

E DIN EN 203-2-1:2019-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-02-08

Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-1: Spezifische Anforderungen - Offene Brenner und Wok-Brenner; Deutsche und Englische Fassung prEN 203-2-1:2019

Gas heated catering equipment - Part 2-1: Specific requirements - Open burners and wok burners; German and English version prEN 203-2-1:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Klasseneinteilung.....	6
5 Anforderungen an die Bauweise	6
5.1 Allgemeines	6
5.1.1 Anpassung an verschiedene Gase	6
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.....	7
5.1.6 Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung	7
5.1.7 Sichtbarkeit der Flammen	7
5.1.8 Elektrische Sicherheit.....	7
5.1.9 Bauliche Anforderungen an Fächer für Gaszylinder.....	7
5.2 Besondere Anforderungen an die gasführenden Teile	8
5.2.1 Allgemeines	8
5.2.2 Stellgerät für den Gasdurchfluss und Abstellvorrichtung.....	8
5.2.3 Gastechische Ausrüstung	8
5.2.4 Brenner.....	8
5.2.5 Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss.....	8
5.3 Besondere Anforderungen.....	9
5.3.1 Überlaufen von Speisen.....	9
5.3.2 Stabilität und mechanische Sicherheit.....	9
5.3.3 Schutz vor Brandgefahr.....	9
5.3.4 Geräte, angeschlossen an die Wasserleitung	9
5.3.5 Druckbeanspruchte Teile	9
5.3.6 Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit.....	9
6 Anforderungen an die Betriebsweise	9
6.1 Dichtheit.....	9
6.1.1 Dichtheit der gasführenden Teile	9
6.1.2 Dichtheit der abgasführenden Teile bei Geräten der Bauart B.....	9
6.2 Erzielen der Wärmebelastungen.....	10
6.2.1 Nennwärmebelastung (Q_n).....	10
6.2.2 Gesamtdurchfluss.....	10
6.2.3 Reduzierte Wärmebelastung.....	10
6.2.4 Wärmebelastung des Zündbrenners.....	10
6.3 Sicherheit der Betriebsweise	10
6.3.1 Brenner.....	10

6.3.2	Es gilt PREN 203-1:2019, 6.3.1.2.Grenztemperaturen	10
6.3.3	Zünden — Durchzünden — Stabilität der Flammen	11
6.3.4	Sicherheitseinrichtungen der Verbrennungsprodukte für Geräte des Typs B ₁₁ BS.....	11
6.3.5	Vorlüftung.....	11
6.4	Gegenseitige Beeinflussung der Brenner	11
6.5	Hilfszubehör	11
6.5.1	Flammenabsperreinrichtung	11
6.5.2	Zündeinrichtung.....	12
6.6	Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms.....	12
6.6.1	Allgemeines.....	12
6.6.2	Überwachung der Verbrennungsluft oder des Durchflusses der Abgasabführung.....	12
6.6.3	Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte	12
6.6.4	Regeleinrichtung für das Luft/Gas Verhältnis	12
6.7	Verbrennung.....	12
6.7.1	Alle Geräte (in ruhiger Luft)	12
6.7.2	Besondere Anforderungen.....	12
6.7.3	Einigermaßen vorhersehbare Fehlanwendung	12
6.8	Hilfsenergie	13
6.8.1	Schwankungen der elektrischen Energie	13
6.8.2	Elektrische Energieabschaltung.....	13
6.8.3	Andere Hilfsenergien.....	13
6.9	Rationelle Energienutzung.....	13
6.10	Betriebsanforderungen – Temperatur des LPG-Zylinders und seines Einstellfaches	13
6.10.1	Temperatur der Wände des Einstellfaches.....	13
6.10.2	Temperatur des LPG-Zylinders	13
7	Prüfbedingungen.....	13
7.1	Allgemeines.....	13
7.1.1	Eigenschaften der Prüfgase.....	13
7.1.2	Bedingungen für die Herstellung der Prüfgase	13
7.1.3	Prüfraum.....	13
7.1.4	Vorbereitung des Gerätes	14
7.1.5	Durchführung der Prüfungen.....	14
7.1.6	Prüfdrücke.....	14
7.1.7	Durchführung der Prüfungen.....	14
7.2	Dichtheit.....	14
7.2.1	Dichtheit der gasführenden Teile	14
7.2.2	Dichtheit der abgasführenden Teile und einwandfreie Abführung der Abgase von Geräten des Typs B	14
7.3	Erzielen der Wärmebelastungen	14
7.3.1	Allgemeines.....	14
7.3.2	Nennwärmebelastung.....	15
7.3.3	Voller Durchfluss.....	15
7.3.4	Reduzierter Durchfluss	15
7.4	Sicherheit der Betriebsweise	15
7.4.1	Brenner.....	15
7.4.2	Temperaturgrenzwerte	15
7.4.3	Zündung – Durchzünden – Flammenstabilität.....	16
7.5	Gastechnische Ausrüstung	17
7.5.1	Flammenüberwachungseinrichtung.....	17
7.5.2	Zündeinrichtung.....	18
7.6	Verbrennung.....	18
7.6.1	Allgemeines.....	18
7.6.2	Prüfungen unter normalen Bedingungen	18
7.6.3	Spezielle Prüfung für Geräte der Bauart B.....	21
7.6.4	Prüfung mit Grenzgas für unvollständige Verbrennung	21
7.7	Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms.....	21
7.7.1	Allgemeines.....	21

7.7.2	Überwachung der Verbrennungsluft oder dem Durchfluss der Abgasabführung	21
7.7.3	Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte.....	21
7.8	Sonderprüfungen	22
7.8.1	Stabilität und mechanische Sicherheit.....	22
7.8.2	Druckbeanspruchte Teile	22
7.8.3	Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit.....	22
7.8.1	Überlaufen	22
7.9	Prüfmethode – Überhitzen des LPG-Zylinder und seines Einstellfaches.....	22
7.10	Rationelle Energienutzung.....	22
7.10.1	Allgemeines.....	22
7.10.2	Prüfung.....	23
8	Kennzeichnung und Anleitungen.....	24
8.1	Allgemeine Anforderungen an die Kennzeichnung und Anleitung.....	24
8.2	Kennzeichnung am Gerät.....	24
8.2.1	Typenschild, Beschriftung und Verpackung.....	24
8.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen am Gerät und an der Verpackung.....	24
8.3	Installationsanleitung für Aufstellung und Einstellung.....	24
8.3.1	Anforderungen an die Installationsanleitung für Aufstellung und Einstellung.....	24
8.3.2	Zusätzliche Anforderungen an die Installation und Einstellung	24
8.4	Bedienungs- und Wartungsanleitung	24
8.4.1	Anforderungen an die Bedienungs- und Wartungsanleitung	24
8.4.2	Zusätzliche Anforderungen an die Bedienungs- und Wartungsanleitung.....	25
	Anhang A (informativ) Nationale Verhältnisse	27
	Anhang B (normativ) Verwendung von Symbolen auf den Geräten und Verpackung.....	28
	Anhang C (informativ) Dreisprachige Liste der Gerätearten, die in den Anwendungsbereich der EN 203-1 und deren Teil 2 fallen	29
	Anhang D (informativ) Zusammensetzung der gasführenden Teile.....	30
	Anhang E (normativ) Materialien mit Lebensmittelkontakt	31
	Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/426	32