DIN EN 17476:2021-11 (D)

Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte, die eine waagerechte Kartusche im Gehäuse enthalten; Deutsche Fassung EN 17476:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 6
3 Begriffe 7
4 Einteilung der Geräte 10
5 Sicherheitsanforderungen 11
5.1 Allgemeines 11
5.2 Justierung des Brenners 11
5.3 Werkstoffe 11
5.4 Aufbau, Reinigung und Wartung 12
5.4.1 Aufbau 12
5.4.2 Reinigung, Wartung 12
5.5 Festigkeit und Stabilität 12
5.5.1 Festigkeit 12
5.5.2 Stabilität 13
5.6 Dichtheit des gesamten Gaswegs 13
5.7 Anschlüsse 13
5.8 Vorrichtungen für Transport, Befestigung und Ortsveränderung 13
5.9 Einstellgeräte 13
5.10 Druckempfindliche Sicherheitseinrichtung 14
5.11 Bedienungsgriffe 14
5.11.1 Konstruktion 14
5.11.2 Kennzeichnung 14
5.12 Düsen 15
5.13 Zündeinrichtungen 15
5.14 Flammenüberwachungseinrichtungen 15
5.15 Brenner und strahlende Bauteile 16
5.16 Roste 16
5.17 Brennerschutzgitter 16
5.18 Raum für Gaskartuschen 17
5.19 Wärmebelastung 17
5.20 Widerstand gegen Überhitzung 17
5.21 Temperatur verschiedener Teile des Gerätes und der Kartusche 17
5.22 Temperatur der Gehäuseflächen (Böden, Wände) 18
5.23 Zündung, Überzündung und Stabilität der Flamme 18
5.24 Widerstand gegen Luftzug 18
5.25 Widerstand gegen überlaufende Flüssigkeiten 18
5.26 Verbrennung 18
5.27 Ansammlung unverbrannten Gases 19
5.28 Sicherheit bei hoher Temperatur 19
5.29 Rußablagerung – Kondensation 19
5.30 Wirtschaftliche Nutzung der Energie von Brennern von Kochern 19
5.31 Dauerhaftigkeit der Kennzeichnungen 19
5.32 Anforderungen an Festigkeit und Haltbarkeit 20

5.33 Atmosphärenwächter ... 20

6 Prüfverfahren ... 20
6.1 Allgemeines ... 20
6.1.1 Prüfgase ... 20
6.1.2 Prüfbedingungen ... 21
6.1.3 Prüfgase und -drücke ... 21
6.1.4 Prüfgefäß ... 22
6.2 Justierung des Brenners ... 22
6.3 Werkstoffe ... 22
6.4 Aufbau, Reinigung und Wartung ... 22
6.5 Festigkeit und Stabilität ... 22
6.5.1 Festigkeit ... 22
6.5.2 Stabilität ... 23
6.6 Dichtheit des gesamten Gaswegs ... 24
6.6.1 Dichtheit des Geräts ... 24
6.6.2 Dichtheit der Brennerbaugruppen ... 24
6.7 Anschlüsse ... 24
6.8 Vorrichtungen für Transport, Befestigung und Ortsveränderung ... 24
6.9 Einstellgeräte ... 24
6.10 Konstruktion und Prüfung der druckempfindlichen Sicherheitseinrichtung ... 25
6.11 Bedienungsgriffe ... 25
6.12 Düsen ... 25
6.13 Zündeinrichtungen ... 25
6.14 Flammenüberwachungseinrichtungen ... 25
6.14.1 Allgemeines ... 25
6.14.2 Öffnungszeit ... 25
6.14.3 Schließzeit ... 25
6.15 Brenner und strahlende Bauteile ... 26
6.16 Roste ... 26
6.17 Brennerschutzgitter ... 26
6.17.1 Widerstand der Brennerschutzgitter ... 26
6.17.2 Maße ... 26
6.18 Räume für Gaskartuschen ... 26
6.19 Prüfung der Wärmebelastungen ... 27
6.19.1 Prüfung ... 27
6.19.2 Berechnung der Wärmebelastungen ... 27
6.20 Widerstand gegen Überhitzung ... 28
6.21 Temperaturen der verschiedenen Teile des Gerätes und der Kartusche ... 28
6.21.1 Prüfeinrichtung ... 28
6.21.2 Prüfverfahren ... 28
6.22 Temperatur der Gehäuseflächen (Boden, Wand) ... 29
6.23 Zündung, Überzündung und Stabilität der Flamme ... 29
6.23.1 Prüfbedingungen ... 29
6.23.2 Prüfung an einzelnen Brennern ohne Zünden der anderen ... 30
6.23.3 Prüfung an einzelnen Brennern während des Betriebs der anderen ... 30
6.24 Widerstand gegen Luftzug ... 31
6.25 Widerstand gegen überlaufende Flüssigkeiten ... 31
6.26 Verbrennung ... 31
6.26.1 Allgemeine Bedingungen ... 31
6.26.2 Brenner von Kochern ... 32
6.26.3 Analyse der Verbrennungsprodukte ... 32
6.27 Ansammlung unverbrannter Gase ... 32
6.28 Sicherheit bei hoher Temperatur ... 33
6.29 Rußablagerung – Kondensation ... 33
6.30 Wirtschaftliche Nutzung der Energie von Brennern von Kochern ... 33
6.31 Dauerhaftigkeit der Kennzeichnungen ... 35
6.32 Prüfung von Festigkeit und Haltbarkeit ... 35

6.33 Atmosphärenwächter ... 35

7 Kennzeichnungen ... 36
7.1 Kennzeichnung des Geräts ... 36
7.2 Kennzeichnung der Verpackung ... 36

8 Anweisung für Gebrauch, Wartung und Zusammenbau ... 36
8.1 Allgemeines ... 36
8.2 Inhalte der Gebrauchsanweisung ... 37

Anhang A (normativ) Merkmale der Prüfgefäße (siehe 6.5.2.3) ... 46

Anhang B (normativ) Prüfungen von Einstellgeräten ... 47
B.1 Temperaturbeständigkeit ... 47
B.2 Dauerprüfung ... 47

Anhang C (normativ) Versuchsraum ... 48
C.1 Maße ... 48
C.2 Dichtungsanforderung ... 48
C.3 Konstruktion ... 48

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Verordnung (EU) 2016/426 ... 50

Literaturhinweise ... 53