DIN EN 12806:2022-12 (D)

Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile - Bauteile für Autogasanlagen/Treibgasanlagen - Bauteile, ausgenommen Autogastanks; Deutsche Fassung EN 12806:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Terms, definitions and abbreviations 8
3.1 Begriffe 8
3.2 Abkürzungen 11

4 Technische Anforderungen 12
4.1 Allgemeines 12
4.2 Allgemeine Auslegungsregeln 13
4.3 Werkstoffe 13
4.4 Auslegungstemperatur 14

5 Klassifizierung von Bauteilen 14
5.1 Allgemeines 14
5.2 Klassifizierung von automatischen Ventilen 15

6 Bau und Ausführung 15

7 Prüfungen 15
7.1 Allgemeines 15
7.2 Überdruckprüfung 17
7.3 Prüfungen der äußeren Dichtheit 17
7.4 Prüfung der Dichtheit des Ventilsitzes 19
7.5 Betriebsprüfungen 19
7.6 Dauerprüfung 22
7.7 Schwingungsprüfung 23
7.8 Prüfung der LPG-Beständigkeit (für Gummiwerkstoffe) 26
7.9 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit 26
7.10 Prüfung der Beständigkeit gegenüber trockener Wärme 27
7.11 Prüfung der Alterung durch Ozoneinwirkung 27
7.12 Zeitstandprüfung 27
7.13 Prüfung der Temperaturwechselbeanspruchung 28

8 Kennzeichnungen 28

Anhang A (informativ) Klassifizierung von Bauteilen für Autogasanlagen 29

Anhang B (normativ) Anforderungen an die Bauteile, die im oder am Autogastank angebracht sind 30
B.1 80-%-Füllstoppventil 30
B.2 Füllstandsanzeiger 31
B.3 Schwimmer 32
B.4 Sicherheitsventil 33
B.5 Ferngesteuertes Wartungsventil mit Strömungsbegrenzungsventil 34
B.6 Strömungsbegrenzungsventil 35
B.7 Sicherheitseinrichtung zur Druckbegrenzung (PRD) 35

B.8 Handbetätigtes Autogastank-Absperrventil 37

Anhang C (normativ) Anforderungen an die Kraftstoffpumpe 39
C.1 Auslegungskriterien 39
C.2 Besondere Auslegungsregeln 39
C.3 Prüfverfahren 39

Anhang D (normativ) Anforderungen an den gasdichten Armaturkasten 41
D.1 Auslegungskriterien 41
D.2 Besondere Auslegungsregeln 41
D.3 Anwendbare Prüfungen 41

Anhang E (normativ) Anforderungen an die Durchführung für die Energieversorgung 42
E.1 Auslegungskriterien 42
E.2 Besondere Auslegungsregeln 42
E.3 Anwendbare Prüfungen 42

Anhang F (normativ) Anforderungen an das Rückschlagventil 43
F.1 Auslegungskriterien 43
F.2 Besondere Auslegungsregeln 43
F.3 Anwendbare Prüfungen 43

Anhang G (normativ) Anforderungen an das Mehrzweckventil 44
G.1 Auslegungskriterien 44
G.2 Besondere Auslegungsregeln 44
G.3 Anwendbare Prüfungen 44

Anhang H (normativ) Anforderungen an den Verdampfer/Druckregler 45
H.1 Auslegungskriterien 45
H.2 Besondere Auslegungsregeln 45
H.3 Anwendbare Prüfungen 45

Anhang I (normativ) Anforderungen an das ferngesteuerte Absperrventil 47
I.1 Auslegungskriterien 47
I.2 Besondere Auslegungsregeln 47
I.3 Anwendbare Prüfungen 47

Anhang J (normativ) Anforderungen an LPG-Einspritzeinrichtungen und die Mischeinheit 48
J.1 Einspritzeinrichtung 48
J.2 Mischeinheit 49

Anhang K (normativ) Anforderungen an die LPG-Dosiereinheit 50
K.1 Auslegungskriterien 50
K.2 Besondere Auslegungsregeln 50
K.3 Anwendbare Prüfungen 50

Anhang L (normativ) Anforderungen an die elastischen Schläuche 51
L.1 Auslegungskriterien 51
L.2 Besondere Auslegungsregeln 51
L.3 Prüfungen 53
L.4 Kennzeichnungen 58

Anhang M (normativ) Anforderungen an das hydrostatische Entlastungsventil 59
M.1 Auslegungskriterien 59
M.2 Besondere Auslegungsregeln 59
M.3 Anwendbare Prüfungen 59

Anhang N (normativ) Anforderungen an die Filtereinheit 60
N.1 Auslegungskriterien 60
N.2 Besondere Auslegungsregeln 60
N.3 Anwendbare Prüfungen 60

Anhang O (normativ) Anforderungen an den Druck- und/oder Temperaturfühler 62
O.1 Auslegungskriterien 62

O.2 Besondere Auslegungsregeln ... 62
O.3 Anwendbare Prüfungen ... 62

Anhang P (normativ) Anforderungen an die Hilfsversorgungskupplung ... 64
P.1 Auslegungskriterien ... 64
P.2 Besondere Auslegungsregeln ... 64
P.3 Durchführung der anwendbaren Prüfungen ... 64

Anhang Q (normativ) Anforderungen an das elektronische Steuergerät (ECU) ... 65
Q.1 Auslegungskriterien ... 65
Q.2 Besondere Auslegungsregeln ... 65

Anhang R (normativ) Anforderungen an die Kraftstoffleitung ... 66
R.1 Auslegungskriterien ... 66
R.2 Besondere Auslegungsregeln ... 66
R.3 Anwendbare Prüfungen ... 66

Anhang S (normativ) Anforderungen an die Fülleinrichtung ... 68
S.1 Auslegungskriterien ... 68
S.2 Besondere Auslegungsregeln ... 68
S.3 Anwendbare Prüfungen ... 69
S.4 Hauptmaße der verschiedenen Arten von Fahrzeug-Fülleinrichtungen, die in Europa im Gebrauch sind ... 71

Anhang T (normativ) Gasrohr(e) ... 75
T.1 Allgemeine Festlegungen ... 75
T.2 Nahtlose Gasrohre, die entweder aus Kupfer oder nichtrostendem Stahl oder Stahl mit einer korrosionsbeständigen Beschichtung hergestellt werden ... 75
T.3 Nicht nahtlose(s) Gasrohr(e) aus anderen Werkstoffen als Kupfer, nichtrostendem Stahl und Stahl mit korrosionsbeständiger Beschichtung, und deren Kupplungen ... 76

Anhang U (normativ) Gekoppelte LPG-Anlagen ... 79
U.1 Besondere Festlegungen für Bauteile von gekoppelten LPG-Anlagen ... 79

Literaturhinweise ... 83