DIN 4817-1:2026-09 (D)

Handbetätigte Absperrventile für Flüssiggas - Teil 1: Begriffe, sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 6

4 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen 7
4.1 Anschlüsse 7
4.1.1 Gewindeverbindungen 7
4.1.2 Schneidringanschlüsse 7
4.1.3 Schlauchleitungsanschlüsse 8
4.2 Werkstoffe 8
4.2.1 Allgemeines 8
4.2.2 Korrosionsschutz 8
4.2.3 Metallene Werkstoffe 8
4.2.4 Nichtmetallene Werkstoffe 9
4.2.5 Dichtungen 10
4.2.6 Schmierstoffe 10
4.2.7 Hilfsstoffe 10
4.3 Anforderungen und Prüfungen 11
4.3.1 Allgemeines 11
4.3.2 Betätigen des Absperrventils 12
4.3.3 Schnellschluss-Absperrventile 12
4.3.4 Absperrventil mit Handrad 13
4.3.5 Druckverlust und Luftvolumenstrom 14
4.3.6 Festigkeit und äußere Dichtheit 15
4.3.7 Innere Dichtheit 16
4.3.8 Dauerbeanspruchung 16

5 Kennzeichnung 17

6 Einbau- und Betriebsanleitung 17

Anhang A (normativ) Anforderungen und Prüfungen für handbetätigte Schnellschluss-Absperrventile zur Verwendung in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen oder zur Verwendung in ortsveränderlichen Flüssiggasanlagen 18
A.1 Anwendungsgebiet 18
A.2 Befestigung und Anschlüsse 18
A.2.1 Befestigung 18
A.2.2 Anschlüsse 19
A.3 Druckverlust und Luftvolumenstrom 19
A.3.1 Anforderung 19
A.3.2 Prüfungen 20
A.4 Erschütterungsbeständigkeit 21
A.4.1 Anforderung 21
A.4.2 Prüfung 21
A.5 Kennzeichnung 22
A.6 Einbau und Betriebsanleitung 22

Anhang B (normativ) Anforderungen und Prüfungen für handbetätigte Absperrventile zur Verwendung auf Booten ... **23**
B.1 Anwendungsgebiet ... **23**
B.2 Allgemeines ... **23**
B.3 Korrosionsschutz ... **23**
B.4 Kennzeichnung ... **23**
B.5 Einbau- und Betriebsanleitung ... **23**
Literaturhinweise ... **24**

Bilder

Bild 1 — Bauart: Schnellschluss-Absperrventil mit Drehgriff ... **11**
Bild 2 — Bauart: Schnellschluss-Absperrventil mit Kipphebel ... **11**
Bild 3 — Bauart: Absperrventil mit Handrad ... **12**
Bild 4 — Anordnungsbeispiel der Volumenstrommessstrecke ... **15**
Bild A.1 — Mehrfachabzweigventil mit drei Abgängen ... **18**
Bild A.2 — Anordnungsbeispiel der Volumenstrommessstrecke ... **21**
Bild A.3 — Prüfaufbau zur Prüfung der Erschütterungsbeständigkeit des Mehrfachabzweigventils ... **22**

Tabellen

Tabelle 1 — Arten von geeigneten Werkstoffen aus Kupferlegierungen ... **9**
Tabelle 2 — Arten von geeigneten Werkstoffen aus nichtrostenden Stählen ... **9**
Tabelle 3 — Luftvolumenstrom ... **14**
Tabelle A.1 — Luftvolumenstrom für Schnellschluss-Absperrventil mit einem Ausgang ... **20**
Tabelle A.2 — Luftvolumenstrom für Mehrfachabzweigventil mit 2 Ausgängen/Abgängen ... **20**
Tabelle A.3 — Luftvolumenstrom für Mehrfachabzweigventil mit 3 Ausgängen/Abgängen ... **20**
Tabelle A.4 — Luftvolumenstrom für Mehrfachabzweigventil mit 4 Ausgängen/Abgängen ... **20**
Tabelle A.5 — Luftvolumenstrom für Mehrfachabzweigventil mit 5 Ausgängen/Abgängen ... **20**