DIN EN 13799:2022-12 (D)

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Füllstandsanzeiger für Druckbehälter für Flüssiggas (LPG); Deutsche Fassung EN 13799:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Betriebsbedingungen 10

5 Werkstoffe 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Metallische Werkstoffe 10
5.3 Nichtmetallische Bauteile 11
5.4 Gleitmittel, Dichtmittel und Klebstoffe 12

6 Auslegung — Allgemeine Anforderungen 12
6.1 Allgemeines 12
6.2 Dichtungen 13
6.3 Federn 13
6.4 Gewinde 13
6.5 Flansche 13

7 Auslegung – Besondere Anforderungen 13
7.1 Füllstandsanzeiger 13
7.1.1 Füllstandsanzeiger mit Schwimmer 13
7.1.2 Drehpeilrohrventil 14
7.1.3 Peilventil 14
7.1.4 Schiebepeilrohrventil 15
7.2 Anzeigeeinheiten für Füllstandsanzeiger 15
7.3 Telemetrie 16
7.3.1 Allgemeines 16
7.3.2 Besondere Anforderungen 16
7.3.3 Austauschbarkeit 16

8 Auslegungstypprüfung 18
8.1 Allgemeines 18
8.2 Prüfung auf Verformung durch übermäßiges Drehmoment 19
8.3 Äußere Dichtheitsprüfung 19
8.4 Innere Dichtheitsprüfung 20
8.5 Genauigkeitsprüfung 21
8.5.1 Allgemeines 21
8.5.2 Füllstandsanzeiger mit Schwimmer 21
8.6 Dauerbeanspruchungsprüfung 21
8.7 Wiederholpräzision der Anzeigeeinrichtung 22
8.8 Druckbeständigkeitsprüfung 22
8.9 Spannungsrissprüfung 22
8.9.1 Allgemeines 22
8.9.2 Prüfung durch Eintauchen in Quecksilbernitrat 23
8.9.3 Spannungsrissprüfung in Luft mit feuchtem Ammoniak 23

8.10 Druckprüfung des Schwimmers 23
8.11 Maßprüfung 23
8.12 Funktionsprüfung 23
8.13 Vakuumprüfung 23
8.14 Prüfung des Schwimmers 23
8.14.1 Gasbeständigkeit 23
8.14.2 Beständigkeit gegenüber Kondensat/Flüssigphase brennbarer Gase 24
8.15 Druckprüfung des Anzeigeeinheit-Einsatzes 24

9 Fertigungsprüfung und -inspektion 25

10 Kennzeichnung 25

11 Dokumentation 26

Anhang A (normativ) Nennmaße von Flansch und Dichtung des Füllstandsanzeigers mit Schwimmer 27

Anhang B (normativ) Besondere Tieftemperaturanforderungen 30

Anhang C (normativ) Fertigungsprüfung und -inspektion 31
C.1 Allgemeines 31
C.2 Fertigungsprüfung 31
C.3 Losprüfung 31
C.4 Zurückweisungskriterien 32
C.5 Nachbearbeitung 32

Anhang D (informativ) Schwingungsprüfung 33
D.1 Allgemeines 33
D.2 Prüfmuster 33
D.3 Prüfverfahren 33
D.4 Annahmekriterien der Prüfung 34

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2014/68/EU 35

Literaturhinweise 37