

DIN EN 16447

ICS 23.060.50; 13.230

Einsprüche bis 2012-11-17

Entwurf**Rückschlagklappen zur explosionstechnischen Entkopplung;
Deutsche Fassung prEN 16447:2012**

Explosion isolation flap valves;
German version prEN 16447:2012

Clapet d'isolation d'explosion;
Version allemande prEN 16447:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-09-17 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nasg@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 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 19 Seiten

Normenausschuss Sicherheitstechnische Grundsätze (NASG) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (prEN 16447:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 305 „Explosionsfähige Atmosphären — Explosionsschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 095-02-01 AA „Explosionsschutzeinrichtungen (außer Flammendurchschlagsicherungen)“ im Normenausschusses Sicherheits-technische Grundsätze (NASG) im DIN.

Rückschlagklappen zur explosionstechnischen Entkopplung

Clapet d'isolation d'explosion

Explosion isolation flap valves

ICS: 13.230 ; 23.060.50

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Rückschlagklappen zur explosionstechnischen Entkopplung	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Mechanische Integrität	6
5 Wirksamkeit und mechanische Integrität durch experimentelle Prüfung	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Prüfmodule	7
5.2.1 Allgemeines	7
5.2.2 Modul A: Prüfung auf Explosionsfestigkeit	7
5.2.3 Modul B: Prüfung auf Flammendurchschlag	8
5.2.4 Modul C: Funktionsprüfung	9
5.3 Prüfbericht	12
6 Benutzerinformationen	13
7 Kennzeichnung	14
Anhang A (informativ) Wesentliche Aspekte der Systemgestaltung	15
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/9/EG	16
Literaturhinweise	17

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 16447:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 305 „Explosionsfähige Atmosphären — Explosionsschutz“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm beschreibt die allgemeinen Anforderungen an Rückschlagklappen, die zur explosionstechnischen Entkopplung verwendet werden. Bei einer Rückschlagklappe zur explosionstechnischen Entkopplung handelt es sich um ein Schutzsystem, das verhindert, dass sich eine Explosion über Verbindungsrohre oder -kanäle in andere Teile der Apparatur oder Anlagenbereiche ausbreitet.

Eine Rückschlagklappe zur explosionstechnischen Entkopplung kann die Ausbreitung einer Explosion nur dann stoppen, wenn diese in Gegenrichtung zum üblichen Prozessstrom erfolgt. Sie verhindert nicht die Ausbreitung von Explosionen in Richtung des üblichen Prozessstroms.

Diese Europäische Norm legt Verfahren für die Bewertung der Wirksamkeit von Rückschlagklappen zur explosionstechnischen Entkopplung fest.

Diese Europäische Norm gilt nur für die Verwendung von Rückschlagklappen zur explosionstechnischen Entkopplung, die zur Vermeidung der Ausbreitung von Explosionen aus einem Behälter bestimmt sind, in dem es infolge der Zündung von Staub-Luft-Gemischen zu Explosionen kommen kann, die sich über Verbindungsrohre oder -leitungen in andere Teile der Anlage ausbreiten können. Diese Norm deckt die Trennung bzw. Entkopplung von Behältern ab, die durch Verwendung explosionsfester Geräte sowie Druckentlastung (einschließlich flammenloser Druckentlastung) oder Explosionsunterdrückung geschützt werden.

ANMERKUNG Diese Norm geht von der Annahme aus, dass die Explosion ihren Ausgang in einem Behälter und nicht in einer Leitung nimmt.

Rückschlagklappen zur explosionstechnischen Entkopplung sind nicht dafür vorgesehen, die Übertragung von Bränden oder brennendem Staub zu vermeiden, die bzw. der im üblichen Prozessstrom transportiert wird bzw. werden. Dies muss bei Risikobeurteilungen berücksichtigt werden.

Diese Europäische Norm gilt nur für Staubexplosionen (Deflagration) von chemisch stabilen Stoffen und deren Gemischen.

Diese Europäische Norm gilt nicht für Explosionen von nachfolgend aufgelisteten Stoffen oder von Gemischen, die derartige Stoffe enthalten:

- i) Gase, Dämpfe und hybride Gemische;
- ii) chemisch instabile Stoffe;
- iii) Explosivstoffe;
- iv) pyrotechnische Materialien.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 13237, *Explosionsgefährdete Bereiche — Begriffe für Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen*

EN 14034-1:2004+A1:2011, *Bestimmung der Explosionskenngrößen von Staub/Luft-Gemischen — Teil 1: Bestimmung des maximalen Explosionsdruckes $p_{\max}$ von Staub/Luft-Gemischen*

EN 14034-2:2006+A1:2011, *Bestimmung der Explosionskenngrößen von Staub/Luft-Gemischen — Teil 2: Bestimmung des maximal zeitlichen Druckanstiegs $(dp/dt)_{\max}$ von Staub/Luft-Gemischen*