

Protipožární ucpávky

## E502b.cz

Technický list

09/2021

## E502b.cz Protipožární tyčinky Knauf Protipožární podložky Knauf Knauf FP Putty

## Popis produktu

Protipožární tyčinka a podložka Knauf je snadno použitelný protipožární a zvukotěsný tmel dodávaný jako netvrdnoucí tmel. Díky svým netvrdnoucím vlastnostem lze tmel opracovávat rukou a opakovaně používat. Tmel je vyráběn a dodáván v různých tvarech a formách pro různé druhy použití.

### Skladování

Lze uložit při teplotách v rozmezí od 5 °C do 30 °C.

### Způsob doručení

Protipožární tmelová podložka Knauf 170x170mm, č. výrobku 651197  
Protipožární tyčinky Knauf Ø15mm 5x20cm, č. výrobku 651090

## Oblast použití

### Protipožární tmelové podložky Knauf

Pokud jsou elektrické zásuvky a spínače instalovány v sádkartonových příčkách, je ohrožena původní požární odolnost příčky. Tmelové podložky obnoví protipožární odolnost příčky na dobu až dvou hodin a zabrání průchodu kouře, plamenů a zvuku a pohybu vzduchu přes elektrickou zásuvku.

### Protipožární tyčinky Knauf

Tmelová tyčinka je určena pro snadnou montáž kolem instalačních průchodů, kde je spára mezi jednotlivými inženýrskými sítěmi velmi malá nebo není žádná. Vložením tmelových tyčinek se zakryjí spáry kolem inženýrských sítí a nebude nutné zaplňovat spáru do požadované hloubky.

## Vlastnosti

- Jsou dodávány v různých tvarech a formách pro celou řadu oblastí použití
- Jsou certifikovány v celé řadě oblastí celého světa, například v EU, Velké Británii, Spojených arabských emirátech a v Austrálii
- Instalace je velmi jednoduchá a rychlá
- Nemá na ní žádný vliv vlhkost; může být používána ve vlhkých místnostech
- Nikdy netvrdne a dobře sedí
- Ekologicky a uživatelsky přátelský výrobek; neobsahuje rozpouštědla
- Provozní životnosti minimálně 50 let
- ETA 18/0935
- EAD 350141-00-1104

## Bezpečnost

Dodržujte údaje uvedené v bezpečnostním listu ES.

## Technické údaje

Stav	Připraveno k použití, silikonový tmel
Životnost	Třída Z: Určeno pro použití v podmínkách interiéru s jinými třídami vlhkosti nižší než 85% RH s výjimkou teplot nižších než 0 °C. Bez vystavení vlivu deště nebo ultrafialového záření
Hustota	1,55 g/ml
Aplikační teplota	+4 °C až +40 °C
Provozní teplota	-70 °C až +120 °C
Skladování	Lze skladovat při teplotách v rozmezí od 5 °C do 30 °C
Životnost	Při normálních podmínkách; 50 let
Barva	Červená
Forma	Podložky nebo tyčinky jsou dodávány ve tvaru určenému k zamýšlenému použití
Balení	Kartonové krabice

**Emisní data (vnitřní kvalita vzduchu):**

Sloučenina	Emise po 3 dnech	Emise po 4 týdnech
TVOC	190 µg/m <sup>3</sup>	12 µg/m <sup>3</sup>
TSVOC	< 5 µg/m <sup>3</sup>	< 5 µg/m <sup>3</sup>
VOC bez NIK	13 µg/m <sup>3</sup>	< 5 µg/m <sup>3</sup>
Hodnota R	0,10	< 0,0099
Formaldehyd	< 3 µg/m <sup>3</sup>	< 3 µg/m <sup>3</sup>
Acetaldehyd	< 3 µg/m <sup>3</sup>	< 3 µg/m <sup>3</sup>
Karcinogenní	< 1 µg/m <sup>3</sup>	< 1 µg/m <sup>3</sup>

**Zvuková izolace:**

Popis	Omezení hlučnosti
Tmelové podložky na zásuvky	R <sub>w</sub> 67 dB

Protipožární podložky Knauf byly testovány v BRE (akreditováno UKAS); v souladu s EN ISO 140-3:1995. Jednočíselná množství byla vypočítána v souladu s EN ISO 717-1:1997. Zpráva z testu je k dispozici na vyžádání.

**Údaje o emisí**

Regulace nebo protokol	Závěr
Francouzská regulace VOC	A+
Francouzské komponenty CMR	Schváleno
AgBB	Schváleno
Belgický předpis	Schváleno
Indoor Air Comfort®	Schváleno
Indoor Air Comfort GOLD®	Schváleno
EN 717-1§	E1
BREEAM International	Splňuje
BREEAM-NOR	Schváleno
LEED v4 (mimo USA)	Splňuje

**Poznámka**

Testováno Eurofins Product Testing, zpráva je k dispozici na požádání.

### Rejstřík detailních nákrešů

Kabely v podlahách	str. 6
Ocelové potrubí v podlahách	str. 6-7
Měděné potrubí v podlahách	str. 7-8
Kabely v SDK, zděných nebo betonových stěnách	str. 8
Ocelové potrubí v SDK, zděných nebo betonových stěnách	str. 8-9
Měděné potrubí v SDK, zděných nebo betonových stěnách	str. 9-10

### Všeobecný popis výrobku

Protipožární tyčinky Knauf jsou snadno aplikovatelný protipožární tmel, který se dodává ve formě netuhnoucích tyčinek. Díky tomu, že netuhne, lze tyčinku snadno vytvarovat v ruce do dlouhého válečku či šňůry, opakovaně použít a upotřebit.

Tmelící váleček se snadno umístí kolem prostupů pro instalace, v nichž je velmi malá spára kolem instalací, případně kde žádná není, takže konvenční protipožární tmel je obtížné či nemožné použít z důvodu požadované hloubky a výplňového materiálu.

Tmelící válečky se umístí tak, aby zakryly spáru kolem instalací, a nemusí ji vyplnit do předepsané hloubky. Po aplikaci tmelících válečků bude přička znovu ohnivzdorná a zabrání jednak průchodu kouře a plamenů při požáru, jednak zvuků a průvanu po dobu životnosti konstrukce.

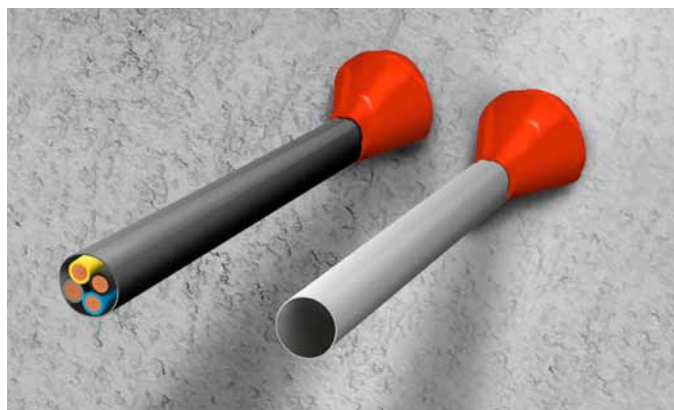
Protipožární tyčinky Knauf se dodávají ve formě tyčinek s kruhovým průřezem a snadno se nanášejí prsty bez pomoci náradí.

### Obecné pokyny

**Minimální vzdálenosti a omezení:** Instalace lze utěsnit podle specifikací na detailních nákresech. Výrobek lze použít k utěsnění mezer velikosti 0 mm až 10 mm kolem instalací. Minimální vzdálenost mezi otvory musí být 30 mm. U spár nebo otvorů s většími rozměry, než jsou popsány na detailních nákresech, použijte výrobek Zpeňující akrylový tmel Knauf, Protipožární nátěr na minerální vlnu Knauf nebo Protipožární malta Knauf. V místech s vysokou vlhkostí nebo u spár s velkou dilatací použijte výrobek Univerzální polymer Knauf.

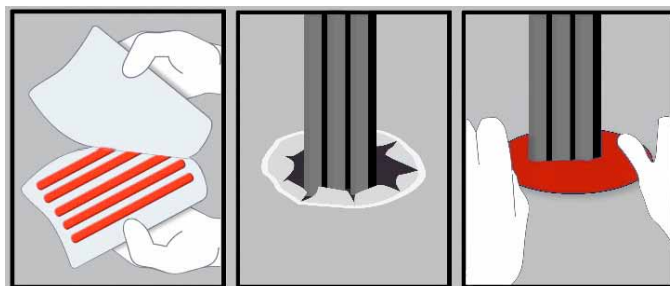
**Podpůrné konstrukce:** Lehké stěny musí mít tloušťku minimálně 100 mm, kovovou nebo dřevěnou podkonstrukci\*) opláštěnou na obou stranách minimálně 2 vrstvami desek tloušťky 12,5 mm. Masivní stěny musí mít tloušťku minimálně 100 mm a musí obsahovat beton, provzdušněný beton nebo zdvo s minimální hustotou 650 kg/m<sup>3</sup>. Masivní podlahy musí mít tloušťku minimálně 150 mm a musí obsahovat provzdušněný beton nebo beton s minimální hustotou 650 kg/m<sup>3</sup>. Podpůrné konstrukce musí být klasifikovány podle normy EN 13501-2 pro požadovanou dobu požární odolnosti.

\*) Dřevěné podkonstrukce: mezi těsněním prostupu a podkonstrukcí nesmí být v žádném bodě vzdálenost menší než 100 mm a v dutině mezi těsněním prostupu a podkonstrukcí musí být podle normy EN 13501-1 izolace třídy A1 nebo A2 o tloušťce minimálně 100 mm.



### Montáž

1. Před použitím výrobku Protipožárních tyčinek Knauf se ujistěte, že povrch všech prostupů a okolní konstrukce jsou čisté, suché, zbavené všech volných nečistot, prachu, olejů a mastnoty.
2. Ke zvýšení adheze k poréznímu podkladu odeberte malý kousek tmelu a jemně jím potřete místo, na které jej hodláte aplikovat (to je zvláště důležité u stropů).
3. Má-li být výrobek Protipožární tyčinky Knauf použit na povrch, který nesnese přímý kontakt s tmelem, aplikujte vhodný přípravek pro jeho úpravu (doporučí společnost Knauf). U barev citlivých na těsnící hmoty se doporučuje penetrace základním nátěrem s PVA.
4. Protipožární tyčinky Knauf jsou vyrobeny na bázi silikonu, a proto dbejte opatrnosti tam, kde hrozí koroze: instalace z některých kovů musí být před aplikací tohoto výrobku opatřeny vhodnou bariérou mezi tmelem a kovovým povrchem.
5. Při použití tmelu Protipožární tyčinky Knauf do dutých podlahových/stropních panelů nebo desek je nutné požární těsnění nanést při spodní straně podlahy/stropu za předpokladu, že certifikace tohoto výrobku odpovídá dané aplikaci. V opačném případě, kdy je schválena jen aplikace z horní strany, proveďte požární těsnění z obou stran podlahy/stropu.
6. Tmel umístěte kolem instalací tak, aby byl utěsněn celý prostor od instalace ke stěně nebo podlaze.
7. Tmel prsty přitiskněte ke stěně nebo podlaze a instalacím, aby vzniklo koutové zaoblení nebo spoj tvaru V, zajišťující celistvou výplň kolem instalací až ke stěně nebo podlaze.



### Zkušební normy

Tento montážní návod je založen na evropském technickém posouzení (ETA) vydaném v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011, na základě EAD 350454-00-1104, září 2017.

### Všeobecný popis výrobku

Protipožární tmelová podložka Knauf je snadno aplikovatelný protipožární a zvukoizolační tmel, který se dodává ve formě plošky netuhnoucího tmelu. Díky tomu, že netuhne, lze plošku snadno vytvarovat v ruce, opakovaně použít a upotřebit.

V případě montáže elektrických zásuvek a vypínačů na sádrokartonové příčky je ohrožena původní ohnivzdornost příčky. Protipožární tmelová podložka Knauf zajistí ohnivzdornost příčky po dobu až dvou hodin (podle stupně ohnivzdornosti vlastní příčky) a zabrání jednak průchodu kouře a plamenů při požáru, jednak zvuku a průvanu elektrickou zásuvkou do dutiny po dobu životnosti konstrukce.

Protipožární tmelová podložka Knauf lze vytvarovat pro použití u jednoduchých i dvojitých elektrických zásuvek na sádrokartonových stěnách. Plošky se dodávají ve tvaru kříže pro aplikaci do zásuvky a ve tvaru obdélníku pro aplikaci na zadní stranu zásuvky.

### Obecné pokyny

**Minimální vzdálenosti a omezení:** Zásuvkové skříně lze namontovat zadními stěnami k sobě nebo vedle sebe – stranami k sobě. Minimální vzdálenost mezi zásuvkovými skříněmi na jedné straně stěny musí být 30 mm.

**Podpůrné konstrukce:** Lehké stěny musí mít tloušťku minimálně 100 mm, kovovou nebo dřevěnou podkonstrukci\*) opláštěnou na obou stranách minimálně 2 vrstvami desek tloušťky 12,5 mm. Podpůrné konstrukce musí být klasifikovány podle normy EN 13501-2 pro požadovanou dobu požární odolnosti.

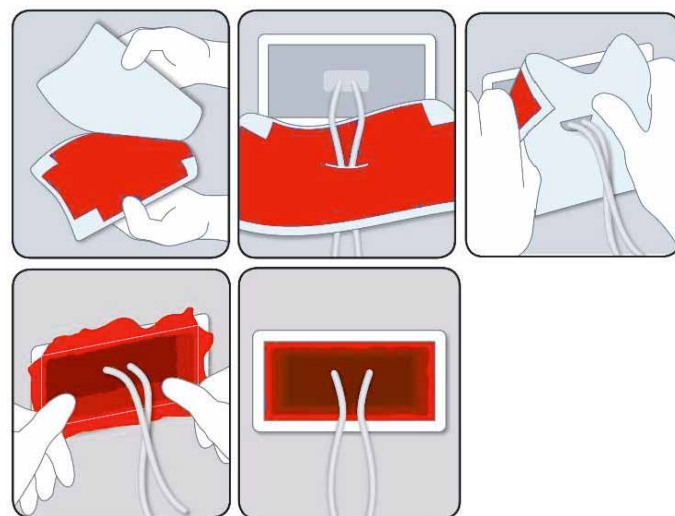
\*) Dřevěné podkonstrukce: mezi těsněním prostupu a podkonstrukcí nesmí být v žádném bodě vzdálenost menší než 100 mm a v dutině mezi těsněním prostupu a podkonstrukcí musí být podle normy EN 13501-1 izolace třídy A1 nebo A2 o tloušťce minimálně 100 mm.

### Požární klasifikace – tabulka

Zásuvková skříň	Montáž	Třída
<b>Lehké stěnové konstrukce ≥ 100 mm</b>		
<b>Standardní (UK)</b> zásuvkové skříně o max. rozměrech 135 mm š x 75 mm v x 50 mm h	Vnitřní povrch skříně celý vyložen tmelovou ploškou	EI 60
Připojovací krabice Schneider IMT 36026, 72 mm š x 90 mm v x 50 mm h	Vnitřní povrch skříně celý vyložen tmelovou ploškou	E 60 EI 45
Připojovací krabice ELKO 4189 1223720, 72 mm š x 90 mm v x 58 mm h	Vnitřní povrch skříně celý vyložen tmelovou ploškou	EI 90
Připojovací krabice ELKO 5421 123740, 73 mm š x 73 mm v x 55 mm h	Vnitřní povrch skříně celý vyložen tmelovou ploškou	EI 90
<b>Lehké stěnové konstrukce ≥ 120 mm</b>		
<b>Standardní (UK)</b> zásuvkové skříně o max. rozměrech 135 mm š x 75 mm v x 50 mm h	Vnitřní povrch skříně celý vyložen tmelovou ploškou	EI 90
<b>Lehké stěnové konstrukce ≥ 130 mm</b>		
<b>Standardní (UK)</b> zásuvkové skříně o max. rozměrech 135 mm š x 75 mm v x 50 mm h	Aplikace na zadní stranu zásuvek	EI 120 <sup>*)</sup>
<b>Standardní (UK)</b> zásuvkové skříně o max. rozměrech 135 mm š x 75 mm v x 50 mm h	Vnitřní povrch skříně celý vyložen tmelovou ploškou	EI 120 <sup>*)</sup>



### Montáž



1. Nástěnné krabice namontujte podle návodu výrobce.
2. Před aplikací Protipožární tmelová podložka Knauf ověřte, že je povrch čistý a nepoškozený, bez nečistot, mastnoty a jiných cizích látek.
3. Sloupněte podkladový papír z jedné strany plošky.
4. **Nanesení na celou vnitřní plochu:** plošku vložte do zásuvkové skříně tak, aby zcela pokrývala zadní i boční strany. Prořízněte otvor pro protažení vodičů. Odřízněte přesahující materiál a pokračujte jako obvykle.
5. **Nanesení na zadní plochu:** plošku umístěte na zadní stranu zásuvkové skříně tak, aby zcela pokrývala zadní stranu a přesahovala na sádrokartonovou příčku. V plošce v závislosti na dané instalaci prořízněte otvor pro protažení vodičů.

### Zkušební normy

Není-li uvedeno jinak, tento montážní návod je založen na evropském technickém posouzení (ETA) vydaném v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011, na základě EAD 350454-00-1104, září 2017.

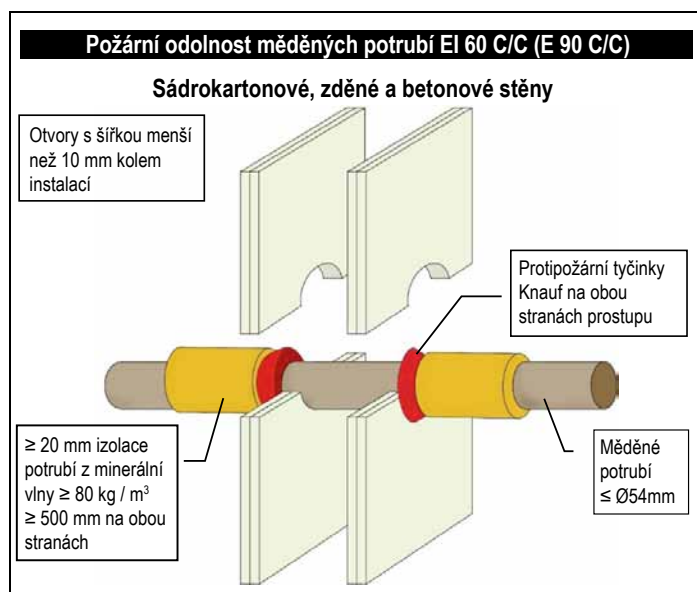
<p><b>Požární ochrana kabelů EI 120 (E 120)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p>Kabely <math>\leq \varnothing 21\text{mm}</math></p>	<p><b>Požární ochrana kabelů EI 90 (E 120)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p>Kabely <math>\leq \varnothing 50\text{mm}</math></p>
<p><b>Požární ochrana kabelů EI 60 (E 120)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p>Kabely <math>\leq \varnothing 80\text{mm}</math></p>	<p><b>Požární ochrana kabelů EI 60 (E 120)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p>Kabely <math>\leq \varnothing 21\text{mm}</math> svazky kabelů <math>\leq \varnothing 50\text{mm}</math></p>
<p><b>Požární ochrana kabelů EI 60 (E 120)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na spodní straně prostupu</p> <p>Kabely <math>\leq \varnothing 21\text{mm}</math></p>	<p><b>Požární ochrana ocelových potrubí EI 120 C/U (E 120 C/U)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 22\text{mm}</math></p>

<p><b>Požární ochrana ocelových potrubí EI 45 C/U (E 120 C/U)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 30\text{mm}</math></p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na spodní straně prostupu</p>	<p><b>Požární ochrana ocelových potrubí EI 240 C/U (E 240 C/U)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 324\text{mm}</math></p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p>30-80mm nepřetržitá izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{kg/m}^3</math></p>
<p><b>Požární ochrana ocelových potrubí EI 240 C/U (E 240 C/U)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 40\text{mm}</math></p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p><math>\geq 20\text{ mm}</math> izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{ kg/m}^3</math>  <math>\geq 500\text{ mm}</math> na obou stranách</p>	<p><b>Požární ochrana ocelových potrubí EI 60 C/U (E 240 C/U)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 324\text{mm}</math></p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p><math>\geq 30\text{ mm}</math> izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{ kg/m}^3</math>  <math>\geq 500\text{ mm}</math> na obou stranách</p>
<p><b>Požární odolnost měděných potrubí EI 90 C/C (E 120 C/C)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 10\text{mm}</math></p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p>	<p><b>Požární odolnost měděných potrubí EI 30 C/C (E 120 C/C)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 12\text{mm}</math></p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na spodní straně prostupu</p>

<p><b>Požární odolnost měděných potrubí EI 240 C/C (E 240 C/C)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p>Měděné potrubí <math>\leq \varnothing 54\text{mm}</math></p> <p>30-80mm nepřetržitá izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{kg/m}^3</math></p>	<p><b>Požární odolnost měděných potrubí EI 240 C/C (E 240 C/C)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p>Měděné potrubí <math>\leq \varnothing 12\text{mm}</math></p> <p><math>\geq 20\text{mm}</math> izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{kg/m}^3</math> <math>\geq 500\text{mm}</math> na obou stranách</p>
<p><b>Požární odolnost měděných potrubí EI 60 C/C (E 240 C/C)</b></p> <p><b>Pevné podlahy</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na horní straně prostupu</p> <p>Měděné potrubí <math>\leq \varnothing 54\text{mm}</math></p> <p><math>\geq 20\text{mm}</math> izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{kg/m}^3</math> <math>\geq 500\text{mm}</math> na obou stranách</p>	<p><b>Požární odolnost kabelů EI 120 (E 120)</b></p> <p><b>Sádkartonové, zděné a betonové stěny</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na obou stranách prostupu</p> <p>Kabely <math>\leq \varnothing 21\text{mm}</math>, jednotlivě nebo ve svazku <math>\leq \varnothing 50\text{mm}</math></p>
<p><b>Požární odolnost kabelů EI 60 (E 60)</b></p> <p><b>Sádkartonové, zděné a betonové stěny</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na obou stranách prostupu</p> <p>Kabely <math>\varnothing 80\text{mm}</math>, jednotlivě nebo ve svazku <math>\leq \varnothing 50\text{mm}</math></p>	<p><b>Požární odolnost ocelových potrubí EI 60 C/U (E 120 C/U)</b></p> <p><b>Sádkartonové, zděné a betonové stěny</b></p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na obou stranách prostupu</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 22\text{mm}</math></p>



<p><b>Požární odolnost ocelových potrubí EI 45 C/U (E 120 C/U)</b></p> <p>Sádkartonové, zděné a betonové stěny</p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na obou stranách prostupu</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 30\text{mm}</math></p>	<p><b>Požární odolnost ocelových potrubí EI 120 C/U (E 120 C/U)</b></p> <p>Sádkartonové, zděné a betonové stěny</p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na obou stranách prostupu</p> <p>20mm nepřetržitá izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{kg / m}^3</math></p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 40\text{mm}</math></p>
<p><b>Požární odolnost ocelových potrubí EI 60 C/U (E 90 C/U)</b></p> <p>Sádkartonové, zděné a betonové stěny</p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na obou stranách prostupu</p> <p>30-80mm nepřetržitá izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{kg / m}^3</math></p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 324\text{mm}</math></p>	<p><b>Požární odolnost ocelových potrubí EI 120 C/U (E 120 C/U)</b></p> <p>Sádkartonové, zděné a betonové stěny</p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na obou stranách prostupu</p> <p><math>\geq 30\text{ mm}</math> izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{ kg / m}^3</math> <math>\geq 500\text{ mm}</math> na obou stranách</p> <p>Ocelové potrubí <math>\leq \varnothing 324\text{mm}</math></p>
<p><b>Požární odolnost měděných potrubí EI 60 C/C (E 120 C/C)</b></p> <p>Sádkartonové, zděné a betonové stěny</p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na obou stranách prostupu</p> <p>Měděné potrubí <math>\leq \varnothing 12\text{mm}</math></p>	<p><b>Požární odolnost měděných potrubí EI 60 C/C (E 90 C/C)</b></p> <p>Sádkartonové, zděné a betonové stěny</p> <p>Otvory s šířkou menší než 10 mm kolem instalací</p> <p>Protipožární tyčinky Knauf na obou stranách prostupu</p> <p>30-80mm nepřetržitá izolace potrubí z minerální vlny <math>\geq 80\text{kg / m}^3</math></p> <p>Měděné potrubí <math>\leq \varnothing 54\text{mm}</math></p>



**Přehled použitelnosti materiálů dle instalací**

Typ instalace	Otvory bez instalace						Kabely a elektroinstalační krabice							Kovové potrubí		Měděné potrubí		Hliníkové potrubí		Vzduchotechnika		Plastové potrubí							
	30mm	50mm	100mm	300x300mm	1200x2400mm	1200x $\infty$ mm	$\leq \varnothing$ 21 jednotlivě	$\leq \varnothing$ 21 ve svazku	$\leq \varnothing$ 50 jednotlivě	$\leq \varnothing$ 50 ve svazku	$\leq \varnothing$ 80 jednotlivě	$\leq \varnothing$ 80 ve svazku	Žláby a žebříky	Elektroinstalační krabice	Bez izolace	$\leq \varnothing$ 325	Bez izolace	$\leq \varnothing$ 54	Bez izolace	$\leq \varnothing$ 75	$\leq 1,2m \times 1,7m$	$\leq \varnothing$ 1250	$\leq \varnothing$ 32	$\leq \varnothing$ 40	$\leq \varnothing$ 75	$\leq \varnothing$ 110	$\leq \varnothing$ 160	$\leq \varnothing$ 400	Chránička
Protipožární tyčinky Knauf	x	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	x	x	x	x	x	x	x	x
Protipožární manžeta Knauf	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x
Zpěňující akrylový tmel Knauf	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓
Zpěňující grafitový tmel Knauf	x	x	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	✓	✓	✓	x	x	x	✓
Univerzální silikon Knauf	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	x	✓	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Protizární malta Knauf	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1)	1)	1)	1)	✓
Nátěr na minerální vlnu Knauf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1)	1)	1)	1)	1)	✓
Protipožární páska Knauf	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	x	✓	x	✓	x	✓	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Protipožární podložky Knauf	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Protipožární nálepky Knauf	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	✓	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

✓ - ANO    x - NE    1) - s protipožární páskou Knauf

**Přehled použitelnosti materiálů dle velikosti spáry**

Velikost spáry	Konstrukce	Produkt Knauf	Instalace
Spára mezi 0 a 10mm	Stěna a podlaha	Protipožární tyčinky Knauf	Vzduchotechnika
			Kabely
Protipožární manžeta Knauf		Kovové potrubí neizolované nebo izolace s minerální vaty	
		Plastové potrubí	
Spára mezi 10 a 30mm	Stěna a podlaha	Zpěňující akrylový tmel Knauf	Kovové potrubí s hořlavou izolací
			Vzduchotechnika
	Zpěňující akrylový tmel Knauf, Zpěňující grafitový tmel Knauf nebo protipožární manžeta Knauf	Kabely	
		Kovové potrubí neizolované nebo izolace s minerální vaty	
Spára nad 30mm	Stěna	Protipožární nátěr na minerální vlnu Knauf	Kovové potrubí neizolované nebo izolace s minerální vaty
			Vzduchotechnika
		Protipožární nátěr na minerální vlnu Knauf a Protipožární páska Knauf	Plastové potrubí
			Kovové potrubí s hořlavou izolací
	Podlaha	Protizární malta Knauf	Vzduchotechnika
			Kabely a kabelové trasy
		Protizární malta Knauf a Protipožární páska Knauf	Kovové potrubí neizolované nebo izolace s minerální vaty
			Plastové potrubí
		Kovové potrubí s hořlavou izolací	

▶ **HOT LINE:** +420 844 600 600  
▶ **Tel.** +420 272 110 111  
▶ **Fax:** +420 272 110 301

▶ [www.knauf.cz](http://www.knauf.cz)

▶ [info@knauf.cz](mailto:info@knauf.cz)

**Knauf Praha, spol. s r. o., Praha 9 – Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00**

Naše záruka se vztahuje pouze na vlastnosti výrobků v bezvadném stavu. Údaje o spotřebě, množství a provedení vycházejí z praxe, a proto nemohou být bez dalších úprav používány v odlišných podmínkách. Konstrukční, statické a stavebně-fyzikální vlastnosti systému Knauf mohou být dosaženy pouze v případě, že jsou používány systémové výrobky firmy Knauf nebo výrobky výslovně doporučené společností Knauf. Za návržení a použití vhodného výrobku pro konkrétní stavbu je odpovědný projektant stavby.

Všechna práva k technickým podkladům vyhrazena. Jakékoliv změny, přetisk nebo reprodukce, i částečná, nebo použití k jiným účelům, podléhají výslovnému souhlasu společnosti Knauf.

UPOZORNĚNÍ: Platí vždy aktuální vydání. Vydáním nového technického listu pozbývá tento technický list platnost.