

**System PYROCOMB®**  
**Trubková přepážka s trubkovou manžetou**  
**pro sanitární trubky**  
Návod k montáži



**Systém PYROCOMB®**, trubková přepážka s trubkovou manžetou

Návod k montáži

© 2017 OBO Bettermann GmbH & Co. KG

Přetisk (i částečný) a fotomechanická či elektronická reprodukce jsou zakázány!

**PYROCOMB®** je registrovaná ochranná známka společnosti OBO Bettermann GmbH & Co. KG

## Obsah

<b>1</b>	<b>O tomto návodu . . . . .</b>	<b>.4</b>
1.1	Cílová skupina . . . . .	4
1.2	Relevantnost tohoto návodu . . . . .	4
1.3	Typy výstražných upozornění . . . . .	4
1.4	Používání v souladu s určením . . . . .	4
1.5	Další platné podklady . . . . .	5
1.6	Relevantní normy a nařízení . . . . .	5
1.7	Všeobecná bezpečnostní upozornění . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Popis výrobku PYROCOMB® . . . . .</b>	<b>6</b>
2.1	Základní informace . . . . .	6
2.2	Prvky systému . . . . .	6
2.2.1	Trubková manžeta . . . . .	7
2.2.2	Uzavření spár . . . . .	8
2.3	Příslušenství . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Předpoklady pro montáž systému PYROCOMB® . . . . .</b>	<b>9</b>
3.1	Všeobecná upozornění . . . . .	9
3.2	Přípustná místa montáže . . . . .	9
3.2.1	Lehká příčka . . . . .	9
3.2.2	Masivní stěna . . . . .	9
3.2.3	Masivní strop . . . . .	10
3.3	Otvory ve stavebních prvcích . . . . .	10
3.4	Třídy požární odolnosti . . . . .	10
3.4.1	Skupina trubek A . . . . .	10
3.4.2	Skupina trubek B . . . . .	11
3.4.3	Skupina trubek C . . . . .	11
3.4.4	Skupina trubek D . . . . .	12
3.5	Diagramy skupin trubek . . . . .	14
3.5.1	Trubky podle skupiny trubek A . . . . .	15
3.5.2	Trubky podle skupiny trubek B . . . . .	19
3.5.3	Trubky podle skupiny trubek C . . . . .	22
<b>4</b>	<b>Zhotovení požární přepážky . . . . .</b>	<b>24</b>
4.1	Příprava montáže . . . . .	24
4.2	Montáž trubkové manžety . . . . .	24
4.2.1	Montáž na stěnu . . . . .	25
4.2.2	Montáž na strop . . . . .	26
4.3	Umístění identifikačního štítku . . . . .	27
<b>5</b>	<b>Národní požadavky . . . . .</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>Údržba . . . . .</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Likvidace. . . . .</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Příloha – prohlášení o shodě (vzor) . . . . .</b>	<b>29</b>

## 1 O tomto návodu

### 1.1 Cílová skupina

Tento návod je určen pro montážní techniky, kteří absolvovali odpovídající školení na téma požární ochrany a jsou pověřeni instalací trubkové přepážky PYROCOMB®.

### 1.2 Relevantnost tohoto návodu

- Tento návod je založen na normách platných v okamžiku jeho vytvoření (červenec 2017).
- Všechny podklady dodané s výrobkem je nutné uchovávat tak, aby byly snadno přístupné a měli jste je tak k dispozici vždy, když budete potřebovat informace.
- Neručíme za škody vzniklé v důsledku nedodržení tohoto návodu.
- Obrázky a fotografie jsou pouze ilustrační. Výsledky montáže se mohou vizuálně lišit.
- Kabely a vedení označujeme v tomto návodu jednotně pojmem kabely.
- Chcete-li se dozvědět víc o projektování a montáži výrobku, doporučujeme, abyste absolvovali naše podrobné školení.

### 1.3 Typy výstražných upozornění



#### UPOZORNĚNÍ

---

#### Druh ohrožení!

Označuje možnou nebezpečnou situaci. Pokud jí nepředejdete, může mít za následek lehká nebo drobná poranění a věcné škody.

---

**Oznámení!** *Označuje důležitá upozornění a pomůcky*

### 1.4 Používání v souladu s určením

PYROCOMB® je systém přepážek určený pro trubky v interiéru budov. Uzavírá otvory ve stěnách nebo stropech s požární odolností, kterými jsou vedeny hořlavé trubky nebo potrubí. Systém přepážek PYROCOMB® zamezuje v případě požáru šíření ohně a kouře těmito prostupy.

Systém není koncipován k jiným než zde popsáním účelům použití. Pokud systém nainstalujete a používáte k jiným účelům, zanikají veškeré nároky na odpovědnost, záruku a náhradu.

## 1.5 Další platné podklady

- Prohlášení o shodě
- Evropské technické schválení ETA-12/0182
- Bezpečnostní list „PYROCOMB®“
- Prohlášení o vlastnostech 2013/05 – CPR/003 v jazyce daného státu

## 1.6 Relevantní normy a nařízení

- EN 13501-2:2010-02
- EN 13501-1:2007
- EN 1366-3: 2009-07
- ETAG 026-2
- EOT A TR 024

## 1.7 Všeobecná bezpečnostní upozornění

Dbejte následujících všeobecných bezpečnostních upozornění a informací, které se týkají manipulace se systémem:

- Při zhotovování požární přepážky je v Evropské unii (EU) rozhodující Evropské technické schválení ETA-12/0182 Rakouského institutu stavební techniky.
- Je nezbytné dodržovat všechny technické požadavky, například přípustnou velikost přepážky, druhy stěn/stropů, třídy požární odolnosti, instalace a jejich první podepření, pracovní prostory atd.
- Pneumatická dopravní zařízení, pneumatická vedení apod. musejí být v případě požáru vypínána/odpojována pomocí doplňkových opatření.
- Upevnění vedení z obou stran k přilehlému stavebnímu prvku musí být zhotoveno podle příslušných pravidel, tak aby v případě požáru nemohlo dojít k dalšímu mechanickému namáhání přepážky.
- Podepření trubek a provedení potrubí musí být zhotoveno tak, aby potrubí a požárně odolné stavební prvky zůstaly v případě požáru funkční nejméně po dobu odpovídající cílové době požární odolnosti.
- Montáž požární přepážky nesmí mít ani v případě požáru negativní vliv na stabilitu přilehlých stavebních prvků. Je nutné dbát průkazu použitelnosti příslušného stavebního prvku.
- Je nezbytné dodržovat všechny příslušné předpisy a technická pravidla ostatních profesí, zejména v oblasti elektrotechniky.
- Je nutné dbát bezpečnostních listů výrobků, které jsou k dispozici online na webu [www.obo-bettermann.com](http://www.obo-bettermann.com).

## 2 Popis výrobku PYROCOMB®

### 2.1 Základní informace

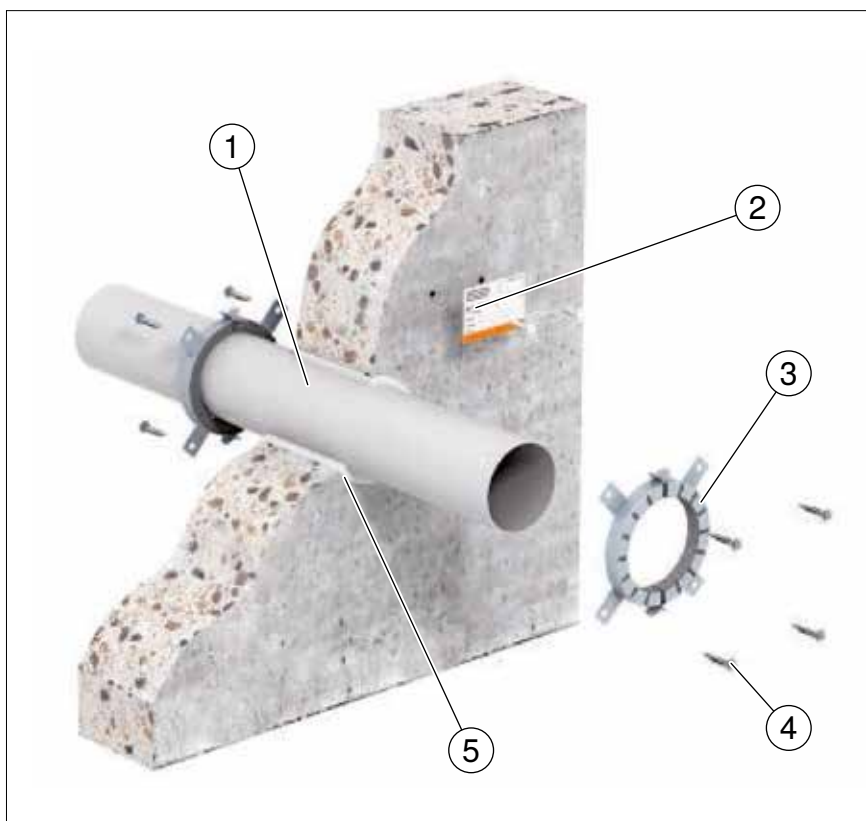
Systém přepážek PYROCOMB® je koncipován pro požární přepážky v otvorech ve stěnách a stropích a nabízí následující možnosti:

- Trubková přepážka s trubkovou manžetou pro hořlavé trubky (např. sanitární potrubí na odpadní vodu)
- Maximální třída požární odolnosti EI 120 – U/U, resp. EI 240 – U/C, v závislosti na druhu potrubí v prostupu
- Montáž do lehkých příček, masivních stěn a masivních stropů

Protipožární materiál v trubkové manžetě se v případě požáru po několika málo minutách napění a za vzniku velkého tlaku přitlačí měkkou plastovou trubku. Tím se v případě požáru spolehlivě zabrání přenosu ohně a kouře.

### 2.2 Prvky systému

Systém přepážek PYROCOMB® sestává zejména z trubkové manžety typu TCX a uzavření spár.



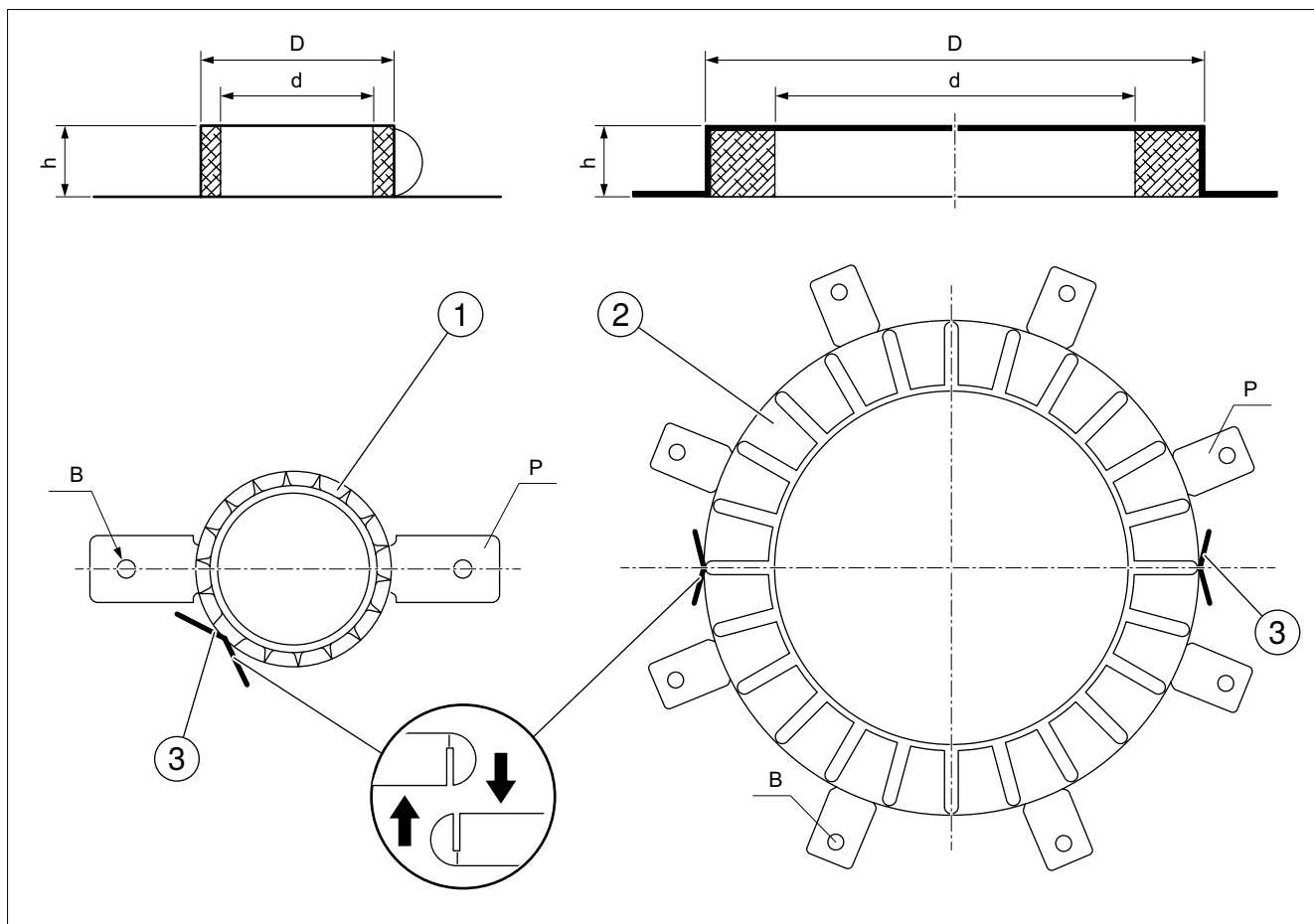
Obr. 1: Prvky systému

- ① Trubka (hořlavá)
- ② Identifikační štítek
- ③ Trubková manžeta typu TCX
- ④ Upevňovací šrouby
- ⑤ Uzavření spár neprostupné pro kouřové plyny, např. intumescentní hmota DSX, beton, cement, sádra nebo minerální vlna

### 2.2.1 Trubková manžeta

Trubková manžeta sestává z tělesa a vložky z intumescentního materiálu podle ETA-10/0117, která je – v závislosti na velikosti manžety – složená z několika vrstev. Tělo je z ocelového plechu. Díky tomu je dostatečně chráněná proti korozi.

- Velká trubková manžeta (2) sestává z dvou půlkruhů a do kruhu ji uzavírají čtyři spojovací jazýčky.
- Malá trubková manžeta (1) sestává z jednoho pásu, který zatím není zahnutý do kruhu, a do kruhu ji uzavírají dva spojovací jazýčky.



Obr. 2: Trubková manžeta

- ① Trubková manžeta dA 32 – dA 50
- ② Trubková manžeta dA 63 – dA 400
- ③ Spojovací jazýčky

Typ	dA <sup>1)</sup> [mm]	d <sup>2)</sup> [mm]	D <sup>3)</sup> [mm]	h <sup>4)</sup> [mm]	P <sup>5)</sup> [ks]	B <sup>6)</sup> [mm]	M <sup>7)</sup>
TCX-032	32	36	50	26,0	2	6,0	M6
TCX-040	40	44	58	26,0	2	6,0	M6
TCX-050	50	54	68	26,0	2	6,0	M6
TCX-063	63	67	94	26,0	4	6,0	M6
TCX-075	75	79	106	26,0	4	6,0	M6
TCX-090	90	94	132	26,6	4	9,0	M8
TCX-110	110	114	155	26,6	4	9,0	M8
TCX-125	125	129	172	40,0	4	9,0	M8

Typ	dA <sup>1)</sup> [mm]	d <sup>2)</sup> [mm]	D <sup>3)</sup> [mm]	h <sup>4)</sup> [mm]	P <sup>5)</sup> [ks]	B <sup>6)</sup> [mm]	M <sup>7)</sup>
TCX-140	140	144	200	40,0	4	9,0	M8
TCX-160	160	164	220	40,0	4	9,0	M8
TCX-180	180	184	264	40,0	8	9,0	M8
TCX-200	200	204	284	40,0	8	9,0	M8
TCX-225	225	239	328	51,5	10	8,0	M8
TCX-250	250	246	353	51,5	10	8,0	M8
TCX-280	280	289	378	51,5	12	8,0	M8
TCX-300	300	314	403	51,5	12	8,0	M8
TCX-315	315	328	417	51,5	12	8,0	M8
TCX-355	355	370	459	51,5	12	8,0	M8
TCX-400	400	415	504	51,5	12	8,0	M8

<sup>1)</sup> Vnější průměr trubky  
<sup>2)</sup> Vnitřní průměr trubkové manžety  
<sup>3)</sup> Vnější průměr trubkové manžety  
<sup>4)</sup> Výška trubkové manžety  
<sup>5)</sup> Upevňovací jazýčky  
<sup>6)</sup> Otvor  
<sup>7)</sup> Upevňovací šroub

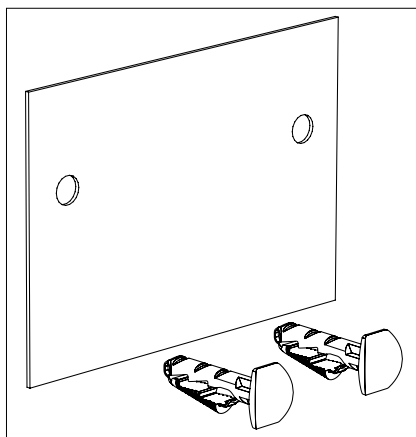
Tab. 1: Trubkové manžety

### 2.2.2 Uzavření spár

Uzavření spár musí být z tvarově stálých, nehořlavých (třída A1 nebo A2-s1, dO podle EN 13501 - 1) materiálů, například betonu nebo cementové či sádrové malty.

### 2.3 Příslušenství

V závislosti na národních požadavcích musí být přepážka opatřena vyplněným identifikačním štítkem.



Obr. 3: Identifikační štítek pro systémy přepážek



## 3 Předpoklady pro montáž systému PYROCOMB®

### 3.1 Všeobecná upozornění

Trubková přepážka se smí používat na rovných trubkách vedených kolmo k povrchu stěny, resp. stropu. Trubky musejí odpovídat cílové třídě protipožární odolnosti.

Potrubí smí být určeno pro:

- nehořlavé kapaliny;
- plyny;
- pneumatická dopravní zařízení nebo
- odsávání prachu.

Přesnou specifikaci potrubí (účel použití trubek), na které se smí přepážka instalovat, najdete v předpisech jednotlivých členských států. Trubková přepážka se smí na tyto druhy vedení instalovat jen tehdy, pokud splňuje klasifikaci požadovanou v příslušném státě. Zejména je nutné dát pozor na koncovku klasifikace, která odráží zakončení trubek při požárních zkouškách provedených za účelem prokázání použitelnosti.

### 3.2 Přípustná místa montáže

#### 3.2.1 Lehká příčka

- Příčka s hrázděnou konstrukcí, ocelovou nosnou konstrukcí a deskami osazenými na obou stranách, min. 2 vrstvy stavebních desek pojených cementem nebo sádrou o tloušťce 12,5 mm s chováním při požáru třídy A1 nebo A2 podle normy EN 13501-1.

Příčka s hrázděnou konstrukcí, dřevěnou nosnou konstrukcí a deskami osazenými na obou stranách, min. 2 vrstvy stavebních desek pojených cementem nebo sádrou o tloušťce 12,5 mm s chováním při požáru třídy A1 nebo A2 podle EN 13501-1.

Vzdálenost mezi dřevěnými profily a přepážkou musí činit  $\geq 100$  mm a prostor mezi obložením stěny a profilem, resp. přepážkou musí být minimálně do hloubky 100 mm pevně ucpán minerální vlnou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 podle EN 13501 - 1.

- Tloušťka příčky  $\geq 100$  mm
- Příčky musejí být klasifikovány v souladu s cílovou dobou požární odolnosti podle normy EN 13501-2 (maximálně EI 120)

#### 3.2.2 Masivní stěna

- Zdivo, beton, železobeton nebo pórobeton
- Hustota masivní stěny  $\geq 630$  kg/m<sup>3</sup>
- Tloušťka masivní stěny  $\geq 100$  mm, resp. 300 mm (v závislosti na rozměrech trubky a cílové třídě požární odolnosti; viz kapitolu „3.4 Třídy požární odolnosti“ na straně 10)
- Stěny musejí být klasifikovány v souladu s cílovou dobou požární odolnosti podle normy EN 13501-2 (maximálně EI 240)

### 3.2.3 Masivní strop

- Z betonu, železobetonu nebo pórobetonu
- Hustota masivního stropu  $\geq 630 \text{ kg/m}^3$
- Tloušťka masivního stropu  $\geq 150 \text{ mm}$ , resp.  $300 \text{ mm}$  (v závislosti na rozměrech trubky a cílové třídě požární odolnosti; viz kapitolu „3.4 Třídy požární odolnosti“ na straně 10)
- Stropy musejí být klasifikovány v souladu s cílovou dobou požární odolnosti podle normy EN 13501-2 (maximálně EI 120)

**Oznámení!** *Evropské technické schválení ETA-12/0182 nepokrývá montáž do speciálních stěn, například ze sendvičových prvků.*

### 3.3 Otvory ve stavebních prvcích

Velikost otvoru je omezena na velikost, která umožňuje upevnit manžetu ke stavebnímu prvku.

Vzdálenost uzavíraného otvoru ve stavebním prvku od dalších otvorů nebo vestaveb musí činit nejméně  $200 \text{ mm}$ . Odchylně od tohoto předpisu se smí vzdálenost mezi přepážkami podle Evropského technického schválení ETA-12/0182 zmenšit až na  $100 \text{ mm}$ , jestliže uzavírané otvory ve stavebním prvku nejsou větší než  $200 \text{ mm} \times 200 \text{ mm}$ .

### 3.4 Třídy požární odolnosti

V následujících kapitolách uvádíme maximální třídu požární odolnosti prokázanou při příslušných montážních podmínkách a pro příslušné rozměry trubky.

**Oznámení!** *Pokud se trubková přepážka instaluje do stěn, resp. stropů, které mají menší třídu požární odolnosti než samotná trubková přepážka, snižuje se třída požární odolnosti trubkové přepážky na třídu požární odolnosti stěny, resp. stropu.*

Třída požární odolnosti, které je třeba dosáhnout, závisí na těchto okolnostech:

- druh a tloušťka stěny nebo stropu (stavebního prvku);
- použitá skupina trubek (použité materiály trubek).

#### 3.4.1 Skupina trubek A

Trubky z PVC-U, které odpovídají požadavkům EN 1452 – 1 a také 01 N 8061/8062.				
Stavební díl	Tloušťka stavebního prvku [mm]	Třída požární odolnosti		
		EI 120 – U/U	EI 120 – U/C	EI 240 – U/C
Lehká příčka	$\geq 100$	Obr. 6 na straně 15	Obr. 7 na straně 15	–
Masivní stěna	$\geq 100$		Obr. 8 na straně 16	Obr. 12 na straně 18
Masivní stěna	$\geq 300$		Obr. 9 na straně 16	Obr. 12 na straně 18 a $dA^1 = 220\text{--}400$ ; $s^2 = 11,7$
Masivní strop	$\geq 150$	$dA^1 \geq 50 \text{ s}^2 = 1,8\text{--}5,6$	Obr. 10 na straně 17	–
Masivní strop	$\geq 300$		Obr. 11 na straně 17	–

<sup>1)</sup> Vnější průměr trubky [mm]  
<sup>2)</sup> Jmenovitá tloušťka stěny trubky [mm]

**Tab. 2:** Skupina trubek A

### 3.4.2 Skupina trubek B

Trubky z PE-HD, které odpovídají požadavkům EN 1519 – 1 a také DIN 8074/8075.				
Stavební díl	Tloušťka stavebního prvku [mm]	Třída požární odolnosti		
		EI 120 – U/U	EI 120 – U/C	EI 240 – U/C
Lehká příčka, masivní stěna	≥ 100	–	Obr. 13 na straně 19	–
Masivní stěna	≥ 100	–	Obr. 14 na straně 19	dA <sup>1)</sup> = 180–200; s <sup>2)</sup> = 4,9
Masivní stěna	≥ 300	–	Obr. 15 na straně 20	–
Masivní strop	≥ 150	dA <sup>1)</sup> ≥ 50 s <sup>2)</sup> = 1,8–4,6	Obr. 16 na straně 20	–
Masivní strop	≥ 300		Obr. 17 na straně 21	–

<sup>1)</sup> Vnější průměr trubky [mm]  
<sup>2)</sup> Jmenovitá tloušťka stěny trubky [mm]

Tab. 3: Skupina trubek B

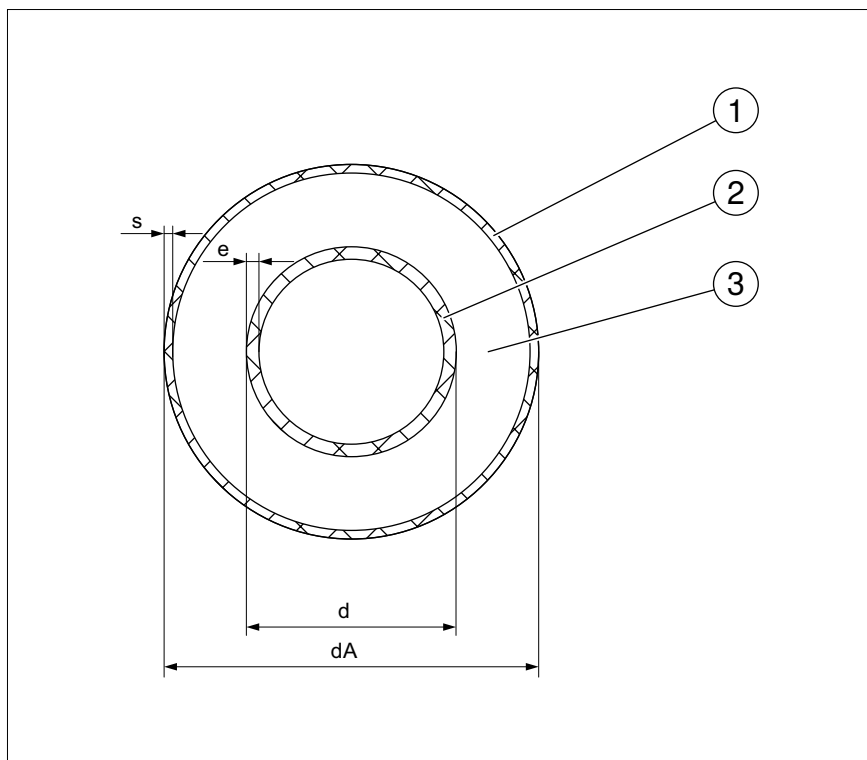
### 3.4.3 Skupina trubek C

Trubky z PP, které odpovídají požadavkům EN 145 – 1 a také DIN 8077.				
Stavební díl	Tloušťka stavebního prvku [mm]	Třída požární odolnosti		
		EI 120 – U/U	EI 120 – U/C	EI 240 – U/C
Lehká příčka, masivní stěna	≥ 100	–	Obr. 18 na straně 22	–
Masivní stěna	≥ 100	–	Obr. 19 na straně 22	dA <sup>1)</sup> = 180–200; s <sup>2)</sup> = 4,9
Masivní strop	≥ 150	–	Obr. 20 na straně 23	–
Masivní strop	≥ 300	–	Obr. 21 na straně 23	–

<sup>1)</sup> Vnější průměr trubky [mm]  
<sup>2)</sup> Jmenovitá tloušťka stěny trubky [mm]

Tab. 4: Skupina trubek C

### 3.4.4 Skupina trubek D



Obr. 4: Skupina trubek D

- ① PE-HD
- ② ABS
- ③ PUR

Trubky „CoolFit“, sestávající z menší trubky z ABS a větší trubky z PE-HO, a dále výplně z ABS vložené mezi tyto trubky (hustota > 45 kg/m<sup>3</sup>), výrobce Georg Fischer GmbH, 73095 Albershausen; stav výroby 2009.

Stavební díl	Tloušťka stavebního prvku [mm]	dA <sup>1)</sup> [mm]	s <sup>2)</sup> [mm]	d <sup>3)</sup> [mm]	e <sup>4)</sup> [mm]	G <sup>5)</sup> [kg/m]	Tř. pož. od. <sup>6)</sup>
Lehká příčka, masivní stěna	≥ 100	90	2,2	25	2,3	1,24	EI 120 – U/C
Masivní strop	≥ 150						
Lehká příčka, masivní stěna	≥ 100	90	2,2	32	1,9	1,29	
Masivní strop	≥ 150						
Lehká příčka, masivní stěna	≥ 100	110	2,7	40	2,4	1,76	
Masivní strop	≥ 150						
Lehká příčka, masivní stěna	≥ 100	110	2,7	50	3,0	1,89	
Masivní strop	≥ 150						
Lehká příčka, masivní stěna	≥ 100	125	3,0	63	3,8	2,48	
Masivní strop	≥ 150						
Lehká příčka, masivní stěna	≥ 100	140	3,0	75	4,6	3,17	EI 120 – U/C
Masivní strop	≥ 150						EI 90 – U/C
Lehká příčka, masivní stěna	≥ 100	160	3,0	90	5,4	4,11	EI 120 – U/C
Masivní strop	≥ 150						EI 90 – U/C
Masivní stěna	≥ 100	180	3,0	110	6,6	5,22	EI 120 – U/C
Masivní strop	≥ 150						EI 90 – U/C
Masivní stěna	≥ 240	225	3,2	140	9,2	8,16	EI 120 – U/C
Masivní strop	≥ 200						EI 90 – U/C
Masivní stěna	≥ 240	250	3,9	160	10,5	10,34	EI 120 – U/C
Masivní strop	≥ 200						EI 90 – U/C
Masivní stěna	≥ 240	280	4,4	200	13,1	13,42	EI 90 – U/C
Masivní strop	≥ 200						
Masivní stěna	≥ 240	315	4,9	225	14,8	17,97	EI 90 – U/C
Masivní strop	≥ 200						EI 120 – U/C

<sup>1)</sup> Vnější průměr trubky  
<sup>2)</sup> Jmenovitá tloušťka stěny trubky  
<sup>3)</sup> Vnější průměr trubky z ABS  
<sup>4)</sup> Tloušťka stěny trubky z ABS  
<sup>5)</sup> Hmotnost PUR + ABS  
<sup>6)</sup> Třída požární odolnosti

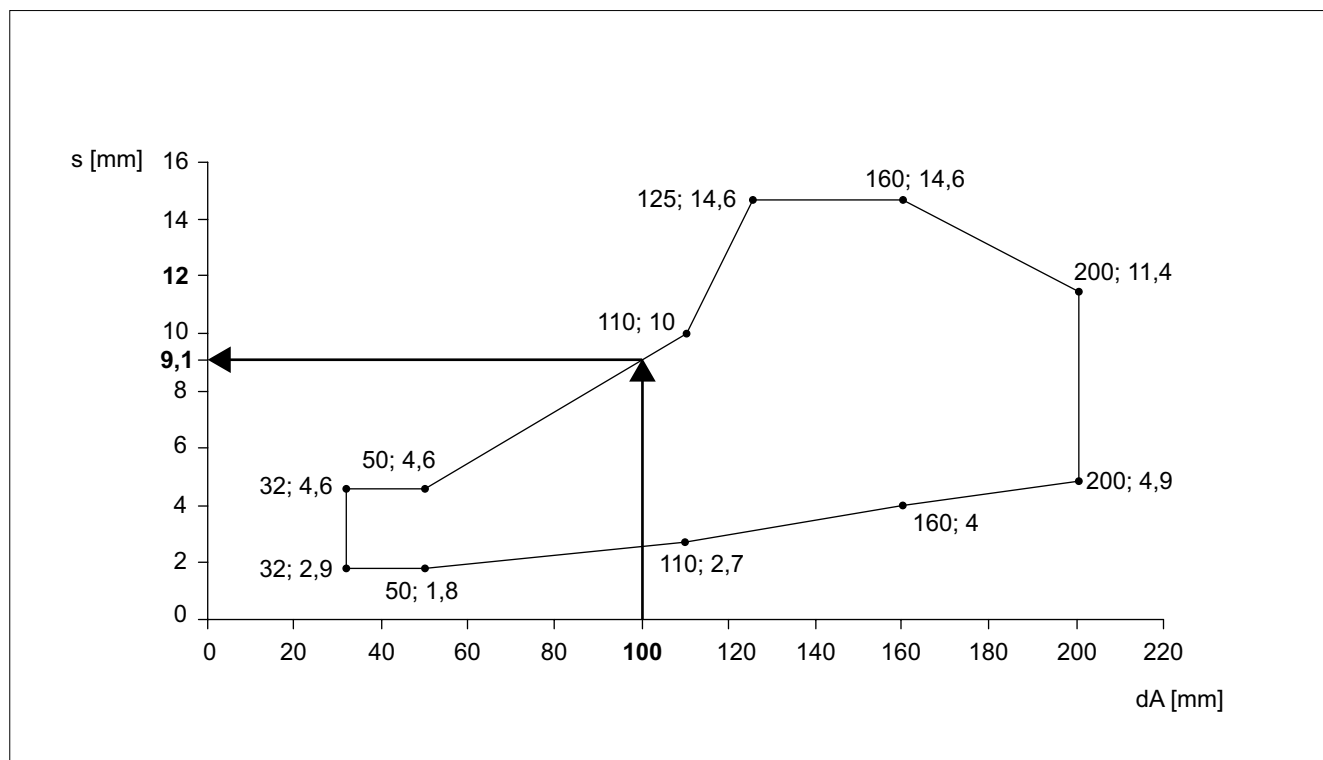
Tab. 5: Skupina trubek D

### 3.5 Diagramy skupin trubek

Trubky zkoušené v rámci schvalování jsou společně s rozměry v diagramech znázorněny přesně s příslušnou dvojicí hodnot jmenovité tloušťky stěny trubky (s) a vnějšího průměru trubky (dA). Zkoušené hodnoty jsou v diagramu spojeny přímkami. Všechny odchylné trubky ze skupiny trubek jsou přípustné podle uvedené třídy požární odolnosti, jestliže lze jejich rozměry jako dvojici hodnot zakreslit na některou z přímek.

**Příklad:**

Trubka s vnějším průměrem 100 mm smí mít jmenovitou tloušťku stěny až 9,1 mm.

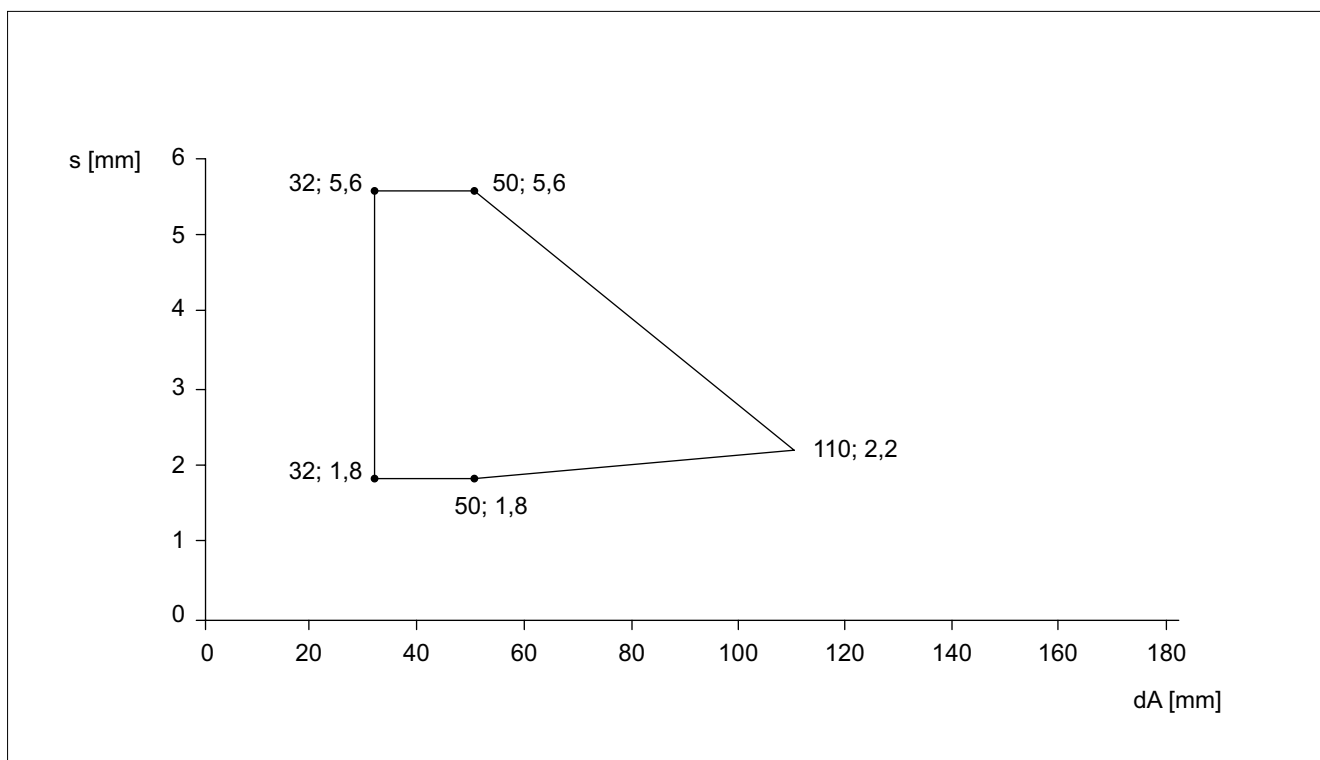


Obr. 5: Příklad diagramu skupiny trubek

### 3.5.1 Trubky podle skupiny trubek A

#### Třída požární odolnosti EI 120 – U/U

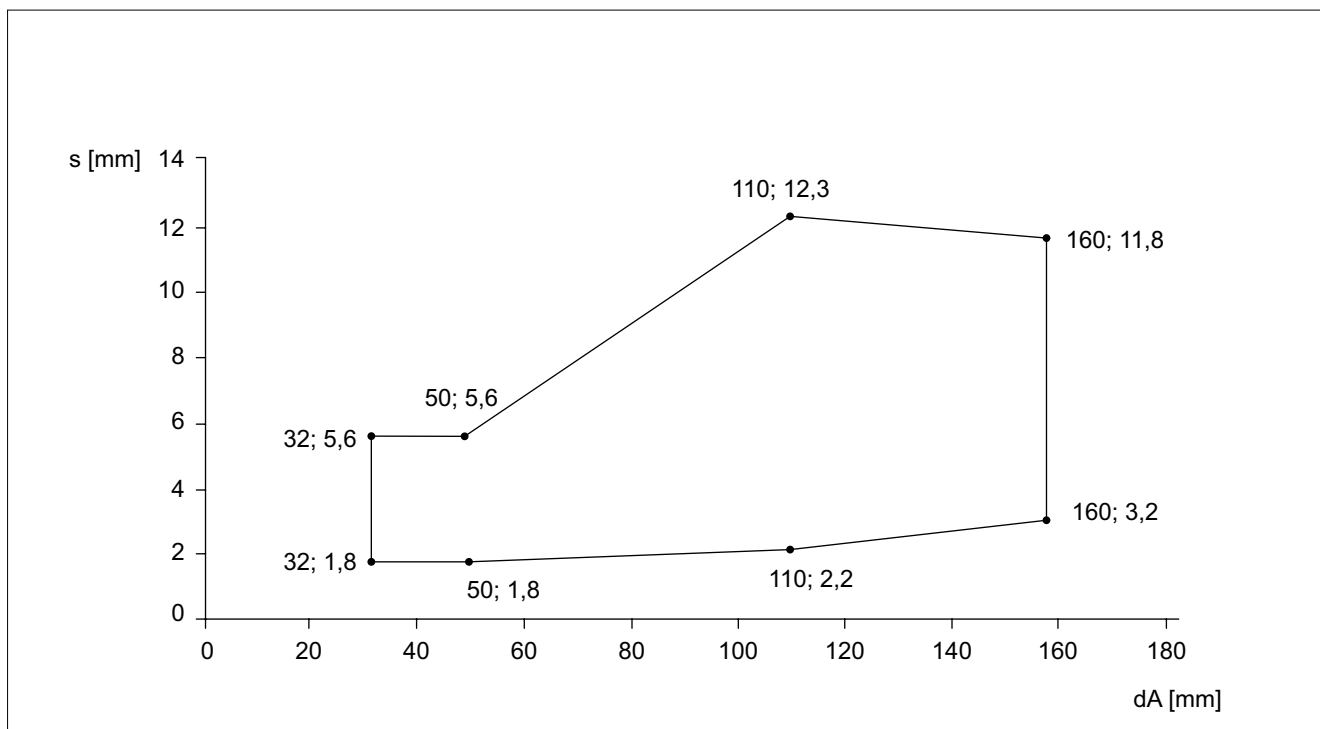
Montáž do lehkých příček a masivních stěn; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm



**Obr. 6:** EI 120 – U/U, lehké příčky a masivní stěny; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm

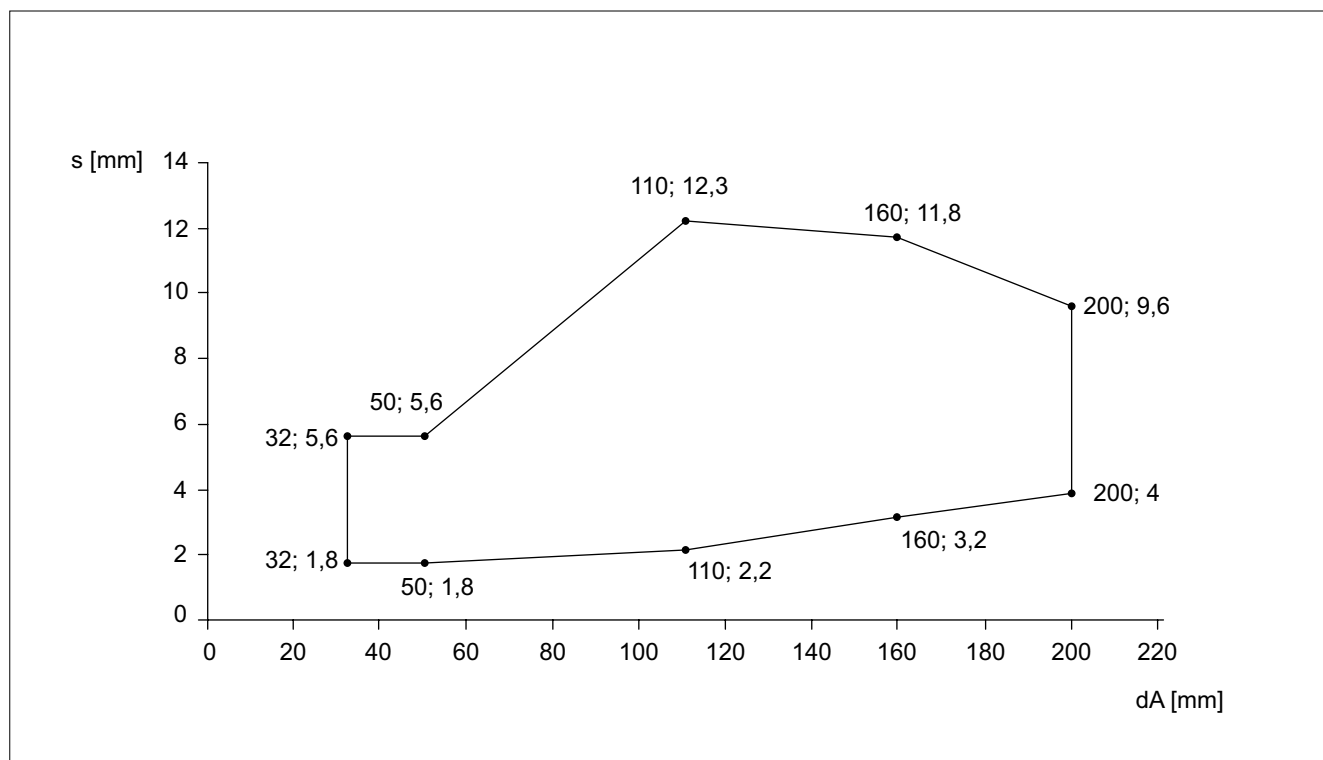
#### Třída požární odolnosti EI 120 – U/C

Montáž do lehkých příček; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm



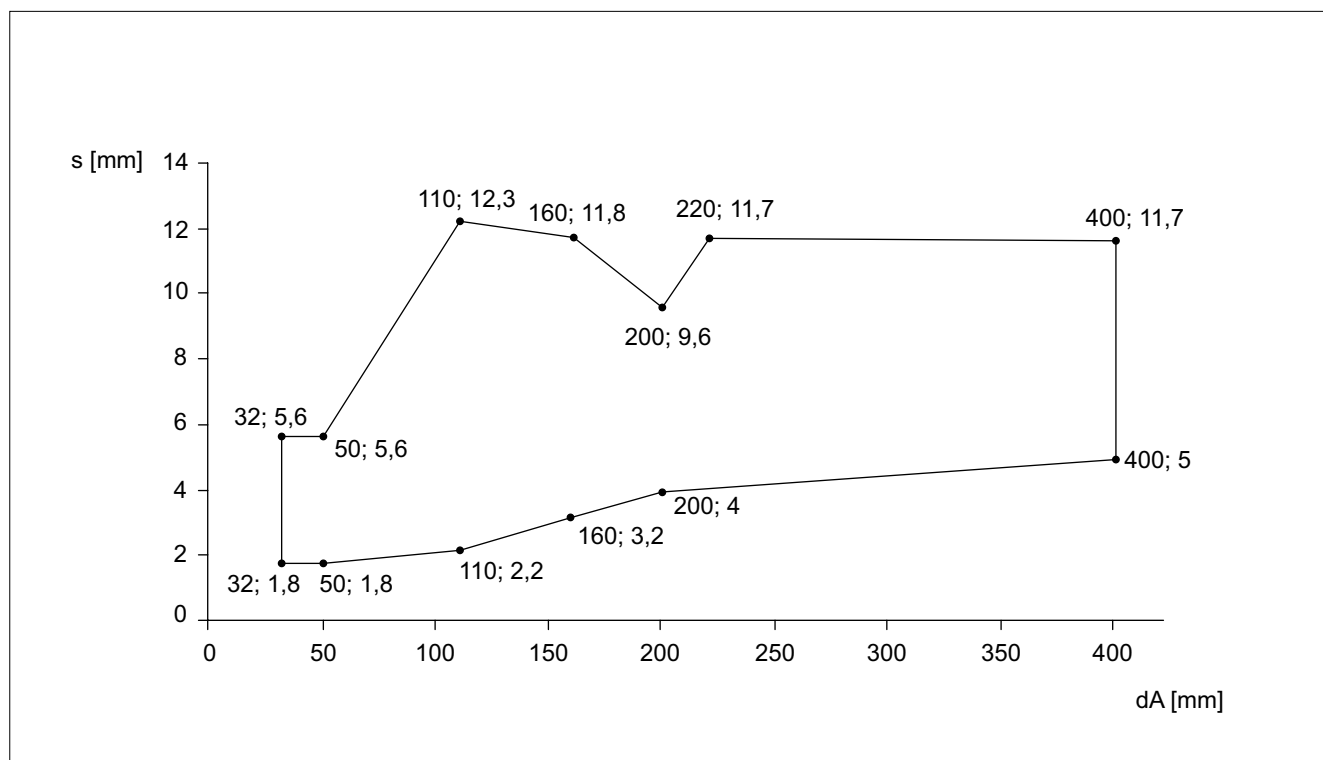
**Obr. 7:** EI 120 – U/C, lehké příčky; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm

Montáž do masivních stěn; tloušťka stavebního prvku ≥ 100 mm



Obr. 8: EI 120 – U/C, masivní stěny; tloušťka stavebního prvku ≥ 100 mm

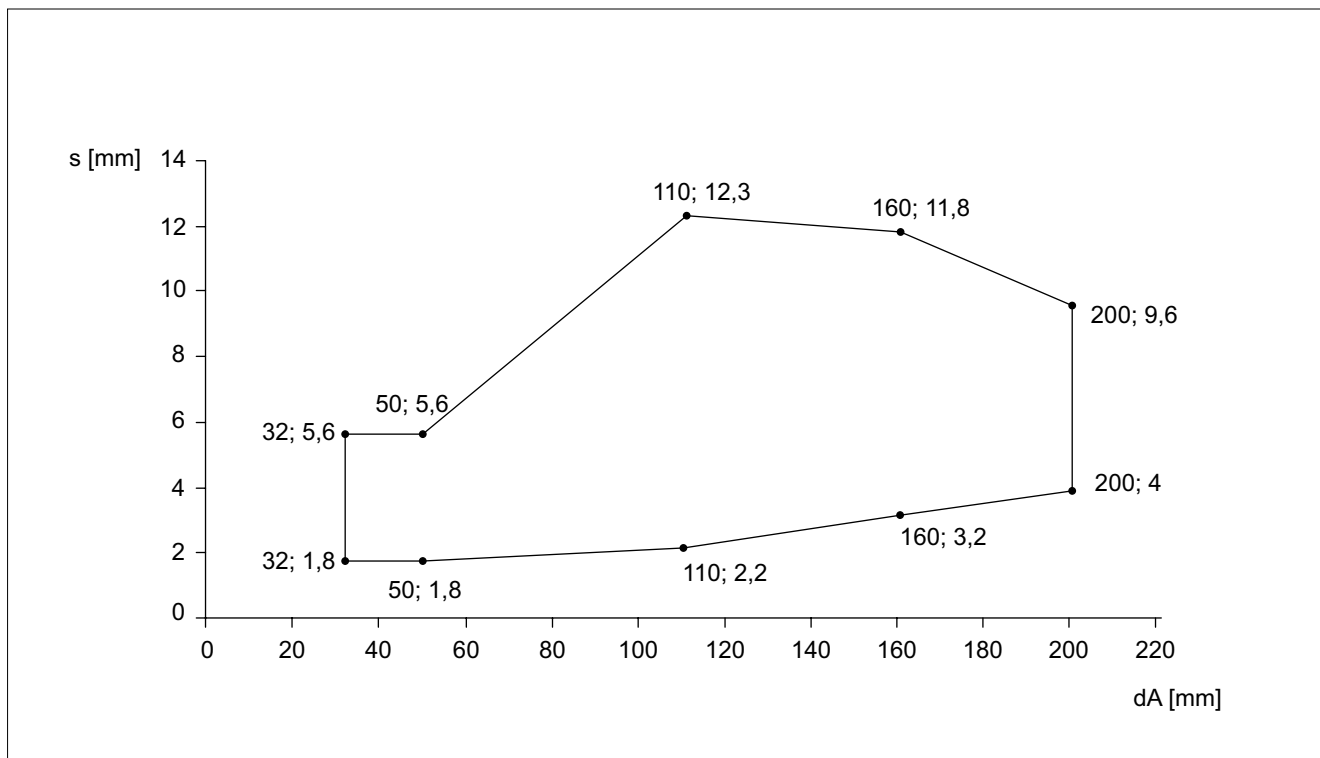
Montáž do masivních stěn; tloušťka stavebního prvku ≥ 300 mm



Obr. 9: EI 120 – U/C, masivní stěny; tloušťka stavebního prvku ≥ 300 mm

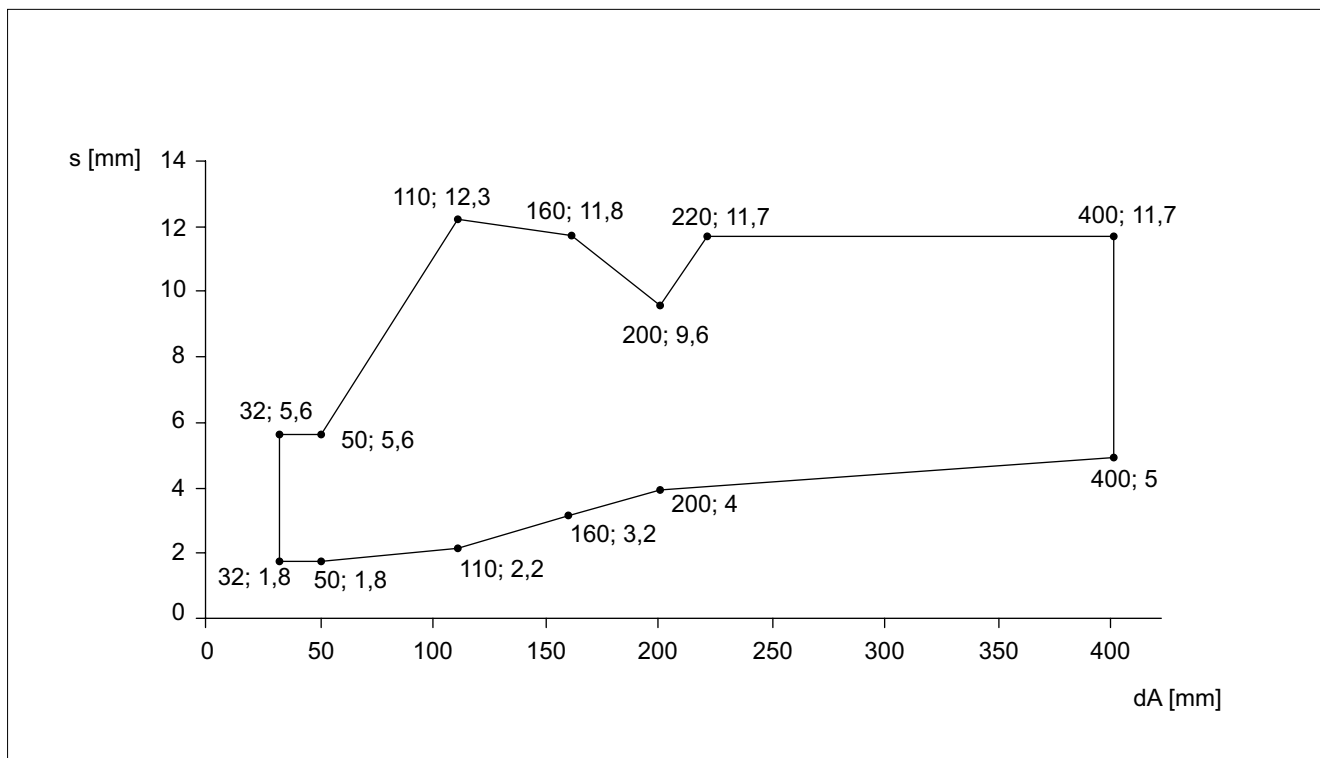


Montáž do masivních stropů; tloušťka stavebního prvku  $\geq 150$  mm



Obr. 10: EI 120 – U/C, masivní stropy; tloušťka stavebního prvku  $\geq 150$  mm

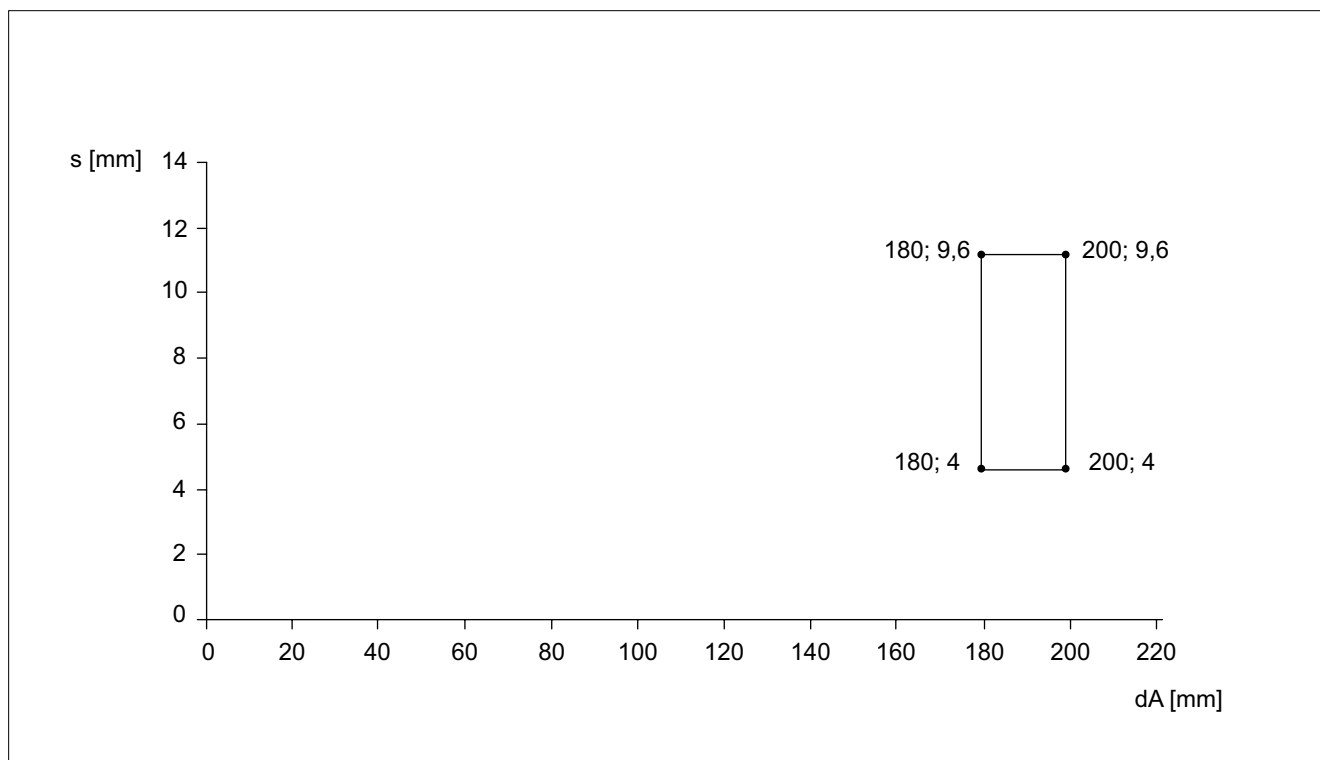
Montáž do masivních stropů; tloušťka stavebního prvku  $\geq 300$  mm



Obr. 11: EI 120 – U/C, masivní stropy; tloušťka stavebního prvku  $\geq 300$  mm

**Třída požární odolnosti EI 240 – U/C**

Montáž do masivních stěn; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm

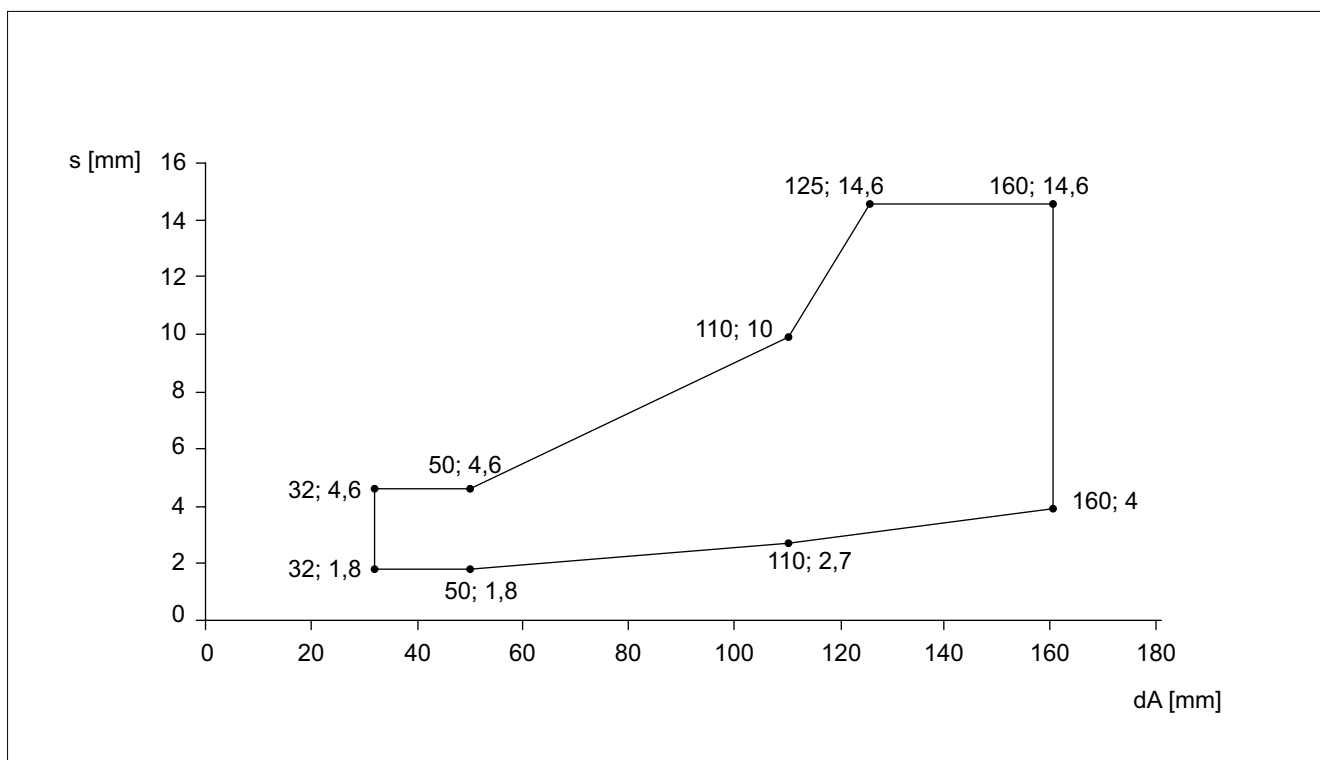


**Obr. 12:** EI 240 – U/C, masivní stěny; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm

### 3.5.2 Trubky podle skupiny trubek B

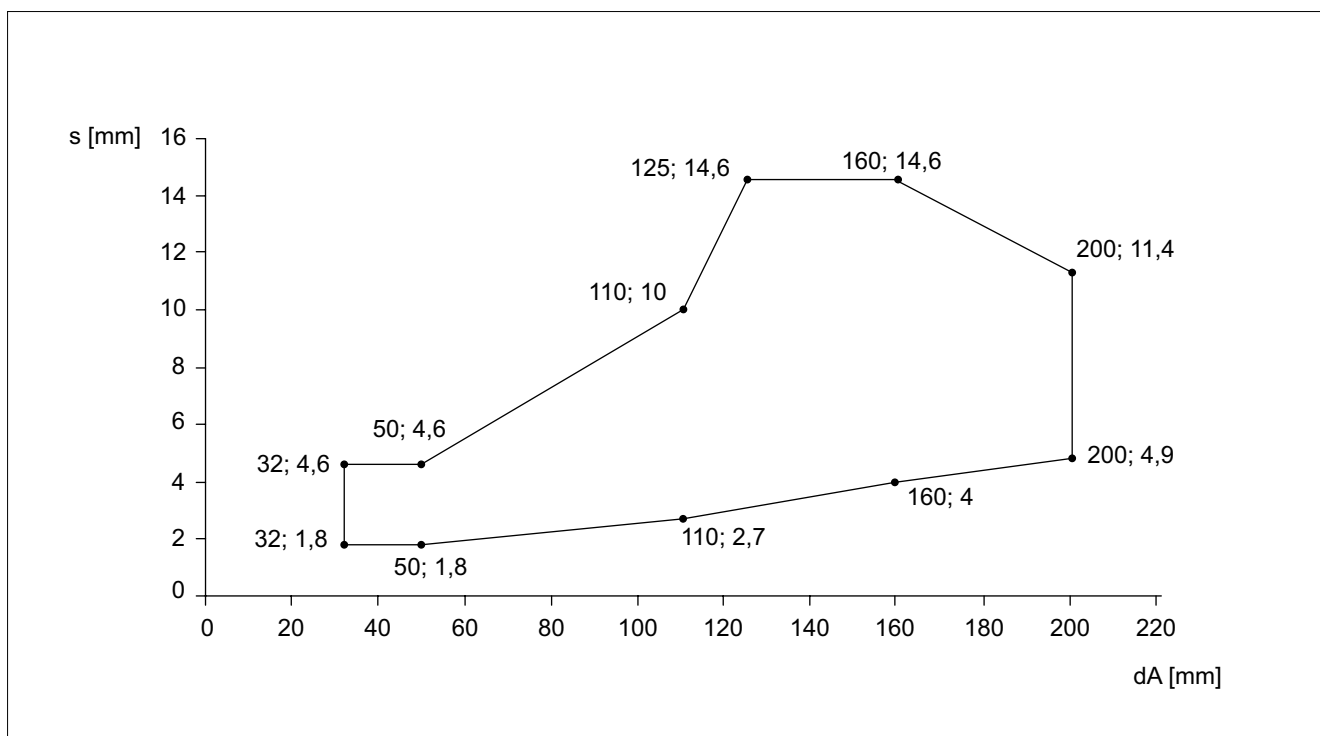
#### Třída požární odolnosti EI 120 – U/C

Montáž do lehkých příček a masivních stěn; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm



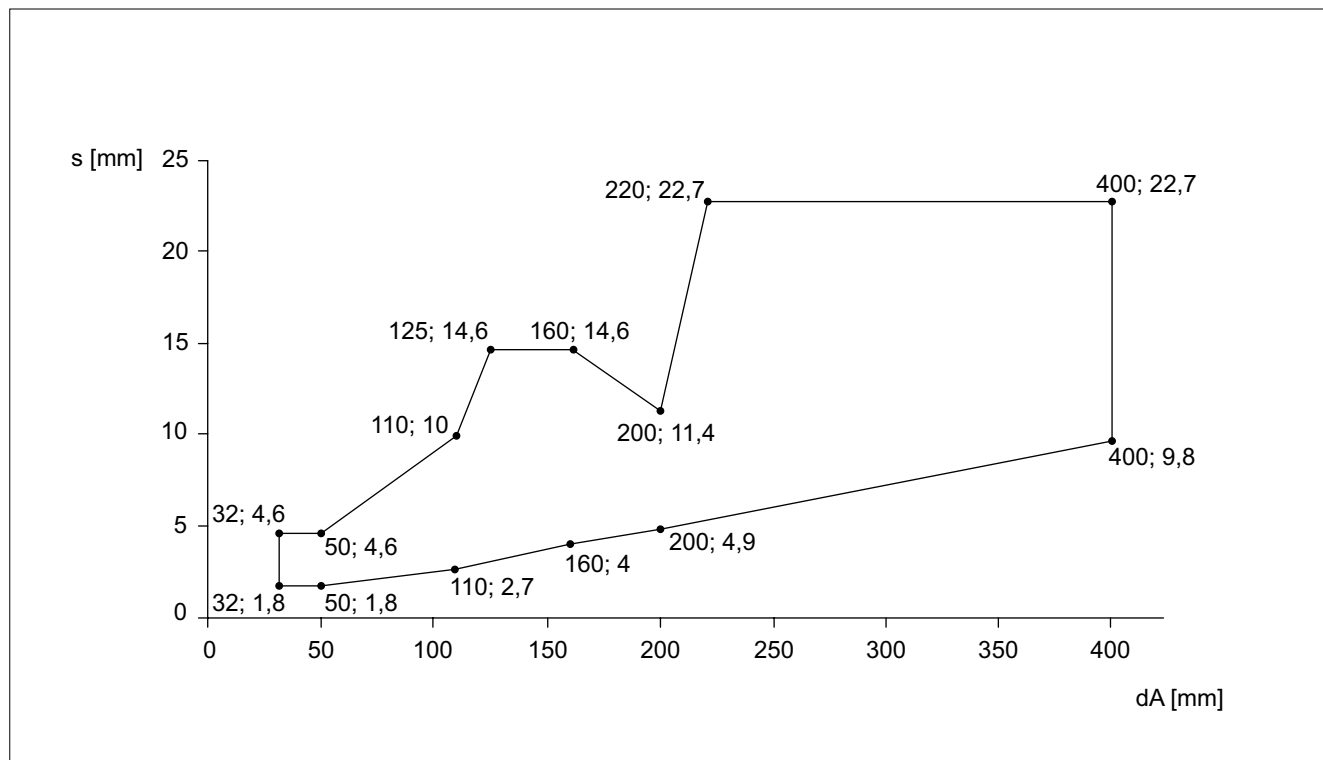
**Obr. 13:** EI 120 – U/C, lehké příčky a masivní stěny; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm

Montáž do masivních stěn; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm



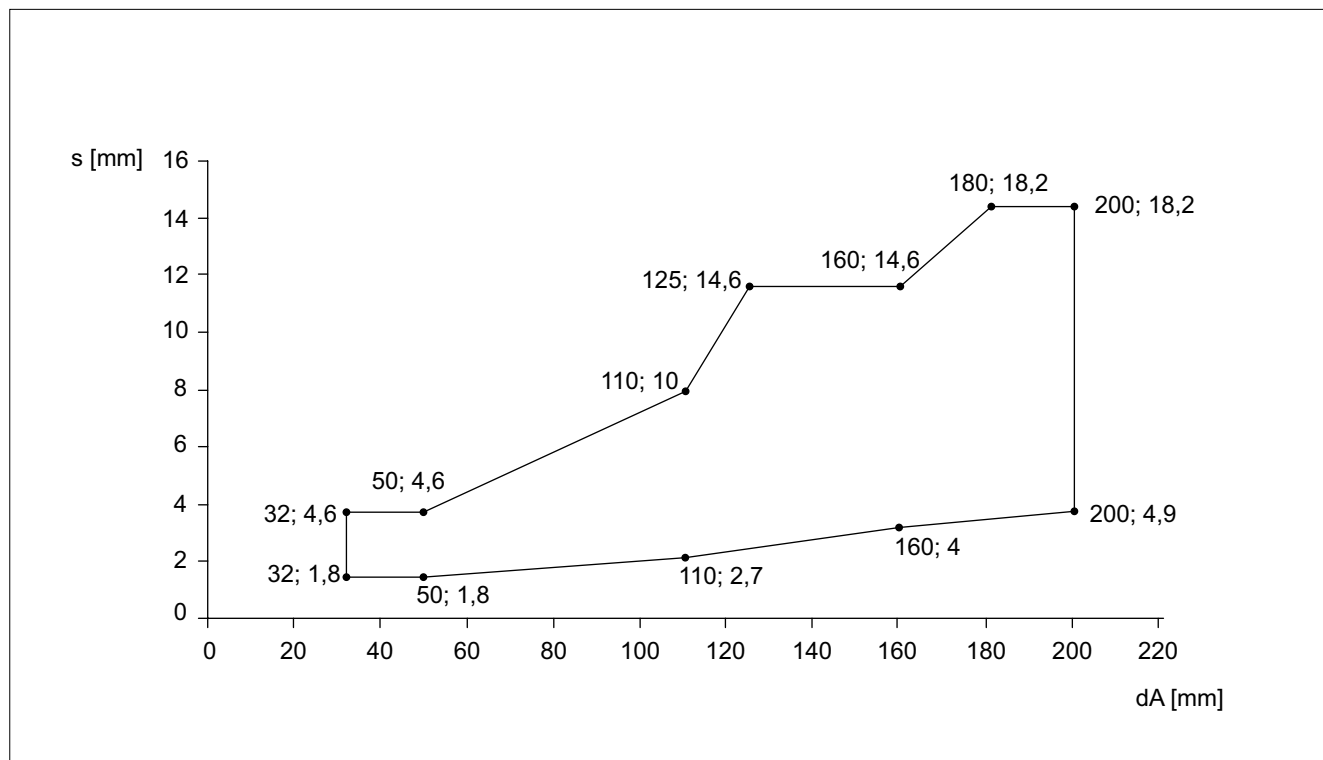
**Obr. 14:** EI 120 – U/C, masivní stěny; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm

Montáž do masivních stěn; tloušťka stavebního prvku  $\geq 300$  mm



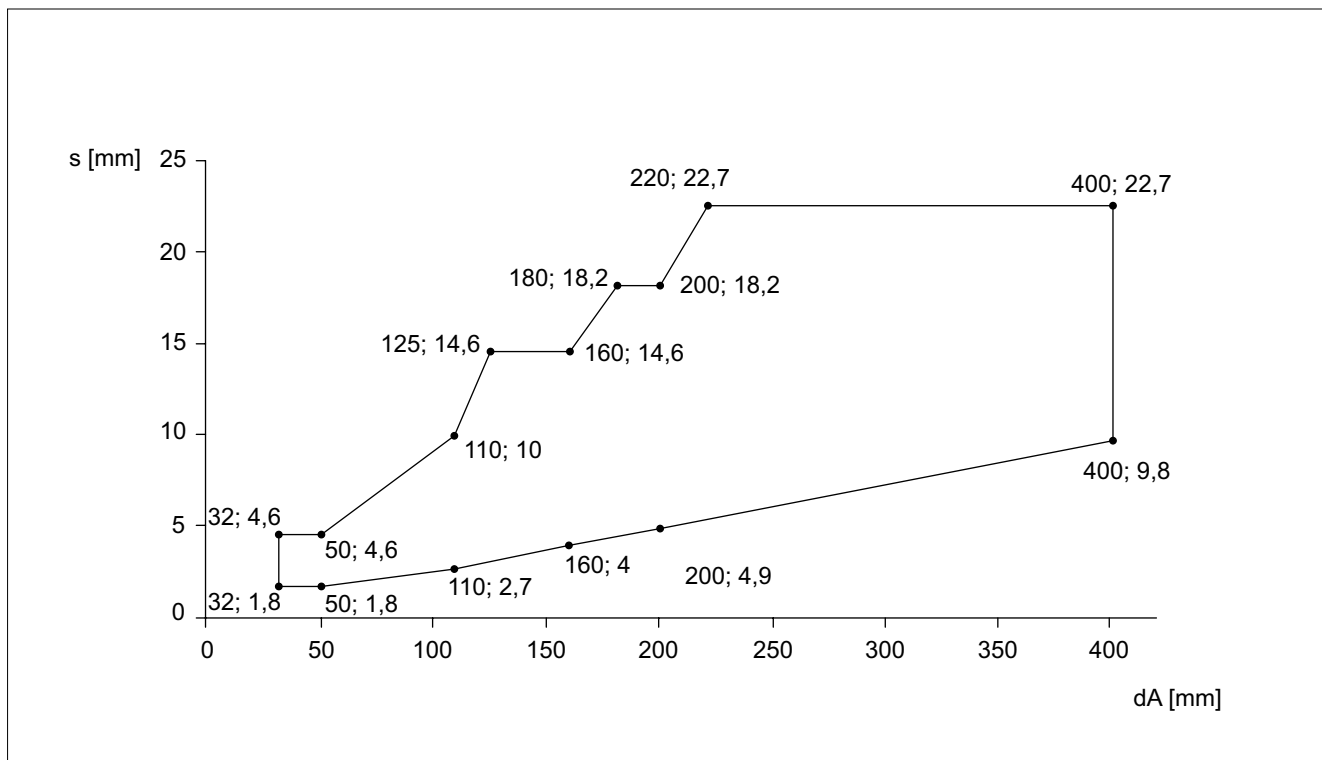
Obr. 15: EI 120 – U/C, masivní stěny; tloušťka stavebního prvku  $\geq 300$  mm

Montáž do masivních stropů; tloušťka stavebního prvku  $\geq 150$  mm



Obr. 16: EI 120 – U/C, masivní stropy; tloušťka stavebního prvku  $\geq 150$  mm

Montáž do masivních stropů; tloušťka stavebního prvku  $\geq 300$  mm

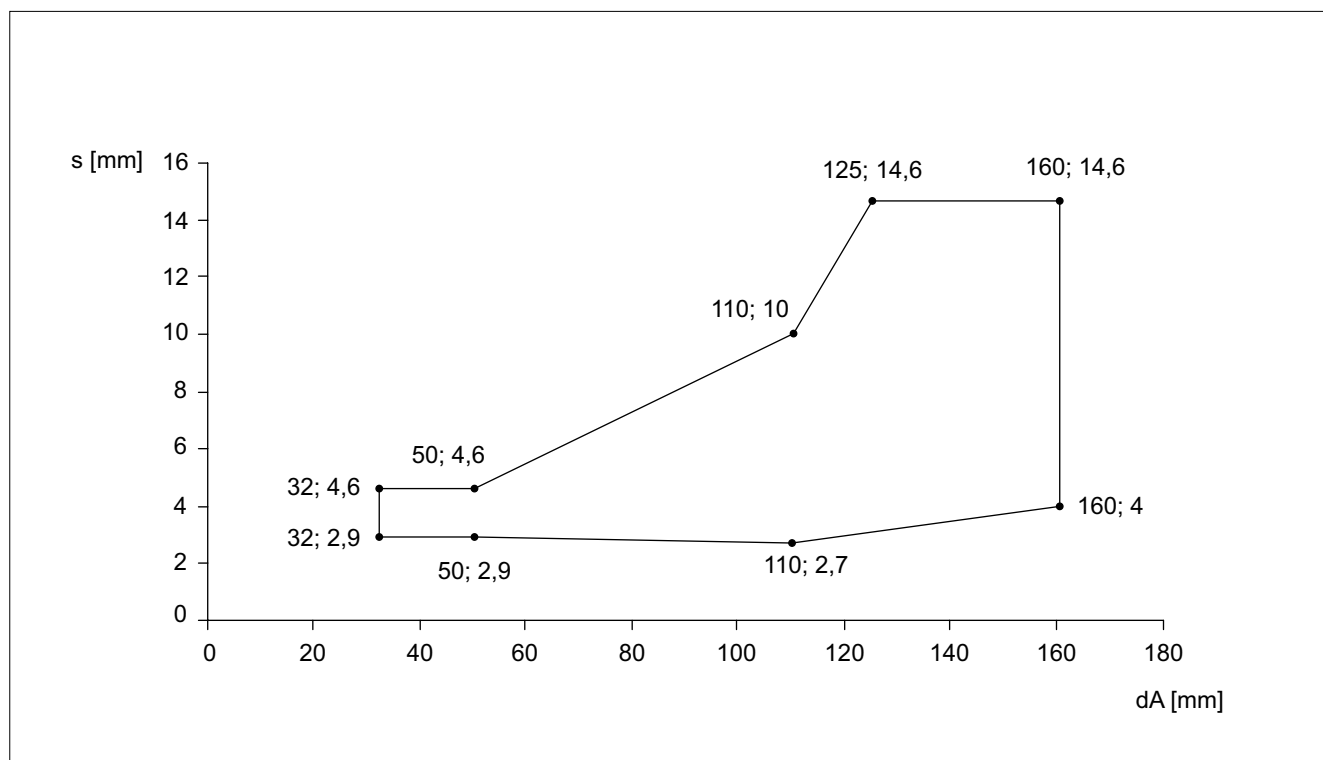


Obr. 17: EI 120 – U/C, masivní stropy; tloušťka stavebního prvku  $\geq 300$  mm

### 3.5.3 Trubky podle skupiny trubek C

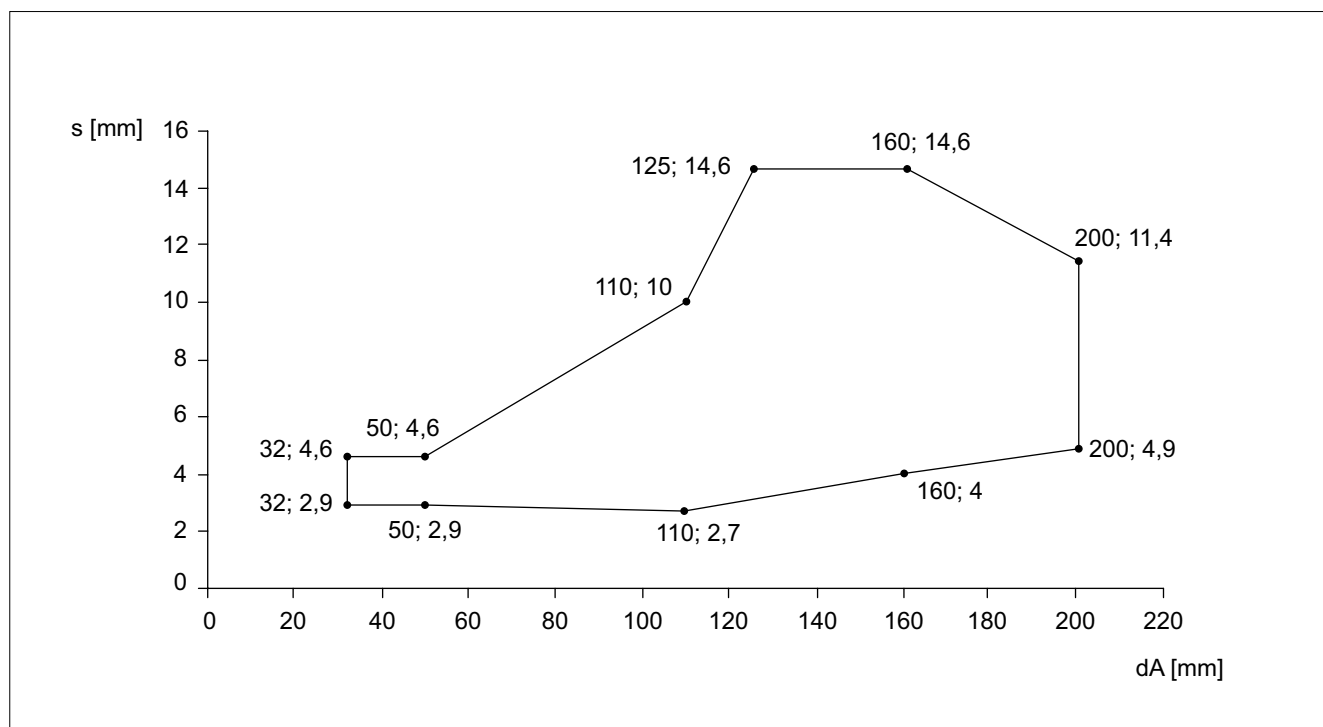
#### Třída požární odolnosti EI 120 – U/C

Montáž do lehkých příček a masivních stěn; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm



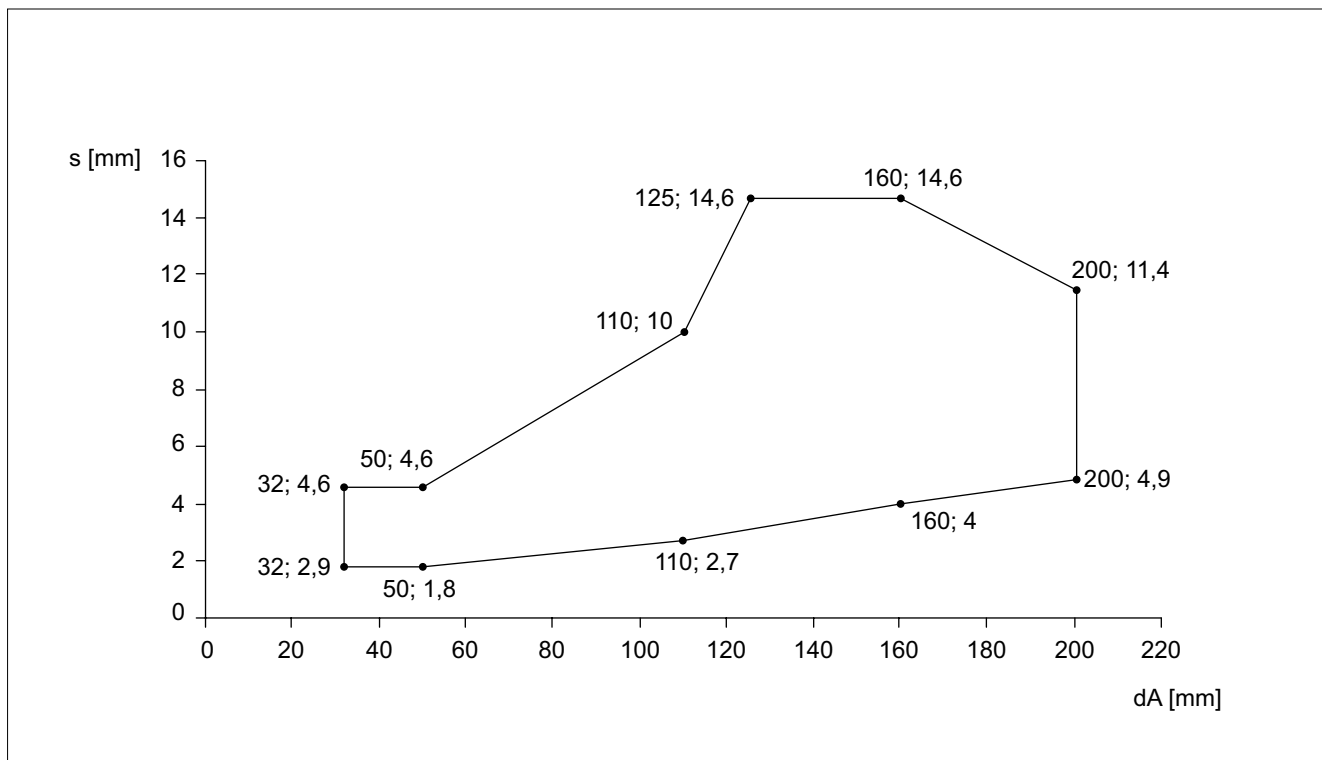
Obr. 18: EI 120 – U/C, lehké příčky a masivní stěny; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm

Montáž do masivních stěn; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm



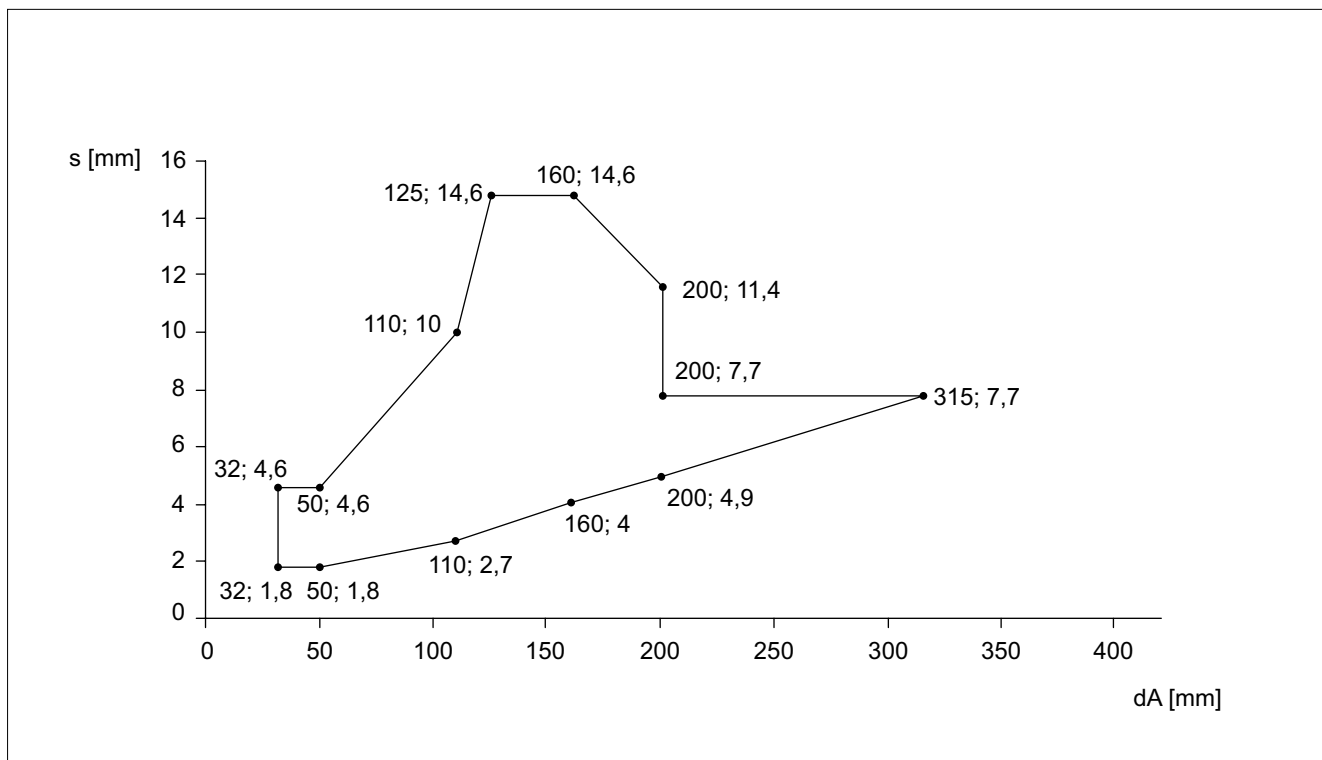
Obr. 19: EI 120 – U/C, masivní stěny; tloušťka stavebního prvku  $\geq 100$  mm

Montáž do masivních stropů; tloušťka stavebního prvku  $\geq 150$  mm



Obr. 20: EI 120 – U/C, masivní stropy; tloušťka stavebního prvku  $\geq 150$  mm

Montáž do masivních stropů; tloušťka stavebního prvku  $\geq 300$  mm



Obr. 21: EI 120 – U/C, masivní stropy; tloušťka stavebního prvku  $\geq 300$  mm

## 4 Zhotovení požární přepážky



### UPOZORNĚNÍ

#### Možnost kožní reakce!

Nepřetržitá, dlouhodobá manipulace s výrobkem může ve zřídka případech vyvolat alergické kožní reakce.

Používejte ochranné rukavice.

Zamezte kontaktu s očima a kůží.

Před přestávkami a po skončení práce si umyjte ruce.

Při zhotovování požární přepážky je rozhodující schválení ETA-12/0182 a rovněž příslušná národní ustanovení.

### 4.1 Příprava montáže

Před zhotovováním požární přepážky je nutné zajistit následující body:

- Druh a tloušťka stěny, resp. stropu jsou vhodné pro instalaci přepážky.
- Druh a rozměry trubek jsou vhodné pro instalaci přepážky.
- Pro příslušný vnější průměr trubky byla zvolena nejmenší vhodná trubková manžeta.

### 4.2 Montáž trubkové manžety

U prostupů trubek skrz stropy musí být trubková manžeta umístěna na spodní straně stropu, u prostupů trubek skrz stěny musí být na každé straně stěny umístěna jedna trubková manžeta.

Trubkovou manžetu je třeba k masivním stěnám, resp. stropům upevnit pomocí upevňovacích jazýčků. Upevňovací jazýček se přišroubuje pomocí vhodných kotev a ocelových šroubů M6, resp. M8.

Počet upevňovacích prostředků musí odpovídat počtu upevňovacích jazýčků.

**Oznámení!** *Při upevňování manžet pomocí kotev je nutné dodržet vzdálenosti od okrajů podle specifikace příslušné kotvy.*

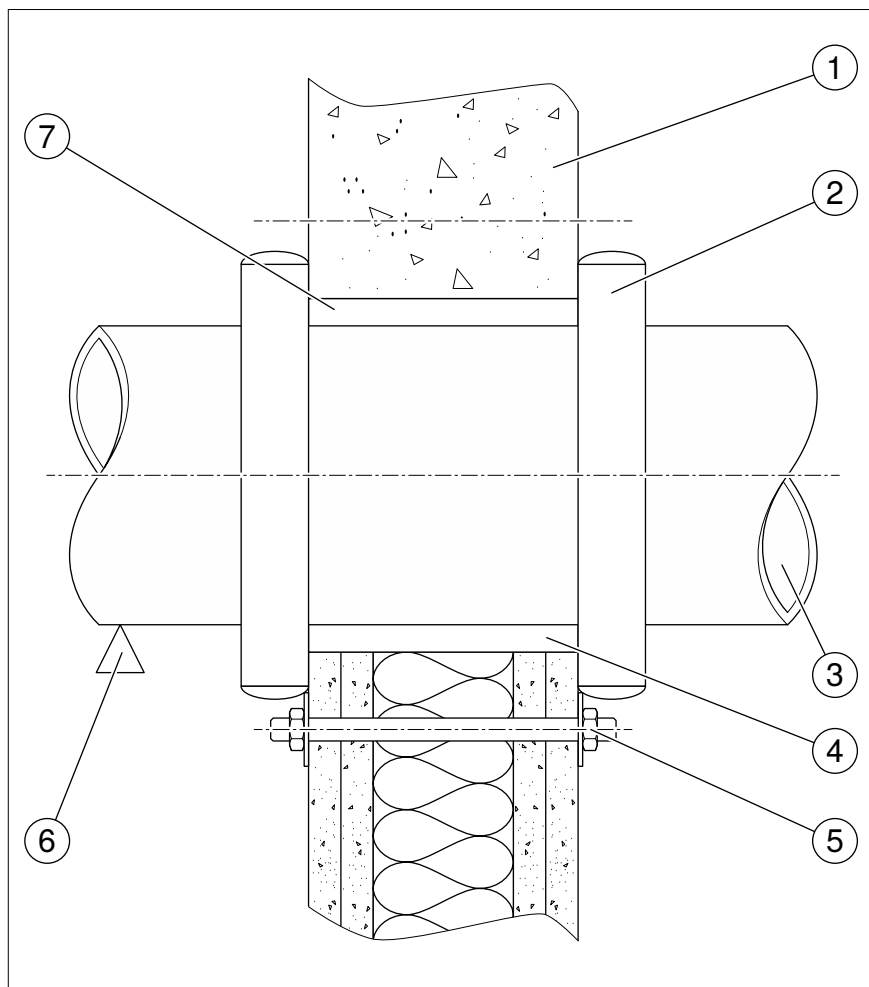
Upevnění trubkových manžet k lehkým příčkám musí být provedeno pomocí průchozích závitových tyčí M6, resp. M8; tento způsob upevnění se smí volitelně používat i u všech ostatních případech montáže.

Trubkové manžety musejí plošně přiléhat ke stěně a stropu.

Zbytkový otvor mezi stěnou, resp. stropem a prostupující trubkou musí být před montáží trubkových manžet kompletně a po celé tloušťce stavebního prvku uzavřen tvarově stálými, nehořlavými materiály, například betonem či cementovou nebo sádrovou maltou.



## 4.2.1 Montáž na stěnu

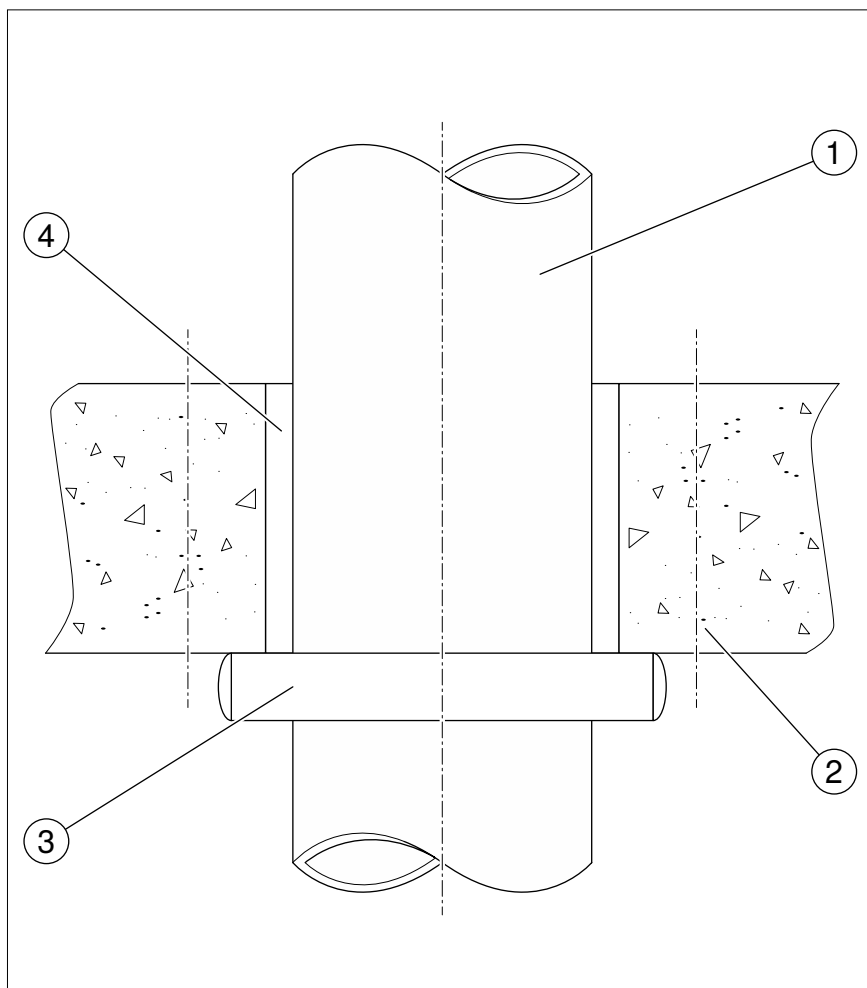


Obr. 22:

- ① Masivní stěna
- ② Trubková manžeta
- ③ Trubka (hořlavá)
- ④ Uzavření spár
- ⑤ Upevnění pomocí závitové tyče
- ⑥ Vzdálenost prvního podepření na obou stranách 470 mm od stěny
- ⑦ Uzavření spár

- Spáru mezi stěnou a trubkou v celé tloušťce stěny utěsněte proti průniku ohně a kouře.
- Odstraňte veškerou omítku/maltu nebo prach v prostoru kolem trubky, do kterého se budou instalovat trubkové manžety.
- Trubkovou manžetu umístěte na každé straně stěny kolem trubky.
- Trubkové manžety uzavřete pomocí spojovacích jazýčků.
- Upevněte upevňovací jazýčky trubkových manžet.
  - Obě trubkové manžety jednotlivě spojte s masivní stěnou pomocí kotev a šroubů.
  - Obě trubkové manžety propojte skrz lehkou příčku závitovými tyčemi a maticemi.

#### 4.2.2 Montáž na strop



Obr. 23:

- ① Trubka (hořlavá)
- ② Masivní strop
- ③ Trubková manžeta
- ④ Uzavření spár

- Spáru mezi stropem a trubkou utěsněte proti průniku ohně a kouře.
- Odstraňte veškerou omítku/maltu nebo prach v prostoru kolem trubky, do kterého se bude instalovat trubková manžeta.
- Trubkovou manžetu umístěte na spodní straně stropu kolem trubky.
- Trubkovou manžetu uzavřete pomocí spojovacích jazýčků.
- Na spodní straně stropu upevněte všechny upevňovací jazýčky trubkové manžety.
- Použijte kotvy a šrouby.

### 4.3 Umístění identifikačního štítku

- Identifikační štítek pro systémy přepáček čitelně vyplňte permanentním fixem a trvale ho umístěte na stranu vedle přepážky (nikoli na přepážku).

## 5 Národní požadavky

**Oznámení!** *Mimo Německo nebo Rakousko mohou platit jiné specifické požadavky podle národního stavebního práva.*

### Německo/Rakousko

- Systém přepáček musí být vedle přepážky trvale označen štítkem.
- Objednateli je nutné po dokončení prací předat písemné potvrzení o shodě provedené montáže s příslušným schválením.

## 6 Údržba

Systém přepáček PYROCOMB® nevyžaduje údržbu. Přesto doporučujeme, abyste v pravidelných intervalech v rámci kontroly elektrických zařízení prováděli i vizuální kontrolu přepážky:

- Zkontrolujte, zda jsou všechny součásti přepážky těsně uzavřeny.
- Případné spáry nebo mezery uzavřete ablační hmotou ASX vhodnou pro nanášení stěrkou.

## 7 Likvidace

Při likvidaci dodržujte národní zákony a předpisy.

- Materiál: jako domovní odpad
- Obal: jako domovní odpad



## 8 Příloha – prohlášení o shodě (vzor)

### System přepážek podle normy EN 1366 část 3

Název a adresa firmy, která zhotovila protipožární přepážku kabelových průchodů

Stavba, resp. budova s adresou

Požadovaná třída požární odolnosti

Datum zhotovení

Tímto potvrzujeme, že

- trubková přepážka PYROCOMB®, třídy požární odolnosti do EI 120 podle normy EN 1366-3, resp. EN 13501, číslo evropského schválení Německého institutu stavební techniky DIBt ETA-12/0182, určená pro montáž do (stavební prvek s třídou požární odolnosti, např. „stěny s třídou požární odolnosti EI 90“), byla z hlediska všech podrobností odborně zhotovena, namontována a označena a že byla dodržena všechna ustanovení uvedeného průkazu použitelnosti;
- stavební produkty (např. hmoty pro zhotovení přepážky, desky z minerálních vláken, rámy atd.) použité při zhotovování předmětu schválení byly označeny dle ustanovení průkazu použitelnosti.

Místo, Datum

Razítko a podpis

Toto potvrzení je třeba předat stavebníkovi za účelem například povinného předání příslušnému orgánu stavebního dozoru.



**OBO ETTERMANN s.r.o.**  
Modletice 81, P.O.Box 96  
251 01 Říčany  
Česká republika

**Zákaznický servis**  
Tel.: +420 323 610 111  
Fax: +420 323 610 120

E-mail: [info@obo.cz](mailto:info@obo.cz)

[www.obo.cz](http://www.obo.cz)

**Building Connections**