

DIN 14380

ICS 13.220.10; 23.060.40

Einsprüche bis 2014-04-20
Vorgesehen als Ersatz für
DIN 14380:1978-05**Entwurf****Druckbegrenzungsventil, PN 16**

Pressure limitation valve, nominal pressure 16

Vanne de limitation de pression, PN 16

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-12-20 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 online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnfw@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

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

Gesamtumfang 12 Seiten

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Baumaße, Bezeichnung	4
4.1 Baumaße	4
4.2 Bezeichnung	5
5 Werkstoffe	5
5.1 Für Pressteile	5
5.2 Für Stangen und Rohre	5
5.3 Für Gussteile	5
5.4 Für Stahlteile der Steuerung	5
6 Anforderungen	6
7 Masse	8
8 Prüfungen	8
8.1 Allgemeines	8
8.2 Prüfaufbau	8
8.2.1 Ermittlung des Druckverlustes	8
8.2.2 Prüfung der Grenzabweichungen des Einstelldruckes	9
8.2.3 Prüfung der Durchflussmenge	9
9 Kennzeichnung	10
Anhang A (informativ) Erläuterungen	11
Literaturhinweise	12

Bilder

Bild 1 — Baumaße des Druckbegrenzungsventils	5
Bild 2 — Schließzeitdiagramm	7
Bild 3 — Prüfaufbau zur Ermittlung des Druckverlustes Δp	8
Bild 4 — Prüfaufbau zur Ermittlung der Druckverluste im Messrohr Δp_R	9
Bild 5 — Prüfaufbau zur Prüfung der Grenzabweichungen des Einstelldruckes	9
Bild 6 — Prüfaufbau zur Prüfung der Durchflussmenge entsprechend den Förderdrücken	10

Tabellen

Tabelle 1 — Druckverluste	7
--	----------

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NA 031-04-04 AA „Schläuche und Armaturen — SpA zu CEN/TC 192/WG 1 und WG 8“ im Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN e.V. erarbeitet.

Das Druckbegrenzungsventil PN 16 ist dafür vorgesehen, in einer Schlauchleitung den Betriebsdruck nach oben begrenzen. Wird der eingestellte Sollwert überschritten, fließt ein Teil des Wassers aus dem Überlauf ins Freie.

Änderungen

Gegenüber DIN 14380:1978-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Begriff „Druckbegrenzungsventil“ überarbeitet;
- b) Anforderungen an das Druckmessgerät an die Druckmessgerätenorm DIN EN 837-1 angepasst;
- c) normative Verweisungen vollständig aktualisiert;
- d) Inhalt redaktionell überarbeitet und an die aktuellen Normgestaltungsregeln angepasst.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Druckbegrenzungsventile PN 16 und legt deren Anforderungen, Prüfung, Bezeichnung und Kennzeichnung fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 14303, *B-Druckkupplung PN 16 aus Aluminium-Legierung*

DIN 14308-1, *B-Festkupplung PN 16, aus Aluminium-Legierung, mit Dichtring für Druckbetrieb*

DIN 14362-1, *Saugkörbe*

DIN 14423, *Siebe für Pumpen und Löschwasserbehälter*

DIN 14811, *Feuerlöschschläuche — Druckschläuche und Einbände für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge*

DIN EN 573-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug — Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen*

DIN EN 586-2, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Schmiedestücke — Teil 2: Mechanische Eigenschaften und zusätzliche Eigenschaftsanforderungen*

DIN EN 754-1, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 754-2, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 2: Mechanische Eigenschaften*

DIN EN 755-1, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 755-2, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 2: Mechanische Eigenschaften*

DIN EN 837-1, *Druckmessgeräte — Teil 1: Druckmessgeräte mit Rohrfedern — Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung*

DIN EN 1706, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gussstücke — Chemische Zusammensetzung und mechanische Eigenschaften*

DIN EN 10088-3, *Nichtrostende Stähle — Teil 3: Technische Lieferbedingungen für Halbzeug, Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung*

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

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

DIN EN ISO 4032, *Sechskantmuttern (Typ 1) — Produktklassen A und B*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung*

VDI/VDE 2173, *Strömungstechnische Kenngrößen von Stellventilen und deren Bestimmung*¹⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Druckbegrenzungsventil
einstellbare Armatur, die Überdrücke durch Ableiten von Wasser abbaut, um Überbeanspruchungen von Druckschläuchen zu verhindern

[QUELLE: DIN 14011:2010-06, Begriff 3.4.8.14]

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Druckbegrenzungsventil verfügt über eine Einrichtung zum Einstellen des Betriebsdrucks. Am Ein- und Ausgang ist jeweils ein drehbares B-Knaggenteil sowie am Überlauf eine B-Festkupplung angeordnet.

4 Baumaße, Bezeichnung

4.1 Baumaße

Das Druckbegrenzungsventil braucht der bildlichen Darstellung in Bild 1 nicht zu entsprechen; nur die angegebenen Maße sind einzuhalten.

¹⁾ Herausgegeben vom Verein Deutscher Ingenieure und zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).