

DIN EN 14989-2:2008-03 (D)

Abgasanlagen - Anforderungen und Prüfverfahren für Metall-Abgasanlagen und materialunabhängige Luftleitungen für raumluftunabhängige Anlagen - Teil 2: Abgas- und Luftleitungen für raumluftunabhängige Feuerstätten; Deutsche Fassung EN 14989-2:2007

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Formelzeichen und Abkürzungen.....	9
5 Herstellerangaben für die Typprüfung	12
6 Maße und Maßabweichungen	12
7 Leistungsanforderungen	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Mechanische Festigkeit und Stabilität	12
7.2.1 Druckfestigkeit.....	12
7.2.2 Zugfestigkeit	13
7.2.3 Festigkeit gegen Seitenlasten.....	13
7.3 Feuerwiderstand.....	13
7.3.1 Feuerwiderstand von innen nach außen.....	13
7.3.2 Feuerwiderstand von außen nach außen.....	13
7.4 Hygiene, Gesundheit und Umwelt	14
7.4.1 Gasdichtheit der Abgasleitung	14
7.4.2 Gasdichtheit des Schachtes für die Zuluftzuführung.....	14
7.5 Gebrauchssicherheit.....	14
7.5.1 Thermische Beschaffenheit	14
7.5.2 Wärmedurchlasswiderstand	15
7.5.3 Eindringen von Regenwasser	15
7.5.4 Strömungswiderstand für Abgasleitung und Zuluftschacht sowie Formstücke.....	15
7.5.5 Wasserdampfdiffusionsbeständigkeit	16
7.5.6 Kondensatbeständigkeit.....	16
7.6 Werkstoffe	16
7.6.1 Abgasleitung und andere Teile, die mit Verbrennungsprodukten in Berührung kommen	16
7.6.2 Zuluftschacht und andere Teile, die nicht mit Verbrennungsprodukten in Berührung kommen	17
7.6.3 Zusätzliche Informationen bei Verwendung von Kunststoffen und Elastomeren.....	17
7.6.4 Frost/Tau-Wechselbeständigkeit	17
8 Produktinformation	17
8.1 Herstellerangaben	17
8.2 Mindestinhalt der Herstellerangaben	17
8.3 Kesselanschlussadapter	18
9 Kennzeichnung.....	18
9.1 Allgemeines	18
9.2 Abgasleitung und Zuluftschacht	18
9.3 Verpackung	19
9.4 Fabrikschild für die Abgasanlage.....	19
10 Bezeichnung	19

10.1	Allgemeines.....	19
10.2	Temperaturklassen und Prüftemperatur	20
10.3	Druckklassen.....	20
10.4	Kondensatbeständigkeitsklasse	20
10.5	Korrosionswiderstand.....	20
10.5.1	Korrosionswiderstand.....	20
10.5.2	Werkstoffspezifikation für die Abgasanlage	21
10.6	Brandverhalten – Rußbrandbeständigkeit und Abstand zu brennbaren Stoffen	21
11	Konformitätsbewertung	22
11.1	Allgemeines.....	22
11.2	Typprüfung	22
11.2.1	Erstmalige Typprüfung (ITT).....	22
11.2.2	Weitere Typprüfungen.....	22
11.2.3	Probenahme für die Typprüfung.....	22
11.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	23
11.3.1	Allgemeines.....	23
11.3.2	Ausrüstungen.....	24
11.3.3	Rohmaterialien und Bauteile	24
11.3.4	Produktprüfung und -bewertung.....	24
11.3.5	Nicht-konforme Produkte.....	24
12	Prüfverfahren	25
12.1	Mechanische Beständigkeit und Stabilität.....	25
12.1.1	Druckfestigkeit.....	25
12.1.2	Zugfestigkeit.....	28
12.1.3	Festigkeit in Querrichtung	28
12.2	Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz	31
12.2.1	Gasdichtheit	31
12.3	Gebrauchssicherheit	32
12.3.1	Thermische Beschaffenheit.....	32
12.3.2	Wärmedurchlasswiderstand.....	51
12.3.3	Eindringen von Regenwasser	59
12.3.4	Strömungswiderstand der Abgasleitung und des Zuluftschachtes.....	66
12.3.5	Prüfung auf Wasserdampfdiffusionsbeständigkeit	69
12.3.6	Prüfung der Kondensatbeständigkeit.....	74
12.4	Prüfung bei niedriger Temperatur.....	79
Anhang A (informativ) Bevorzugte Maße		80
A.1	Allgemeines.....	80
A.2	Maße der Einsteckenden für eine bestimmte Anordnung Luftschacht/Abgasleitung	81
A.3	Maße der Einsteckenden für eine konzentrische Anordnung von Luftschacht/Abgasleitung.....	84
Anhang B (normativ) Strömungswiderstandszahlen		87
Anhang C (normativ) Größenauswahl für Typprüfung und Probenahme		99
Anhang D (normativ) Probenahme für die werkseigene Produktionskontrolle.....		100
D.1	Angeliefertes Material	100
D.1.1	Probenahmepläne.....	100
D.1.2	Annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL)	100
D.1.3	Übliche, strenge oder reduzierte Überwachung.....	100
D.1.4	Einzel-, Doppel-, Mehrfach- oder aufeinanderfolgende Probenahme	100
D.1.5	Chargengröße	100
D.1.6	Überwachungsniveau.....	100
D.2	Fertigungsüberwachung.....	101
D.2.1	Alle Abmessungen.....	101
D.2.2	Prüfungen der Dichtheit der Verbindungen	101
D.2.3	Überprüfung der Masse der Dämmung	101
D.2.4	Überprüfungen des Volumens und der Dichte	101

D.2.5	Überprüfungen am fertigen Produkt	101
Anhang E	(normativ) Werkseigene Produktionskontrolle.....	102
E.1	Dämmstoff.....	102
E.2	Werkstoffe einschließlich Beschichtungen.....	102
E.3	Aufstandsflächen/Sockel.....	102
E.4	Dichtungen und Dichtmittel	102
E.5	Überprüfungen während der Herstellung	103
E.5.1	Maße.....	103
E.5.2	Weitere Überprüfungen.....	103
Anhang ZA	(informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm und den grundlegenden	
	Anforderungen der EG-Bauproduktenrichtlinie.....	104
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung für Metallinnenrohre, Verbindungsstücke und	
	Formstücke sowie unabhängig vom Werkstoff für Zuluftschächte von	
	raumluftunabhängigen Feuerstätten.....	106
ZA.2.1	Systeme des Konformitätsnachweises.....	106
ZA.2.2	EG-Zertifikat und Konformitätserklärung	107
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Beschilderung.....	108
	Literaturhinweise.....	114