

DIN EN 16081

ICS 13.220.20

Ersatz für
DIN EN 16081:2011-11

**Druckkammern –
Spezifische Anforderungen an Feuerlöschsysteme –
Leistung, Montage und Prüfung;
Deutsche Fassung EN 16081:2011+A1:2013**

Hyperbaric chambers –
Specific requirements for fire extinguishing systems –
Performance, installation and testing;
German version EN 16081:2011+A1:2013

Chambres hyperbares –
Exigences spécifiques relatives aux systèmes de lutte contre l'incendie –
Performances, installation et essais;
Version allemande EN 16081:2011+A1:2013

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Rettungsdienst und Krankenhaus (NARK) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16081:2011+A1:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 359 „Projekt-Komitee – Druckkammern für hyperbare Therapie“ erstellt, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist im Normenausschuss Rettungsdienst und Krankenhaus (NARK) der Arbeitsausschuss NA 053-03-07 AA „Druckkammern“ zuständig.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 16081:2011-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung des Anhangs ZA.

Frühere Ausgaben

DIN 13256-3: 2001-08
DIN EN 16081: 2011-11

Deutsche Fassung

Druckkammern —
Spezifische Anforderungen an Feuerlöschsysteme —
Leistung, Montage und Prüfung

Hyperbaric chambers —
Specific requirements for fire extinguishing systems —
Performance, installation and testing

Chambres hyperbares —
Exigences spécifiques relatives aux systèmes de lutte
contre l'incendie —
Performances, installation et essais

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 08. Juli 2011 angenommen und schließt Änderung 1, die am 13. August 2013 vom CEN angenommen wurde.

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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Spezifische Gefahren bezüglich eines Brandrisikos	4
5 Leistung und Anforderungen	4
6 Prüfanforderungen für Feuerlöschanlagen	6
Anhang A (informativ) Dummy	10
Anhang B (informativ) Betrieb von Feuerlöschanlagen	11
B.1 Risikobewertung und Verfahren	11
B.2 Elemente der Brandbekämpfung	12
B.3 Brandschutz	12
B.3.1 Werkstoffe	12
B.3.2 Verbotene Werkstoffe	13
B.3.3 Schulung und Ausbildung	14
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 16081:2011+A1:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 359 „Projekt-Komitee – Druckkammern für hyperbare Therapie“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2014 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 16081:2011.

Dieses Dokument enthält die Änderung 1 und wurde durch CEN am 2013-08-13 angenommen.

Anfang und Ende der durch Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken   angegeben.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für die Leistungs- und sicherheitstechnischen Anforderungen an Feuerlöschanlagen sowie die zugehörigen Prüfverfahren für Mehrpersonenkammern, die für Drücke oberhalb des atmosphärischen Umgebungsdrucks ausgelegt sind und in medizinischen Einrichtungen für therapeutische Zwecke verwendet werden, im Folgenden als Kammern bezeichnet.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 14931:2006, *Druckkammern für Personen — Mehrpersonen-Druckkammersysteme für hyperbare Therapie — Leistung, sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfung*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Feuerlöschanlage

Anlage für das aktive Ausbringen von Löschmittel innerhalb der Druckkammer zu Feuerlöschzwecken

3.2

Löschmittel

Gas oder Flüssigkeit für Feuerlöschzwecke

3.3

Düse

mechanische Einrichtung zur Sicherstellung der Verteilung von Löschmittel innerhalb der Kammer mit besonderen Eigenschaften

4 Spezifische Gefahren bezüglich eines Brandrisikos

Ein Feuer als physikalisches Phänomen wird signifikant durch den Umgebungsdruck, den Sauerstoff-Partialdruck und den begrenzten Raum der Kammer beeinflusst.

Die Verbrennungsgeschwindigkeit steht in direktem Zusammenhang mit dem Umgebungsdruck und dem Sauerstoffgehalt. In einer hyperbaren Umgebung mit erhöhtem Sauerstoff-Partialdruck können selbst Werkstoffe heftig brennen, die als nicht brennbar angesehen werden. Aufgrund des begrenzten Raumes in der Kammer könnte ein Feuer einen plötzlichen Temperatur- und Druckanstieg sowie eine hohe Konzentration von giftigen Gasen und Rauch verursachen. In einem derartigen Brandfall muss schnell gehandelt werden; das gesamte Personal und alle Patienten müssen aus der Kammer evakuiert werden. Opfer mit Atembeschwerden und Verbrennungen müssen behandelt werden (siehe Anhang B).

5 Leistung und Anforderungen

5.1 Feuerlöschanlagen in Kammern müssen eine festgelegte Löschleistung entsprechend Abschnitt 6 bieten.

5.2 Feuerlöschanlagen müssen für den maximalen Arbeitsdruck der Kammer geeignet sein. Sie müssen vollständigen Schutz für alle vorgesehenen Personenplätze der Kammer bieten.

5.3 Die Feuerlöschanlage ist so zu installieren, dass das Risiko der Verletzung von Personen innerhalb der Kammer so gering wie möglich ist.