

2019

Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací –
Část 1: Požárně odolná vzduchotechnická potrubí

ČSN
EN 15882-1+A1

73 0856

Extended application of results from fire resistance tests for service installations –
Part 1: Ducts

Application étendue des résultats des essais de résistance au feu des installations de service –
Partie 1: Conduits

Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse aus Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen –
Teil 1: Leitungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15882-1:2011+A1:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15882-1:2011+A1:2017. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 15882-1+A1 (73 0856) z února 2018.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 15882-1:2011+A1:2017 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 15882-1+A1 (73 0856) z února 2018 převzala EN 15882-1:2011+A1:2017 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Tato norma obsahuje zpracovanou změnu A1 ze září 2017. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text“, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1363-1:2012 zavedena v ČSN EN 1363-1:2013 (73 0851) Zkoušení požární odolnosti – Část 1:

Základní požadavky

EN 1366-1:1999 nezavedena¹⁾

EN 13501-3 zavedena v ČSN EN 13501-1+A1 (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 ISO 898-1 zavedena v ČSN EN ISO 898-1 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli – Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti – Hrubá a jemná rozteč

Souvisící ČSN

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

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

ČSN EN 1507 (12 0507) Větrání budov – Kovové plechové potrubí pravoúhlého průřezu – Požadavky na pevnost a těsnost

ČSN EN ISO 13943 (73 0801) Požární bezpečnost – Slovník

ČSN EN ISO 5167-1 (25 7710) Měření průtoku tekutin pomocí snímačů diferenčního tlaku vložených do zcela zaplněného potrubí kruhového průřezu – Část 1: Obecné principy a požadavky

Souvisící předpisy

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů

Vypracování normy

Zpracovatel: PAVUS, a. s., Centrum technické normalizace pro požární ochranu, IČO 60193174,
Ing. Jaroslav Dufek

Technická normalizační komise: TNK 27 Požární bezpečnost staveb

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Radek Špaček

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 13.220.50; 91.140.30
15882-1:2011

Nahrazuje EN

Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací – Část 1: Požárně odolná vzduchotechnická potrubí

Extended application of results from fire resistance tests for service installations – Part 1: Ducts

Application étendue des résultats des essais de résistance au feu des installations de service –
Partie 1: Conduits

Erweiterter Anwendungsbereich der Ergebnisse aus Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen –
Teil 1: Leitungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2011-10-22 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN dne 2017-09-11.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC 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 CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č. EN
15882-1:2011+A1:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
Úvod.....	6
1..... Předmět normy.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
3..... Termíny a definice.....	7
4..... Kritické parametry a faktory.....	8
4.1..... Obecně.....	8
4.2..... Obecné tepelné a mechanické parametry a faktory.....	8
4.3..... Obecné konstrukční parametry a faktory.....	8
4.4..... Specifické konstrukční parametry a faktory.....	9
5..... Metodika.....	9
6..... Požadavky, kritéria vlastností a vlivy.....	14
6.1..... Požadavky a kritéria vlastností.....	14
6.2..... Vlivy.....	

.....	14
6.2.1...	
Izolace.....	14
.....	14
6.2.2... Celistvost	
a kouřotěsnost.....	14
.....	14
7..... Schéma	
posouzení.....	14
.....	14
7.1.....	
Obecně.....	14
.....	14
7.2..... Požadavky na doplňující	
zkoušky.....	15
8..... Zkušební uspořádání a kritéria pro doplňkové	
zkoušky.....	15
8.1..... Maximální rozměry potrubí, které může být	
klasifikováno.....	15
8.2..... Uzavřené potrubí s rozdílem	
tlaku.....	15
8.3..... Otevřené vodorovné potrubí	
B.....	15
8.4..... Otevřené svislé potrubí	
B.....	15
8.5..... Doplňková	
pravidla.....	16
.....	16
8.5.1...	
Obecně.....	16
.....	16
8.5.2... Pravidlo č. 1: Zanedbání (vynechání) scénáře pro svislé potrubí	
A.....	16
8.5.3... Pravidlo č. 2: Nejhorší směr pro zkoušky podle scénáře s požárem zevnitř (potrubí	
B).....	17
9..... Hodnocení požární	
odolnosti.....	

... 18

9.1..... Aplikace výsledků základních a doplňkových zkoušek.....	18
9.2..... Závěsy.....	18
9.2.1... Obecně.....	18
9.2.2... Dimenzování závěsných zařízení.....	18
9.2.3... Upevnění závěsných zařízení.....	19
9.2.4... Délková omezení závěsných zařízení.....	19
9.3..... Kontrolní otvory/revizní dvířka.....	19
9.4..... Součásti potrubí.....	19
9.5..... Povrchové úpravy.....	19
9.6..... Změny tloušťky stěny nebo stropu.....	19
10..... Protokol o rozšířené aplikaci.....	19
Bibliografie.....	24

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 15882-1:2011+A1:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 127 *Požární bezpečnost budov*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Tento dokument zahrnuje změnu A1 schválenou CEN 2017-05-01.

Tento dokument nahrazuje "EN 15882-1:2011".

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami " ! ".

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2018 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 května 2018.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC [a/nebo CEN] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

EN 15882 se společným názvem *Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací* sestává z těchto samostatných částí:

- Část 1: Požárně odolná vzduchotechnická potrubí;
- Část 2: Požární klapky;
- Část 3: Těsnění prostupů;
- Část 4: Těsnění spár.

Veřejné připomínkování tohoto úkolu (00127162) proběhlo pod označením prEN 15080-10.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou národní normalizační orgány následujících zemí zavázány k zavedení této evropské normy: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Existuje mnoho praktických omezení velikosti a konstrukce prvků, které mohou být zkoušeny standardními metodami zkoušek požární odolnosti. Pokud jsou tyto prvky větší nebo je provedena změna v jejich provedení, je nezbytné potvrdit jejich vlastnosti, tj. zda klasifikace uvedená (klasifikace uvedená) v protokolu o klasifikaci je ve vztahu k příslušnému kritériu uvedenému v Interpretčním dokumentu dodržena, bez nutnosti je zkoušet. Aby bylo toto dosaženo, zpracovávají se dokumenty rozšířené aplikace pro jednotlivé prvky.

Není dovoleno měnit jakýkoli detail konstrukce potrubí. Pokud se tak stane mimo DiAP¹) a EXAP²), potrubí má jinou konstrukci a nemůže být klasifikováno podle EN 13501-3 bez dalších příslušných zkoušek.

Před uvažováním rozšířené aplikace, potrubí musí být zkoušeno podle EN 1366-1 k získání výsledku zkoušky, z kterého by se mohla zpracovat klasifikace podle EN 13501-3, nejméně odpovídající klasifikaci následně požadované od uvažované rozšířené aplikace.

Protokol o rozšířené aplikaci má být založen na hodnocení výsledků z jednoho nebo více protokolů zkoušek požární odolnosti stejné vlastní konstrukce potrubí.

Prověření parametrů konstrukce potrubí může ukázat, že jedno nebo více kritérií (celistvost, izolace, kouřotěsnost), může zlepšit konkrétní variace parametru. V případě potrubí to nikdy nemá vést ke zvýšení klasifikační doby u žádného konkrétního parametru, než jaké bylo dosaženo během jakékoli jedné zkoušky.

1 Předmět normy

Tato evropská norma určuje parametry, které mají vliv na požární odolnost vzduchotechnického potrubí. Rovněž určuje faktory, které je nutno vzít v úvahu při rozhodování, zda, nebo jak moc se může parametr rozšířit, pozitivně, nebo negativně, při uvažování o požární odolnosti nevyzkoušené varianty konstrukce.

Tato evropská norma, pokud se použije, poskytuje návod pro další zkoušky, které jsou potřebné k rozšíření oblasti aplikace.

Tato evropská norma uvádí zásady, jak lze dojít k závěru o vlivu specifických parametrů/konstrukčních detailů týkajících se příslušných kritérií (E, I, S).

Tato evropská norma se používá pouze pro požárně odolná vzduchotechnická potrubí zkoušená podle EN 1366-1. Potrubí pro jiná použití než požárně odolná potrubí pro vzduchotechniku (HVAC) nejsou pokryta touto evropskou normou. Tato evropská norma nepokrývá potrubí pro odvod kouře, která se zkouší podle EN 1366-8 a EN 1366-9.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

- 1) ČSN EN 1366-1:2000, která přejímala EN 1366-1:1999, byla zrušena z důvodu nahrazení evropské normy novějším vydáním a je dostupná v zákaznickém centru ČAS.
- 1) DiAP = přímá oblast aplikace.
- 2) EXAP = rozšířená oblast aplikace.