

DIN EN ISO 15615



ICS 25.160.30

Ersatz für
DIN EN ISO 15615:2013-08

**Gasschweißgeräte –
Acetylenflaschen-Batterieanlagen für Schweißen, Schneiden und
verwandte Prozesse –
Sicherheitsanforderungen für Hochdruckeinrichtungen
(ISO 15615:2022);
Deutsche Fassung EN ISO 15615:2022**

Gas welding equipment –
Acetylene manifold systems for welding, cutting and allied processes –
Safety requirements in high-pressure devices (ISO 15615:2022);
German version EN ISO 15615:2022

Matériel de soudage aux gaz –
Centrales de détente pour la distribution d'acétylène pour le soudage, le coupage et les
techniques connexes –
Exigences de sécurité pour les dispositifs haute pression (ISO 15615:2022);
Version allemande EN ISO 15615:2022

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 15615:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-07 AA „Ausrüstung zum Gas-schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

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

ISO 5171	siehe	DIN EN ISO 5171
ISO 9090	siehe	DIN EN ISO 9090
ISO 9539	siehe	DIN EN ISO 9539
ISO 10297	siehe	DIN EN ISO 10297
ISO 14114:2017	siehe	DIN EN ISO 14114:2018-04
ISO 15296:2017	siehe	DIN EN ISO 15296:2018-04

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 ISO 15615:2013-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) handbetätigtes Schnellschlussventil wurde gestrichen, weil es nicht mehr Stand der Technik ist;
- b) fernbetätigtes Absperrventil wurde gestrichen, weil es nicht mehr Stand der Technik ist;
- c) in 3.8 wurde die Definition von Umschalteneinrichtungen hinzugefügt;
- d) in 5.2.6 wurde eine Anforderung hinzugefügt;
- e) in 5.3.4 wurden die zusätzlichen Anforderungen für Dreiwegeventile präzisiert;
- f) in 5.3.6 wurden spezifische Anforderungen an Manometer hinzugefügt;
- g) ein Unterabschnitt 6.4 zur Prüfung der äußeren Gasleckage wurde hinzugefügt;
- h) in 6.7.2 wurden Toleranzen hinzugefügt;
- i) in 6.7.3 wurde ein Mindestwert für Vakuum hinzugefügt;
- j) in 6.7.4.4 wurden die Prüfbedingungen für Dreiwegeventile präzisiert;
- k) in 6.8.2 andere vergleichbare Prüfverfahren für Leckage wurden erlaubt;
- l) in 6.8.3 eine Mindestdauer für die Beruhigungszeit des Drucks hinzugefügt;
- m) in Abschnitt 8 wurde die Art der Einrichtung zur Kennzeichnung hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 15615: 2002-06, 2013-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 5171, *Gasschweißgeräte — Manometer für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse*

DIN EN ISO 9090, *Gasdichtheit von Geräten für Gasschweißen und verwandte Verfahren*

DIN EN ISO 9539, *Gasschweißgeräte — Werkstoffe für Geräte für Einrichtungen zum Gasschweißen, Schneiden und verwandte Prozesse*

DIN EN ISO 10297, *Gasflaschen — Flaschenventile — Spezifikation und Baumusterprüfungen*

DIN EN ISO 14114:2018-04, *Gasschweißgeräte — Acetylenflaschen-Batterieanlagen für Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren — Allgemeine Anforderungen (ISO 14114:2017); Deutsche Fassung EN ISO 14114:2018*

DIN EN ISO 15296:2018-04, *Gasschweißgeräte — Begriffe (ISO 15296:2017); Dreisprachige Fassung EN ISO 15296:2018*

Deutsche Fassung

Gasschweißgeräte —
Acetylenflaschen-Batterieanlagen für Schweißen, Schneiden
und verwandte Prozesse —
Sicherheitsanforderungen für Hochdruckeinrichtungen
(ISO 15615.2:2022)

Gas welding equipment —
Acetylene manifold systems for welding, cutting and
allied processes —
Safety requirements in high-pressure devices
(ISO 15615:2022)

Matériel de soudage aux gaz —
Centrales de détente pour la distribution d'acétylène
pour le soudage, le coupage et les
techniques connexes —
Exigences de sécurité pour les dispositifs haute
pression (ISO 15615:2022)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. Oktober 2022 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	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Ausführung	8
5 Anforderungen	8
5.1 Allgemeines	8
5.2 Allgemeine Anforderungen	8
5.2.1 Werkstoffe	8
5.2.2 Äußere Gasleckage	9
5.2.3 Innere Gasleckage	9
5.2.4 Innere Gasleckage nach der Zerfallsprüfung	9
5.2.5 Druckfestigkeit	9
5.2.6 Acetylenzerfall	9
5.3 Zusätzliche Anforderungen, welche von bestimmten Einrichtungen erfüllt werden müssen	9
5.3.1 Gasrücktrittventil	9
5.3.2 Automatische Schnellschlusseinrichtung	9
5.3.3 Automatisches druckgesteuertes Absperrventil	9
5.3.4 Dreiwegeventil	10
5.3.5 Absperrventil	10
5.3.6 Druckmessgerät	10
6 Typprüfungen	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Bezugsgrößen und Fehlergrenzen der Messinstrumente	11
6.3 Prüfgase	11
6.4 Äußere Gasleckage	11
6.5 Prüfung auf innere Gasleckage	11
6.6 Druckfestigkeitsprüfung	11
6.7 Acetylenzerfallsprüfung	11
6.7.1 Allgemeines	11
6.7.2 Prüfbedingungen	11
6.7.3 Prüfverfahren und Vorkehrungen	12
6.7.4 Zusätzliche Prüfbedingungen für bestimmte Einrichtungen	13
6.8 Prüfung des Gasrücktrittventils	15
6.8.1 Allgemeines	15
6.8.2 Gasrücktrittprüfung für Gasrücktrittventile	15
6.8.3 Ermüdungsprüfung für Gasrücktrittventile	15
6.9 Lebensdauerprüfung für Dreiwegeventile, automatische druckgesteuerte Absperrventile und Absperrventile	16
6.10 Prüfung des Auslösedruckes von automatischen druckgesteuerten Absperrventilen	16
6.10.1 Allgemeines	16
6.10.2 Ausrüstung	16
6.10.3 Prüfverfahren	17
7 Betriebsanleitung	17
8 Kennzeichnung	18
Anhang A (normativ) Zusammenfassung der Prüfungen	19
Literaturhinweise	22

Bilder

Bild 1 — Prüfeinrichtung für die Acetylenzerfallsprüfung 12

Bild 2 — Prüfeinrichtung für die Acetylenzerfallsprüfung an Dreiwegeventilen 14

Bild 3 — Prüfanordnung für Gasrücktrittventile 15

Bild 4 — Prüfaufbau für die Ermüdungsprüfung 16

Bild 5 — Prüfanordnung für automatische druckgesteuerte Absperrventile 17

Tabellen

Tabelle A.1 — Zusammenfassung und Prüfreihefolge (von links nach rechts) mit den
entsprechenden Anforderungen und Anzahl der Prüfmuster 19

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 15615:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2023 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 15615:2013.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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 15615:2022 wurde von CEN als EN ISO 15615:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.