

DIN EN 817:2026-01 (D)

Sanitärarmaturen - Mechanisch einstellbare Mischer (PN 10) - Allgemeine technische Spezifikation; Deutsche Fassung EN 817:2024 + AC:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	9
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen	12
3 Begriffe	13
4 Bezeichnung.....	15
5 Kennzeichnung und Identifizierung.....	16
5.1 Kennzeichnung.....	16
5.2 Identifizierung.....	16
5.2.1 Identifizierung von Zuläufen	16
5.2.2 Kennzeichnung der Betätigungsorgane.....	17
6 Werkstoffe	17
6.1 Chemische und hygienische Anforderungen.....	17
6.2 Zustand sichtbarer Oberflächen und Qualität der Beschichtung	17
7 Sicherungseinrichtung gegen Rückfließen	17
8 Prüfreiherfolge	18
9 Maße	18
9.1 Allgemeine Hinweise.....	18
9.2 Maße des Zulaufs	18
9.3 Maße des Auslaufes	20
9.4 Einbaumaße	22
9.5 Sonderfälle	24
10 Anforderungen an die Dichtheit.....	24
10.1 Kurzbeschreibung.....	24
10.2 Prüfeinrichtung.....	24
10.3 Dichtheit des Absperrorgans und der Armatur vor dem Absperrorgan/den Absperrorganen in Geschlossenstellung	24
10.3.1 Durchführung der Prüfung.....	24
10.3.2 Anforderungen	24
10.4 Dichtheit hinter dem Absperrorgan.....	25
10.4.1 Allgemeines.....	25
10.4.2 Durchführung der Prüfung.....	25
10.4.3 Anforderungen.....	25
10.5 Prüfung der Dichtheit manueller Umsteller.....	25
10.5.1 Allgemeines.....	25
10.5.2 Durchführung der Prüfung.....	25
10.5.3 Verfahren, wenn ein Auslauf nicht künstlich geschlossen werden kann.....	26
10.5.4 Anforderungen.....	26
10.6 Dichtheit und Betätigung von automatischen Umstellern (und halbautomatischen Umstellern)	27
10.6.1 Allgemeines.....	27
10.6.2 Durchführung der Prüfung.....	27

10.6.3	Anforderungen.....	27
10.7	Querfluss zwischen Zuläufen.....	27
10.7.1	Allgemeines.....	27
10.7.2	Durchführung der Prüfung	28
10.7.3	Anforderungen.....	28
11	Druckfestigkeit	29
11.1	Kurzbeschreibung.....	29
11.2	Prüfeinrichtung	29
11.3	Mechanisches Verhalten vor dem Absperrorgan – Absperrorgan geschlossen.....	30
11.3.1	Durchführung der Prüfung	30
11.3.2	Anforderung.....	30
11.4	Mechanisches Verhalten hinter dem Absperrorgan – Absperrorgan offen	30
11.4.1	Durchführung der Prüfung	30
11.4.2	Anforderung.....	30
12	Hydraulische Eigenschaften	31
12.1	Allgemeines.....	31
12.2	Anfangseinstellungen	31
12.3	Bestimmung der Durchflussmenge.....	31
12.3.1	Kurzbeschreibung.....	31
12.3.2	Prüfeinrichtung	31
12.3.3	Durchführung der Prüfung	32
12.3.4	Anforderungen.....	32
12.4	Bestimmung der Sensibilität.....	32
12.4.1	Allgemeines.....	32
12.4.2	Kurzbeschreibung.....	32
12.4.3	Prüfeinrichtung	33
12.4.4	Durchführung der Prüfung	33
12.4.5	Auswertung der Ergebnisse.....	33
12.4.6	Anforderungen.....	33
13	Mechanische Festigkeit/Verdrehfestigkeit	35
13.1	Kurzbeschreibung.....	35
13.2	Prüfeinrichtung	35
13.3	Durchführung der Prüfung	35
13.3.1	Allgemeines.....	35
13.3.2	Ein/Aus-Mechanismus und Durchflussregelung.....	35
13.3.3	Temperaturregelung.....	35
13.4	Anforderungen.....	36
14	Mechanische Dauerhaltbarkeit	36
14.1	Allgemeines.....	36
14.2	Dauerhaltbarkeitsprüfung der konventionellen Regeleinrichtungen	36
14.2.1	Kurzbeschreibung.....	36
14.2.2	Prüfeinrichtung	36
14.2.3	Durchführung der Prüfung	37
14.2.4	Anforderungen.....	38
14.3	Dauerhaltbarkeitsprüfung des Joystick-Hebels.....	38
14.3.1	Kurzbeschreibung.....	38
14.3.2	Prüfeinrichtung	38
14.3.3	Durchführung der Prüfung	39
14.3.4	Anforderungen.....	40
14.4	Dauerhaltbarkeitsprüfung von sequenziellen Regeleinrichtungen	40
14.4.1	Kurzbeschreibung.....	40
14.4.2	Prüfeinrichtung	40
14.4.3	Durchführung der Prüfung	41
14.4.4	Anforderungen.....	42
14.5	Dauerhaltbarkeitsprüfung von separaten Betätigungsorganen	42
14.5.1	Ein/Aus-Mechanismus und Durchflussregler	42

14.5.2	Temperaturregeleinrichtung	43
14.6	Dauerhaltbarkeitsprüfung von Umstellern	44
14.6.1	Manuelle Umsteller	44
14.6.2	Dauerhaltbarkeitsprüfung von automatischen Umstellern	45
14.7	Dauerhaltbarkeitsprüfung für schwenkbare Ausläufe	47
14.7.1	Kurzbeschreibung	47
14.7.2	Prüfeinrichtung	47
14.7.3	Durchführung der Prüfung	47
14.7.4	Anforderungen	47
15	Geräuschverhalten	48
15.1	Allgemeines	48
15.2	Durchführung der Prüfung	48
15.2.1	Allgemeines	48
15.2.2	Durchflussklasse von Sanitärarmaturen (mit entsprechenden Geräuschinformationen)	48
15.2.3	Durchflussklasse von Sanitärarmaturen (ohne entsprechende Geräuschinformationen)	48
15.3	Angabe der Ergebnisse	48
15.3.1	Allgemeines	48
15.3.2	Bestimmung der Armaturengruppe	49
15.3.3	Übereinstimmung zwischen Durchflussklassen und Messungen	49
Anhang A (normativ) Prüfeinrichtungen		50
A.1	Allgemeines	50
A.2	Versorgungsleitungen	50
A.3	Prüfkreislauf	51
A.4	Messköpfe	52
A.5	Montage des Mischers	52
Anhang B (informativ) Messkopf		54
Anhang C (informativ) Empfohlene Durchflussmengen		57
Anhang D (informativ) Komponenten (in anderen Normen beschrieben)		58
Literaturhinweise		59

Bilder

Bild 1	— Wasserversorgungssystem vom Typ 1 mit einem Druckbereich von (0,05 bis 1,0) MPa [(0,5 bis 10) bar]	12
Bild 2	— Einloch-Armaturen	20
Bild 3	— Mehrloch-Armaturen	20
Bild 4	— Separater Auslauf	21
Bild 5	— Einloch-/separater Auslauf	21
Bild 6	— Wannen-/Brause-/separater Auslauf	22
Bild 7	— Einloch-Armaturen	23
Bild 8	— Befestigung für die Verwendung mit Sanitärausstattungsgegenständen aus Keramik	23
Bild 9	— Sensibilitätskurve	34
Bild 10	— Radius (r) für die Bestimmung der Sensibilität	35

Bild 11 — Rechteckbewegung (Ein Zyklus 0 bis 11)	37
Bild 12 — Drehmoment zur Einstellung der Prüfanlage bei herkömmlichen Mischern.....	38
Bild 13 — Dreiecksbewegung (Ein Zyklus 0 bis 8).....	39
Bild 14 — Drehmoment zur Einstellung der Prüfanlage bei Mischern mit Joystick	40
Bild 15 — Lineare Bewegung (Ein Zyklus 0 bis 6).....	41
Bild 16 — Drehmoment zur Einstellung der Prüfanlage bei sequenziellen Mischern	42
Bild A.1 — Versorgungsleitungen.....	50
Bild A.2 — Prüfkreislauf.....	52
Bild A.3 — Montage des Mischers.....	53
Bild B.1 — Messkopf (Prüfstand für Armaturen nach Typ 1).....	54
Bild B.2 — Schematische Beispiele für Druckmessköpfe (Prüfstand Typ-1-Armaturen).....	55

Tabellen

Tabelle 1 — Anwendungsbedingungen	11
Tabelle 2 — Bezeichnungsindex	15
Tabelle 3 — Prüfreihefolge	18
Tabelle 4 — Zulaufmaße von Sanitärarmaturen.....	18
Tabelle 5 — Maße des Auslaufes	20
Tabelle 6 — Einbaumaße	22
Tabelle 7 — Informative Übersicht über die Dichtheitsprüfungen.....	28
Tabelle 8 — Informative Übersicht über die Prüfungen der Druckfestigkeit.....	30
Tabelle 9 — Anfangseinstellungen.....	31
Tabelle 10 — Leistungsniveaus.....	34
Tabelle 11 — Übersicht über die Prüfbedingungen für Einsätze.....	44
Tabelle 12 — Zusammenfassung der Prüfbedingungen für Umsteller	46
Tabelle 13 — Zusammenfassung der Prüfbedingungen für schwenkbare Ausläufe	47
Tabelle 14 — Armaturengruppe.....	49
Tabelle 15 — Durchflussklassen (EN ISO 3822-4:1997, Anhang A)	49
Tabelle A.1 — Anschlussmaße.....	51

Tabelle B.1 — Maße des Messkopfes	54
Tabelle C.1 — Empfohlene Durchflussmengen	57