

DIN EN ISO 15996

ICS 23.060.40

Ersatz für
DIN EN ISO 15996:2005-07

**Gasflaschen –
Restdruckventile –
Allgemeine Anforderungen und Typprüfung
(ISO 15996:2005+Amd 1:2007);
Deutsche Fassung EN ISO 15996:2005+A1:2007**

Gas cylinders –
Residual pressure valves –
General requirements and type testing (ISO 15996:2005+Amd 1:2007);
German version EN ISO 15996:2005+A1:2007

Bouteilles à gaz –
Robinets à pression résiduelle –
Exigences générales et essais de type (ISO 15996+Amd 1:2007);
Version allemande EN ISO 15996:2005+A1:2007

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 15996:2005+A1:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasflaschen“, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem ISO/TC 58 „Gas cylinders“ erarbeitet

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 016-00-03 AA „Druckgasflaschen und Ausrüstung“ im Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokumentes Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Die Änderungen sind durch die Symbole **A1** **A1** im Text gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 15996:2005-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel der ISO 10297 in Abschnitt 2 geändert;
- b) Text von Anhang C ersetzt;
- c) Literaturhinweis [7] aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 15996: 2005-07

ICS 23.020.30

Deutsche Fassung

Gasflaschen — Restdruckventile — Allgemeine Anforderungen und Typprüfung (ISO 15996:2005+Amd 1:2007)

Gas cylinders —
Residual pressure valves —
General requirements and type testing
(ISO 15996:2005+Amd 1:2007)

Bouteilles à gaz —
Robinets à pression résiduelle —
Exigences générales et essais de type
(ISO 15996:2005+Amd 1:2007)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. März 2005 angenommen.

Die Änderung A1 modifiziert die Europäische Norm EN ISO 15996:2005. Sie wurde von CEN am 30. November 2007 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 Management-Zentrum 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Vorwort der Änderung A1	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe	6
4 Anforderungen an die Ventile.....	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Beschreibung.....	7
4.3 Geometrie des Ventilauslasses.....	7
4.4 Anforderungen an die Restdruckeinrichtung.....	7
4.4.1 Dichtheit.....	7
4.4.2 Lebensdauer.....	8
4.4.3 Widerstandsfähigkeit gegenüber einem Druck entgegen der Durchlassrichtung	8
4.4.4 Widerstand gegen Zünden.....	8
5 Typprüfungen.....	8
5.1 Allgemeines.....	8
5.2 Unterlagen	9
5.3 Ventil-Prüfmuster.....	9
5.4 Prüfung der Restdruckeinrichtung	10
5.4.1 Allgemeines.....	10
5.4.2 Dichtheitsprüfung	10
5.4.3 Lebensdauerprüfung	10
5.4.4 Widerstandsfähigkeit gegenüber einem Druck entgegen der Durchlassrichtung	10
5.4.5 Sauerstoff-Druck-Stoß-Prüfung	10
5.5 Prüfbericht.....	11
Anhang A (informativ) Verschiedene Beispiele der Konstruktion von Restdruckventilen	12
Anhang B (informativ) Prüfstand	15
B.1 Prüfstand für die Dichtheitsprüfung an einem Restdruckventil.....	15
B.2 Prüfstand für die Lebensdauerprüfung an einem Restdruckventil	16
Anhang C (informativ) Transportprüfung	17
Anhang D (informativ) Integrität bei hoher Strömung	18
Literaturhinweise	20

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 15996:2005) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 58 „Gasflaschen“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasflaschen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2005 zurückgezogen werden.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 15996:2005 wurde vom CEN als EN ISO 15996:2005 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort der Änderung A1

Diese Änderung (EN ISO 15996:2005/A1:2007) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 58 „Gas cylinders“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasbehälter“, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird, erarbeitet.

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN ISO 15996:2005 muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2008 zurückgezogen werden.

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

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 15996:2005/Amd 1:2007 wurde vom CEN als EN ISO 15996:2005/A1:2007 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Gasflaschen sind mit Ventilen ausgerüstet, damit sie befüllt werden können und das Entleeren ihres Inhaltes überprüft werden kann.

Erhöhte Anforderungen zur Vermeidung der Verunreinigung von Gasen und Gasflaschen führten zur Entwicklung von Gasflaschenventilen mit Restdruckeinrichtungen.

Diese Einrichtungen sind so ausgelegt, dass eine kleine Druckdifferenz zwischen dem Ventileinlass und dem Ventilauslaß beibehalten wird. Dies schützt die Gasflasche vor dem vollständigem Entleeren durch den Verbraucher und hält atmosphärische Verunreinigungen fern.

Viele dieser Einrichtungen beinhalten eine Rückschlagfunktion, welche die Flasche vor dem Gasrückfluss durch die nachfolgenden Verfahren schützt.