

Gasgeräte-Heizstrahler
**Dunkelstrahler mit einem Brenner mit Gebläse für
gewerbliche und industrielle Anwendung**
Teil 1: Sicherheit
Deutsche Fassung EN 416-1:1999/A2:2001

DIN
EN 416-1/A2

ICS 97.100.20

Änderung von
DIN EN 416-1:1999-11

Single burner gas-fired overhead radiant tube heaters for
non-domestic use —
Part 1: Safety;
German version EN 416-1:1999/A2:2001

Tubes radiants suspendus à monobûleur à usage non domestique
utilisant les combustibles gazeux —
Partie 1: Sécurité;
Version allemande EN 416-1:1999/A2:2001

Die Europäische Norm EN 416-1:1999/A2:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 416-1:1999/A2:2001 wurde am 9. Juni 2001 angenommen.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Diese Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/CT 180 unter Mitwirkung des Normenausschusses Gastechnik (NAGas) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. erstellt.

Die Norm ist in das DVGW-Regelwerk „Gas“ aufgenommen worden.

Fortsetzung 19 Seiten EN

Normenausschuss Gastechnik (NAGas) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.



Documents

Document Sharing Hub

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Gasgeräte-Heizstrahler
**Dunkelstrahler mit einem Brenner mit Gebläse für gewerbliche und
industrielle Anwendung**
Teil 1: Sicherheit

Single burner gas-fired overhead radiant tube heaters for
non-domestic use —
Part 1: Safety

Tubes radiants suspendus à monobûleur à usage non
domestique utilisant les combustibles gazeux —
Partie 1: Sécurité

Diese Änderung A2 modifiziert die Europäische Norm EN 416-1:1999. Sie wurde vom CEN am 9. Juni 2001 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen diese Änderung in der betreffenden nationalen Norm, ohne jede Änderung, einzufügen ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Änderung 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 Management-Zentrum 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.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Vorwort

Diese Änderung EN 416-1:1999/A2:2001 zur EN 416-1:1999 wurde vom Technischen Komitee CEN /TC 180 "Gas-Infrarot-Heizstrahler für gewerbliche und industrielle Anwendung" erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Europäische Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2002, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2002 zurückgezogen werden.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 416-1:1999 wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Diese Änderung modifiziert EN 416-1:1999. Sie wurde erarbeitet um allgemeine Änderungen in EN 416-1:1999 und EN 437:1993 + A1:1997 + A2:1999 zu ergänzen.

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.

Titel

In der Englischen Fassung von EN 416-1:1999 lautet der Titel:

"Single burner gas-fired overhead radiant tube heaters for non-domestic use — Part 1: Safety".

Inhaltsverzeichnis

Anhang E ist zu streichen:

'Anhang E (normativ) Auszug aus prEN 50165: 1995 Elektrische Ausrüstung von nicht-elektrischen Heizgeräten für Haushalts- und ähnliche Anwendungen. Sicherheitsanforderungen'.

Anhang F und Anhang G sind wie folgt umzubenennen:

'Anhang E (informativ) Kennzeichnung von Gasarten, die in den verschiedenen Ländern vorhanden sind

Anhang F (normativ) Besondere nationale Bedingungen'

Anhang H und Anhang I sind wie folgt umzubenennen:

'Anhang G (informativ) Beispiel für die Berechnung von Wichtungsfaktoren für ein Gerät mit verschiedenen Belastungsstufen

Anhang H (informativ) Berechnung von Umrechnungswerten für NO_x'

Der folgende Anhang I ist hinzuzufügen:

'Anhang I (informativ) Nationale Besonderheiten von Ländern, deren nationale Behörden assoziierte CEN-Mitglieder sind'

Vorwort

Der letzte Abschnitt ist wie folgt zu ersetzen:

'Die in dieser Europäischen Norm genannten Prüfgase, Prüfdrücke und Gerätekategorien stimmen überein mit den in EN 437:1999 + A1:1997 + A2:1999 'Prüfgas – Prüfdrücke – Gerätekategorien' aufgeführten Einzelheiten'.

2 Normative Verweisungen

Die Angaben zu EN 257 und EN 437 sind wie folgt zu ergänzen:

'EN 257:1992+A1:1996 Mechanische Temperaturregler für Gasgeräte
EN 437:1993 + A1:1997 + A2:1999 'Prüfgas – Prüfdrücke – Gerätekategorien'

Die Verweisung auf prEN 50165 ist wie folgt zu ergänzen:

'EN 50165:1997/A1:2001 Elektrische Ausrüstung von nicht-elektrischen Heizgeräten für häusliche und ähnliche Zwecke. Sicherheitsanforderungen; Ergänzung 1'

Hinzuzufügen ist die folgende Verweisung:

'ISO 7005-1:1992 Flanschen aus Metall Teil 1: Flanschen aus Stahl'

Die folgenden Verweisungen sind zu streichen:

'EN 60730-1:1995 und EN 61058-1:1992.'

3 Definitionen

In den Definitionen 3.4.1, 3.4.2, 3.4.3 und 3.4.4 ist

'[EN 437:1993]' zu ersetzen durch '[EN 437:1993 + A2:1999].'

In Definition 3.4.3 sind Titel und Einheit neu zu formulieren:

'Volumendurchfluss

Einheit: Kubikmeter pro Stunde (m³/h), Liter pro Minute (l/min), Kubikdezimeter pro Stunde (dm³/h) oder Kubikdezimeter pro Sekunde (dm³/s).'

Die folgende Definition ist nach 3.4.16 einzufügen:

'3.4.17 Sicherheitszeit beim Verlöschen der Flamme

Die Zeitdauer zwischen dem Zeitpunkt, wenn die überwachte Flamme verlöscht ist und dem Zeitpunkt, wenn der Gasfeuerungsautomat das Abschalten des Brenners durch Abschalten der Stromversorgung zu den automatischen Stellgeräten beginnt.'

Die Nummerierung der Definitionen wird wie folgt geändert (der Text der Definitionen wird beibehalten):

'3.4.18 Betriebszustand des Gerätes

3.4.19 Regelabschaltung

3.4.20 Sicherheitsabschaltung

3.4.21 Verriegelung

3.4.21.1 gesperrte Verriegelung

3.4.21.2 auflösbare Verriegelung

3.4.22 Wiederzündung

3.4.23 automatischer Wiederanlauf'

In den Definitionen 3.5.1, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6 und 3.5.7 ist

'[EN 437:1993]' zu ersetzen durch '[EN 437:1993 + A2:1999].'

In der ersten Zeile der Definition 3.5.1 ist hinzuzufügen

'vollständige' vor 'Verbrennung'

Die Definition 3.6.3 ist neu zu formulieren:

'Ein Zustand des Geräts, der für gewisse Prüfungen erforderlich ist und dadurch erreicht wird, dass das Gerät mit Nennwärmebelastung bis zum Beharrungszustand aufgeheizt wird.'

5.1.5.1 Verbrennungsluftzufuhr

Im ersten Satz ist folgender Text zu streichen:

', z. B. durch Sachen, die von oben herunterfallen,'

5.1.6 Anschlußverbindungen

Der Einzug e) ist neu zu formulieren:

'e) ein Flansch nach ISO 5007-1:1992, ISO 5007-2:1988 oder ISO 5007-3:1988'.

5.1.8 Elektrische Ausrüstung

Die Abschnitte 1 und 2 sind durch den folgenden Abschnitt zu ersetzen:

'Die elektrische Ausrüstung des Gerätes muss so entworfen und gebaut sein, dass elektrisch bedingte gefährliche Zustände vermieden werden. Die elektrische Ausrüstung muss die Anforderungen von EN 50165:1997/A1:2001 erfüllen, die solche gefährlichen Zustände behandeln.'

5.2.12.3 Vorspülung

Abschnitt 2 ist neu zu formulieren:

'Bei den in 7.2.2 beschriebenen Prüfbedingungen muss die Vorspülzeit mindestens 10 s betragen.'

6.1.2.1 Geräte der Arten B₁₂ und B₁₃

Die Überschrift ist neu zu formulieren:

'Richtige Abgasabführung (Geräte der Art B₁₂ und B₁₃)'

6.1.2.2 Geräte der Art B₂₃

Die Überschrift ist neu zu formulieren:

'Dichtheit der abgasführenden Teile (Geräte der Art B₂₃)'

7.1.1 Kennwerte von Prüfgasen: Normprüfgase und Grenzgase

Im Abschnitt 2 ist

'[EN 437:1993]' zu ersetzen durch '[EN 437:1993 + A2:1999].'

7.1.4 Prüfdrücke

Im Abschnitt 2 ist im Klammerausdruck wie folgt zu ersetzen:

'Anhang G' durch 'Anhang F' und es ist hinzuzufügen 'und Anhang I für nationale Besonderheiten von Ländern, deren nationale Behörden assoziierte CEN-Mitglieder sind.'

Tabelle 6: Prüfdrücke, wenn Druckpaare verwendet werden:

In der Fußnote ²⁾ ist

'Anhang G' durch 'Anhang F' zu ersetzen.

7.1.5.1 Prüfungen, für die Normprüfgase benötigt werden

Im ersten Satz ist

'7.3.3' zu streichen.