

E DIN EN 521:2022-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-04-01

Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Tragbare, mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte; Deutsche und Englische Fassung prEN 521:2022

Specifications for dedicated liquefied petroleum gas appliances - Portable vapour pressure liquefied petroleum gas appliances; German and English version prEN 521:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Einteilung.....	12
4.1 Einteilung der Gase.....	12
4.2 Kategorien der Geräte	12
5 Sicherheitsanforderungen	13
5.1 Allgemeines.....	13
5.2 Justierung des Brenners.....	13
5.3 Werkstoffe	13
5.4 Aufbau, Reinigung und Wartung	14
5.4.1 Aufbau	14
5.4.2 Reinigung, Wartung.....	14
5.5 Festigkeit und Stabilität	14
5.5.1 Festigkeit.....	14
5.5.2 Stabilität.....	15
5.6 Dichtheit des Gaswegs	15
5.7 Anschlüsse	16
5.7.1 Allgemeines.....	16
5.7.2 Geräte, die direkt an die Gaskartusche oder Gasflasche angeschlossen werden	16
5.8 Vorrichtungen für Transport, Befestigung und Ortsveränderung.....	17
5.9 Einstellgeräte.....	18
5.9.1 Allgemeines.....	18
5.9.2 Nadelventile	18
5.10 Bedienungsgriffe	18
5.10.1 Konstruktion.....	18
5.10.2 Kennzeichnung.....	18
5.11 Düsen.....	19
5.12 Zündeinrichtungen	20
5.13 Flammenüberwachungseinrichtungen	20
5.14 Brenner und strahlende Bauteile.....	20
5.15 Roste.....	21
5.15.1 Allgemeines.....	21
5.15.2 Rost mit einer festen Nutzfläche.....	21
5.16 Drehspieß	21
5.17 Brennerschutzgitter	21
5.18 Orte und Aufstellräume für Gaskartusche oder Gasflasche	22
5.18.1 Aufstellräume für Gasflaschen.....	22
5.18.2 Aufstellraum für Gaskartuschen	22
5.19 Wärmebelastung	23

5.20	Widerstand gegen Überhitzung.....	23
5.21	Temperatur verschiedener Teile des Gerätes	23
5.21.1	Auf dem Boden oder auf dem Tisch stehende Geräte.....	23
5.21.2	Während des Gebrauchs in der Hand gehaltene Geräte.....	24
5.22	Temperatur der Gehäuseflächen (Böden, Wände oder Decken).....	24
5.22.1	Auf den Boden und auf den Tisch zu stellende Geräte	24
5.22.2	Aufzuhängende Geräte	24
5.23	Zündung, Überzündung und Stabilität der Flammen	24
5.24	Widerstand gegen Luftzug.....	24
5.25	Widerstand gegen Flüssigkeitsüberlauf.....	24
5.26	Verbrennung.....	25
5.27	Ansammlung unverbrannten Gases	25
5.28	Sicherheit bei hoher Temperatur	25
5.29	Rußablagerung – Kondensation	25
5.30	Wirtschaftliche Nutzung der Energie.....	25
5.30.1	Wirkungsgrad der Brenner von Kochern.....	25
5.31	Dauerhaftigkeit der Kennzeichnungen	26
5.32	Anforderungen an Festigkeit und Haltbarkeit	26
6	Prüfverfahren.....	26
6.1	Allgemeines.....	26
6.1.1	Prüfgase.....	26
6.1.2	Prüfbedingungen.....	27
6.1.3	Prüfgase und -drücke.....	27
6.1.4	Prüfgefäß	28
6.2	Justierung des Brenners	28
6.3	Werkstoffe	28
6.4	Aufbau, Reinigung und Wartung	28
6.5	Festigkeit und Stabilität.....	28
6.5.1	Festigkeit.....	28
6.5.2	Stabilität.....	29
6.6	Dichtheit des Gaswegs	31
6.6.1	Dichtheit des Geräts	31
6.6.2	Dichtheit der Anschlüsse der Schläuche.....	31
6.6.3	Dichtheit der Brennerbaugruppen.....	31
6.7	Anschlüsse	31
6.7.1	Allgemeines.....	31
6.7.2	Unmittelbar auf der Gaskartusche oder Gasflasche angebrachte Geräte	32
6.8	Vorrichtungen für Transport, Befestigung und Ortsveränderung.....	33
6.9	Einstellgeräte.....	33
6.10	Bedienungsgriffe	33
6.11	Düsen.....	33
6.12	Züleinrichtungen	33
6.13	Flammenüberwachungseinrichtungen	33
6.13.1	Allgemeines.....	33
6.13.2	Öffnungszeit.....	33
6.13.3	Schließzeit	34
6.14	Brenner und strahlende Bauteile	34
6.15	Roste.....	34
6.16	Drehspieß	34
6.17	Brennerschutzgitter	34
6.17.1	Widerstand der Brennerschutzgitter	34
6.17.2	Maße.....	35
6.18	Orte und Räume für Gaskartusche oder Gasflasche.....	35
6.19	Prüfung der Wärmebelastungen.....	35
6.19.1	Prüfung.....	35
6.19.2	Berechnung der Wärmebelastungen.....	36
6.20	Widerstand gegen Überhitzung.....	36

6.21	Temperatur verschiedener Teile des Gerätes	37
6.21.1	Prüfeinrichtung.....	37
6.21.2	Prüfverfahren.....	37
6.22	Temperatur der Flächen (Boden, Wand oder Decke)	38
6.22.1	Auf dem Boden stehende Geräte	38
6.22.2	Fest angebrachte Geräte	38
6.23	Zündung, Überzündung und Stabilität der Flammen	39
6.23.1	Prüfbedingungen.....	39
6.23.2	Prüfung an einzelnen Brennern ohne Zünden der anderen.....	39
6.23.3	Prüfung an einzelnen Brennern während des Betriebs der anderen	40
6.24	Widerstand gegen Luftzug.....	40
6.25	Widerstand gegen Flüssigkeitsüberlauf	41
6.26	Verbrennung.....	41
6.26.1	Allgemeine Bedingungen	41
6.26.2	Brenner von Kochern.....	41
6.26.3	Analyse der Verbrennungsprodukte	42
6.27	Ansammlung unverbrannter Gase.....	42
6.28	Sicherheit bei hoher Temperatur	42
6.29	Rußablagerung - Kondensation.....	43
6.30	Wirtschaftliche Nutzung der Energie.....	43
6.30.1	Offene Brenner der Kocher	43
6.30.2	Gedeckte Brenner.....	45
6.31	Dauerhaftigkeit der Kennzeichnung.....	45
6.32	Prüfung von Festigkeit und Haltbarkeit	45
7	Kennzeichnungen.....	45
7.1	Kennzeichnung des Geräts.....	45
7.2	Kennzeichnung der Verpackung	46
8	Anleitung für Gebrauch, Wartung und Zusammenbau	46
8.1	Allgemeines.....	46
8.2	Inhalte der Gebrauchsanweisung	47
Anhang A (normativ) Merkmale der Prüfgefäße (siehe 6.5.2.3)		60
Anhang B (normativ) Prüfungen von Nadelventilen (siehe 6.9)		62
B.1	Temperaturbeständigkeit	62
B.2	Dauerprüfung	63
Anhang C (informativ) Beispiele für zulässige Lösungen		64
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Grundlegenden Anforderungen der EU-Verordnung (EU) 2016/426/EC.....		70
Literaturhinweise		72