

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