

DIN EN 1458-1:2012-02 (D)

Direkt gasbeheizte Haushalts-Trommeltrockner der Typen B22D und B23D mit Nennwärmebelastungen nicht über 6 kW - Teil 1: Sicherheit; Deutsche Fassung EN 1458-1:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Einteilung	17
4.1 Einteilung der Gase	17
4.2 Einteilung der Geräte	17
4.2.1 Einteilung nach den Gasen, die verwendet werden können.....	17
4.2.2 Einteilung nach der Art der Abführung der Verbrennungsprodukte/Zuführung der Verbrennungsluft.....	19
5 Anforderungen an Bauweise und Auslegung	20
5.1 Allgemeines	20
5.1.1 Umstellung auf verschiedene Gase.....	20
5.1.2 Werkstoffe und Bauweise.....	21
5.1.3 Schrauben	22
5.1.4 Wartung und Benutzung.....	22
5.1.5 Wärmedämmung	22
5.1.6 Gasanschlüsse	22
5.1.7 Dichtheit des Gasweges	23
5.1.8 Verbrennungsluftzufuhr und Abführung von Verbrennungsprodukten.....	23
5.1.9 Flusenfang	24
5.1.10 Sichtbarkeit der Flammen	24
5.1.11 Elektrische Ausrüstung	24
5.1.12 Motoren und Gebläse.....	24
5.1.13 Betriebssicherheit im Falle von Schwankungen, Unterbrechung und Wiederherstellung der Hilfsenergie	25
5.1.14 Ausfall des Verbrennungsluftstroms	25
5.2 Anforderungen an Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen	25
5.2.1 Allgemeines	25
5.2.2 Automatische Absperrrichtungen	26
5.2.3 Mehrfachstellgeräte.....	26
5.2.4 Flammenüberwachungseinrichtungen	26
5.2.5 Druckregler	27
5.2.6 Voreinstellgerät für den Gasdurchfluss.....	27
5.2.7 Feuerungsautomaten	28
5.2.8 Gassieb.....	28
5.3 Zündeinrichtungen	28
5.3.1 Allgemeines	28
5.3.2 Zündeinrichtung für den Hauptbrenner	29
5.3.3 Zündbrenner	29
5.4 Zündbrenner- oder Startgasflammenbildung	29
5.5 Hauptflammen-Bildung	29
5.5.1 Bildung mittels Zündbrenner oder Startgasflamme	29
5.5.2 Direkte Entstehung der Hauptflamme, z. B. Funkenzündung oder Glühzünder.....	29
5.6 Brenner.....	30
5.7 Temperaturregler und Lufttemperatur-Regelung.....	30
5.7.1 Allgemeine Anforderungen	30

5.7.2	Überhitzungsschutz-Einrichtung	30
5.8	Uhren und Zeitgeber.....	30
5.9	Druckmesspunkte.....	30
5.10	Mechanische Gefährdungen.....	31
5.10.1	Allgemeines.....	31
5.10.2	Anforderungen an Geräte mit einem Öffnungsmaß über 200 mm und einer Trommel mit einem Fassungsvermögen über 60 dm ³	31
6	Betriebssicherheit.....	31
6.1	Allgemeines.....	31
6.1.1	Kennwerte von Prüfgasen: Normprüfgase und Grenzgase	31
6.1.2	Bedingungen für die Herstellung der Prüfgase.....	33
6.1.3	Praktische Anwendung der Prüfgase.....	34
6.1.4	Prüfdrücke	36
6.1.5	Verwendung von Prüfgasen	38
6.1.6	Prüfraum	38
6.1.7	Vorbereitung des Geräts	38
6.1.8	Prüfbedingungen	38
6.2	Schrauben	39
6.2.1	Anforderungen	39
6.2.2	Prüfungen	39
6.3	Handbetätigte Einrichtungen der Feuerungsautomaten	40
6.3.1	Anforderungen	40
6.3.2	Prüfungen	40
6.4	Mechanische Gefahren	40
6.4.1	Allgemeines.....	40
6.4.2	Geräte mit einem Öffnungsmaß über 200 mm und einer Trommel mit einem Fassungsvermögen über 60 dm ³	41
6.5	Standfestigkeit von Geräten	41
6.6	Dichtheit des Gasweges	41
6.6.1	Anforderungen	41
6.6.2	Prüfungen	41
6.7	Wärmebelastungen.....	42
6.7.1	Nennwärmebelastung	42
6.7.2	Verringerter Durchfluss	44
6.7.3	Wärmebelastung der Zündbrenner	45
6.8	Brenner	45
6.8.1	Widerstandsfähigkeit gegen Überhitzen	45
6.8.2	Entweichen von unverbranntem Gas	45
6.9	Grenztemperaturen verschiedener Teile des Geräts	46
6.9.1	Anforderungen	46
6.9.2	Prüfungen	46
6.10	Grenztemperatur des Bodens, der Wände und der Arbeitsplatte	47
6.10.1	Anforderungen	47
6.10.2	Prüfungen	47
6.11	Grenztemperatur der Bauteile	48
6.11.1	Normalbetrieb.....	48
6.11.2	Erschwerter Betrieb.....	48
6.11.3	Anomaler Betrieb	48
6.12	Motortemperaturen	49
6.12.1	Motorlager	49
6.12.2	Motorwicklungen	49
6.13	Zünden, Durchzünden und Flammenstabilität	50
6.13.1	Zünden und Durchzünden	50
6.13.2	Flammenstabilität	52
6.13.3	Ergänzende Anforderungen und Prüfungen.....	53
6.14	Flammenüberwachungseinrichtungen.....	53
6.14.1	Handbetätigte Einrichtungen.....	53
6.14.2	Automatische Einrichtungen.....	54
6.15	Druckregler.....	54
6.15.1	Anforderungen	54
6.15.2	Prüfungen	55

6.16	Verbrennung	55
6.16.1	Allgemeines	55
6.16.2	Anforderungen.....	56
6.16.3	Prüfungen unter normalen Bedingungen	57
6.16.4	Ergänzungsprüfungen unter besonderen Bedingungen	58
6.17	Rußen.....	61
6.17.1	Anforderungen.....	61
6.17.2	Prüfungen.....	61
6.18	Zyklischer Betrieb	62
6.18.1	Anforderungen.....	62
6.18.2	Prüfungen.....	62
7	Kennzeichnung.....	62
7.1	Kennzeichnung des Geräts	62
7.1.1	Geräteschilder	62
7.1.2	Warnhinweise	63
7.1.3	Sonstige Kennzeichnungen	63
7.2	Kennzeichnung der Verpackung	63
7.3	Verwendung von Symbolen auf dem Gerät und der Verpackung.....	64
7.3.1	Elektrische Stromversorgung	64
7.3.2	Gasart	64
7.3.3	Gasanschlussdruck	64
7.3.4	Bestimmungsland	65
7.3.5	Kategorie	65
7.3.6	Weitere wahlfreie Angaben	65
7.4	Anleitungen.....	67
7.4.1	Allgemeines	67
7.4.2	Technische Anleitungen für Installation und Einstellung.....	67
7.4.3	Anleitungen für Bedienung und Wartung.....	68
7.5	Darstellung.....	69
Anhang A (informativ) Nationale Situationen		78
A.1	Allgemeines	78
A.2	Verwendung der im Hauptteil der Norm aufgelisteten Kategorien in den verschiedenen Ländern	78
A.3	Anschlussdrücke der Geräte entsprechend den in A.2 angegebenen Kategorien	82
A.4	National oder regional verwendete Sonderkategorien.....	83
A.4.1	Allgemeines	83
A.4.2	Definition der Sonderkategorien.....	85
A.4.3	Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss, Einstellgeräte für die Luftzufuhr und Druckregler	89
A.4.4	Umstellung auf verschiedene Gase.....	89
A.5	Prüfgase entsprechend den in A.4 angegebenen Sonderkategorien	90
A.6	Gasanschlüsse in den verschiedenen Ländern	95
A.7	Gleichwertige Regeln	96
A.7.1	Allgemeines	96
A.7.2	Umstellung auf Kategorien innerhalb eines eingeschränkten Wobbe-Indize-Bereichs	96
A.7.3	Umstellung auf Kategorien innerhalb eines identischen Bereichs von Wobbe-Indizes	96
A.7.4	Umstellung auf Kategorien innerhalb eines breiteren Bereichs von Wobbe-Indizes	97
Anhang B (normativ) Besondere nationale Bedingungen		98
B.1	Besondere nationale Bedingungen	98
B.2	Belgien.....	98
B.3	Italien	98
B.4	Polen.....	98
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2009/142/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Gasverbrauchseinrichtungen		99
Literaturhinweise		102