DIN EN ISO 15995:2024-12 (D)

Gasflaschen - Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) - Handbetätigt (ISO 15995:2021 + Amd.1:2024); Deutsche Fassung EN ISO 15995:2021 + A1:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 9

A1 Europäisches Vorwort der Änderung 1 A1 10

Vorwort 11

A1 Vorwort der Änderung 1 A1 12

Einleitung 13

1 Anwendungsbereich 14

2 Normative Verweisungen 14

3 Begriffe 14

4 Auslegung und Spezifikation 18
4.1 Allgemeines 18
4.2 Werkstoffe 18
4.2.1 Allgemeines 18
4.2.2 Betriebstemperaturen 19
4.2.3 Kupferlegierungen 19
4.2.4 Nichtmetallische Werkstoffe 19
4.2.5 Klebstoffe 19
4.3 Grundlegende Bestandteile 19
4.3.1 Ventilbetätigungsmechanismus 19
4.3.2 Ventilkörper 20
4.3.3 Ventileingangsstutzen 20
4.3.4 Ventilausgang 20
4.3.5 Strömungsbegrenzungsventil 21
4.4 Optionale Bestandteile 21
4.4.1 Allgemeines 21
4.4.2 Sicherheitsventil 21
4.4.3 Entnahmerohr 21
4.4.4 Füllstandspeilventil 22
4.4.5 Strömungsbegrenzungsventil 22
4.4.6 Rückschlagventil 22
4.4.7 Füllstandsanzeiger 22
4.4.8 Verschlussmutter und Verschlussstopfen 23
4.4.9 Sedimentrohr 23
4.5 Dichtheit 23
4.6 Betriebsdrehmoment 23
4.7 Schließmoment 23
4.8 Öffnungsmoment 23

5 Ventilbaumusterprüfung 24
5.1 Allgemeines 24
5.2 Prüfproben 28
5.3 Prüfverfahren und Prüfanforderungen 28
5.4 Inspektion 29
5.5 Wasserdruckprüfung 30

5.5.1 Verfahren ... **30**
5.5.2 Anforderung ... **30**
5.6 Prüfungen der inneren und äußeren Dichtheit ... **30**
5.6.1 Verfahren ... **30**
5.6.2 Anforderung ... **31**
5.7 Ventileingangsstutzenprüfung ... **32**
5.7.1 Verfahren ... **32**
5.7.2 Anforderung ... **32**
5.8 Feuerbeständigkeit des Handrades ... **32**
5.8.1 Verfahren ... **32**
5.8.2 Anforderung ... **33**
5.9 Stoßprüfung ... **33**
5.9.1 Allgemeines ... **33**
5.9.2 Verfahren ... **33**
5.9.3 Anforderung ... **35**
5.10 Prüfung auf erhöhtes Schließmoment ... **35**
5.10.1 Verfahren ... **35**
5.10.2 Anforderung ... **35**
5.11 Prüfung auf erhöhtes Öffnungsmoment ... **36**
5.11.1 Verfahren ... **36**
5.11.2 Anforderung ... **36**
5.12 Lebensdauerprüfung ... **36**
5.12.1 Verfahren ... **36**
5.12.2 Anforderung ... **37**
5.13 Untersuchung der demontierten Ventile ... **37**
5.13.1 Verfahren ... **37**
5.13.2 Anforderung ... **37**
5.14 Strömungsbegrenzungsventilprüfung ... **37**
5.14.1 Allgemeines ... **37**
5.14.2 Strömungsbegrenzungsventilprüfung mit Luft ... **37**
5.14.3 Strömungsbegrenzungsventilprüfung mit Wasser ... **38**
5.14.4 Festigkeitsprüfung des Strömungsbegrenzungsventils ... **39**
5.15 Rückschlagventilprüfung ... **39**
5.15.1 Verfahren ... **39**
5.15.2 Anforderung ... **39**
5.16 Schwingungsprüfung ... **39**
5.16.1 Verfahren ... **39**
5.16.2 Anforderung ... **39**

6 Dokumentation und Prüfbericht ... **40**
6.1 Dokumentation ... **40**
6.2 Prüfbericht ... **40**

7 Produktionsprüfung ... **40**

8 Kennzeichnungen ... **40**

Anhang A (normativ) Spezialventile ... **42**
A.1 Allgemeines ... **42**
A.2 Prüfung auf erhöhtes Drehmoment (5.10 und 5.11) ... **42**
A.2.1 Verfahren ... **42**
A.2.2 Anforderung ... **42**
A.3 Lebensdauerprüfung (5.12) ... **42**
A.3.1 Verfahren ... **42**
A.3.2 Anforderung ... **42**
A.4 Dichtheitsprüfung ... **42**

Anhang B (normativ) Produktionsprüfung und Inspektion ... **43**

Anhang C (normativ) Besondere Anforderungen hinsichtlich tiefer Temperaturen ... **44**

Anhang D (normativ) Schwingungsprüfung **45**
D.1 Allgemeines **45**
D.2 Prüfmuster **45**
D.3 Prüfverfahren **45**

Literaturhinweise **46**

Bilder

Bild 1 — Stoßprüfung A1 ..... **34**

Tabellen

Tabelle 1 — Bei Änderungen oder Abwandlungen der Ventilkonfiguration erforderliche Inspektion und Prüfungen **25**

Tabelle 2 — Ventilprüffolgen **28**

Tabelle 3 — Prüfdrücke **31**

Tabelle 4 — Mindestens gefordertes Drehmoment für mit einem kegligen Gewinde versehene Ventileingangsstutzen **32**