

2022

Zkoušky požární odolnosti provozních instalací -  
Část 5: Instalační kanály a šachty

ČSN  
EN 1366-5

73 0857

Fire resistance tests for service installations -  
Part 5: Service ducts and shafts

Essais de résistance au feu des installations techniques -  
Partie 5: Gaines pour installation technique

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen -  
Teil 5: Installationskanäle und -schächte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 1366-5:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 1366-5:2021. 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 1366-5 (73 0857) z června 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 1366-5:2021 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 1366-5 (73 0857) z června 2021 převzala EN 1366-5:2021 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1363-1:2020 zavedena v ČSN EN 1363-1:2021 (73 0851) Zkoušky požární odolnosti - Část 1: Obecné požadavky

EN 13501-2 zavedena v ČSN EN 13501-2 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě

vzduchotechnických zařízení

EN ISO 898-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 898-1:2014 (02 1005) Mechanické vlastnosti spojovacích součástí z uhlíkové a legované oceli – Část 1: Šrouby se specifikovanými třídami pevnosti – Hrubá a jemná rozteč

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

Souvisící ČSN

ČSN EN 1366-1+A1 (73 0857) Zkoušky požární odolnosti provozních instalací – Část 1: Vzduchotechnická potrubí

ČSN EN 1366-11+A1 (73 0857) Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 11: Systémy ochrany kabelových rozvodů a příslušenství proti požáru

ČSN EN 520+A1:2010 (72 3611) Sádrokartonové desky – Definice, požadavky a zkušební metody

ČSN EN 50200 ed. 3 (34 7105) Zkušební metoda požární odolnosti pro nechráněné kabely malých průměrů určených pro použití v nouzových obvodech

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.

EVROPSKÁ NORMA  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE  
EUROPÄISCHE NORM

EN 1366-5

Únor 2021

ICS 13.220.50; 91.060.40  
EN 1366-5:2010

Nahrazuje

Zkoušky požární odolnosti provozních instalací –  
Část 5: Instalační kanály a šachty

Fire resistance tests for service installations –  
Part 5: Service ducts and shafts

Essais de résistance au feu des installations  
techniques –  
Partie 5: Gains pour installation technique

Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen –  
Teil 5: Installationskanäle und -schächte

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-12-27.

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 biblio-

grafické 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa,

Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

© 2021 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 1366-5:2021 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	6
.....	
Úvod.....	7
.....	
<b>1.....</b> Předmět normy.....	8
.....	
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	8
.....	
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	8
.....	
<b>4.....</b> Zkušební zařízení.....	9
.....	
<b>4.1.....</b> Obecně.....	9
.....	
<b>4.2.....</b> Pec.....	9
.....	
<b>4.3.....</b> Zatěžovací zařízení.....	9
.....	
<b>4.4.....</b> Zařízení na odvod plynů (podle potřeby).....	9
.....	
<b>5.....</b> Zkušební podmínky.....	9
.....	
<b>5.1.....</b> Pec.....	9
.....	
<b>5.2.....</b> Zatížení.....	9
.....	

**6.....** Zkušební vzorek.....  
..... 9

**6.1.....**  
Velikost.....  
..... 9

**6.1.1...**  
Obecně.....  
..... 9

**6.1.2...**  
Délka.....  
..... 10

**6.1.3...**  
Průřez.....  
..... 10

**6.2.....**  
Počet.....  
..... 10

**6.3.....**  
Provedení.....  
..... 10

**6.3.1...**  
Obecně.....  
..... 10

**6.3.2... Uspořádání kanálu a šachty.....**  
... 10

**7.....** Instalace zkušební vzorku.....  
11

**7.1.....**  
Obecně.....  
..... 11

**7.2.....** Normová podpěrná konstrukce.....  
.. 12

**7.3.....** Nenormová podpěrná konstrukce.....  
12

**8.....**

Kondicionování.....	12
<b>8.1.....</b> Obecně.....	12
<b>8.2.....</b> Těsnicí materiály na vodní bázi.....	12
<b>9.....</b> Použité přístroje.....	12
<b>9.1.....</b> Termoelektrické články.....	12
<b>9.1.1...</b> Termoelektrické články v peci (deskové snímače teploty).....	12
<b>9.1.2...</b> Umístění termoelektrických článků.....	12
<b>9.2.....</b> Tlak.....	13
<b>10.....</b> Zkušební postup.....	13
<b>10.1....</b> Obecně.....	13
<b>10.2....</b> Měření a pozorování při zkoušce.....	13
<b>10.2.1</b> Obecně.....	13
<b>10.2.2</b> Celistvost.....	13
<b>10.2.3</b> Izolace (teplota vnějších povrchů – pro vystavení požáru uvnitř i vně).....	14
<b>10.2.4</b> Doplnková pozorování.....	14

**10.3.... Ukončení**

zkoušky.....

..... 14

<b>11.....</b> Kritéria vlastností.....	14
<b>11.1....</b> Celistvost.....	14
<b>11.2....</b> Izolace.....	14
<b>11.2.1</b> Kritéria izolace pro instalační kanály a šachty s hořlavými a nehořlavými instalacemi.....	14
<b>12.....</b> Protokol o zkoušce.....	14
<b>13.....</b> Oblast přímé aplikace výsledků zkoušky.....	15
<b>13.1....</b> Stěny nebo stropy, jimiž vedou instalační kanály nebo šachty.....	15
<b>13.2....</b> Rozměry kanálů nebo šachet.....	15
<b>13.3....</b> Tvary.....	15
<b>13.4....</b> Přípustné instalace.....	15
<b>13.5....</b> Závěsná zařízení pro kanály.....	15
<b>13.5.1</b> Materiál a velikost.....	15
<b>13.5.2</b> Protážení.....	16
<b>13.6....</b> Vzdálenosti.....	



.....	16
<b>13.6.1</b> Vzdálenost k podpěrné konstrukci.....	16
<b>13.6.2</b> Vzdálenost prvního spoje za podpěrnou konstrukcí.....	16
<b>13.6.3</b> Vzdálenost mezi instalačními kanály nebo instalačními šachtami v praxi.....	16
<b>13.6.4</b> Vzdálenost mezi instalačními vývody a prostupy ve stěně nebo stropu.....	16
<b>13.7....</b> Revizní panely.....	16
<b>13.8....</b> Instalační vývody.....	16
Bibliografie.....	27

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 1366-5:2021) vypracovala technická komise CEN/TC 127 *Požární bezpečnost staveb*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do srpna 2021 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 srpna 2021.

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

Tento dokument nahrazuje EN 1366-5:2010.

Ve srovnání s EN 1366-5:2010 byly provedeny následující změny:

- 1) byly aktualizovány nezbytné datované odkazy;
- 2) byla stanovena jasnější pravidla pro předmět normy;
- 3) byly zpřesněny a doplněny termíny a definice;
- 4) bylo vysvětleno umístění termoelektrických článků, zejména pro zkoušení zkušebních vzorků zahrnujících instalační vývody a revizní panely;
- 5) byly vylepšeny obrázky a sjednoceny se změnami;
- 6) z verze normy z roku 2010 byl odstraněn termoelektrický článek T3. Pro měření vlastnosti „celistvost“ není potřebný a jeho použití vede k nejasnostem, týkajícím se této vlastnosti.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

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, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Republiky Severní Makedonie, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Srbsko, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Úvod

Účelem této normy je stanovit schopnost instalačního kanálu nebo šachty odolávat šíření požáru z jednoho

požárního úseku do druhého při působení požáru zevnitř nebo z vnějšku kanálu nebo šachty.

Zkušební vzorky obsahují spoje, instalační vývody a revizní otvory jako v praxi a jsou podepřeny tak, jak by měly být podepřeny v praxi. Zkušební vzorky instalačních kanálů nejsou zatíženy jako v praxi,

ale jsou zatíženy normovým zatížením reprezentujícím obvyklé provozní zatížení. Zkušební vzorky instalačních šachet nejsou zatíženy jako v praxi, ale jsou zatíženy normovým zatížením reprezentujícím obvyklé provozní zatížení.

Bezpečnostní upozornění

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

**Mají se zhodnotit všechna možná nebezpečí a zdravotní rizika, určit a zajistit potřebná bezpečnostní opatření. Mají se vydat písemné bezpečnostní pokyny. Příslušní pracovníci mají být patřičně vyškoleni. Má být zajištěno, aby pracovníci zkušebny trvale dodržovali písemné bezpečnostní pokyny.**

# 1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje metodu stanovení požární odolnosti vodorovných instalačních kanálů a svislých instalačních šachet, které procházejí stěnami nebo stropy a zahrnují potrubí a kabely, aby je bylo možné klasifikovat podle EN 13501-2. Při zkoušce se zjišťuje chování kanálů a šachet vystavených požáru buď z vnějšku, nebo z vnitřku systému. Tento dokument je určen pro použití s EN 1363-1.

Tento dokument se nezabývá rizikem šíření požáru v důsledku vedení tepla podél potrubí nebo kabelů instalovaných v instalačních kanálech a šachtách, ani vedením tepla prostřednictvím média, které tato potrubí rozvádí. Nepokrývá riziko poškození vzniklé tepelným roztažením nebo smrštěním potrubí a kabelů v důsledku požáru, nebo v důsledku poškozeného upevnění potrubí. Tento dokument neposkytuje návod ke zkoušení jedno, dvou nebo třístranných instalačních kanálů nebo šachet.

POZNÁMKA Návod pro zkoušení instalačních kanálů a šachet namáhaných z méně než čtyř stran budou zahrnovat pravidla pro rozšířenou oblast aplikace, která připravuje CEN/TC 127.

Tuto zkoušku lze použít pro systémy s deskami a také pro systémy s průběžným krytím intumescentními materiály na deskách. Nelze ji použít pro systémy, kde je intumescentní materiál aplikován pouze v rozsahu penetrace.

Tato zkouška není vhodná pro hodnocení instalačních kanálů a šachet s vnitřními přepážkami v místech stěn a stropů.

Tato zkouška není vhodná pro hodnocení protipožárních systémů pro kabelové systémy a příslušné součásti s funkcí v případě požáru. Toto je zahrnuto v EN 1366-11: Zkoušení požární odolnosti provozních instalací – Část 11: Systémy ochrany kabelových rozvodů a příslušenství proti požáru.

I když stěny instalačních kanálů a šachet zkoušených podle této metody mohou vykazovat stanovené úrovně celistvosti nebo tepelné izolace, zkoušení podle této normy nenahrazuje zkoušení funkční odolnosti

malých elektrických kabelů, kterým se zabývá EN 50200.

Zkoušením požární odolnosti vzduchotechnických potrubí se zabývá EN 1366-1.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**