

2017

Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 1:
Vzduchotechnická potrubí

ČSN
EN 1366-1

73 0857

Fire resistance tests for service installations –
Part 1: Ventilation ducts

Essais de résistance au feu des installations techniques –
Partie 1: Conduits de ventilation

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen –
Teil 1: Lüftungsleitungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1366-1:2014. 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 1366-1:2014. It was translated by the 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 1366-1 (73 0857) z ledna 2015.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1366-1:2014 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1366-1 (73 0857) z ledna 2015 převzala EN 1366-1:2014 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1363-1 zavedena v ČSN EN 1363-1 (72 0851) Zkoušení požární odolnosti – Část 1: Základní požadavky

EN 1364-1:1999 zavedena v ČSN EN 1364-1:2000 (73 0853) Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků – Část 1: Stěny

EN 1366-8 zavedena v ČSN EN 1366-8 (730857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 8: Potrubí pro odvod kouře

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

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

EN 15882-1 zavedena v ČSN EN 15882-1 (73 0856) Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 1: Požárně odolná vzduchotechnická potrubí

EN 60584-1 zavedena v ČSN EN 60584-1 ed.2 (25 8331) Termoelektrické články - Část 1: Údaje napětí a tolerance

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

EN ISO 5167-1 zavedena v 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

EN ISO 5167-2 zavedena v ČSN EN ISO 5167-2 (25 7710) Měření průtoku tekutin pomocí snímačů diferenčního tlaku vložených do zcela zaplněného potrubí kruhového průřezu - Část 2: Clony

EN ISO 5167-3 zavedena v ČSN EN ISO 5167-3 (25 7710) Měření průtoku tekutin pomocí snímačů diferenčního tlaku vložených do zcela zaplněného potrubí kruhového průřezu - Část 3: Dýzy a Venturiho dýzy

EN ISO 13943 zavedena v ČSN EN ISO 13943 (73 0801) Požární bezpečnost - Slovník

Související ČSN

ČSN EN 520+A1 (72 3611) Sádrokartonové desky - Definice, požadavky a zkušební metody

ČSN EN 1363-2 (73 0851) Zkoušení požární odolnosti - Část 2: Alternativní a doplňkové postupy

ČSN EN 13501-1+A1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení

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

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 27 Požární bezpečnost staveb

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Radek Špaček

ICS 13.220.50
EN 1366-1:1999

Nahrazuje

Zkoušení požární odolnosti provozních instalací -
Část 1: Vzduchotechnická potrubí

Fire resistance tests for service installations -
Part 1: Ventilation ducts

Essais de résistance au feu des installations
techniques -
Partie 1: Conduits de ventilation

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen -
Teil 1: Lüftungsleitungen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2014-06-13.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, 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

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 1366-1:2014 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
.....	5
Úvod.....	6
.....	6
1..... Předmět normy.....	7
.....	7
2..... Citované dokumenty.....	7
.....	7
3..... Termíny a definice.....	8
.....	8
4 Zkušební zařízení.....	8
.....	8
5..... Zkušební podmínky.....	9
.....	9
6..... Zkušební vzorek.....	10
.....	10
7..... Instalace zkušební vzorku.....	12
.....	12
8..... Kondicionování.....	13
.....	13
9..... Použité přístroje.....	13
.....	13
10..... Postup při zkoušce.....	14
.....	14
11..... Kritéria chování.....	

.....	16
12..... Protokol o zkoušce.....
.....	16
13..... Oblast přímé aplikace výsledků zkoušek.....	17
Příloha A (informativní) Obecný návod.....	39
Bibliografie.....
.....	42

Evropská předmluva

Tento dokument vypracovala technická komise CEN/TC 127 *Požární bezpečnost budov*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2015 udělit 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 dubna 2015.

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 nahrazuje EN 1366-1:1999.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění podstatných požadavků směrnice EU pro stavební výrobky.

EN 1366 „Zkoušení požární odolnosti provozních instalací“ sestává z následujících částí:

- Část 1: Vzduchotechnická potrubí;
- Část 2: Požární klapky;
- Část 3: Těsnění prostupů;
- Část 4: Těsnění spár;
- Část 5: Instalační kanály a šachty;
- Část 6: Zdvojené a dutinové podlahy;
- Část 7: Dopravníkové systémy a jejich uzávěry;
- Část 8: Potrubí pro odvod kouře;
- Část 9: Potrubí pro odvod kouře z jednoho úseku;
- Část 10: Klapky pro odvod kouře;
- Část 11: Systémy ochrany proti požáru kabelových rozvodů a příslušenství (připravuje se);
- Část 12: Nemechanické požární uzávěry pro vzduchotechnická potrubí;
- Část 13: Jedno-, dvou- a třístranná potrubí;
- Část 14: Kuchyňské odvětrávací potrubí;
- Část 15: Smíšené prostupy obsahující chráničky kabelů, potrubí a klapky.

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, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Účelem této zkoušky je stanovit schopnost reprezentativní sestavy/systému větracího potrubí, které jsou součástí systému vzduchotechnického rozvodu, odolávat šíření požáru z jednoho požárního úseku do druhého při působení ohně zevnitř nebo zvnějšku potrubí. Lze ji aplikovat na svislá i vodorovná potrubí rozvětvená i nerozvětvená, přičemž se berou v úvahu spoje a otvory (vyústky), stejně tak jako závěsná zařízení a místa prostupů.

Při zkoušce se měří doba, po kterou potrubí specifikovaných rozměrů a zavěšené jako v běžné praxi, vyhoví stanoveným kritériím, je-li vystaveno požáru (samostatně) jak zevnitř tak i zvnějšku potrubí.

Uzavřené konce jednotlivých vodorovných potrubí jsou v zadní části pece zcela vetknuty. Vně pece jsou potrubí vystavená požáru zvnějšku zkoušena bez vetknutí, zatímco potrubí vystavená požáru zevnitř (pouze vodorovná) se zkouší vetknutá.

Měření síly ve vodorovném potrubí B není povinné, ale může být provedeno na žádost objednatele.

Zkouška bere v úvahu účinek vystavení požáru z vnější strany, kde se v potrubí udržuje tlakový rozdíl, stejně tak i účinek vniknutí ohně do potrubí v podmínkách, kdy může, ale nemusí být přítomný nucený pohyb vzduchu.

Upozornění

Všechny osoby zabývající se řízením a prováděním této zkoušky požární odolnosti musí věnovat pozornost tomu, že požární zkoušky mohou být nebezpečné a že při nich existuje nebezpečí uvolňování toxických a/nebo škodlivých kouřů a plynů. Mechanické a manipulační nebezpečí může vzniknout i během montáže zkušebních vzorků nebo konstrukcí, jejich zkoušení a odstraňování zbytků po zkoušce.

Je nutno posoudit všechna možná nebezpečí a rizika pro zdraví, určit a zajistit potřebná bezpečnostní opatření. Je nutno vydat písemné bezpečnostní pokyny. Příslušní pracovníci musí být patřičně vyškoleni. Pracovníci laboratoře musí prokázat, že trvale dodržují písemné bezpečnostní pokyny.

1 Předmět normy

Tato norma specifikuje metodu pro stanovení požární odolnosti svislých a vodorovných vzduchotechnických potrubí včetně takových krytů revizních otvorů, které jsou nedílnou součástí zkoušeného potrubí. Zkouška hodnotí chování potrubí vystaveného požáru z vnějšku (potrubí A) a požáru zevnitř potrubí (potrubí B). Tato norma se užívá ve spojení s EN 1363-1.

Obecný návod a základní informace jsou uvedeny v příloze A.

Tato evropská norma neplatí pro:

- a) potrubí, jejichž požární odolnost závisí na požární odolnosti podhledu nebo stěny (kde potrubí prochází uzavřenými požárně odolnými šachtami nebo podhledy);
- b) potrubí obsahující požární klapky v místech, kde procházejí požárně dělicími konstrukcemi;
- c) jedno-, dvou- nebo třístranná potrubí;
- d) upevnění závěsných zařízení (např. kotvy) ke stropům nebo stěnám.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.