

# 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 Prüfreihefolge .....	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

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

## **Tabellen**

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

<b>Tabelle B.1 — Maße des Messkopfes .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabelle C.1 — Empfohlene Durchflussmengen .....</b>	<b>57</b>