

DIN EN 525:2009-11 (D)

Gasbefeuerte Warmlufterzeuger ohne Wärmetauscher mit erzwungener Konvektion zum Beheizen von Räumen für den nicht-häuslichen Gebrauch mit einer Nennwärmebelastung nicht über 300 kW; Deutsche Fassung EN 525:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
3.1 Das Gerät und seine Bestandteile	6
3.2 Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen	9
3.3 Betrieb des Gerätes	11
3.4 Gase	14
3.5 Betriebs- und Messbedingungen	16
3.6 Kennzeichnung des Gerätes und der Verpackung	16
4 Einteilung	17
4.1 Einteilung der Gase	17
4.2 Einteilung der Geräte	17
5 Bau- und Konstruktionsanforderungen	19
5.1 Allgemeines	19
5.2 Einstell-, Regel- und Sicherheitseinrichtungen	24
5.3 Zündeinrichtungen	28
5.4 Verbrennungsluft, Verteilungsluft, Vorspülung und Nachspülung	28
5.5 Flammenüberwachungssystem	29
5.6 Zünden der Startgasflamme	30
5.7 Bildung der Hauptflamme	31
5.8 Hauptbrenner	32
5.9 Einrichtung zur Fernbedienung	32
5.10 Temperaturregler und Regelung der Lufttemperatur	32
5.11 Gasdruckmessstutzen	33
5.12 Einrichtungen für die Inbetriebnahme und die Prüfung	33
5.13 Zusätzliche Anforderungen an Geräte zur Aufstellung im Freien	34
6 Betriebsanforderungen	34
6.1 Dichtheit des Gasweges	34
6.2 Wärmebelastungen	35
6.3 Grenztemperaturen	36
6.4 Zündung, Durchzünden, Flammenstabilität	36
6.5 Verbrennung	37
6.6 Sicherheitstemperaturbegrenzer	38
6.7 Raumluftüberwachung	38
6.8 Witterungsbeständigkeit	38
7 Prüfverfahren	38
7.1 Allgemeines	38
7.2 Gasfeuerungsautomaten (handbetätigte Einrichtungen)	44
7.3 Funktionssicherheit	45
8 Kennzeichnung und Anleitungen	55
8.1 Allgemeines	55
8.2 Beschreibung	55
8.3 Typschild	56
8.4 Zusätzliche Kennzeichnung	57

8.5	Kennzeichnung der Verpackung	57
8.6	Profil-Platte	57
8.7	Anleitungen	58
Anhang A (informativ) Nationale Situationen		60
A.1	Allgemeines	60
A.2	In der Norm genannte und in den verschiedenen Ländern vertriebene Kategorien	60
A.3	Geräteanschlussdrücke entsprechend den in A.2 angegebenen Kategorien	63
A.4	Spezielle Kategorien die national oder örtlich vertrieben werden	64
A.5	Prüfgase zu den in A.4 genannten besonderen Kategorien	69
A.6	In den verschiedenen Ländern übliche Gasanschlussverbindungen	71
Anhang B (informativ) Beschreibung von für die Kennzeichnung verwendeten Symbolen		72
B.1	Bezeichnung der Bestimmungsländer	72
B.2	Kategorie	72
B.3	Zusätzliche Übergangsinformation	73
Anhang C (informativ) Leitfaden für die Beschränkungen der Anwendung von direkt befeuerten Warmluftzeugern in Gebäuden		75
C.1	Einleitung	75
C.2	Allgemeine Grundsätze	75
C.3	Sichere Emissionsbereiche beim Betrieb	75
C.4	Einschätzung der Konzentrationen	76
C.5	Fallstudien	76
Anhang D (normativ) Besondere nationale Bedingungen		80
D.1	Allgemeines	80
D.2	Belgien	80
D.3	Italien	80
Anhang E (informativ) Nationale Lösungen für Länder, deren nationale Behörden angeschlossene CEN-Mitglieder sind		81
E.1	Kategorien, die in dieser Norm aufgeführt sind und in den verschiedenen Ländern vertrieben werden	81
E.2	Geräteanschlussdrücke entsprechend den in E.1 genannten Kategorien	81
E.3	Besondere Kategorien, die in den verschiedenen Ländern vertrieben werden	81
E.4	Gase und Prüfdrücke entsprechend den besonderen Kategorien aus E.3	81
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 90/396/EWG		82
Literaturhinweise		85