

DIN 12918-2

ICS 23.060.40; 71.040.10

Einsprüche bis 2008-07-17
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 12918-2:2002-09

Entwurf

**Laboreinrichtungen –
Laborarmaturen –
Teil 2: Entnahmestellen für Brenngase**

Laboratory equipment –
Laboratory fittings –
Part 2: Valves for fuel gases

Equipement de laboratoire –
Robinets de laboratoire –
Partie 2: Robinets de gaz combustibles

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2008-03-17 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an fnla@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa) im DIN, 60061 Frankfurt am Main, Postfach 15 01 04 (Hausanschrift: Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt am Main).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Laborgeräte und Laboreinrichtungen (FNLa) im DIN
Normenausschuss Armaturen (NAA) im DIN
Normenausschuss Gastechnik (NAGas) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Konformitätsbewertung	5
4 Maße	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Wandarmaturen mit fester Tülle	6
4.3 Wandarmaturen mit Schnellkupplung und Stecktülle	8
4.4 Einbauarmaturen	10
4.5 Fernbediente Entnahmestellen mit fester Tülle	10
4.6 Fernbediente Entnahmestellen mit Schnellkupplung und Stecktülle	11
5 Werkstoffe	11
5.1 Werkstoffe für Gehäuse und Abschlusskörper	11
5.2 Werkstoffe für Federn	11
5.3 Werkstoffe für Dichtungen	12
5.4 Dichtmittel für Gewinde innerhalb der Laborgasarmatur	12
5.5 Korrosionsschutz	12
5.6 Schutz nicht verdeckter Oberflächen	12
6 Ausführung	12
6.1 Allgemeine Anforderungen	12
6.2 Externe Anschlüsse	13
6.3 Schmier- und Hilfsstoffe	13
6.4 Schnellkupplung	14
6.5 Laborgasarmatur	15
7 Prüfgrundlagen	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Prüfgegenstände	17
7.3 Prüfunterlagen	17
8 Kennzeichnung	18

Vorwort

Diese Norm wurde im Normenausschuss „Laborgeräte und Laboreinrichtungen“ durch den Arbeitsausschuss „Laborarmaturen“ erstellt. Es ist beabsichtigt, diese Norm in das Regelwerk des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V. einzubeziehen.

DIN 12918 *Laboreinrichtungen – Laborarmaturen* besteht aus:

- Teil 1: Entnahmestellen für Wasser
- Teil 2: Entnahmestellen für Brenngase
- Teil 3: Entnahmestellen für technische Gase
- Teil 4: Entnahmestellen für Reinstgase

Änderungen

Gegenüber DIN 12918-2:2002-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Schließkörper in Schnellkupplungen auch an Lehrer- und Schülerarbeitstischen zugelassen;
- b) Anforderungen an Schließkörper in Schnellkupplungen präzisiert;
- c) bei Prüfungen Verweise auf die zurückgezogene Norm DIN 3230-3 ersetzt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Laborgasarmaturen aus metallischen Werkstoffen, die mit Gasen nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 bei Nenndrücken bis 0,2 bar (0,02 MPa) und Temperaturen bis 60 °C betrieben werden. Sie legt Maße und Anforderungen an

- Werkstoffe,
 - Ausführung,
 - Dichtheit,
 - Festigkeit,
 - Dauertauglichkeit,
- sowie Prüfung und Kennzeichnung für die Entnahmestellen fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 2353, *Lötlose Rohrverschraubungen mit Schneidring — Vollständige Verschraubung und Übersicht*

DIN 3230-5, *Technische Lieferbedingungen für Armaturen — Armaturen für Gasleitungen und Gasanlagen; Anforderungen und Prüfung*

DIN 3383-4, *Gasschlauchleitungen und Gasanschlussarmaturen — Sicherheits-Gasanschlussarmaturen und Anschlussstücke für Laboratoriumsschläuche und Schlauchleitungen*

DIN 3387-1, *Lösbare Rohrverbindungen für metallene Gasleitungen — Teil 1: Glattrohrverbindungen*

DIN 3535-6, *Dichtungen für die Gasversorgung — Teil 6: Flachdichtungswerkstoffe auf Basis synthetischer Fasern, Graphit oder Polytetrafluoroethylen (PTFE) für Gasarmaturen, Gasgeräte und Gasleitungen*

DIN 12898, *Laborarmaturen — Schlauchtüllen*

DIN EN 331:1999-04, *Handbetätigte Kugelhähne und Kegelhähne mit geschlossenem Boden für die Gas-Hausinstallation; Deutsche Fassung EN 331:1998*

DIN EN 377, *Schmierstoffe für die Anwendung in Geräten und zugehörigen Stell-Geräten für Brenngase außer denjenigen, die für die Anwendung in industriellen Prozessen vorgesehen sind*

DIN EN 549, *Elastomer-Werkstoffe für Dichtungen und Membranen in Gasgeräten und Gasanlagen*

DIN EN 682, *Elastomer-Dichtungen — Werkstoff-Anforderungen für Dichtungen in Versorgungsleitungen und Bauteilen für Gas und flüssige Kohlenwasserstoffe*

DIN EN 751-1, *Dichtmittel für metallene Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. und 3. Familie und Heißwasser — Teil 1: Anaerobe Dichtmittel*

DIN EN 1254-1, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 1: Kapillarlötfittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlöten)*

DIN EN 1254-5, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 5: Fittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren durch Kapillar-Hartlöten*

DIN EN 10204:1995-08, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen; Deutsche Fassung EN 10204:2004*

DIN EN 10226-1, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde — Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

DIN EN 10270-3, *Stahldraht für Federn — Teil 3: Nichtrostender Federstahldraht*

DIN EN 12266-1, *Industriearmaturen — Prüfung von Armaturen — Teil 1: Druckprüfungen, Prüfverfahren und Annahmekriterien; Verbindliche Anforderungen*

DIN EN 13792, *Farbige Kennzeichnung von Laborarmaturen*

DIN EN 60730-1:2005-12, *Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60730-1:1999, modifiziert + A1:2003, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60730-1:2000 + A1:2004 + A12:2003 + A13:2004 + A14:2005*

DIN ISO 261, *Metrisches ISO-Gewinde allgemeiner Anwendung — Übersicht*

DIN EN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

DVGW GW 2, *Verbinden von Kupferrohren für Gas- und Trinkwasser-Installationen innerhalb von Grundstücken und Gebäuden*

DVGW G 260, *Gasbeschaffenheit*

DVGW G 621, *Gasanlagen in Laboratorien und naturwissenschaftlich-technischen Unterrichtsräumen; Installation und Betrieb*

3 Konformitätsbewertung

3.1 Laborarmaturen, die den Anforderungen dieser Norm entsprechen, werden auf Antrag nach der DVGW-Geschäftsordnung für die nationale Zertifizierung von Produkten der Gas- und Wasserversorgung zertifiziert.

3.2 Ausführungsarten, die infolge der technischen Weiterentwicklung von den Festlegungen dieser Norm in Einzelheiten abweichen, können auf Antrag von einem Sonderausschuss als normgerecht anerkannt werden. Der Antrag ist zu richten an den FNLa, Theodor-Heuss-Allee 25, 60486 Frankfurt. Dem Antrag ist ein Prüfbericht eines anerkannten neutralen Prüflaboratoriums beizufügen. Das Prüflaboratorium hat sich vor der Prüfung mit dem FNLa abzustimmen.

Über die Anerkennung der Normgerechtigkeit entscheidet der Sonderausschuss nach Anhören des Antragstellers in folgender Besetzung:

- Obmann des FNLa-Arbeitsausschuss „Laborarmaturen“,
- Obmann des NAGas-Arbeitsausschuss Gasarmaturen,
- Obmann des DVGW-Fachausschuss Gasarmaturen,
- Vertreter des Prüflaboratoriums, bei dem die Prüfung durchgeführt wurde,
- Geschäftsführer des FNLa.

Die Entscheidung der Anerkennung der Normgerechtigkeit hat sich danach zu richten, ob die nach dieser Norm an Laborgasarmaturen in Bezug auf Sicherheit, Funktionsfähigkeit usw. zu stellenden Anforderungen auf andere Weise, als in dieser Norm vorgesehen, erfüllt werden. Die vom Sonderausschuss

ausgesprochene Anerkennung der Normgerechtigkeit bedarf zu ihrer Wirksamkeit der Bestätigung durch den für DIN 12918-2 zuständigen Arbeitsausschuss.

Der Antrag auf Anerkennung der Normgerechtigkeit gilt als Normungsantrag. Die Anerkennung der Normgerechtigkeit gilt als Annahme des Normungsantrages. Er ist im DIN-Anzeiger für technische Regeln der DIN-Mitteilungen mit dem Hinweis zu veröffentlichen, dass es beabsichtigt sei, eine entsprechende Folgeausgabe der Norm im Kurzverfahren herauszugeben. Sobald die für das Kurzverfahren zur Stellungnahme eingeräumte Frist von 4 Wochen abgelaufen ist, ohne dass Einsprüche eingegangen sind, hat die Bestätigung der Anerkennung der Normgerechtigkeit durch den Arbeitsausschuss die Wirkung der Verabschiedung der Folgeausgabe.

Die Anschriften der Prüflaboratorien sind zu erfahren bei:

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V., Josef-Wirmer-Str 1–3, 53123 Bonn

3.3 Festlegungen über Anforderungen und Prüfungen in anderen Normen, in denen diese Norm als mitgeltend aufgeführt ist, gelten vorrangig, wenn sie von den Festlegungen dieser Norm abweichen.

4 Maße

4.1 Allgemeines

Die Laborgasarmaturen müssen den bildlichen Darstellungen nicht entsprechen, nur die angegebenen Maße nach den Bildern 1 bis 13 und den Tabellen 1 bis 4 sind einzuhalten.

Schlauchtüllen müssen DIN 12898 mit $d_2 = 9,5$ mm entsprechen.

Prüfung: Maßprüfung.

4.2 Wandarmaturen mit fester Tülle

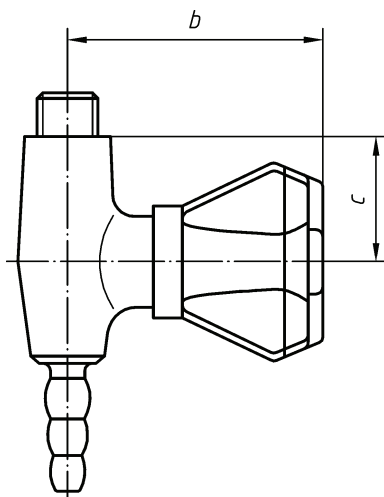


Bild 1 — Durchgangsarmatur

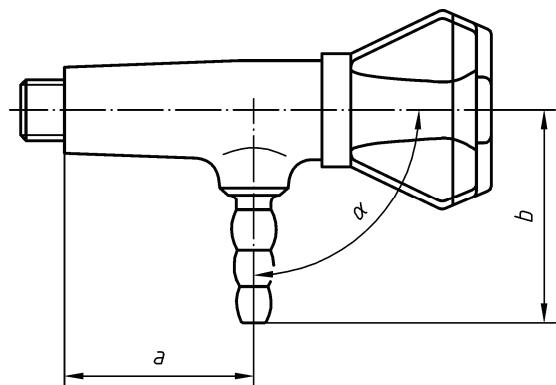


Bild 2 — Eckarmatur (Tülle 90°)