

DIN EN 13953

ICS 23.060.40

Ersatz für
DIN EN 13953:2003-09

**Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile –
Sicherheitsventile für ortsbewegliche, wiederbefüllbare Flaschen für
Flüssiggas (LPG);
Deutsche Fassung EN 13953:2003+A1:2007**

LPG equipment and accessories –
Pressure relief valves for transportable refillable cylinders for Liquefied Petroleum Gas
(LPG);
German version EN 13953:2003+A1:2007

Equipements pour gaz de pétrole liquéfié et leurs accessoires –
Soupapes de sûreté des bouteilles transportables et rechargeables pour gaz de pétrole
liquéfié (GPL);
Version allemande EN 13953:2003+A1:2007

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 13953:2003+A1:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NSAI (Irland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 016-00-06 AA „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstung; Spiegelausschuss zu CEN/TC 286“ im Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG).

Die Änderungen A1:2007 sind durch die Änderungsmarken   gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13953:2003-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung des Titels;
- b) Änderung von 5.3.2;
- c) Änderung von 6.1.8;
- d) Änderung von 7.4.

Frühere Ausgaben

DIN EN 13953: 2003–09

Deutsche Fassung

**Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile —
Sicherheitsventile für ortsbewegliche, wiederbefüllbare Flaschen
für Flüssiggas (LPG)**

LPG equipment and accessories —
Pressure relief valves for transportable refillable cylinders
for Liquefied Petroleum Gas (LPG)

Equipements pour gaz de pétrole liquéfié et leurs
accessoires —
Soupapes de sûreté des bouteilles transportables et
rechargeables pour gaz de pétrole liquéfié (GPL)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. April 2003 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 15. Februar 2007 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 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
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Abkürzungen	4
3.1 Begriffe	4
3.2 Abkürzungen	6
4 Betriebstemperaturen	6
5 Werkstoffe	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Metallische Werkstoffe	7
5.3 Nichtmetallische Werkstoffe	7
5.4 Schmiermittel, Dichtungsmittel und Klebstoffe	7
6 Konstruktion	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Gewinde	8
6.3 Federn	8
6.4 Prüfanforderungen	8
7 Prüfung der Konstruktion	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Wasserdruckversuch	9
7.3 Prüfung des Ansprechdruckes und der Durchflussrate	9
7.4 Dichtheitsprüfung	10
7.5 Aufzeichnung der Prüfergebnisse	10
7.6 Konstruktionsänderungen	10
8 Abnahmeprüfung	11
9 Kennzeichnung	11
10 Dokumentation	11
Anhang A (informativ) Benennungen für Flüssiggas-Sicherheitsventile	12
Anhang B (normativ) Besondere Anforderungen an Sicherheitsventile bei niedrigen Temperaturen	13
Anhang C (informativ) Bemessung von Sicherheitsventilen für Flüssiggas	14
Anhang D (informativ) Abnahmeprüfung	15
D.1 Allgemeines	15
D.2 Überprüfung der Maße	15
D.3 Einstellung und Dichtheitsprüfung von Sicherheitsventilen	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13953:2003+A1:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NSAI gehalten wird.

Dieses Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, welche von CEN am 2007-02-15 angenommen wurde.

Dieses Dokument ersetzt EN 13953:2003.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken **A1** **A1** angegeben.

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.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Konstruktion, Herstellung, Prüfung und Kennzeichnung von handelsüblichen, federbelasteten Sicherheitsventilen fest, die in Flüssiggas-Flaschen eingebaut werden.

Diese Ventile können entweder ein integraler Bestandteil des Flaschenventils (siehe EN 13152 und EN 13153) oder eine eigenständige Einrichtung sein.

Diese Europäische Norm schließt die Verwendung anderer Konstruktionen von Sicherheitsventilen nicht aus, wenn ein vergleichbares Sicherheitsniveau sichergestellt ist.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 549, *Elastomer-Werkstoffe für Dichtungen und Membranen in Gasgeräten und Gasanlagen*

EN 751 (alle Teile), *Dichtmittel für Gewindeverbindungen in Kontakt mit Gasen der 1., 2. und 3. Familie und Heißwasser*

EN 837-1, *Druckmessgeräte — Teil 1: Druckmessgeräte mit Rohrfedern — Maße, Messtechnik, Anforderungen und Prüfung*

EN 1563, *Gießereiwesen — Gusseisen mit Kugelgraphit*

EN 10270-3, *Stahldraht für Federn — Teil 3: Nicht rostender Federstahldraht*

EN 12164, *Kupfer und Kupferlegierungen — Stangen für die spanende Bearbeitung*

EN 12420, *Kupfer und Kupferlegierungen — Schmiedestücke*

EN 13906-1, *Zylindrische Schraubenfedern aus runden Drähten und Stäben — Berechnung und Konstruktion — Teil 1: Druckfedern*

3 Begriffe und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Begriffe

3.1.1

Flüssiggas

LPG

Gemisch leichter Kohlenwasserstoffe, das unter normalen atmosphärischen Bedingungen gasförmig vorliegt, welches durch Erhöhung des Druckes oder Absenkung der Temperatur verflüssigt werden kann. Die Hauptbestandteile sind Propan, Propen, Butan und Buten-Isomere.