

Heizungskessel für gasförmige Brennstoffe

Besondere Anforderungen an Brennwertkessel
mit einer Nennwärmebelastung kleiner als oder gleich 70 kW
Deutsche Fassung EN 677 : 1998

DIN
EN 677

ICS 91.140.10

Teilweise Ersatz für
DIN 4702-6 : 1990-03

Deskriptoren: Heizkessel, gasförmiger Brennstoff, Brennwertkessel, Anforderung, Nennwärmebelastung

Gas-fired central heating boilers – Specific requirements for condensing boilers with a nominal heat input not exceeding 70 kW;
German version EN 677 : 1998

Chaudières de chauffage central utilisant les combustibles gazeux – Exigences spécifiques aux chaudières à condensation dont le débit calorifique nominal est inférieur ou égal à 70 kW;
Version allemande EN 677 : 1998

Die Europäische Norm EN 677 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 677 : 1996 wurde am 20. Juni 1996 angenommen.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Die vorliegende Norm EN 677 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 109 "Zentralheizungskessel für gasförmige Brennstoffe" erarbeitet. Der Normenausschuß Heiz-, Koch- und Wärmegerät war mit einem Spiegelausschuß für das DIN Deutsches Institut für Normung e.V. an ihrer Erstellung beteiligt. Diesem Spiegelausschuß gehören auch der Normenausschuß Heiz- und Raumlufttechnik und der Normenausschuß Gastechnik an.

Die Norm ist in das Regelwerk "Gas" des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) aufgenommen.

Änderungen

Gegenüber DIN 4702-6 : 1990-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Grenzen der Kondensatzusammensetzung nach Länderbestimmungen festgelegt.
- b) Wasserhöhe des Siphons in ≥ 25 mm geändert.
- c) Wirkungsgradmessung nur bei 80/60 °C und 50/30 °C festgelegt.
- d) Nutzungsgradmessungen gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN 4702-6: 1990-03

Fortsetzung 10 Seiten EN

Normenausschuß Gastechnik (NAGas) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Heiz-, Koch- und Wärmegerät (FNH) im DIN
Normenausschuß Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS) im DIN

– Leerseite –

ICS 91.140.10

Deskriptoren: Heizgerät, Zentralheizung, Heizkessel, Kondensation, Produkthanforderung, Leistungsfähigkeitsprüfung, Prüfung, technische Unterlage

Deutsche Fassung

Heizungskessel für gasförmige Brennstoffe Besondere Anforderungen an Brennwertkessel mit einer Nennwärmebelastung kleiner als oder gleich 70 kW

Gas-fired central heating boilers – Specific requirements for condensing boilers with a nominal heat input not exceeding 70 kW

Chaudières de chauffage central utilisant les combustibles gazeux – Exigences spécifiques aux chaudières à condensation dont le débit calorifique nominal est inférieur ou égal à 70 kW

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 20. Juni 1998 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	6 Prüfverfahren	4
1 Anwendungsbereich	3	6.1 Allgemeines	4
2 Normative Verweisungen	3	6.2 Überprüfung der Nennwärmeleistung bei Kondenswasserbildung	4
3 Definitionen	3	6.3 Kondenswasserbildung	4
3.1 Brennwertkessel	3	6.4 Abgasabführung	4
3.2 Kondenswasser	3	6.5 Verbrennung	5
3.3 Wärmeleistung bei Kondenswasserbildung	3	6.5.1 Normale Bedingungen	5
3.4 Höchstzulässige Betriebstemperatur	3	6.5.2 Besondere Bedingungen	5
4 Bauanforderungen	3	6.6 Wirkungsgrade	5
4.1 Werkstoffe, die mit Kondenswasser in Berührung kommen	3	6.6.1 Wirkungsgrad bei Nennwärmebelastung	5
4.2 Abführung des Kondenswassers	3	6.6.2 Wirkungsgrad bei Teillast	5
4.3 Überwachung der Abgastemperatur	3	7 Kennzeichnung	5
4.4 Chemische Zusammensetzung des Kondenswassers	3	7.1 Typenschild	5
5 Funktionsanforderungen	3	7.2 Anleitungen	5
5.1 Allgemeines	3	7.2.1 Installationsanleitung	5
5.2 Überprüfung der Nennwärmeleistung bei Kondenswasserbildung	4	7.2.2 Bedienungs- und Wartungsanleitung für den Benutzer	5
5.3 Kondenswasserbildung	4	Anhang A (normativ) Korrektur des während der Prüfung von Brennwertkesseln bei niedrigen Temperaturen ermittelten Wirkungsgrades. . .	6
5.4 Abgastemperatur	4	Anhang B (informativ) Besondere nationale Bedingungen	7
5.5 Verbrennung	4	Anhang C (informativ) A-Abweichungen	9
5.5.1 Normale Bedingungen	4	Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die auf die grundlegenden Anforderungen oder auf sonstige Bestimmungen von EU-Richtlinien verweisen.	10
5.5.2 Besondere Bedingungen	4		
5.6 Wirkungsgrade	4		
5.6.1 Wirkungsgrad bei Nennwärmebelastung	4		
5.6.2 Wirkungsgrad bei Teillast	4		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 109 "Gasheizkessel" erarbeitet, dessen Sekretariat NNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 1998 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n) siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieser Norm ist.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.