DIN EN ISO 15995:2021-09 (D)

Gasflaschen - Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) - Handbetätigt (ISO 15995:2021); Deutsche Fassung EN ISO 15995:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Auslegung und Spezifikation 11
4.1 Allgemeines 11
4.2 Werkstoffe 11
4.2.1 Allgemeines 11
4.2.2 Betriebstemperaturen 11
4.2.3 Kupferlegierungen 12
4.2.4 Nichtmetallische Werkstoffe 12
4.3 Grundlegende Bestandteile 12
4.3.1 Ventilbetätigungsmechanismus 12
4.3.2 Ventilkörper 13
4.3.3 Ventileingangsstutzen 13
4.3.4 Ventilausgang 13
4.3.5 Strömungsbegrenzungsventil 13
4.4 Optionale Bestandteile 13
4.4.1 Allgemeines 13
4.4.2 Sicherheitsventil 14
4.4.3 Entnahmerohr 14
4.4.4 Füllstandspeilventil 14
4.4.5 Strömungsbegrenzungsventil 14
4.4.6 Rückschlagventil 14
4.4.7 Füllstandsanzeiger 14
4.4.8 Verschlussmutter und Verschlussstopfen 14
4.4.9 Sedimentrohr 15
4.5 Dichtheit 15
4.6 Betriebsdrehmoment 15
4.7 Schließmoment 15
4.8 Öffnungsmoment 15

5 Ventilbaumusterprüfung 15
5.1 Allgemeines 15
5.2 Prüfproben 16
5.3 Prüfverfahren und Prüfanforderungen 17
5.4 Inspektion 18
5.5 Wasserdruckprüfung 18
5.5.1 Verfahren 18
5.5.2 Anforderung 19
5.6 Prüfungen der inneren und äußeren Dichtheit 19
5.6.1 Verfahren 19
5.6.2 Anforderung 20

5.7 Ventileingangsstutzenprüfung 20
5.7.1 Verfahren 20
5.7.2 Anforderung 20
5.8 Feuerbeständigkeit des Handrades 21
5.8.1 Verfahren 21
5.8.2 Anforderung 21
5.9 Stoßprüfung 21
5.9.1 Allgemeines 21
5.9.2 Verfahren 21
5.9.3 Anforderung 23
5.10 Prüfung auf erhöhtes Schließmoment 23
5.10.1 Verfahren 23
5.10.2 Anforderung 23
5.11 Prüfung auf erhöhtes Öffnungsmoment 23
5.11.1 Verfahren 23
5.11.2 Anforderung 23
5.12 Lebensdauerprüfung 24
5.12.1 Verfahren 24
5.12.2 Anforderung 24
5.13 Untersuchung der demontierten Ventile 24
5.13.1 Verfahren 24
5.13.2 Anforderung 24
5.14 Strömungsbegrenzungsventilprüfung 25
5.14.1 Allgemeines 25
5.14.2 Strömungsbegrenzungsventilprüfung mit Luft 25
5.14.3 Strömungsbegrenzungsventilprüfung mit Wasser 26
5.14.4 Festigkeitsprüfung des Strömungsbegrenzungsventils 26
5.15 Rückschlagventilprüfung 26
5.15.1 Verfahren 26
5.15.2 Anforderung 27
5.16 Schwingungsprüfung 27
5.16.1 Verfahren 27
5.16.2 Anforderung 27

6 Dokumentation und Prüfbericht 27
6.1 Dokumentation 27
6.2 Prüfbericht 28

7 Produktionsprüfung 28

8 Kennzeichnungen 28

Anhang A (normativ) Spezialventile 29
A.1 Allgemeines 29
A.2 Prüfung auf erhöhtes Drehmoment (5.10 und 5.11) 29
A.2.1 Verfahren 29
A.2.2 Anforderung 29
A.3 Lebensdauerprüfung (5.12) 29
A.3.1 Verfahren 29
A.3.2 Anforderung 29
A.4 Dichtheitsprüfung 29

Anhang B (normativ) Produktionsprüfung und Inspektion 30

Anhang C (normativ) Besondere Anforderungen hinsichtlich tiefer Temperaturen 31

Anhang D (normativ) Schwingungsprüfung 32
D.1 Allgemeines 32
D.2 Prüfmuster 32
D.3 Prüfverfahren 32

Literaturhinweise 33