



Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN ISO 20475:2020

Gasflaschen - Flaschenbündel - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung (ISO 20475:2018)

Gas cylinders - Cylinder bundles -
Periodic inspection and testing (ISO
20475:2018)

Bouteilles à gaz - Cadres de bouteilles -
Contrôle périodique et essais (ISO
20475:2018)

12/2020



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 20475:2020 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 20475:2020 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

EUROPÄISCHE NORM

ILNAS-EN ISO 20475:2020

EN ISO 20475

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

Dezember 2020

ICS 23.020.35

Ersetzt EN 15888:2014

Deutsche Fassung

Gasflaschen - Flaschenbündel - Wiederkehrende Inspektion und Prüfung (ISO 20475:2018)

Gas cylinders - Cylinder bundles - Periodic inspection and testing (ISO 20475:2018)

Bouteilles à gaz - Cadres de bouteilles - Contrôles et essais périodiques (ISO 20475:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. Dezember 2020 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 CEN-CENELEC-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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Verfahren für die wiederkehrenden Inspektionen und Prüfungen	10
4.1 Allgemeines	10
4.2 Wiederkehrende Inspektion und Prüfungen	10
5 Inspektionen und Prüfungen	10
5.1 Allgemeines	10
5.2 Identifizierung der Flaschen/Bündel und Vorbereitung für Inspektionen und Prüfungen	11
5.3 Druckentlastung der Sammelleitung und der einzelnen Flaschen	11
5.4 Demontage des Bündels	11
5.5 Wiederkehrende Inspektion und Prüfung der Flaschen	11
5.6 Inspektion von Rahmen, Sammelleitung und Ventilzustand	12
5.6.1 Allgemeines	12
5.6.2 Rahmen	12
5.6.3 Sammelleitungen	12
5.6.4 Ventile und Fittings	12
5.7 Zusammenbau und Prüfung des Bündels	13
6 Stempelung	13
7 Unterlagen	14
Anhang A (normativ) Zusätzliche Anforderungen an die wiederkehrende Inspektion und Prüfung von Acetylenbündeln	15
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 20475:2018 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 58 „Gas cylinders“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 20475:2020 durch das Technische Komitee CEN/TC 23 „Ortsbewegliche Gasflaschen“ übernommen, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 15888:2014.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 20475:2018 wurde von CEN als EN ISO 20475:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 58, *Gas cylinders*, Unterkomitee SC 4, *Operational requirements for gas cylinders* erarbeitet.

Einleitung

Das hauptsächliche Ziel des Verfahrens der wiederkehrenden Inspektion und Prüfung besteht darin, dass die Flaschenbündel mit Abschluss der Prüfung für eine weitere Zeitdauer wieder in Betrieb genommen werden dürfen.

Die wiederkehrende Inspektion und Prüfung von Flaschenbündeln wird für den Zeitraum der wiederkehrenden Prüfung der Flaschen jenes Bündels durchgeführt, um die nationalen und regionalen Transportvorschriften zu erfüllen.

Im Zweifelsfall sollten die Prüfer den Hersteller des Bündels bzw. der Flasche konsultieren, damit die aktuellen Empfehlungen des Herstellers berücksichtigt werden können.

Dieses Dokument soll im Rahmen verschiedener nationaler Vorschriften verwendet werden, wurde jedoch so verfasst, dass es für die Anwendung der UN-Modellvorschriften geeignet ist [10].

In internationalen Normen entspricht das Gewicht einer Kraft, angegeben in Newton. Im allgemeinen Sprachgebrauch (wie in den in diesem Dokument definierten Begriffen verwendet) wird das Wort „Gewicht“ jedoch weiterhin für Masse verwendet, obwohl diese Praxis veraltet ist (siehe ISO 80000-4).

ACHTUNG — Bei einigen der in diesem Dokument festgelegten Prüfungen werden Prozesse angewendet, die zu gefährlichen Situationen führen können.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen für die wiederkehrende Inspektion und Prüfung von Flaschenbündeln fest, die verdichtetes, verflüssigtes und gelöstes Gas enthalten.

ANMERKUNG Zusätzliche Anforderungen für Acetylen-Flaschenbündel sind in Anhang A enthalten.

Dieses Dokument enthält außerdem Angaben zur Instandhaltung von Flaschenbündeln.

Dieses Dokument gilt nicht für Acetylenbündel mit lösemittelfreien Acetylenflaschen.

Dieses Dokument deckt nicht die Anforderungen für Flaschenbündel als Bestandteil eines Batteriefahrzeugs ab. Für einige bestimmte Anwendungen, z. B. Offshore, können zusätzliche Anforderungen gelten.

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).

ISO 10286, *Gas cylinders — Terminology*

ISO 10460, *Gas cylinders — Welded carbon-steel gas cylinders — Periodic inspection and testing*

ISO 10462, *Gas cylinders — Acetylene cylinders — Periodic inspection and maintenance*

ISO 10961, *Gas cylinders — Cylinder bundles — Design, manufacture, testing and inspection*

ISO 11372, *Gas cylinders — Acetylene cylinders — Filling conditions and filling inspection*

ISO 11623, *Gas cylinders — Composite construction — Periodic inspection and testing*

ISO 14113, *Gas welding equipment — Rubber and plastics hose and hose assemblies for use with industrial gases up to 450 bar (45 MPa)*

ISO 15996, *Gas cylinders — Residual pressure valves — Specification and type testing of cylinder valves incorporating residual pressure devices*

ISO 18119¹, *Gas cylinders — Seamless steel and seamless aluminium-alloy gas cylinders and tubes — Periodic inspection and testing*

ISO 22434, *Transportable gas cylinders — Inspection and maintenance of cylinder valves*

ISO 25760, *Gas cylinders — Operational procedures for the safe removal of valves from gas cylinders*

¹ In Vorbereitung.