

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 13.220.50; 91.140.30 **Srpen 2011**

Větrání budov – Protipožární opatření vzduchotechnických systémů

ČSN
EN 15423
12 7041

Ventilation for buildings – Fire precautions for air distribution systems in buildings

Systemes de ventilation des bâtiments – Sécurité incendie pour les systemes de distribution d'air dans les bâtiments

Lüftung von Gebäuden – Brandschutz von Lüftungsanlagen in Gebäuden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15423:2008. 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 15423:2008. 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 15423 (12 7041) z února 2009.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15423:2008 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 15423 (12 7041) z února 2009 převzala EN 15423:2008 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 1364-2 zavedena v ČSN EN 1364-2 (73 0853) Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků – Část 2: Podhledy

EN 1366-1 zavedena v ČSN EN 1366-1 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 1: Vzduchotechnická potrubí

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

EN 1366-8 zavedena v ČSN EN 1366-8 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací –

Část 8: Potrubí pro odvod kouře

EN 1366-9 zavedena v ČSN EN 1366-9 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací –

Část 9: Potrubí pro odvod kouře z jednoho úseku

prEN 1366-10 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

EN 1505 zavedena v ČSN EN 1505 (12 0501) Větrání budov – Kovové plechové potrubí a armatury pravoúhlého průřezu – Rozměry

EN 1506 zavedena v ČSN EN 1506 (12 0502) Větrání budov – Kovové plechové potrubí a armatury kruhového průřezu – Rozměry

EN 1507 zavedena v ČSN EN 1507 (120507) Větrání budov – Kovové plechové potrubí pravoúhlého průřezu – Požadavky na pevnost a těsnost

EN 12101-3 zavedena v ČSN EN 12101-3 (38 9700) Zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla – Část 3: Technické podmínky pro ventilátory pro nucený odvod kouře a tepla

prEN 12101-8 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

prEN 12101-9 nezavedena, po schválení tohoto návrhu bude převzata příslušná EN

EN 12097 zavedena v ČSN EN 12097 (12 0511) Větrání budov – Vzduchovody – Požadavky na části vzduchovodních systémů z hlediska údržby

EN 12792:2003 zavedena v ČSN EN 12792:2007 (12 0001) Větrání budov – Značky, terminologie a grafické značky

EN 13053 zavedena v ČSN EN 13053 (127005) Větrání budov – Jednotky pro úpravu vzduchu – Třídění a provedení jednotek, prvků a částí

EN 13403 zavedena v ČSN EN 13403 (12 0521) Větrání budov – Nekovová potrubí – Vzduchotechnická potrubí vyrobená z izolačních desek

EN 13501-1 zavedena v ČSN EN 13501-1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

EN 13501-3 zavedena v ČSN EN 13501-3 (73 0860) 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 13501-4 zavedena v ČSN EN 13501-4 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 4: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti prvků systémů pro usměrňování pohybu kouře

EN 13964 zavedena v ČSN EN 13964 (74 4521) Zavěšené podhledy – Požadavky a metody zkoušení

EN 1886:2007 zavedena v ČSN EN 1886:2008 (12 7002) Větrání budov – Potrubní prvky – Mechanické vlastnosti

EN 13779 zavedena v ČSN EN 13779 (12 7007) Větrání nebytových budov – Základní požadavky na větrací a klimatizační systémy)

EN 12237 zavedena v ČSN EN 12237 (12 0504) Větrání budov – Potrubí – Pevnost a těsnost kovového plechového potrubí kruhového průřezu

Souvisící ČSN

ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí

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

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 15423
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Květen 2008

ICS 13.220.50; 91.140.30

Větrání budov – Protipožární opatření vzduchotechnických systémů

Ventilation for buildings – Fire precautions for air distribution systems in buildings

Systemes de ventilation des bâtiments – Sécurité incendie pour les systèmes de distribution d'air dans les bâtiments Lüftung von Gebäuden – Brandschutz von Lüftungsanlagen in Gebäuden

Tato evropská norma byla schválena CEN 2008-03-11.

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, 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
Řídící centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN15423:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

1	Předmět normy	9
2	Citované normativní dokumenty	9
3	Termíny a definice	10
4	Vzduchotechnický systém	12
4.1	Obecné požadavky	12
4.2	Návrh vzduchotechnických systémů	12
4.3	Montáž	12
5	Požadavky na konstrukční části určené pro požární opatření	12
5.1	Obecně	12
5.2	Sací/výfukové žaluzie	12
5.2.1	Součásti	12
5.2.2	Montáž	12
5.2.3	Uvedení do provozu	12
5.2.4	Údržba - běžná praxe	12
5.3	Ventilátory	13
5.3.1	Ventilátory pouze pro větrání	13
5.3.2	Ventilátory pro větrání a přívod vzduchu pro systém odvodu kouře	13
5.3.3	Ventilátory pro větrání a odvod kouře (dvojúčelové)	14
5.4	Regulační klapky	14
5.4.1	Obecně	14
5.4.2	Součásti	14

- 5.4.3** Montáž 14
- 5.4.4** Uvedení do provozu 14
- 5.4.5** Údržba - Běžná praxe 14
- 5.5** Vzduchovody 14
 - 5.5.1** Součásti 14
 - 5.5.2** Montáž 15
 - 5.5.3** Uvedení do provozu 15
 - 5.5.4** Údržba - Běžná praxe 15
- 5.6** Požární klapky a kouřové klapky 15
 - 5.6.1** Obecně 15
 - 5.6.2** Součásti 15
 - 5.6.3** Montáž 15
 - 5.6.4** Uvedení do provozu 15
 - 5.6.5** Údržba - Běžná praxe 16
- 5.7** Vyústky 16
 - 5.7.1** Součásti 16
 - 5.7.2** Montáž 16
 - 5.7.3** Uvedení do provozu 16
 - 5.7.4** Údržba - Běžná praxe 16
- 5.8** Ukotvení a podpěry 16
 - 5.8.1** Obecně 16
 - 5.8.2** Součásti 16
 - 5.8.3** Montáž 16
 - 5.8.4** Uvedení do provozu 16
 - 5.8.5** Údržba - Běžná praxe 16
- 5.9** Tvarovky vzduchovodů 16
 - 5.9.1** Součást 16

5.9.2	Montáž	16
5.9.3	Uvedení do provozu	17
5.9.4	Údržba - Běžná praxe	17
5.10	Ovládací panely	17
5.11	Kabely a připojení	17
5.11.1	Součásti	17
5.11.2	Montáž	17
5.11.3	Údržba - Běžná praxe	17
5.12	Vzduchotechnické jednotky	17
5.12.1	Součásti	17
5.12.2	Montáž	17
5.12.3	Uvedení do provozu	18
5.12.4	Údržba - Běžná praxe	18
5.13	Vzduchové filtry	18
5.13.1	Součásti	18
5.13.2	Montáž (návrh systému)	18
5.13.3	Uvedení do provozu	18
5.13.4	Údržba - Běžná praxe	18
5.14	Tlumiče hluku	18
5.14.1	Součásti	18
5.14.2	Montáž (návrh systému)	19
5.15	Výměníky tepla	19
5.15.1	Součásti	19
5.15.2	Montáž	19
6	Uvádění do provozu a údržba vzduchotechnických systémů	19
7	Označování, štítkování a informace o výrobku	19
Příloha A	(informativní) Kontrolní seznam součástí	20
Příloha B	(informativní) Tabulka součástí/vlastností v evropských normách	21

Příloha C (informativní) Údržba požárních klapek a kouřových klapek 23

Bibliografie 24

Předmluva

Tento dokument (EN 15423:2008) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 156 „Větrání budov“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2008 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 2008.

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.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, 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.

1 Předmět normy

Tato norma poskytuje návod pro projektanty, montážníky, komisaře a údržbáře na zapracování ochranných opatření pro rozvody vzduchu, včetně dvojúčelových systémů pro odvod tepla a kouře v budovách, aby se zabránilo vzniku a šíření požáru, kouře a dalších vedlejších produktů spalování.

Tato norma má v úmyslu podporovat národní (stavební) předpisy, které jsou základem každého návrhu budovy nebo její části. Je na projektantovi prozkoumat vhodnost (zejména z právního hlediska) konkrétního řešení uvedeného v této normě (např. přestože jsou „dvojúčelové systémy“ zahrnuty v této normě, v některých členských státech nejsou povoleny, nebo pouze v určitých typech budov).

Tato norma se vztahuje na všechny rozvody vzduchu včetně dvojúčelových systémů (s výjimkou systémů určených pouze k odvodu kouře, kterými se zabývají jiné evropské normy) včetně technických místností, nebo strojoven vzduchotechniky (např. vzdálenost skladování hořlavých látek od zařízení a stavebních konstrukcí bez požární odolnosti), průchodek a následujících součástí/výrobků používaných v systému, jako jsou:

- sací/výfuková žaluzie;
- ventilátory nevystavené/vystavené účinku kouře;
- regulační klapky;
- vzduchovody;
- požární klapky;
- vyústky;
- ukotvení a podpěry;
- tvarovky vzduchovodů;
- ovládací panely;
- kabely a připojení;
- vzduchotechnické jednotky;
- vzduchové filtry;
- tlumiče hluku;
- tepelné výměníky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.