

DIN EN 203-2-3:2015-04 (D)

Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-3: Spezifische Anforderungen - Kochkessel; Deutsche Fassung EN 203-2-3:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
3.1 Begriffe bezüglich Gasen und Drücken	6
3.2 Allgemeine Begriffe für die Bauweise der Gasgeräte.....	6
3.3 Begriffe bezüglich der Betriebsweise der Gasgeräte	6
4 Klasseneinteilung.....	7
5 Anforderungen an die Bauweise	7
5.1 Allgemeines	7
5.1.1 Anpassung an verschiedene Gase.....	7
5.1.2 Werkstoffe und Art der Bauweise.....	7
5.1.3 Betrieb, Reinigung und Wartung	7
5.1.4 Gasanschluss	7
5.1.5 Dichtheit	8
5.1.6 Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung.....	8
5.1.7 Sichtbarkeit der Flammen	8
5.1.8 Elektrische Sicherheit.....	8
5.1.9 Bauliche Anforderungen an Fächer für Gaszylinder	8
5.1.101 Flexible Rohre und/oder Drehgelenke.....	8
5.2 Besondere Anforderungen an die gasführenden Teile	8
5.2.1 Allgemeines	8
5.2.2 Stellgerät für den Gasdurchfluss und Abstellvorrichtung.....	9
5.2.2.1 Allgemeines	9
5.2.3 Gastechnische Ausrüstung.....	9
5.2.4 Brenner.....	9
5.2.5 Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss.....	9
5.3 Besondere Anforderungen	10
5.3.1 Überlaufen.....	10
5.3.2 Stabilität und mechanische Sicherheit	10
5.3.3 Schutz vor Brandgefahr.....	11
5.3.4 Geräte, angeschlossen an die Trinkwasserversorgung.....	11
5.3.101 Füllstand.....	11
6 Anforderungen an die Betriebsweise.....	11
6.1 Dichtheit	11
6.1.1 Dichtheit der gasführenden Teile	11
6.1.2 Dichtheit der abgasführenden Teile bei Geräten der Bauart B	11
6.1.101 Dichtheit der abgasführenden Teile bei Kochkesseln (für Geräte der Bauart B).....	11
6.2 Erzielen der Wärmebelastungen.....	12
6.2.1 Nennwärmebelastung (Q_n).....	12
6.2.2 Gesamtdurchfluss	12
6.2.3 Reduzierte Wärmebelastung	12
6.2.4 Wärmebelastung des Zündbrenners	12
6.3 Sicherheit der Betriebsweise	12
6.3.1 Brenner.....	12
6.3.2 Grenztemperaturen	12
6.3.3 Zünden — Durchzünden — Stabilität der Flammen	12

6.3.4	Sicherheitseinrichtungen der Verbrennungsprodukte für Geräte des Typs B ₁₁ BS	12
6.3.5	Vorlüftung	13
6.4	Gegenseitige Beeinflussung der Brenner	13
6.5	Hilfszubehör	13
6.5.1	Flammenabsperreinrichtung	13
6.5.2	Züleinrichtung.....	13
6.6	Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms	13
6.6.1	Allgemeines.....	13
6.6.2	Überwachung der Verbrennungsluft oder des Durchflusses der Abgasabführung.....	13
6.6.3	Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte	13
6.6.4	Regeleinrichtung für das Luft/Gas Verhältnis	13
6.7	Verbrennung.....	13
6.7.1	Alle Geräte (in ruhiger Luft)	13
6.7.2	Besondere Anforderungen	13
6.8	Besondere Anforderungen	13
6.8.1	Stabilität und mechanische Sicherheit.....	13
6.8.2	Druckbeanspruchte Teile.....	14
6.9	Hilfsenergie	14
6.9.1	Allgemeines.....	14
6.9.2	Schwankungen der elektrischen Energie	14
6.9.3	Andere Hilfsenergien.....	14
6.10	Rationelle Energienutzung	14
6.11	Betriebsanforderungen – Temperatur des LPG-Zylinders und seines Einstellfaches.....	14
6.11.1	Temperatur der Wände des Einstellfaches	14
6.11.2	Temperatur des LPG-Zylinders	14
7	Prüfbedingungen	15
7.1	Allgemeines	15
7.1.1	Eigenschaften der Prüfgase	15
7.1.2	Bedingungen für die Herstellung der Prüfgase.....	15
7.1.3	Prüfraum	15
7.1.4	Vorbereitung des Gerätes	15
7.1.5	Durchführung der Prüfungen	15
7.1.6	Prüfdrücke	15
7.1.7	Durchführung der Prüfungen	15
7.2	Dichtheit.....	15
7.2.1	Dichtheit der gasführenden Teile.....	15
7.2.2	Dichtheit der abgasführenden Teile und einwandfreie Abführung der Abgase von Geräten des Typs B.....	15
7.2.101	Dichtheitsanforderungen an die gasführenden Teile bei Geräten mit flexiblen Schläuchen und/oder Drehgelenken.....	15
7.2.102	Dichtheit der abgasführenden Teile für Kippkochkessel (nur für Geräte des Typs B)	16
7.3	Erzielen der Wärmebelastungen	16
7.3.1	Allgemeines.....	16
7.3.2	Nennwärmebelastung	16
7.3.3	Voller Durchfluss	16
7.3.4	Reduzierter Durchfluss	16
7.4	Sicherheit der Betriebsweise.....	16
7.4.1	Brenner	16
7.4.2	Temperaturgrenzwerte	16
7.4.3	Zünden — Durchzünden — Stabilität der Flammen.....	16
7.5	Gastechnische Ausrüstung	16
7.5.1	Flammenüberwachungseinrichtung	16
7.5.2	Züleinrichtung.....	17
7.6	Verbrennung.....	17
7.6.1	Allgemeines.....	17
7.6.2	Prüfungen unter normalen Bedingungen.....	17
7.6.3	Spezielle Prüfung für Geräte der Bauart B.....	17
7.6.4	Prüfung mit Grenzgas für unvollständige Verbrennung	17
7.7	Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms	17
7.7.1	Allgemeines.....	17
7.7.2	Überwachung der Verbrennungsluft oder dem Durchfluss der Abgasabführung	17

7.7.3	Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte.....	17
7.8	Sonderprüfungen	18
7.8.1	Stabilität und mechanische Sicherheit	18
7.8.2	Druckbeanspruchte Teile	18
7.8.3	Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit.....	18
7.8.101	Stabilität und mechanische Sicherheit für kippbewegten Teile	18
7.9	Prüfmethode – Überhitzen des LPG-Zylinders und seines Einstellfaches	18
7.101	Rationelle Energienutzung	19
8	Bezeichnung	20
9	Kennzeichnung und Anleitungen	20
9.1	Allgemeines	20
9.2	Kennzeichnung am Gerät	20
9.2.1	Geräteschild und Etiketten	20
9.2.2	Andere Geräte-Kennzeichnungen	20
9.3	Anleitungen.....	20
9.3.1	Allgemeines	20
9.3.2	Bedienungs- und Wartungsanleitung	20
9.3.3	Installationsanleitung für Aufstellung und Einstellung.....	20
9.3.4	Anleitung zur Umstellung zu anderen Gasarten	20
9.4	Verpackung	20
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm EN 203-2-3, die grundlegende Anforderungen oder andere Vorgaben der EU-Richtlinie(n) betreffen		21
Literaturhinweise		24