DIN EN 161:2013-04 (D)

Automatische Absperrventile für Gasbrenner und Gasgeräte; Deutsche Fassung EN 161:2011+A3:2013

Inhalt

Seite

Vorwort 4

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Klassifizierung 8

5 Messgrößen und Prüfbedingungen 9

6 Konstruktionsanforderungen 9

7 Funktionsanforderungen 14

8 Elektromagnetische Störfestigkeit/Elektrische Anforderungen 21

9 Kennzeichnung, Einbau- und Bedienungsanleitung 23

Anhang A (informativ) **Gasanschlüsse, die in den verschiedenen Ländern üblich sind** 25

Anhang B (informativ) **Dichtheitsprüfung — Volumetrisches Verfahren** 25

Anhang C (informativ) **Dichtheitsprüfung — Druckabfallverfahren** 25

Anhang D (normativ) **Umrechnung des Druckabfalls in die Leckrate** 26

Anhang E (normativ) **Fehlerarten elektrischer/elektronischer Bauteile** 26

Anhang F (normativ) **Zusätzliche Anforderungen an Ausrüstungsteile mit Sicherheitsfunktion und Druck haltende Ausrüstungsteile nach der EU-Richtlinie 97/23/EG** 26

Anhang G (normativ) **Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile** 27

Anhang H (informativ) **Zusätzliche Werkstoffe für druckbeaufschlagte Teile** 27

Anhang I (normativ) **Anforderungen an Steuer- und Regelgeräte, die in mit Gleichspannung betriebenen Gasbrennern und Gasgeräten angewendet werden** 27

Anhang AA (normativ) **%Verfahren zur Bestimmung des Performance Levels (PL)** 28

Anhang BB (informativ) **Modell einer FMEA für Ventile** 31

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2009/142/EG zu Gasverbrauchseinrichtungen** 48

Literaturhinweise 50

Tabellen

Tabellen

Tabelle 1 — Prüfdruck **14**

Tabelle 2 — Anforderungen an die Dichtkraft **18**

Tabelle 3 — Schaltspiele **20**

Tabelle 4 — Schaltspiele für automatische Absperrventile für Kochgeräte nach EN 30-1-4:2002, 5.3.7.1 ..... **20**

Tabelle AA.1 — Punktzahl-Ergebnis von EN 13611:2007+A2:2011 für Ventile **29**

Tabelle BB.1 — Beispiel einer FMEA für ein Einsitzventil zur Bestimmung des SFF **33**

Tabelle BB.2 — Fehlerbereiche **44**

Tabelle BB.3 — Erklärung der in Tabelle BB.1 verwendeten Begriffe **47**

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 2009/142/EG zu Gasverbrauchseinrichtungen **48**