

DIN EN 14912

ICS 23.060.40

Einsprüche bis 2021-04-19
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 14912:2015-05

Entwurf

**Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile –
Inspektion und Wartung von Ventilen für Flaschen für Flüssiggas (LPG)
zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Inspektion der Flaschen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 14912:2021**

LPG equipment and accessories –
Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders;
German and English version prEN 14912:2021

Équipements pour GPL et leurs accessoires –
Contrôle et entretien des robinets de bouteilles de GPL lors du contrôle périodique des
bouteilles;
Version allemande et anglaise prEN 14912:2021

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-02-19 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an ndg@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Druckgasanlagen (NDG)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14912:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NSAI (Irland) gehalten wird.

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

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 2859-1:1999 siehe DIN ISO 2859-1:2004-01

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14912:2015-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung an die Anforderungen von Paragraph 12 der Verpackungsanweisung P200 des ADR;
- b) Einführung von Anforderungen an Inspektion und Aufbereitung von Sicherheitsventilen;
- c) Norm redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 2859-1:2004-01, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) — Teil 1: Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenpläne für die Prüfung einer Serie von Losen (ISO 2859-1:1999 einschließlich Technisches Korrigendum 1:2001)*

<i>Titel de:</i>	Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Inspektion und Wartung von Ventilen für Flaschen für Flüssiggas (LPG) zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Inspektion der Flaschen
<i>Titel en:</i>	LPG equipment and accessories — Inspection and maintenance of LPG cylinder valves at time of periodic inspection of cylinders
<i>Titel fr:</i>	Équipements pour GPL et leurs accessoires — Contrôle et entretien des robinets de bouteilles de GPL lors du contrôle périodique des bouteilles

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Anforderungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Reinigung	7
4.3 Personal	7
4.4 Sicherheitsüberlegungen	7
5 Prüfungen	7
5.1 Allgemeines	7
5.2 Äußere Inspektion	8
5.3 Zusätzliche Inspektionskriterien	8
5.4 Sicherheitsventile	9
5.4.1 Allgemeine Anforderung	9
5.4.2 Einzelprüfung	9
5.4.3 Stichprobenprüfung des Loses	9
5.5 Annahmekriterien	9
6 Wartung	10
6.1 Kleine Reparatur	10
6.2 Überholung	10
6.2.1 Allgemeines	10
6.2.2 Ventilinspektion während der Überholung	10
6.2.3 Ventilreparatur während der Überholung	10
7 Prüfung	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Überholte Ventile	11
7.3 Alle anderen Ventile	11
8 Kennzeichnung	11
Literaturhinweise	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 14912:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 286 „Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NSAI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 14912:2015 ersetzen.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Anpassung an die Anforderung nach Absatz 12 der Verpackungsanweisung P200 des ADR;
- Einführung von Anforderungen für die Inspektion und Überholung von Sicherheitsventilen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben.

Anwendern wird empfohlen, eine Umweltmanagementrichtlinie erarbeiten. Eine Anleitung kann der Normenreihe EN ISO 14000 entnommen werden ([1], [2] und [3]). Von den Anwendern dieses Dokuments wird erwartet, bei der Umsetzung der Anforderungen CEN/TS 16765 heranzuziehen.

Dieses Dokument wurde zur Bezugnahme in die technischen Anhänge des ADR [5] vorgeschlagen.

ANMERKUNG Diese Rechtsvorschriften haben Vorrang vor jeglichen Abschnitten dieses Dokuments. Es wird darauf hingewiesen, dass das ADR regelmäßig in Abständen von zwei Jahren überarbeitet wird, was zu vorübergehender Nichtübereinstimmung mit den Abschnitten dieses Dokuments führen kann.

Einleitung

Dieses Dokument wurde erarbeitet, um die aktuellen Verfahren für die wiederkehrende Inspektion der Ventile von LPG-Flaschen wiederzugeben, und beruht auf der Betriebserfahrung mit Millionen von Flaschen über einen Zeitraum von mehr als 50 Jahren.

Das Hauptziel der wiederkehrenden Inspektion der Ventile von ortsbeweglichen, wiederbefüllbaren LPG-Flaschen besteht darin, dass das Flaschenventil nach Abschluss der Prüfungen für einen weiteren Zeitraum erneut eingesetzt werden kann.

Die Ventilinspektion ist ein integraler Bestandteil der wiederkehrenden Inspektion einer LPG-Flasche.

Die wiederkehrenden Inspektionen/Prüfungen sind dafür bestimmt, von einer sachkundigen Person mit Bevollmächtigung einer Inspektionsstelle auf der Grundlage einer schriftlichen Anweisung für die Untersuchung durchgeführt zu werden.

Der Umweltschutz stellt ein Schlüsselpolitikum in Europa und anderen Gebieten dar. Für CEN/TC 286 wird diese Frage in CEN/TS 16765 abgedeckt und diese Technische Spezifikation sollte in Zusammenhang mit diesem Dokument gelesen werden. Diese Technische Spezifikation enthält Empfehlungen zu den Umweltgesichtspunkten, die bezüglich Geräten und Ausrüstungsteilen für die Flüssiggasindustrie zu berücksichtigen sind, und behandelt Folgendes:

- a) Auslegung;
- b) Herstellung;
- c) Verpackung;
- d) Verwendung und Betrieb und
- e) Entsorgung.

Dieses Dokument beinhaltet die Anwendung von Stoffen und Verfahren, die gesundheitsschädlich sein können, sofern keine geeigneten Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden. Sie bezieht sich auf die technische Eignung und entbindet den Anwender grundsätzlich nicht von der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit.

Bei der Erarbeitung dieses Dokuments wurde vorausgesetzt, dass die diesbezügliche Ausführung ihrer Bestimmungen entsprechend qualifizierten und erfahrenen Personen übertragen wird.

Wenn Beurteilungen erforderlich sind, wurde vorausgesetzt, dass diese von sachkundigen Personen durchgeführt werden, die für diese Aufgaben besonders ausgebildet wurden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an die Inspektion und Wartung von entweder handbetätigten oder selbstschließenden Ventilen für LPG-Flaschen für die Wiederverwendung fest. Es gilt, wenn das Ventil zum Zeitpunkt der wiederkehrenden Inspektion der Flasche entweder einer Inspektion oder einer Überholung unterzogen wird.

Dieses Dokument darf auch zu jedem anderen Zeitpunkt angewendet werden, beispielsweise wenn die Wartung eines Ventils nötig ist.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 ISO 14245:2019, *Gasflaschen — Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) — Selbstschließend (ISO 14245:2019)*

EN ISO 15995:2019, *Gasflaschen — Spezifikation und Prüfung von Flaschenventilen für Flüssiggas (LPG) — Handbetätigt (ISO 15995:2019)*

ISO 2859-1:1999, *Sampling procedures for inspection by attributes — Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection*

EN 13953:2020, *Flüssiggas-Geräte und Ausrüstungsteile — Sicherheitsventile für ortsbewegliche, wiederbefüllbare Flaschen für Flüssiggas (LPG)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

Flüssiggas

LPG

unter geringem Druck verflüssigtes Gas, das aus einem oder mehreren nur der UN-Nummer 1011, 1075, 1965, 1969 oder 1978 zugeordneten Kohlenwasserstoffen besteht und das neben Spuren anderer Kohlenwasserstoffgase hauptsächlich Propan, Propen, Butan, Butan-Isomeren und/oder Buten enthält

3.2

wiederkehrende Inspektion

Aktivitäten, die in festgelegten Zeitabständen durchgeführt werden, wie Untersuchung, Messung, Prüfung oder Lehrenprüfung der Eigenschaften von Druckbehältern und Vergleich dieser mit festgelegten Anforderungen

3.3

Demontage

Zerlegung in die Bestandteile

3.4

kleine Reparatur

Tätigkeiten, die die Reinigung und Austausch von Ausrüstungsteilen des Ventils enthalten, die jedoch keinerlei Demontage des Ventils erfordern (z. B. Dichtung des Ventilausgangs, Strömungsbegrenzungseinrichtung)

3.5

Überholung

Vorgang, der die vollständige Demontage des Ventils, die Begutachtung und den Ersatz von inneren Bauteilen sowie die Remontage beinhaltet

3.6

sachkundige Person

Person, die durch eine Kombination aus geeigneter Qualifizierung, Ausbildung, Erfahrung und Ausstattung in der Lage ist, objektive Beurteilungen zu einem Thema abzugeben

3.7

äußere Dichtheit

Dichtheit der Armatur gegenüber der Atmosphäre (nach innen bzw. nach außen) bei geöffnetem Ventil/geöffneter Armatur

3.8

innere Dichtheit

Dichtheit des Ventil- oder Armaturensitzes oder anderer innerer Dichtungselemente bei geschlossenem Ventil

3.9

schriftliche Anweisung

von einer Inspektionsstelle erarbeitetes Dokument, das Angaben zur Inspektion enthält

3.10

selbstschließendes Ventil

normalerweise geschlossenes dichtes Ventil, welches durch das Anbringen eines besonderen Anschlusses oder durch hindurchströmendes Fluid geöffnet wird und von selbst nach Entfernen des Anschlusses oder dem Stopp des Durchflusses wieder schließt

4 Allgemeine Anforderungen

4.1 Allgemeines

Das Ventil muss zur Erleichterung der Inspektion äußerlich gereinigt werden, sofern erforderlich.

Bei der Inspektion ist zu ermitteln, ob:

- das Ventil für den Betrieb geeignet ist;
- eine Wartung erforderlich ist; oder
- das Ventil verschrottet werden muss.