DIN EN ISO 15995:2010-11 (D)

Gasflaschen - Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) - Handbetätigt (ISO 15995:2006); Deutsche Fassung EN ISO 15995:2010

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Auslegung und Spezifikation 9
4.1 Allgemeines 9
4.2 Werkstoffe 9
4.2.1 Allgemeines 9
4.2.2 Betriebstemperaturen 9
4.2.3 Kupferlegierungen 9
4.2.4 Nichtmetallische Werkstoffe 10
4.3 Grundlegende Bestandteile 10
4.3.1 Ventilverschlusssystem 10
4.3.2 Ventilkörper 11
4.3.3 Dichtsystem 11
4.3.4 Ventilstutzen 11
4.3.5 Ventilausgang 11
4.3.6 Strömungsbegrenzungseinrichtung (Durchflussbegrenzer) 11
4.4 Optionale Bestandteile 12
4.4.1 Druckentlastungsventil 12
4.4.2 Entnahmerohr 12
4.4.3 Füllstandspeilventil 12
4.4.4 Strömungsbegrenzungseinrichtung (Durchflussbegrenzer) 12
4.4.5 Rückschlagventil 12
4.4.6 Füllstandsanzeiger 12
4.4.7 Verschlusskappe 13
4.4.8 Sedimentrohr 13
4.5 Dichtheit 13
4.6 Betriebsdrehmoment 13
4.7 Öffnungsmoment 13
4.8 Schließmoment 13

5 Ventilbaumusterprüfung 13
5.1 Allgemeines 13
5.2 Prüfverfahren und Prüfanforderungen 13
5.3 Äußere und innere Dichtheitsprüfungen (Prüfungen Nr 2, 5, 8, 11, 12, 13, 15, 16 und 17) 14
5.3.1 Verfahren 14
5.3.2 Anforderung an die äußere und innere Dichtheit 15
5.4 Wasserdruckprüfung (Prüfung Nr 1) 16
5.4.1 Verfahren 16
5.4.2 Anforderung 16
5.5 Äußere und innere Dichtheitsprüfung (Prüfung Nr 2) 16
5.6 Prüfung der Ventilschließfunktion (Prüfung Nr 3) 16
5.6.1 Verfahren 16
5.6.2 Anforderung 16

5.7 Ventilstutzenprüfung (Prüfung Nr 4) ... 17
5.7.1 Verfahren ... 17
5.7.2 Anforderung ... 17
5.8 Äußere und innere Dichtheitsprüfung (Prüfung Nr 5) ... 17
5.9 Feuerbeständigkeit des Handrades (Prüfung Nr 6) ... 17
5.9.1 Verfahren ... 17
5.9.2 Anforderung ... 18
5.10 Stoßprüfung (Prüfung Nr 7) ... 18
5.10.1 Allgemeines ... 18
5.10.2 Verfahren ... 18
5.10.3 Anforderung ... 18
5.11 Äußere und innere Dichtheitsprüfung (Prüfung Nr 8) ... 19
5.12 Prüfung der Widerstandsfähigkeit bei erhöhtem Schließmoment (Prüfung Nr 9) ... 19
5.12.1 Verfahren ... 19
5.12.2 Anforderung ... 19
5.13 Prüfung der Widerstandsfähigkeit bei erhöhtem Öffnungsmoment (Prüfung Nr 10) ... 19
5.13.1 Verfahren ... 19
5.13.2 Anforderung ... 20
5.14 Äußere Dichtheitsprüfung (Prüfung Nr 11) ... 20
5.15 Äußere und innere Dichtheitsprüfung (Prüfung Nr 12) ... 20
5.16 Äußere und innere Dichtheitsprüfung nach Alterung (Prüfung Nr 13) ... 20
5.17 Lebensdauerprüfung (Prüfung Nr 14) ... 20
5.17.1 Verfahren ... 20
5.17.2 Anforderung ... 21
5.18 Äußere und innere Dichtheitsprüfung (Prüfung Nr 15) ... 21
5.19 Äußere und innere Dichtheitsprüfung -- Hohe Temperatur (Prüfung Nr 16) ... 21
5.20 Äußere und innere Dichtheitsprüfung -- Tiefe Temperatur (Prüfung Nr 17) ... 21
5.21 Untersuchung der demontierten Ventile Nr 9 bis Nr 13 (Prüfung Nr 18) ... 21
5.21.1 Verfahren ... 21
5.21.2 Anforderung ... 21
5.22 Abnahmekriterien ... 22

6 Dokumentation/Prüfbericht ... 22
6.1 Dokumentation ... 22
6.2 Prüfbericht ... 22

7 Kennzeichnungen ... 22

Anhang A (normativ) Ventilabmaße ... 23

Anhang B (normativ) Ventile für Flaschen mit einem geometrischen Volumen bis zu und einschließlich 7,5 Liter ... 24

B.1 Allgemeines ... 24
B.2 Prüfung Nr 14 ... 24
B.2.1 Verfahren ... 24
B.2.2 Anforderung ... 24

Anhang C (informativ) Produktionsprüfungen und -inspektionen ... 26

Anhang D (normativ) Besondere Anforderungen an Ventile hinsichtlich tiefer Temperaturen ... 27

Literaturhinweise ... 28