



Lüftungstechnische Anlagen — Einbau und Kontrollprüfung von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen

Nationale Ergänzungen zu ÖNORM EN 12101-8 und ÖNORM EN 15650

Ventilation and air conditioning plants — Installation and inspection of fire dampers and smoke control dampers — National supplements to ÖNORM EN 12101-8 and ÖNORM EN 15650

Installations de ventilation et de conditionnement d'air — Installation et inspection des clapets résistants au feu et des clapets de commande de fumée d'incendie — Exigences complémentaires à ÖNORM EN 12101-8 et ÖNORM EN 15650

Medieninhaber und Hersteller

Austrian Standards Institute/
Österreichisches Normungsinstitut
Heinestraße 38, 1020 Wien

Copyright © Austrian Standards Institute 2014

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!
E-Mail: publishing@austrian-standards.at
Internet: www.austrian-standards.at/nutzungsrechte

Verkauf von in- und ausländischen Normen und Regelwerken durch
Austrian Standards plus GmbH
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@austrian-standards.at
Internet: www.austrian-standards.at
Webshop: www.austrian-standards.at/webshop
Tel.: +43 1 213 00-300
Fax: +43 1 213 00-818

ICS 91.140.30

Ersatz für ÖNORM H 6031:2007-05

zuständig Komitee 141
Klimatechnik

Inhalt

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen.....	3
3 Begriffe	4
4 Einbau von Brandschutzklappen/Brandrauch-Steuerklappen	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Einbau mit Dehnungskompensation	6
4.3 Einbau ohne Dehnungskompensation.....	8
5 Abschottungssysteme und Einbaudetails.....	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Mörtelschott	13
5.3 Weichschott	13
5.4 Mischschott.....	14
5.5 Abschottung mittels Weichschott, in Wände mit geringer Dicke und Ausbildung der Laibung	14
5.6 Einbau mit Weichschott in leichte, einseitig beplankte Schachtwände	17
6 Einbau von Brandschutzklappen/Brandrauch-Steuerklappen außerhalb von Wänden und Decken	19
7 Kontrollprüfung von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen	19
7.1 Allgemeines	19
7.2 Umfang der Kontrollprüfung bei Brandschutzklappen	20
7.3 Umfang der Kontrollprüfung bei Brandrauch-Steuerklappen	21
Anhang A (informativ) Beispiele zur Ermittlung der Länge der flexiblen Leitungsteile.....	23
Anhang B (informativ) Protokoll für die Kontrollen an Brandschutzklappen	25
Anhang C (informativ) Protokoll für die Kontrollen an Brandrauch-Steuerklappen	27
Literaturhinweise	29

Vorwort

Die vorliegende Ausgabe ersetzt die vorherige Ausgabe ÖNORM H 6031:2007, die technisch überarbeitet wurde. Die wesentlichen Änderungen sind nachfolgend angeführt, wobei diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt:

In der ÖNORM H 6031:2007 wurden bereits die Ergebnisse aus Grundlagenversuchen (MA 39) berücksichtigt, wonach im Brandfall, auf Grund der Ausdehnung der Lüftungsleitungen, im ungünstigsten Fall (Worst Case) Schubkräfte im Ausmaß von 10 kN entstehen können, die auf die Befestigung der BSK/BRK einwirken, wenn keine Dehnungskompensatoren eingebaut werden.

Die vorliegende ÖNORM in Ergänzung zu ÖNORM EN 15650 und ÖNORM EN 12101-8 nationale Anforderungen an Brandschutzklappen (BSK) und Brandrauch-Steuerklappen (BRK) für den Einbau und die wiederkehrende Kontrollprüfungen fest. Sie schafft Lösungen, die es bis zum Vorliegen entsprechender europäischer Normen ermöglichen, Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen entsprechend der gängigen und bewährten österreichischen Ausführungspraxis einzubauen und die wiederkehrende Kontrollprüfungen durchzuführen.

Die in ÖNORM H 6025 und ÖNORM H 6033 festgelegten Ergänzungen zu ÖNORM EN 15650 und ÖNORM EN 12101-8 beziehen sich in erster Linie auf die Erstprüfung (Feuerwiderstandsprüfung nach ÖNORM EN 1366-2 und ÖNORM EN 1366-10) von Brandschutzklappen (ÖNORM H 6025) und Brandrauch-Steuerklappen (ÖNORM H 6033) für den Einbau in Weichschottsystemen.

In der Folge werden Brandschutzklappen (BSK) und Brandrauch-Steuerklappen (BRK) kurz „Klappen“ genannt.

Geschlechtsbezogene Aussagen in dieser ÖNORM sind auf Grund der Gleichstellung für beiderlei Geschlecht aufzufassen bzw. auszulegen.

1 Anwendungsbereich

Diese ÖNORM gilt für Brandschutzklappen gemäß ÖNORM EN 15650 und für Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen) gemäß ÖNORM EN 12101-8 und legt Anforderungen an den Einbau und die wiederkehrende Kontrollprüfung für diese Klappen fest.

Da es keine europäische Norm für den Einbau von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen gibt und die wiederkehrende Kontrollprüfung gemäß ÖNORM EN 15423:2008, Abschnitt 5.6.5 national zu regeln ist, werden diese beiden Bereiche durch die vorliegende ÖNORM geregelt.

Hinsichtlich der wiederkehrenden Kontrollprüfung gilt die vorliegende ÖNORM auch für bereits installierte Klappen.

Feuerschutzabschlüsse auf intumeszierender Basis mit oder ohne bewegliches Verschlusselement sind nicht Gegenstand dieser ÖNORM.

Die Anwendung von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen wird durch Vorgaben der Behörde, einschlägige ÖNORMEN und technische Richtlinien geregelt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖNORM EN 1366-2, *Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen – Teil 2: Brandschutzklappen*

ÖNORM EN 12101-8, *Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 8: Entrauchungsklappen*

ÖNORM EN 15423, *Lüftung von Gebäuden — Brandschutz von Lüftungsanlagen in Gebäuden*

ÖNORM EN 15650, *Lüftung von Gebäuden – Brandschutzklappen*

ÖNORM H 6029, *Lüftungstechnische Anlagen – Brandrauchverdünnungsanlagen (BRV-Anlagen)*

ÖVE/ÖNORM E 8001-1: *Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 1: Begriffe und Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzmaßnahmen) (konsolidierte Version)*

TRVB 125 S, *Rauch- und Wärmeabzugsanlagen („Smoke and heat exhaust systems“) und Rauchableitungsanlagen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser ÖNORM gelten die folgenden Begriffe:

3.1 Brandrauch-Steuerklappe (BRK)
Vorrichtung, die automatisch oder von Hand ausgelöst wird und in ihrer Betriebsstellung geöffnet oder geschlossen sein kann, um die Strömung von Rauch und heißen Gasen in eine Leitung hinein, aus einer Leitung heraus oder innerhalb einer Leitung zu steuern

ANMERKUNG 1 Sicherheitsstellung „offen“ dient zur Brandrauchabsaugung des Abschnittes. Sicherheitsstellung „geschlossen“ dient zur Vermeidung der Ausbreitung von Brand und Brandrauch in andere Abschnitte.

ANMERKUNG 2 Die Brandrauch-Steuerklappe wird in der ÖNORM EN 12108-1 als „Entrauchungsklappe“ bzw. „smoke control damper“ bezeichnet.

3.2 Brandschutzklappe (BSK)
beweglicher Verschluss innerhalb einer Leitung, der dafür vorgesehen ist, den Durchtritt von Feuer und Rauch zu verhindern

3.3 Kombischott
Abschottungssystem auf Basis bestehender Europäischer technischer Bewertungen (ETB), mit dem Öffnungen in einem raumabschließenden Bauteil (Wand oder Decke), zur Aufrechterhaltung des Feuerwiderstandes des Bauteils, abgedichtet werden, durch die Kabel, Metall- und Kunststoffrohre geführt werden

3.4 Massivkonstruktion mit hoher/geringer Rohdichte; massive Wand
Wand aus Beton, Mauerwerk, Porenbeton oder Mantelbeton der Feuerwiderstandsklasse EI 90

3.5 Mischschott
Weichschott mit dem, abweichend von bestehenden Europäischen technischen Bewertungen (ETB), Öffnungen in einem raumabschließenden Bauteil (Wand oder Decke), zur Aufrechterhaltung des Feuerwiderstandes des Bauteils, abgedichtet werden, durch die neben Kabel, Metall- und Kunststoffrohre auch Brandschutzklappen/Brandrauch-Steuerklappen geführt werden.