

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.140.30 **Leden 2012**

ČSN
EN 15650
12 0552

Větrání budov – Požární klapky

Ventilation for buildings – Fire dampers

Ventilation dans les bâtiments – Clapets coupe-feu

Lüftung von Gebäuden – Brandschutzklappen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15650:2010. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15650:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 15650 (12 0552) ze září 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15650:2010 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 15650 (12 0552) z října 2010 převzala EN 15650:2010 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1366-2 zavedena v ČSN EN 1366-2 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 2: Požární klapky

EN 1751 zavedena v ČSN EN 1751 (12 7030) Větrání budov – Koncová vzduchotechnická zařízení – Aerodynamické zkoušky klapek a ventilů

EN 13501-3:2005 zavedena v ČSN EN 13501-3:2006 (73 0860), nahrazena ČSN EN 13501-3+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních instalací: požárně odolná potrubí a požární klapky

EN 60068-2-52:1996 zavedena v ČSN EN 60068-2-52:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí – Část

2: Zkoušky – Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

EN ISO 5135 zavedena v ČSN EN ISO 5135 (01 1669) Akustika – Určení hladin akustického výkonu hluku koncových prvků, koncových jednotek a regulačních a uzavíracích součástí vzduchotechnických zařízení na základě měření v dozvukové místnosti

EN ISO 13943:2000 zavedena v ČSN EN ISO 13943:2001 (73 0801), nahrazena ČSN EN 13943:2011
Požární bezpečnost – Slovník

ISO 10294-4 dosud nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení

Citované předpisy

Směrnice (Rady) 89/106/EHS z 1998-12-21 o sbližování právních a správních předpisů, týkajících se stavebních výrobků (Council Directive 89/106/EEC of 1998-12-21, Constructive products directive). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 190/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky označované CE v platném znění

Souvisící předpisy

Zákon č. 183/2006 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci.

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Vypracování normy

Zpracovatel: Centrum technické normalizace, Fakulta strojní ČVUT v Praze, IČ 68407700, Ing. Vladimír Zmrhal, Ph.D. ve spolupráci s Ing. Stanislavem Tomanem

Technická normalizační komise: TNK 75 Vzduchotechnická zařízení

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Miloslava Syrová

EVROPSKÁ NORMA EN 15650

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Duben 2010

ICS 91.140.30

Větrání budov – Požární klapky

Tato evropská norma byla schválena CEN 2010-02-27.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 15650:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Úvod 7

1 Předmět normy 8

2 Citované normativní dokumenty 8

3 Definice 8

4 Požadavky na požární klapky 9

4.1 Obecně 9

4.1.1 Požární odolnost 9

4.1.2 Všeobecné použití 10

4.2 Konstrukce a součásti: vlastnosti 10

- 4.2.1** Konstrukce a provoz 10
- 4.2.2** Ochrana proti korozi 10
- 4.2.3** Pohony 11
- 4.3** Kritéria požární odolnosti 11
 - 4.3.1** Požární klapky: celistvost, izolace, kouřotěsnost, provozní spolehlivost 11
 - 4.3.2** Klasifikace požární odolnosti a označování 11
 - 4.3.3** Stálost 11
 - 4.3.4** Ostatní kritéria vlastností 12
- 5** Zkušební metody 12
 - 5.1** Zkoušky netěsnosti při teplotě okolí 12
 - 5.2** Zkouška požární odolnosti 12
 - 5.2.1** Obecně 12
 - 5.2.2** Požární klapka: celistvost a izolace 12
 - 5.2.3** Hodnocení netěsnosti požární klapky 12
 - 5.2.4** Zpoždění odezvy požární klapky 13
 - 5.2.5** Čidlo: teplotní odezva a zatížení 13
 - 5.3** Zkouška v solné mlze 13
 - 5.4** Cyklické zkoušky 13
 - 5.4.1** Cyklická zkouška před požární zkouškou 13
 - 5.4.2** Cyklická stálost klapky 13
 - 5.5** Aerodynamické vlastnosti klapky 13
- 6** Hodnocení shody 14
 - 6.1** Obecně 14
 - 6.2** Počáteční zkoušení typu 14
 - 6.2.1** Obecně 14
 - 6.2.2** Modifikace 14
 - 6.2.3** Předchozí zkoušky a výrobní řady 14
 - 6.2.4** Zkušební vzorek 15

6.2.5 Zkušební protokol 15

6.3 Řízení výroby u výrobce (FPC) 15

6.3.1 Obecně 15

6.3.2 Obecné požadavky 15

6.3.3 Zvláštní požadavky řízení výroby u výrobce 15

Strana

6.3.4 Počáteční inspekce v místě výroby a řízení výroby u výrobce (FPC) 17

6.3.5 Stálý dozor nad řízením výroby u výrobce (FPC) 17

6.3.6 Postup při změnách 17

6.4 Jednorázové požární klapky, předběžná výroba požárních klappek (např. prototypy) a požární klapky ve velmi malém množství 17

7 Označování a dokumentace 18

8 Informace o výrobku, instalaci a údržbě (dokumentace) 18

8.1 Specifikace výrobku 18

8.2 Montážní informace 18

8.3 Informace o údržbě 19

Příloha A (informativní) Popis typických požárních klappek 20

Příloha B (normativní) Zkouška v solné mlze 21

Příloha C (normativní) Cyklické zkoušky 22

Příloha D (informativní) Příklad kontroly a údržby 23

Příloha E (normativní) Řízení výroby u výrobce – PLÁN ZKOUŠEK 24

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU (Směrnice o stavebních výrobcích 89/106/ES) 25

Bibliografie 29

Příloha NA (informativní) Český význam použitých zkratk 30

Předmluva

Tento dokument (EN 15650:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 156 „Větrání budov“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2010 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu,

je nutno zrušit nejpozději do října 2010.

Je třeba poukázat na možnost, že některé texty tohoto dokumentu se mohou týkat patentového práva. CEN [a/nebo CENELEC] nenese odpovědnost za identifikaci některých nebo všech takových patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropského sdružení volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnic EU.

Vztah ke směrnicím EU, viz informativní příloha ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Úvod

Tato norma obsahuje základní technické parametry a požadavky na požární klapky.

Požární klapka se používá k zabránění šíření požáru a k omezení šíření kouře potrubím z jednoho požárního úseku do druhého, který může proniknout požárně dělicí stěnou a podlahou. Příloha A obsahuje popisy typických požárních klapek.

Pojmem dělicí prvek použitým v této normě se rozumí např. stěna, podlaha, stropní konstrukce, nebo jiná zábrana, která je navržena k oddělení úseků. To zahrnuje všechny typy konstrukcí (např. tvárnice a malta, beton, deska nebo minerální vlna).

V případě požáru nebo zvýšených teplot, by se klapka měla automaticky zavřít prostřednictvím své vlastní konstrukce (tepelně aktivovaný prvek). Kromě toho mohou být požární klapky uzavřeny externím vstupem.

Zejména je třeba odkázat na EN 1366-2, která definuje zkoušení požární odolnosti těchto výrobků a EN 13501-3, která obsahuje údaje o klasifikaci z hlediska požární odolnosti. Před převzetím jakékoliv požární zkoušky by měly být zváženy veškeré výstrahy uvedené v normách pro požární zkoušení (např. zdraví a bezpečnost).

Pokud výrobce uvádí aerodynamické vlastnosti požárních klapek, měly by být zkoušeny podle normy EN 1751.

Produkty v této normě jsou považovány za použitelné pro následující, ne však omezující, oblasti:

- a. komerční prostory;
- b. nákupní a obchodní centra;
- c. nemocnice;
- d. bytové domy.

1 Předmět normy

Tato norma se vztahuje na požární klapky, které mají být použity ve spojení s požárně dělicími prvky k oddělení požárních úseků. Tato norma specifikuje požadavky a poskytuje odkazy na zkušební metody definované pro požární klapky, které jsou určeny pro instalaci v systémech vytápění, větrání a klimatizace (HVAC) v budovách. Všechny požární klapky se automaticky uzavřou v reakci na

zvýšenou teplotu signalizující požár. Podrobnosti jsou uvedeny v ustanovení o hodnocení shody a označování požárních klappek.

Aby se předešlo duplicitě, jsou zde odkazy na celou řadu dalších norem. K tomuto účelu se doporučuje číst tuto normu ve spojení s EN 1366-2 a EN 1363-1 pro podrobné informace o zkoušení požární odolnosti a EN 13501-3 pro klasifikaci.

Splněním požadavků této normy mohou být požární klapky považovány za vhodné jak pro potrubní tak pro nepotrubní aplikace.

Tato norma se podrobně nezabývá škodlivými a/nebo korozivními účinky, které mohou být způsobeny chemickými procesy v atmosféře, které jsou nasávány systémem úmyslně nebo neúmyslně, a proto se nevztahuje na požární klapky použité v takových aplikacích. Indikace koroze od solné mlhy může být stanovena metodou popsanou v příloze B.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.