.....	34
Tabelle 14 — Durchflussklassen (EN ISO 3822-4, Anhang A).....	36
Tabelle 15 — Geräuschklasse	37
Tabelle A.1 — Anschlussmaße.....	39
Tabelle B.1 — Maße des Druck-Messkopfes.....	43

Vorwort

Dieses Dokument (EN 817:2008) 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 Dezember 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2008 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.

Dieses Dokument wird EN 817:1997 ersetzen.

Diese Europäische Norm bestätigt den Anwendungsbereich für mechanisch einstellbare Mischer für Wasserversorgungssysteme mit einem Druckbereich von 0,05 MPa bis 1,0 MPa (0,5 bar bis 10 bar).

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

Einleitung

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

Diese Europäische Norm enthält keine Angaben darüber, ob das Produkt in den einzelnen Mitgliedstaaten der EU oder EFTA ohne Einschränkungen angewendet werden darf.

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 Norm legt Eigenschaften und technische Anforderungen für mechanisch einstellbare Mischer fest.