

DIN EN 15339-2



ICS 25.220.20

Ersatz für
DIN EN 15339-2:2007-06

**Thermisches Spritzen –
Sicherheitsanforderungen für Einrichtungen für das thermische Spritzen –
Teil 2: Gaskontrolleinheiten;
Deutsche Fassung EN 15339-2:2021**

Thermal spraying –
Safety requirements for thermal spraying equipment –
Part 2: Gas control units;
German version EN 15339-2:2021

Projection thermique –
Exigences de sécurité relatives au matériel de projection thermique –
Partie 2: Unités de régulation de l'alimentation en gaz;
Version allemande EN 15339-2:2021

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15339-2:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 240 „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-14 AA „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten (DVS AG V 7)“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

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

ISO 1219-1	siehe	DIN ISO 1219-1
ISO 1219-2	siehe	DIN ISO 1219-2

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 15339-2:2007-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Norm redaktionell überarbeitet;
- b) normative Verweisungen im Abschnitt 2 aktualisiert;
- c) im Anhang A den Abschnitt A.5 bezüglich des Umgangs mit Sauerstoffversorgungseinrichtungen in Gaskontrolleinheiten hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15339-2: 2007-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 1219-1, *Fluidtechnik — Graphische Symbole und Schaltpläne — Teil 1: Graphische Symbole für konventionelle und datentechnische Anwendungen*

DIN ISO 1219-2, *Fluidtechnik — Graphische Symbole und Schaltpläne — Teil 2: Schaltpläne*

Deutsche Fassung

Thermisches Spritzen —
Sicherheitsanforderungen für Einrichtungen für das
thermische Spritzen —
Teil 2: Gaskontrolleinheiten

Thermal spraying —
Safety requirements for thermal spraying equipment —
Part 2: Gas control units

Projection thermique —
Exigences de sécurité relatives au matériel de
projection thermique —
Partie 2: Unités de régulation de l'alimentation en gaz

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 7. Juni 2021 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
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Gaskontrolleinheiten	5
4.1 Funktion.....	5
4.2 Konstruktion	6
5 Komponenten innerhalb einer Gaskontrolleinheit	6
6 Anforderungen	7
6.1 Allgemeines.....	7
6.2 Räumliche Trennung von Gas und elektrischer Energie.....	7
6.3 Feste Rohrleitungen.....	7
6.4 Dichtheitsprüfung.....	7
7 Sicherheitsnormen.....	8
8 Nationale Regeln.....	8
Anhang A (informativ) Beispiele für die Konstruktion von Gaskontrolleinheiten	9
A.1 Einfache Gaskontrolleinheit	9
A.2 Gasregelung bzw. Regelung im geschlossenen Regelkreis mit integrierter HMI.....	10
A.3 Gasregelung bzw. Regelung im geschlossenen Regelkreis mit separater HMI	10
A.4 Druckbeaufschlagte Anlagen.....	11
A.4.1 Allgemeines.....	11
A.4.2 Druckregelung.....	11
A.4.3 Ventilation	12
A.5 Sauerstoffführende Komponenten in Gaskontrolleinheiten.....	13
A.5.1 Allgemeines.....	13
A.5.2 Bedingungen, die einen sauerstoffinduzierten Brand begünstigen	13
A.5.3 Maßnahmen zur Sicherstellung eines sicheren Betriebs innerhalb der Gaskontrolleinheit	14
A.5.4 Zusätzliche Maßnahmen.....	15
Literaturhinweise	16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15339-2:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 240 „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten“ 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 Januar 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2022 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 15339-2:2007.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe EN 15339-2:2007 sind folgende:

- a) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet;
- b) die normativen Verweisungen und die Literaturhinweise wurden aktualisiert;
- c) in Anhang A wurde Abschnitt A.5 betreffend sauerstoffführende Komponenten in Gaskontrolleinheiten hinzugefügt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist auf der CEN-Internetseite zu finden.

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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Sicherheitsanforderungen von Maschinen und Einrichtungen zum thermischen Spritzen fest, in diesem Fall von Gaskontrolleinheiten. Dieses Dokument ist für die Anwendung in Verbindung mit Teil 1 vorgesehen, der die allgemeinen Aspekte der Konstruktion, Herstellung und/oder Inbetriebsetzung von Maschinen und Einrichtungen behandelt.

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Anforderungen aus der Richtlinie 2014/34/EU.

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 3821, *Gasschweißgeräte — Gummischläuche für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse (ISO 3821)*

EN 560, *Gasschweißgeräte — Schlauchanschlüsse für Geräte und Anlagen für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse*

EN 561, *Gasschweißgeräte — Schlauchkupplungen mit selbsttätiger Gassperre für Schweißen, Schneiden und verwandte Prozesse*

EN ISO 5175-1, *Gasschweißgeräte — Sicherheitseinrichtungen — Teil 1: Mit integrierter Flammensperre (ISO 5175-1)*

EN ISO 5175-2, *Gasschweißgeräte — Sicherheitseinrichtungen — Teil 2: Einrichtungen ohne integrierte Flammensperre (ISO 5175-2)*

EN ISO 4413, *Fluidtechnik — Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile (ISO 4413)*

EN 13611, *Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige und/oder flüssige Brennstoffe — Allgemeine Anforderungen*

EN 15069, *Sicherheitsgasanschlussarmaturen für den Anschluss von Gasgeräten mit Gasschlauchleitungen in der Hausinstallation für brennbare Gase*

EN 60079-0, *Explosionsgefährdete Bereiche — Teil 0: Betriebsmittel — Allgemeine Anforderungen (IEC 60079-0)*

EN 60079-1, *Explosionsgefährdete Bereiche — Teil 1: Geräteschutz durch druckfeste Kapselung „d“ (IEC 60079-1)*

EN 60079-2, *Explosionsgefährdete Bereiche — Teil 2: Geräteschutz durch Überdruckkapselung „p“ (IEC 60079-2)*

EN 60079-10-1, *Explosionsgefährdete Bereiche — Teil 10-1: Einteilung der Bereiche — Gasexplosionsgefährdete Bereiche (IEC 60079-10-1)*

EN 60204-1, *Sicherheit von Maschinen — Elektrische Ausrüstung von Maschinen — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1)*