

DIN EN 16009:2011-10 (D)

Einrichtungen zur flammenlosen Explosionsdruckentlastung; Deutsche Fassung EN 16009:2011

Inhalt	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	5
4.1 Allgemeine Anforderungen	5
4.2 Konstruktive Ausführung des Systems zur flammenlosen Explosionsdruckentlastung	7
5 Bauarten von Einrichtungen zur flammenlosen Explosionsdruckentlastung	7
6 Prüfen von Einrichtungen zur flammenlosen Explosionsdruckentlastung	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Staub- und Gaseigenschaften	9
6.2.1 Staub für die Funktionsprüfung	9
6.2.2 Gase für die Funktionsprüfung	9
6.3 Funktionsprüfung	9
6.3.1 Allgemeines	9
6.3.2 Volumen des Prüfbehälters und V_{max} , FV	10
6.3.3 Einrichtung zur Explosionsdruckentlastung und p_{stat}	10
6.3.4 Explosionsversuche zur Prüfung der mechanischen Integrität	10
6.3.5 Explosionsversuche zur Prüfung der Flammenlöschung	10
6.3.6 Entlastungsfähigkeit der Einrichtungen zur flammenlosen Explosionsdruckentlastung	11
6.4 Auswirkungen im Außenraum	11
6.5 Prüfbericht	12
7 Benutzerinformation	13
8 Kennzeichnung	14
9 Verpackung	14
Anhang A (informativ) Beispiele/Bauarten von Einrichtungen zur flammenlosen Explosionsdruckentlastung	15
A.1 Allgemeines	15
A.2 Bandsicherung	15
A.3 Parallelplatten-Flammenlöschelement	16
A.4 Flammenlöschelement aus Drahtgewebe oder Drahtgeflecht	16
A.5 Flammenlöschelement aus Keramik	17
Anhang B (informativ) Beispiel der flammenlosen Druckentlastung	18
Anhang C (informativ) Kriterien der flammenlosen Druckentlastung	19
C.1 Art des brennbaren Staubs, Verbrennungswärme, Temperatur der Flamme	19
C.2 Auswirkungen der Verstopfung des Flammenlöschelements	20

Anhang D (informativ) Flammenlose Druckentlastung -- Druckbeaufschlagung des umgebenden Volumens	22
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/9/EG	23
Literaturhinweise	24