ILNAS-EN ISO 4126-3:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

ILNAS

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

ILNAS-EN ISO 4126-3:2020

Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck - Teil 3: Sicherheitsventile und Berstscheibeneinrichtungen in

Dispositifs de sécurité pour protection contre les pressions excessives - Partie 3: Soupapes de sûreté et dispositifs de sûreté à disque de rupture en

Safety devices for protection against excessive pressure - Part 3: Safety valves and bursting disc safety devices in combination (ISO 4126-3:2020)

09/2020

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN ISO 4126-3:2020 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN ISO 4126-3:2020 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

ILNAS-EN ISO 4126-3:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN ISO 4126-3

September 2020

ICS 13.240

Ersetzt EN ISO 4126-3:2006

Deutsche Fassung

Sicherheitseinrichtungen gegen unzulässigen Überdruck - Teil 3: Sicherheitsventile und Berstscheibeneinrichtungen in Kombination (ISO 4126-3:2020)

Safety devices for protection against excessive pressure - Part 3: Safety valves and bursting disc safety devices in combination (ISO 4126-3:2020)

Dispositifs de sécurité pour protection contre les pressions excessives - Partie 3: Soupapes de sûreté et dispositifs de sûreté à disque de rupture en combinaison (ISO 4126-3:2020)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 11. Juli 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

© 2020 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN ISO 4126-3:2020 D

ILNAS-EN ISO 4126-3:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 3

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/68/EU (DGRL), deren Einhaltung angestrebt wird ... 4

Vorwort ... 5

Einleitung ... 7

1 Anwendungsbereich ... 8

2 Normative Verweisungen ... 8

3 Begriffe ... 8

4 Symbole ... 11

5 Auslegung einer Kombination ... 11

6 Einbau der Kombination ... 12

7 Funktionsfähigkeit der Kombination ... 13

8 Bestimmung des Ausflussmassenstromfaktors der Kombination, F_d, durch Prüfung ... 13

8.1 Allgemeines ... 13

8.2 Prüfanforderungen ... 14

8.3 Prüfstand ... 14

8.4 Prüfverfahren ... 14

8.5 Durchführung der Prüfung ... 15

8.6 Annahmekriterien für die Prüfung ... 15

8.6.1 Allgemeines ... 15

8.6.2 Für das Sicherheitsventil geltende Bedingungen ... 15

8.6.3 Für die Berstscheibeneinrichtung geltende Bedingungen ... 16

8.6.4 Für die Kombination geltende Bedingungen ... 16

8.6.4.1 Kombination mit einer Nennweite ... 16

8.6.4.2 Kombination mit drei Nennweiten ... 16

8.6.4.3 Weitere Bedingungen ... 16

9 Ableitung der Ausflussziffer der Kombination, F_d ... 17

10 Alternative zur Bestimmung von F_d durch Prüfung ... 17

11 Zuerkennung des Ausflussmassenstromfaktors der Kombination, F_d ... 17

12 Anwendung des zuerkannten Ausflussmassenstromfaktors der Kombination, F_d ... 17

13 Kennzeichnung und Identifizierung von Sicherheitsventilen und Berstscheibeneinrichtungen in Kombination ... 18

13.1 Berstscheibeneinrichtung ... 18

13.2 Sicherheitsventil ... 18

13.3 Kombination ... 18

14 Dokumentation ... 18

15 Vorbereitung für Lagerung und Transport ... 19

ILNAS-EN ISO 4126-3:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 4126-3:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 185 „Safety devices for protection against excessive pressure“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 69 „Industriearmaturen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 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 ISO 4126-3:2006.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation 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 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 4126-3:2020 wurde von CEN als EN ISO 4126-3:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ILNAS-EN ISO 4126-3:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

Anhang ZA
(informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/68/EU (DGRL), deren Einhaltung angestrebt wird

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrags erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der neuen Konzeption 2014/68/EU, Druckgeräte-Richtlinie (DGRL) bereitzustellen.

Sobald dieses Dokument im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieses Dokuments innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereichs dieses Dokuments zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen dieser Richtlinie und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2014/68/EU

Grundlegende Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser Europäischen Norm	Erläuterungen/Anmerkungen
Abschnitt 2.1	5, 7, 9 und 12	Allgemeine Auslegung
Abschnitte 2.11.1 und 2.11.2	5, 6, 7, 8, 9, 11 und 12	Ausrüstungsteil mit Sicherheitsfunktion
Abschnitt 3.4 a), erster Einzug	6	Montage- und Wartungsanleitungen

WARNHINWEIS 1 — Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange eine Verweisung zu dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieses Dokuments sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 — Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieses Dokuments fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

ILNAS-EN ISO 4126-3:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

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 185, *Safety devices for protection against excessive pressure,* in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 69, *Industriearmaturen,* des Europäischen Komitees für Normung (CEN) in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wieder Vereinbarung) erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 4126-3:2006), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— Unnötige Verweisungen und Begriffe wurden im gesamten Dokument gelöscht.

— Abschnitt 5: Die Anforderungen für Einlassleitung und Druckabfall des vorherigen Abschnitts 6.2 wurden in Abschnitt 5 verschoben und eine Verweisung auf ISO 4126-9 wurde hinzugefügt.

— Abschnitt 7: Spezifische Verweisungen auf spezifische Europäische Normen wurden gelöscht, um auf die anwendbare Druckbehälternorm zu verweisen um die allgemeine Natur dieses Dokuments darzustellen.

— Abschnitt 9: Die Einschränkungen für F_d-Werte unter 0,97 wurden entfernt.

— Abschnitt 12: Verdeutlichung des anwendbaren minimalen Berstdrucks, für den der F_d-Wert für Größen, die die Größen der Durchflussprüfung übersteigen, genutzt werden kann.

ILNAS-EN ISO 4126-3:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop

— Abschnitt 14: Anforderung für den Lieferer hinzugefügt, ein Prüfbescheinigung bereitzustellen, wenn der verwendete F_d-Wert eine zuerkannte Ausflussziffer der Kombination darstellt.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 4126 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

ILNAS-EN ISO 4126-3:2020 - Preview only Copy via ILNAS e-Shop