

DIN EN 1596:2005-01 (D)

Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Ortsveränderliche und tragbare, nicht für den Hausgebrauch bestimmte Warmlufterzeuger ohne Wärmeaustauscher mit erzwungener Konvektion; Deutsche Fassung EN 1596:1998 + A1:2004

Inhalt

Seite

Vorwort.....	5
Vorwort zur Änderung A1.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Definitionen.....	8
4 Einteilung	14
4.1 Einteilung der Gase	14
4.2 Einteilung der Niederdruckgeräte	15
4.3 Einteilung der Mitteldruckgeräte	15
5 Sicherheits- und Bauanforderungen.....	16
5.1 Allgemeines	16
5.2 Umstellung auf andere Gassorten.....	16
5.3 Werkstoffe.....	16
5.4 Reinigung und Wartung	16
5.5 Festigkeit der Tragkonstruktion	16
5.6 Dichtheit der gasführenden Teile	17
5.6.1 Allgemeines	17
5.6.2 Dichtheitsprüfung	17
5.7 Anschlüsse	17
5.8 Gerätestabilität, Transport und Bauteile zur Ortsveränderung.....	17
5.8.1 Transportable Geräte	17
5.8.2 Ortsveränderliche und tragbare Geräte	18
5.8.3 Bauteile zur Ortsveränderung.....	18
5.9 Einstellgeräte und Regeleinrichtungen	18
5.9.1 Allgemeines	18
5.9.2 Einstellgeräte	18
5.9.3 Multifunktionskontrolleinrichtungen.....	18
5.10 Bedienungsgriffe	18
5.10.1 Konstruktion	18
5.10.2 Kennzeichnung	19
5.11 Düsen	19
5.12 Zündvorrichtungen	20
5.13 Sicherheitseinrichtungen	20
5.13.1 Allgemeines	20
5.13.2 Flammenüberwachungseinrichtungen	20
5.13.3 Zusammensetzung des Gaskreislaufs	22
5.13.4 Kontrolleinrichtungen für den Luftstrom	22
5.14 Einrichtung für Fernsteuerung	23
5.15 Thermostate und Überwachung der Lufttemperatur	23
5.15.1 Thermostate	23
5.15.2 Lufttemperaturüberwachung (Raumthermostat)	23
5.15.3 Überhitzungsschutz	23
5.16 Elektrische Ausrüstung	23
5.17 Betriebliche Sicherheit für den Fall des Ausfalls der Hilfsenergie	24
5.18 Motoren und Gebläse	24
5.19 Wärmebelastungen	24
5.19.1 Nachweis der Nennwärmebelastung	24
5.19.2 Nachweis der Nennwärmebelastung bei Startgas	24
5.20 Überhitzung der Flüssiggasflasche und, sofern vorhanden, ihres Aufstellraumes	24
5.21 Temperaturen verschiedener Bauteile des Gerätes	25
5.22 Temperaturen der Aufstellfläche	25
5.23 Temperatur von Einstellgeräten und Bauteilen	25

5.24	Luftausblastemperaturen	25
5.25	Zündung	26
5.25.1	Allgemeines	26
5.25.2	Durchführung der Zündung	26
5.26	Überzündung	27
5.26.1	Überzündung im kalten Zustand	27
5.26.2	Überzündung bei Betriebstemperatur	27
5.26.3	Überzündung bei niedriger Temperatur	27
5.26.4	Bedingungen für die Reduzierung der Flamme des Zündbrenners	27
5.27	Flammenstabilität	27
5.27.1	Abheben der Flamme	27
5.27.2	Rückschlagen der Flammen	27
5.28	Flammenlänge	28
5.29	Verbrennung	28
5.30	Betriebssicherheit	28
5.30.1	Betriebssicherheit im Fall üblicher Schwankungen der Hilfsenergie	28
5.30.2	Betriebssicherheit im Fall unüblicher Schwankungen der Hilfsenergie	28
6	Prüfbedingungen und -verfahren	28
6.1	Allgemeines	28
6.1.1	Referenz- und Grenzgase	28
6.1.2	Prüfdrücke	30
6.1.3	Besondere nationale Anforderungen	30
6.1.4	Prüfvorrichtung	30
6.1.5	Prüfspannung	31
6.2	Umstellung auf andere Gassorten	31
6.3	Werkstoffe	31
6.4	Reinigung und Wartung	31
6.5	Festigkeit des Zusammenbaus	31
6.6	Dichtheit der gasführenden Teile	31
6.6.1	Allgemeines	31
6.6.2	Dichtheitsprüfung	31
6.7	Verbindungen	32
6.8	Gerätestabilität, Transport und Bauteile zur Ortsveränderung	32
6.8.1	Transportable Geräte	32
6.8.2	Mobile und tragbare Geräte	32
6.8.3	Bauteile, die der Ortsveränderung dienen	32
6.9	Einstellgeräte	32
6.10	Bedienungsgriffe für Kontrolleinrichtungen	32
6.11	Düsen	32
6.12	Zündvorrichtungen	32
6.13	Sicherheitseinrichtungen	32
6.13.1	Allgemeines	32
6.13.2	Flammenüberwachungseinrichtungen	32
6.13.3	Zusammensetzung des Gaskreislaufs	33
6.13.4	Kontrolleinrichtungen für den Luftstrom	34
6.14	Einrichtung für Fernsteuerung	34
6.15	Thermostate und Regelung der Lufttemperatur	35
6.15.1	Thermostate	35
6.15.2	Lufttemperaturüberwachung	35
6.15.3	Überhitzungsschutz	35
6.16	Elektrische Ausrüstung	35
6.17	Betriebssicherheit für den Fall des Ausfalls der Hilfsenergie	35
6.18	Motoren und Ventilatoren	35
6.19	Wärmebelastungen	35
6.19.1	Prüfung der Nennwärmebelastung	35
6.19.2	Prüfung der Startgaswärmebelastung	35
6.19.3	Berechnung der Wärmebelastung	36

6.19.4	Verwendung von Nassgaszählern oder Trockengaszählern mit feuchtem Gas	37
6.19.5	Differenz zwischen gemessenem Druck und dem Druck am Geräteanschlussstutzen	37
6.20	Überhitzung der Flüssiggasflasche und, sofern vorhanden, ihres Aufstellraums	37
6.21	Temperaturen verschiedener Bauteile des Gerätes	37
6.22	Temperaturen der Aufstellflächen.....	38
6.22.1	Prüfbedingungen.....	38
6.22.2	Prüfverfahren.....	38
6.23	Temperaturen von Einstellgeräten und Bauteilen	38
6.24	Luftausblastemperaturen	38
6.25	Zündung	38
6.25.1	Allgemeines	38
6.25.2	Zündvorgang	38
6.26	Überzündung	39
6.26.1	Überzündung bei kalten Bedingungen	39
6.26.2	Überzündung bei Betriebstemperatur	40
6.26.3	Überzündung bei niedrigen Temperaturen	40
6.26.4	Bedingungen für verkürzte Zündflammen.....	40
6.27	Flammenstabilität.....	40
6.27.1	Abheben der Flamme.....	40
6.27.2	Rückschlagen der Flammen	40
6.28	Flammenlänge	40
6.29	Verbrennung	41
6.30	Betriebssicherheit	41
6.30.1	Betriebssicherheit im Fall üblicher Schwankungen der Hilfsenergie	41
6.30.2	Betriebssicherheit im Fall unüblicher Schwankungen der Hilfsenergie.....	41
7	Kennzeichnung und Bedienungshinweise	41
7.1	Allgemeines	41
7.2	Typschild.....	41
7.3	Weitere Kennzeichnung	42
7.4	Bedienungsanleitung und Gebrauchsanweisung	42
7.5	Wartungshinweise	43
7.6	Verpackung.....	44
	Anhang A (informativ) Luftzufuhr und Umwälzung.....	48
	Anhang B (informativ) Besondere nationale Bedingungen.....	49
	Anhang ZA (informativ) Übereinstimmung dieser Norm mit der EG-Richtlinie 90/396/EWG.....	55