

DIN 12918-1:2025-12 (D)

Laboreinrichtungen - Laborarmaturen - Teil 1: Entnahmestellen für Wasser

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Ausführungen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Einloch-Mischbatterien	11
4.3 Zweiloch-Mischbatterien	15
4.4 Laborventile	18
4.5 Standrohrventile	22
4.6 Selbstschlussventile	22
4.7 Einbauventile	24
4.8 Ausläufe	24
4.9 Schnellkupplung	26
4.9.1 Allgemeines	26
4.9.2 Verwechselbarkeit mit anderen Medien	26
4.9.3 Wartung	26
4.9.4 Dichtheit	26
4.9.5 Durchfluss und Druckverlust	26
4.9.6 Dauertauglichkeit	26
5 Bezeichnung	27
6 Werkstoffe	28
6.1 Chemische und hygienische Anforderungen	28
6.2 Zustand nicht medienberührter Oberfläche und Beschaffenheit der Beschichtung oder des Überzuges	28
7 Konstruktive Anforderungen und Prüfverfahren	28
7.1 Allgemeines	28
7.2 Ventilsitz	28
7.3 Betätigung von Laborarmaturen	28
7.3.1 Allgemeines	28
7.3.2 Laborwasserarmaturen mit Drehgriff	28
7.3.3 Laborwasserarmaturen mit Einhebel	28
7.3.4 Laborwasserarmaturen mit elektronischer Öffnungs- und Schließfunktion	29
7.3.5 Laborwasserarmaturen ausgeführt als Selbstschlussarmatur	29
7.4 Anschlussleitung	29
7.5 Dichtheit	29
7.5.1 Allgemeines	29
7.5.2 Dichtheit von Laborwasserarmaturen mit Drehgriff	29
7.5.3 Dichtheit von Laborwasserarmaturen ausgeführt als mechanisch einstellbarer Mischer	29
7.5.4 Dichtheit von Laborwasserarmaturen mit elektronischer Öffnungs- und Schließfunktion	29
7.5.5 Dichtheit von Laborwasserarmaturen ausgeführt als Selbstschlussarmatur	29
7.6 Festigkeit unter Innendruck	29
7.6.1 Allgemeines	29
7.6.2 Festigkeit unter Innendruck bei Laborwasserarmaturen mit Drehgriff	30
7.6.3 Festigkeit unter Innendruck bei Laborwasserarmaturen ausgeführt als mechanisch einstellbarer Mischer	30
7.6.4 Festigkeit unter Innendruck bei Laborwasserarmaturen mit elektronischer Öffnungs- und Schließfunktion	30
7.6.5 Festigkeit unter Innendruck bei Laborwasserarmaturen ausgeführt als Selbstschlussarmatur	30
7.7 Hydraulisches Verhalten	30

7.7.1	Allgemeines	30
7.7.2	Hydraulische Eigenschaften von Laborwasserarmaturen mit Drehgriff	30
7.7.3	Hydraulisches Verhalten von Laborwasserarmaturen ausgeführt als mechanisch einstellbarer Mischer	30
7.7.4	Hydraulisches Verhalten von Laborwasserarmaturen mit elektronischer Öffnungs- und Schließfunktion	31
7.7.5	Hydraulisches Verhalten von Laborwasserarmaturen ausgeführt als Selbstschlussarmatur	31
7.8	Anforderungen an die mechanische Festigkeit der Stellteile	31
7.8.1	Allgemeines	31
7.8.2	Mechanische Festigkeit von Laborwasserarmaturen mit Drehgriff	31
7.8.3	Mechanische Festigkeit Laborwasserarmaturen ausgeführt als mechanisch einstellbarer Mischer	31
7.9	Anforderungen an die Dauerfestigkeit	32
7.9.1	Stellteile	32
7.9.2	Schwenkausläufe	32
7.10	Mechanische Belastbarkeit	32
7.11	Dauertauglichkeit	33
7.12	Prüfung der Festigkeit der Anschläge	33
7.13	Festigkeit des oxidkeramischen Abschlusskörpers	33
8	Kennzeichnung	33
	Literaturhinweise	34

Bilder

Bild 1	— Einloch-Mischbatterie druckfest — Tischmontage, Zweigriff, Schwenkauslauf mit Schlauchverschraubung, mit Anschlussschläuchen	11
Bild 2	— Einloch-Mischbatterie druckfest — Tischmontage, Einhebel/Armhebel, Schwenkauslauf mit Strahlregler, mit Anschlussschläuchen	12
Bild 3	— Einloch-Mischbatterie druckfest — Tischmontage, Sensor bedient mit Magnetventil, Schwenkauslauf mit Strahlregler, mit Anschlussschläuchen	13
Bild 4	— Einloch-Mischbatterie druckfest, Sensor bedient mit Magnetventil, Wandmontage, Schwenkauslauf mit Strahlregler, mit Anschlussschläuchen	14
Bild 5	— Zweiloch-Mischbatterie druckfest — Tischmontage, Zweigriff, Schwenkauslauf mit Schlauchverschraubung, mit Anschlussstutzen	15
Bild 6	— Zweiloch-Mischbatterie druckfest — Tischmontage, Einhebel/Armhebel, Schwenkauslauf mit Strahlregler, mit Anschlussschläuchen	16
Bild 7	— Zweiloch-Mischbatterie druckfest — Wandmontage, Zweigriff, Schwenkauslauf mit Schlauchverschraubung, mit Anschlussstutzen	17
Bild 8	— Zweiloch-Mischbatterie druckfest — Wandmontage, Einhebel/Armhebel, Schwenkauslauf mit Strahlregler, mit Anschlussverlängerungen	18
Bild 9	— Laborventil — Durchgangsventil mit Schlauchverschraubung, Wandmontage, mit Anschlussstutzen	18
Bild 10	— Laborventil — Eckventil mit Schlauchverschraubung, Wandmontage, mit Montagegewinde und Anschlussgewinde	19
Bild 11	— Laborventil — Eckventil mit Griff, Wandmontage, mit Schwenkauslauf mit Strahlregler, mit Montagewinde und Anschlussgewinde	19
Bild 12	— Laborventil — Eckventil mit Griff, auf Standsäule, mit Schlauchverschraubung, mit Anschlussschlauch	20
Bild 13	— Laborventil — Eckventil mit Einhebel/Armhebel, auf Standsäule, mit Schwenkauslauf mit Strahlregler, mit Montagewinde und Anschlussgewinde	21
Bild 14	— Standrohrventil — Standrohrventil mit Griff, mit Schwenkauslauf mit Schlauchverschraubung, mit Anschlussstutzen	22
Bild 15	— Eckventil, Wandmontage, mit mechanisch betätigtem, nicht zeitverzögerndem Selbstschlussventil, mit Schlauchverschraubung	23

Bild 16 — Standarmatur mit mechanisch betätigtem, nicht zeitverzögerndem Selbstschlussventil, mit fester Tülle	23
Bild 17 — Einbauventil	24
Bild 18 — U-Auslauf und S-Auslauf	24
Bild 19 — S-Auslauf, flach — schematische Darstellung	25
Bild 20 — Winkelauslauf 90° mit Schlauchverschraubung	25
Bild 21 — Winkelauslauf 45° mit Schlauchverschraubung, mit Rückwandanschluss	25
Bild 22 — Auslauf gerade mit Schlauchverschraubung	26

Tabellen

Tabelle 1 — Anwendungsbedingungen	6
Tabelle 2 — Einsatzbedingungen	31