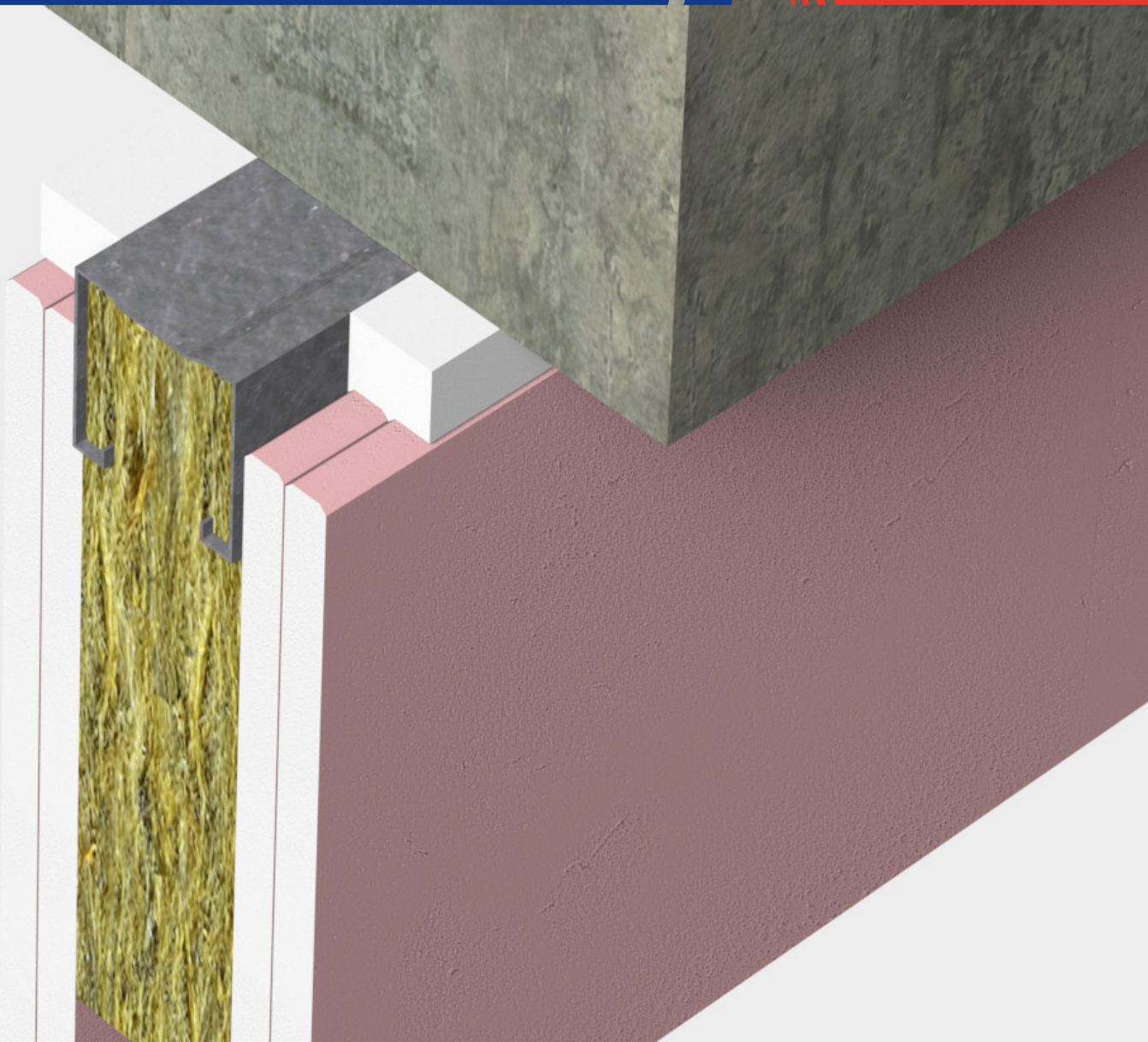


FS704
Protipožární hybridní tmel



Inteligentní pasivní požární ochrana

Nullfire je etablovaná značka zastřešující moderní produkty pro pasivní požární ochranu.

S padesátiletými zkušenostmi v oblasti pasivní požární techniky se Nullifire řadí ke špičce v tomto oboru. Nabízí unikátní kombinaci protipožárních řešení s praktickým přístupem při řešení individuálních technických požadavků.

Pasivní požární ochrana budov je náročná disciplína a s rostoucími požadavky na stále větší bezpečnost současných moderních budov navíc velmi aktuální. Nullifire si je toho plně vědom, a proto vyvíjí produkty a systémy s maximálním důrazem na jejich spolehlivost v případě vypuknutí požáru.

Nullifire je produktovou značkou společnosti Tremco CPG – evropského výrobce sofistikovaných materiálů pro stavebnictví a průmysl.



Úvod

2 Inteligentní pasivní požární ochrana

FS704 Protipožární hybridní tmel

4 Technický popis produktu

5 Stěny ≥ 100 mm - Svislé lineární spáry

9 Stěny ≥ 100 mm - Vodorovné lineární spáry (Horní strana stěny)

12 Stěny ≥ 100 mm - Vodorovné lineární spáry

13 Podlahy ≥ 150 mm - Vodorovné lineární spáry

Obecné informace

16 Testování a certifikace

Odborná asistence pro váš projekt

Naší filozofií je otevřenost, díky které dostanete odpovědi na vaše otázky v jakékoliv fázi Vašeho projektu.

Ať už řešíte jakýkoliv projekt, vždy se můžete opřít o náš expertní tým. Naši lokální specialisté jsou pravidelně školení vývojáři přímo v našem výrobním závodu ve Velké Británii. Jejich odbornost je tedy na dostatečné úrovni, aby dokázali nalézt řešení i velmi obtížného problému. Bezplatné konzultace jsou pro nás i zákazníka alfou a omegou pro úspěšné dokončení projektu.

Vedle výběru vhodného produktu je důležitá také jeho správná aplikace. Aby si byly obě strany jisté, že produkt bude na danou aplikaci vhodný, dodáváme realizačním firmám podrobné údaje o produktech a specifikách jejich instalací. Součástí zákaznické podpory je praktické školení budoucích aplikátorů přímo na stavbě.

Produktové informace, technické a bezpečnostní listy jsou stále dostupné na webových stránkách www.nullifire.com.



**Kontaktujte
technické
oddělení**



FS704 Protipožární hybridní tmel

FS704 je neztékavý protipožární tmel s vynikajícími zpracovatelskými vlastnostmi. Elastický tmel FS704, je na bázi hybridních polymerů bez obsahu ftalátů, izokyanů a silikonu, který lze přetírat. V reakci se vzdušnou vlhkostí vytvoří měkký elastický tmel, který vykazuje dobrou odolnost vůči UV, stárnutí a povětrnostním vlivům.



Hlavní výhody

- Požární odolnost až 2 hodiny, testováno podle EN 1366-4
- V interiéru 25% dilatační schopnost při běžném používání, ne při probíhajícím požáru
- Vhodné použití u konstrukcí – podlahy, stěny a jejich různé alternativy
- Lze přetírat po vytvrzení
- Testováno na únik kouře
- Akustická třída: 66 dB
- Vzduchotěsnost do 600 Pa

Příprava

- Před aplikací si vždy přečtěte bezpečnostní listy, pokyny před vlastní aplikací a příslušné podrobnosti o aplikaci.
- Všechny povrchy musí být čisté, zbavené nečistot a mastnoty.
- Dřevo, omítka a cihly mohou být vlhké, ale nesmí na nich stát voda.
- Porézní nebo vysoce lesklé povrchy vyžadují základní impregnační nátěr před aplikací.
- Pro dosažení opticky dokonalých spár doporučujeme olepit okraje vhodnou lepicí páskou.
- Aplikace požadovaného tmele v určené šířce a hloubce pro zajištění požární odolnosti.
- Nutnost zajistit rovnoměrný tlak pomocí aplikační pistole.
- Pomocí navlhčené špachtle nebo hladítka upravte spáru do výsledného tvaru.

Použité symboly uvedené v tabulkách níže

Požární odolnosti opovídají testování dle normy EN1366-4.

Použité zkratky:
E = Celistvost
I = Izolační schopnost
W = Šířka spáry

Orientace:
H = Vodorovná podpůrná konstrukce
V = Svislá podpůrná konstrukce - svislá spára
T = Svislá podpůrná konstrukce - vodorovná spára

Možnosti pohybu: X = Žádný pohyb

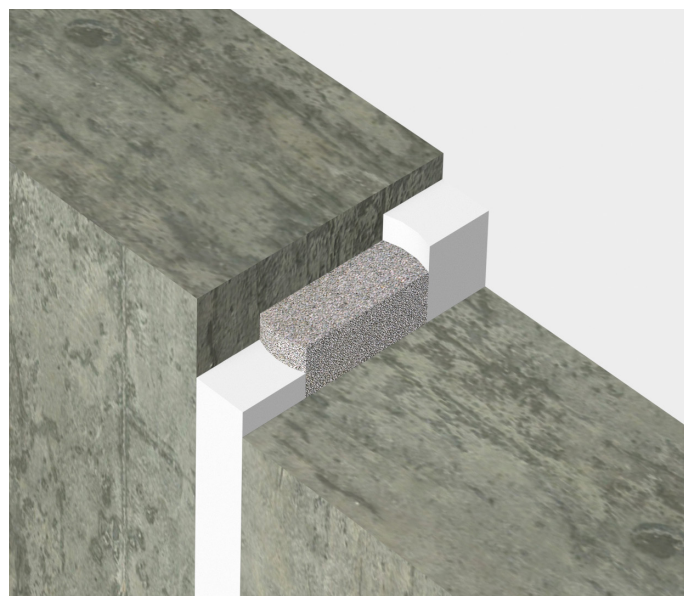
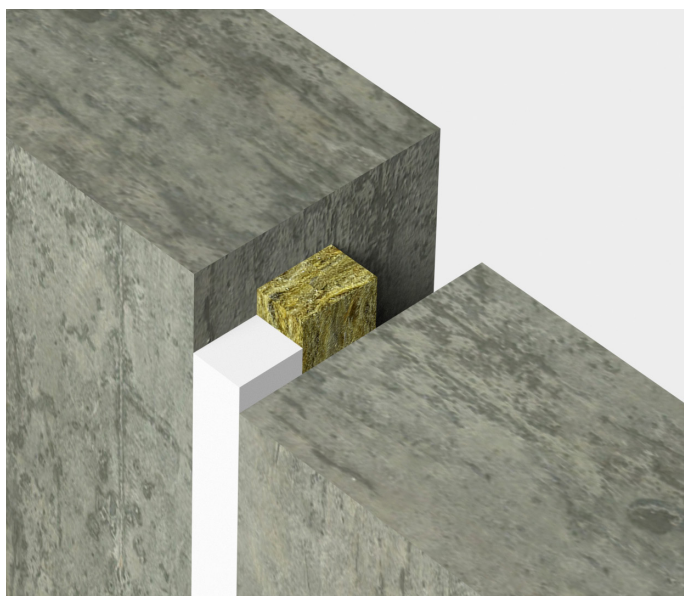
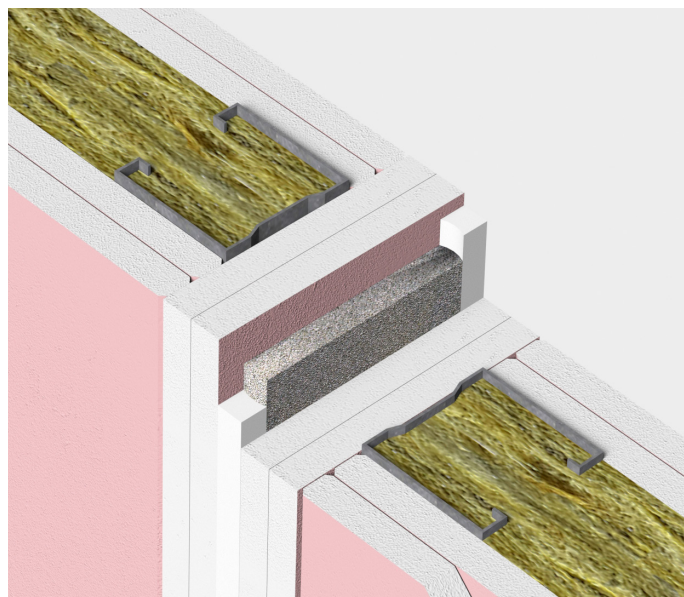
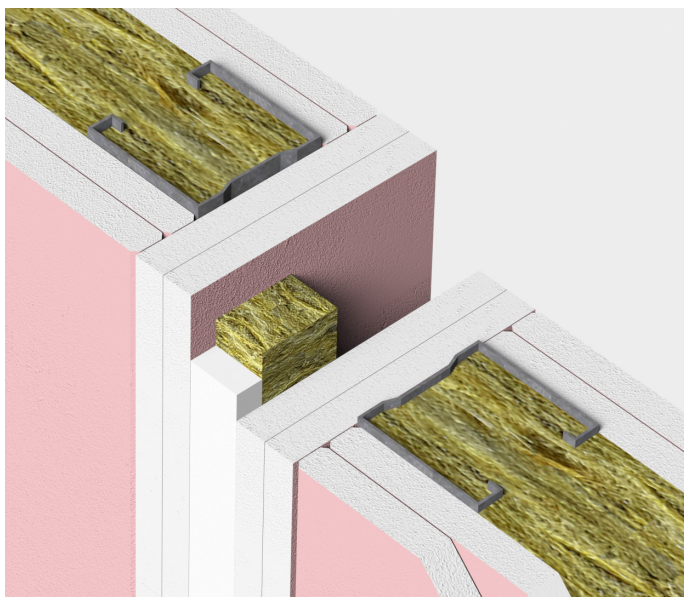
Typy spojů:
F = Utěsnění uvnitř spáry
B = Utěsnění vně spáry

Typy materiálů:
PE = Polyethylen
PU = Polyuretan

Hustota materiálů

- Betonová stěna : $\geq 2400 \pm 200 \text{ kg/m}^3$
- Zděná stěna (Betonová tvarovka nebo vápenopísková tvarovka) : $\geq 350 \text{ kg/m}^3$ • Dřevěná konstrukce : $\geq 450 \text{ kg/m}^3$

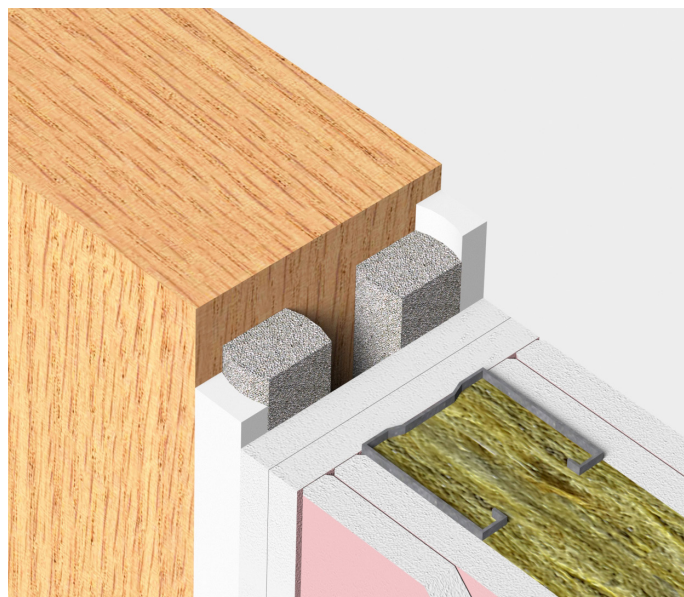
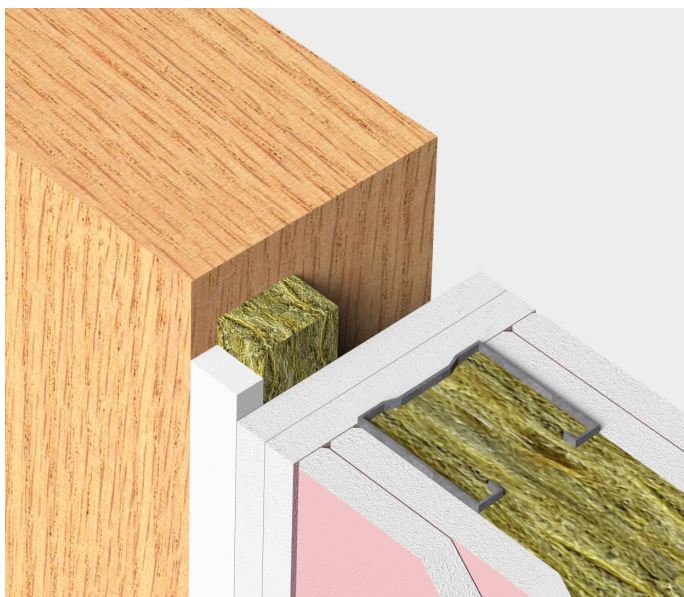
Stěny ≥ 100 mm - Svislé lineární spáry



Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Sádrokarton Sádrokarton	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	25	EI60	V-X-F	W 05-50
Sádrokarton Sádrokarton	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI60	V-X-F	W 05-20
Sádrokarton Sádrokarton	PE/PU	Obě strany konstrukce	2:1	EI60	V-X-F	W 21-50

Všechny výsledky pro sádrokartonové stěny platí i pro betonové a zděné stěny.
 2 : 1 = poměr šířky a hloubky tmele.

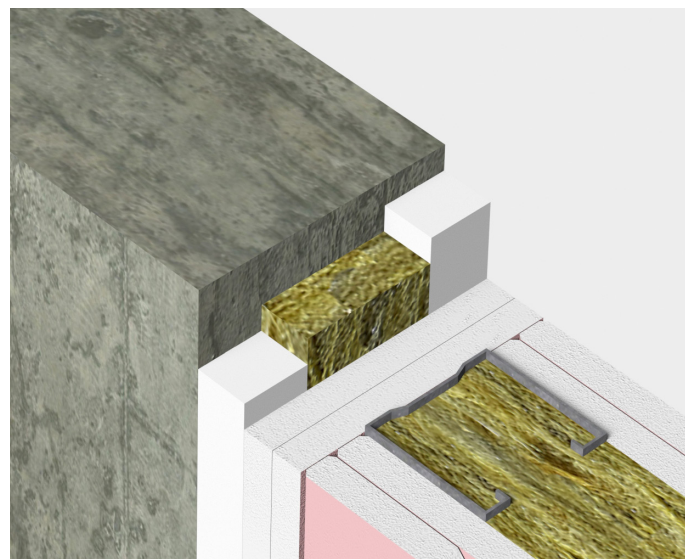
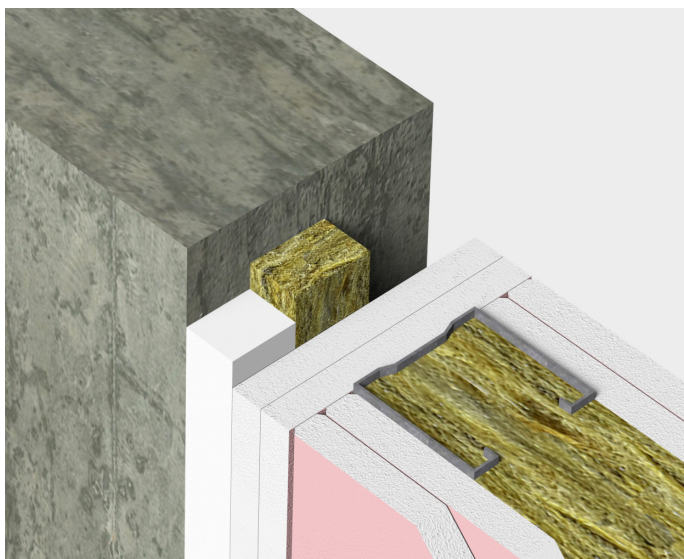
Stěny ≥ 100 mm - Svislé lineární spáry



Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Sádrokarton - Dřevěná stěna	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	25	EI60	V-X-F	W 05-50
Sádrokarton - Dřevěná stěna	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI60	V-X-F	W 05-20
Sádrokarton - Dřevěná stěna	PE/PU	Obě strany konstrukce	2:1	EI60	V-X-F	W 21-50

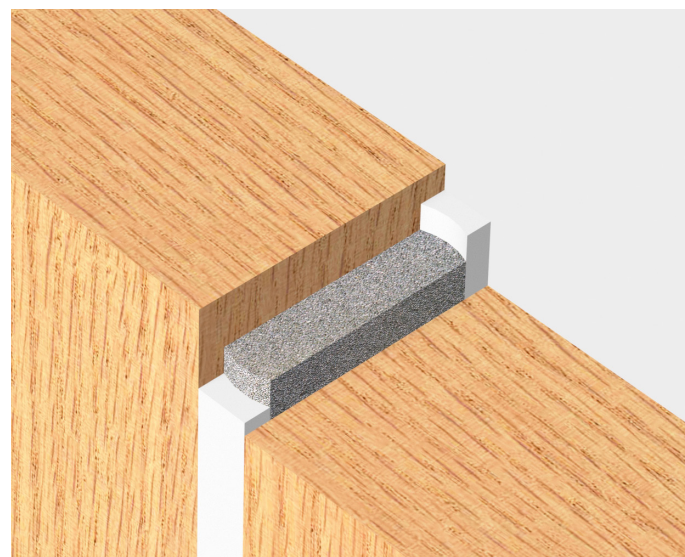
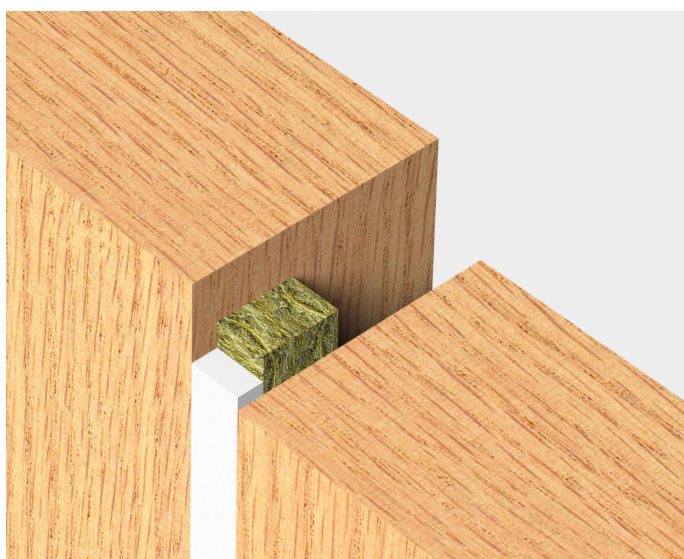
Všechny výsledky pro sádrokartonové stěny platí i pro betonové a zděné stěny.
2 : 1 = poměr šířky a hloubky tmele.

Stěny ≥ 100 mm - Svislé lineární spáry



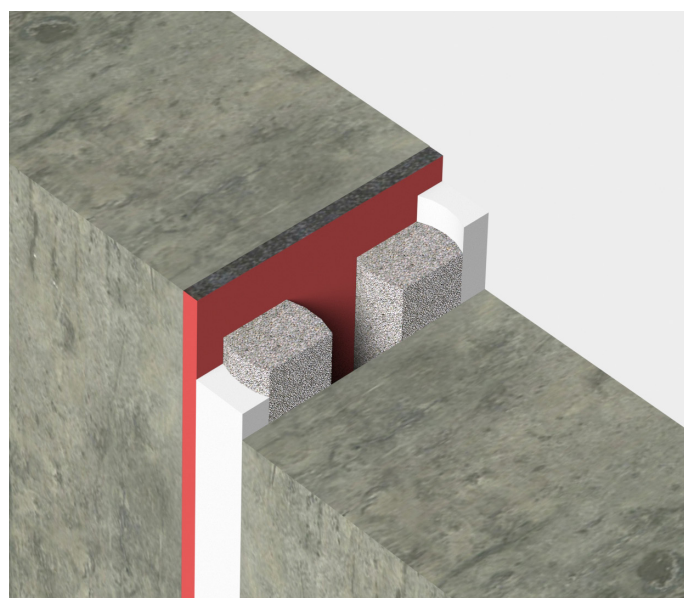
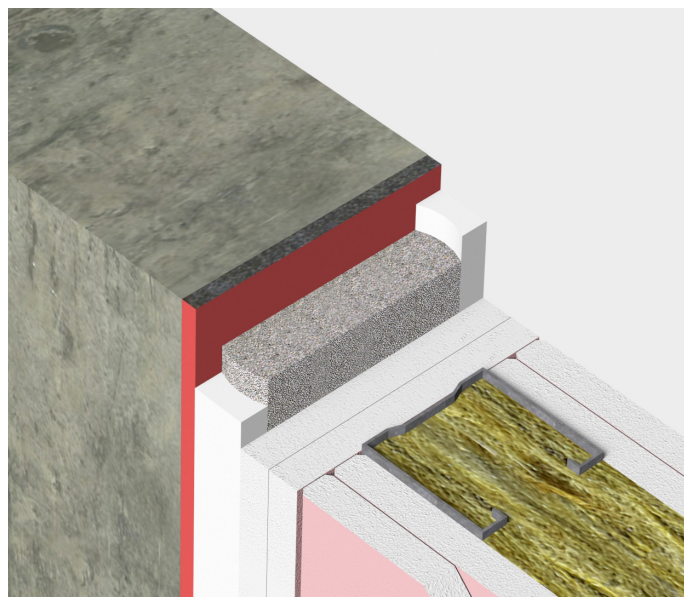
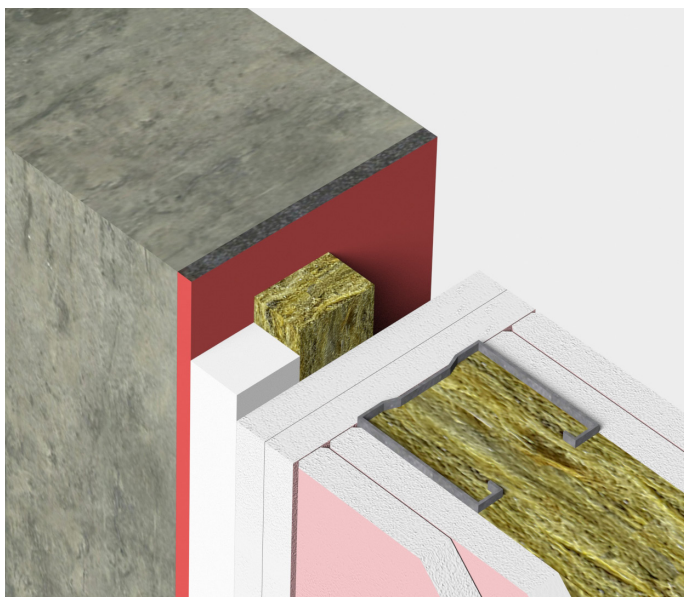
Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Sádrokarton-beton-zděná stěna	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	10	EI60	V-X-F	W 05-20
Sádrokarton-beton-zděná stěna	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	25	EI60	V-X-F	W 21-50
Sádrokarton-beton-zděná stěna	PE/PU	Obě strany konstrukce	25	EI60	V-X-F	W 05-50

Všechny výsledky pro sádrokartonové stěny platí i pro betonové a zděné stěny.



Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Dřevěná stěna - dřevěná stěna	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	25	EI 60	V - X - F	W 05 - 50
Dřevěná stěna - dřevěná stěna	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI 30	V - X - F	W 05 - 20
Dřevěná stěna - dřevěná stěna	PE/PU	Obě strany konstrukce	25	EI 30	V - X - F	W 05 - 20

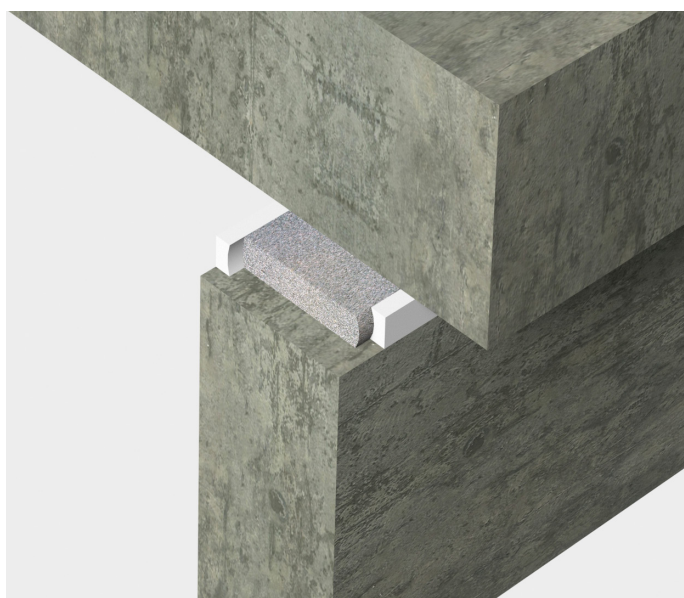
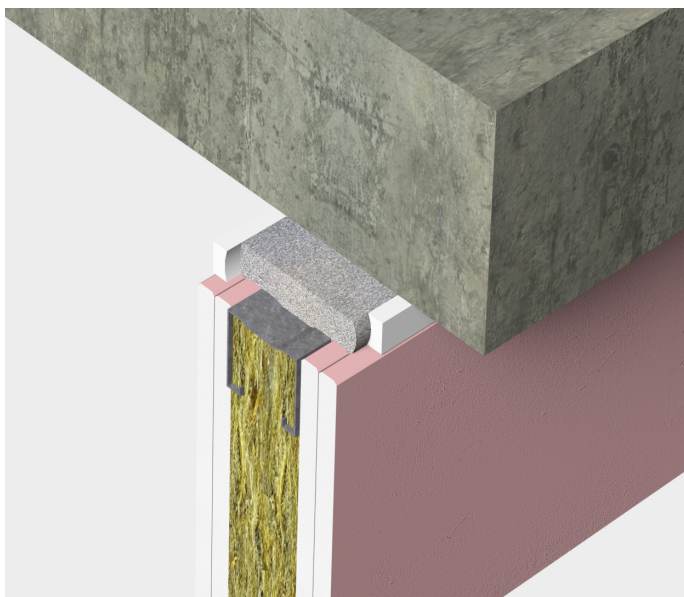
Stěny ≥ 100 mm - Svislé lineární spáry



Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Sádrokarton-ocel	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	25	EI 45	V - X - F	W 20 - 50
Sádrokarton-ocel	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI 60	V - X - F	W 05 - 20
Sádrokarton-ocel	PE/PU	Obě strany konstrukce	25	EI 45	V - X - F	W 05 - 50

Všechny výsledky pro sádrokartonové stěny platí i pro betonové a zděné stěny.

Stěny ≥ 100 mm - Vodorovné lineární spáry (Horní strana stěny)

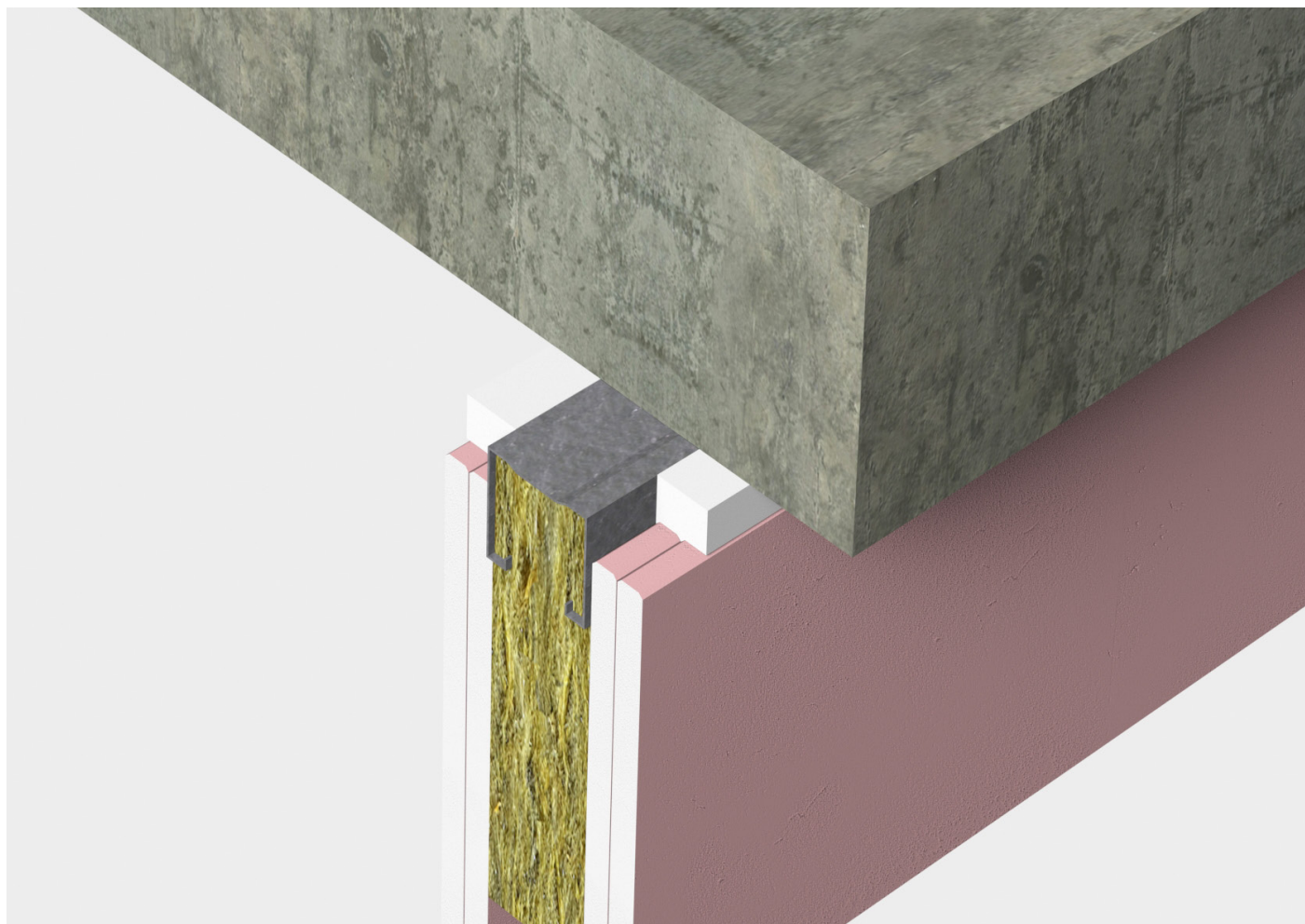


Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Sádrokarton - podlaha	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI 120	T - X- F	W 05 - 20
Sádrokarton - podlaha	PE/PU	Obě strany konstrukce	2:1	EI 60	T - X- F	W 21 - 50
Sádrokarton - podlaha	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m ³	Strana požáru	10	EI 60	T - X- F	W 05 - 20
Sádrokarton - podlaha	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m ³	Strana požáru	25	EI 90	T - X- F	W 21 - 50

Všechny výsledky pro sádrokartonové stěny platí i pro betonové a zděné stěny.

Přípustná orientace: vodorovné liniové těsnění může být provedeno přilepené k podlaze, stropu nebo střeše (horní část stěny nebo pata stěny) nebo vodorovně ve svislé konstrukci.

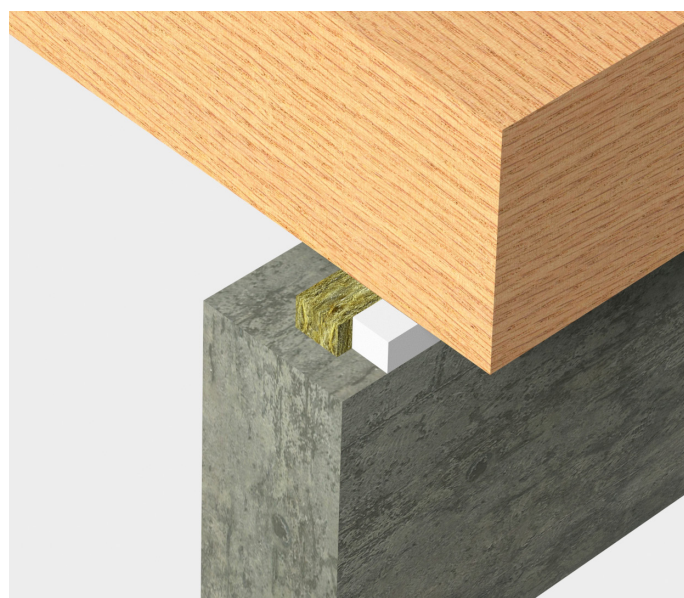
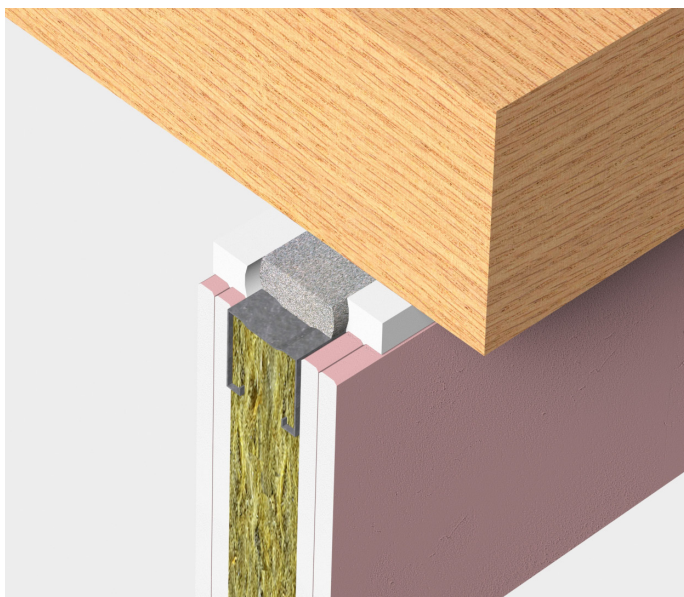
Stěny ≥ 100 mm - Vodorovné lineární spáry (Horní strana stěny)



Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Sádrokarton - podlaha	Žádný	Obě strany konstrukce*	25	EI 120	T-X-F	W 05-20

* Bez použití výplňového materiálu, aplikace přímo na sádrokartonový profil.

Stěny ≥ 100 mm - Vodorovné lineární spáry (Horní strana stěny)

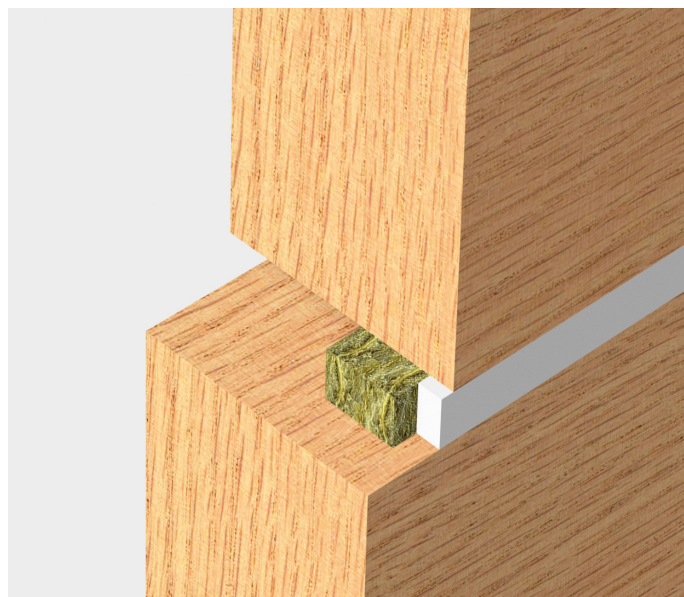
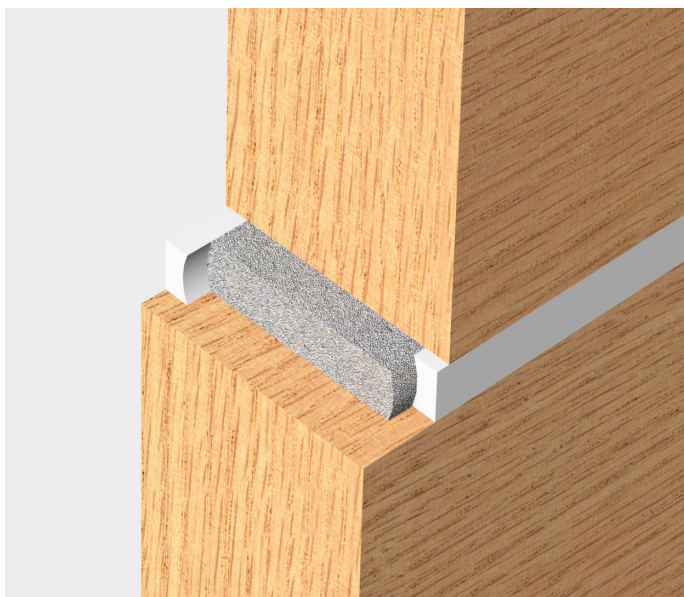


Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Sádkartón - dřevěná podlaha	PE/PU	Obě strany konstrukce	25	EI 60	T - X - F	W 05 - 50
Sádkartón - dřevěná podlaha	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	25	EI 60	T - X - F	W 05 - 50
Sádkartón - dřevěná podlaha	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	10	EI 45	T - X - F	W 20 - 50

Všechny výsledky pro sádkartónové stěny platí i pro betonové a zděné stěny.

Přípustná orientace: vodorovné liniové těsnění může být provedeno přilepené k podlaze, stropu nebo střeše (horní část stěny nebo pata stěny) nebo vodorovně ve svislé konstrukci.

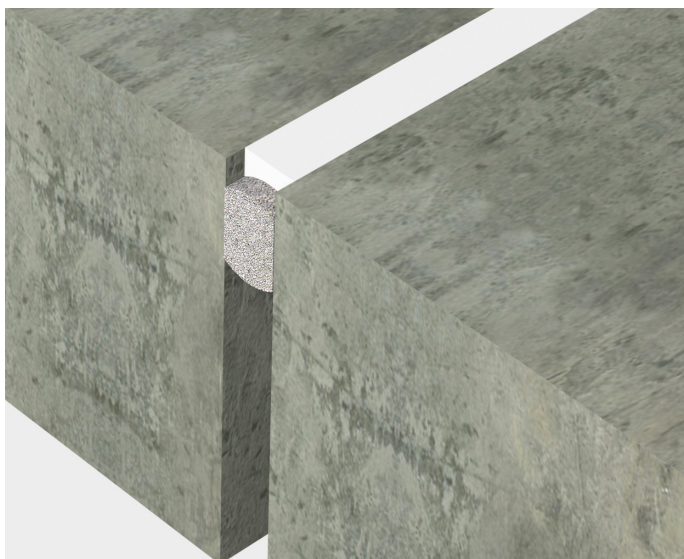
Stěny ≥ 100 mm - Vodorovné lineární spáry



Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Dřevěná podlaha- dřevěná podlaha	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI 60	T - X - F	W 05 - 20
Dřevěná podlaha- dřevěná podlaha	PE/PU	Obě strany konstrukce	2:1	EI 60	T - X - F	W 21 - 50
Dřevěná podlaha- dřevěná podlaha	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	10	EI 60	T - X - F	W 05 - 20
Dřevěná podlaha- dřevěná podlaha	≥ 45 mm kamenná vlákna 33 kg/m^3	Strana požáru	2:1	EI 90	T - X - F	W 21 - 50

2:1 = poměr šířky a hloubky tmele

Podlahy ≥ 150 mm - Vodorovné lineární spáry



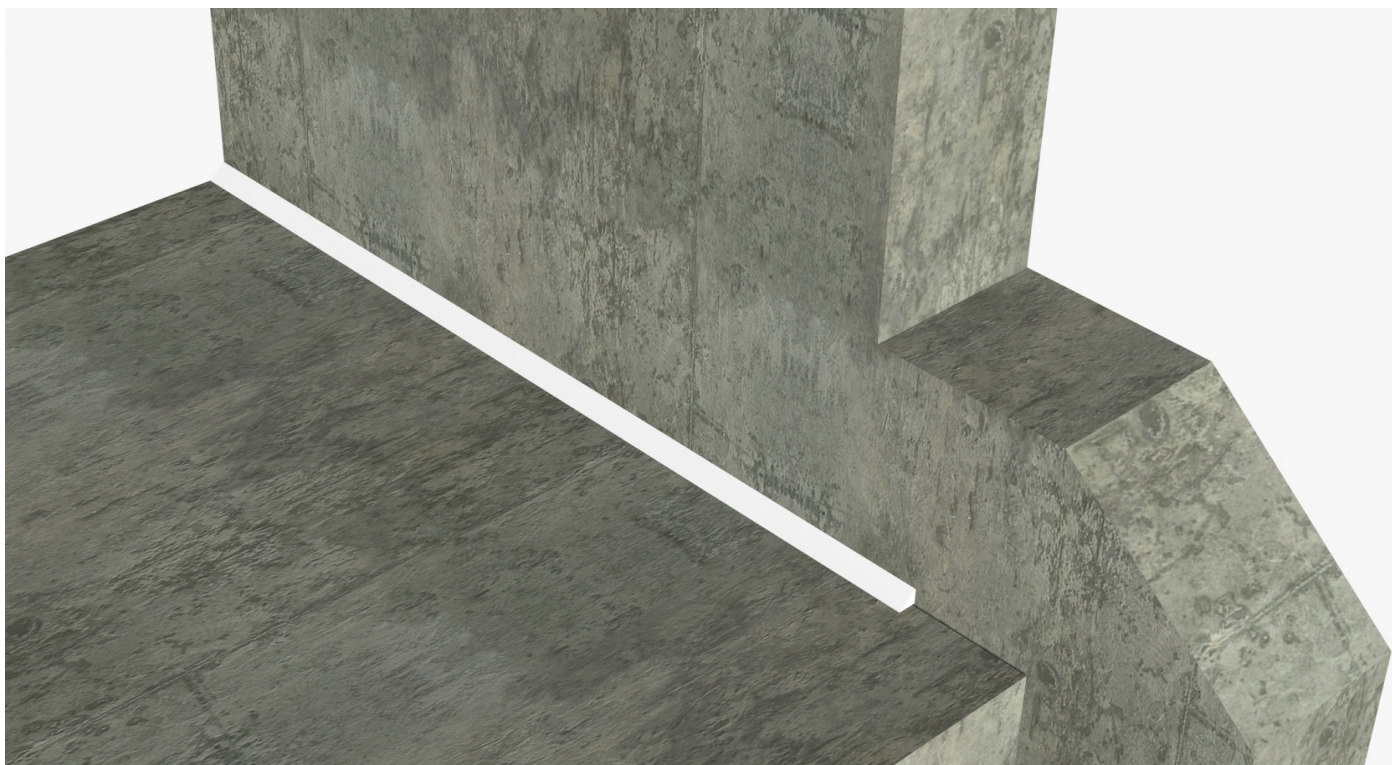
Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Podlaha-podlaha	PE/PU	Horní strana konstrukce	10	EI 90	H - X - F	W 05 - 20
Podlaha-podlaha	PE/PU	Horní strana konstrukce	2:1	EI 60	H - X - F	W 21 - 50
Podlaha-podlaha	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI 120	H - X - F	W 05 - 20
Podlaha-podlaha	PE/PU	Obě strany konstrukce	2:1	EI 90	H - X - F	W 21 - 50

Výplňový materiál PE/PU lze vždy nahradit kamenným vláknem 33 kg/m^3

2:1 = poměr šířky a hloubky tmele.

Přípustná orientace: liniové utěsnění spár může být provedeno ve vodorovné konstrukci nebo vodorovně ve svislé konstrukci.

Podlahy ≥ 150 mm - Vodorovné lineární spáry

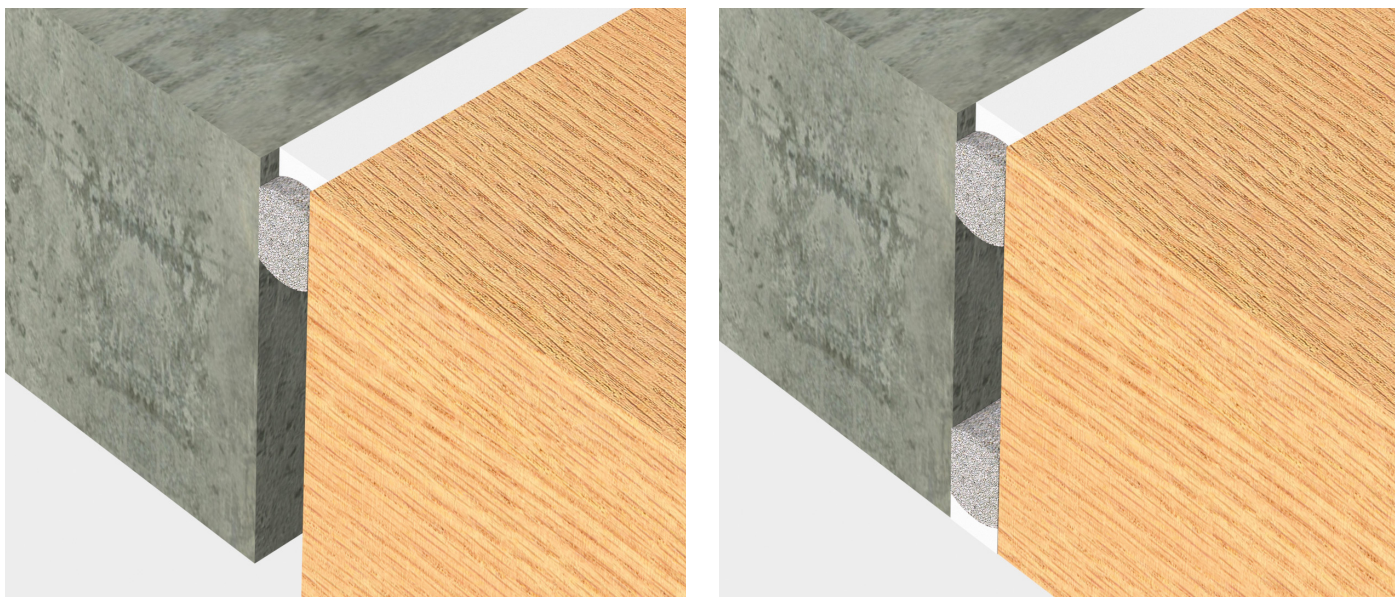


Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Podlaha - stěna	žádný	Horní strana konstrukce	min. 10 x 10 (trojúhelník)*	EI 120	H - X - B	W 01 - 05

* Zkosení tmele pod 45°



Podlahy ≥ 150 mm - Vodorovné lineární spáry

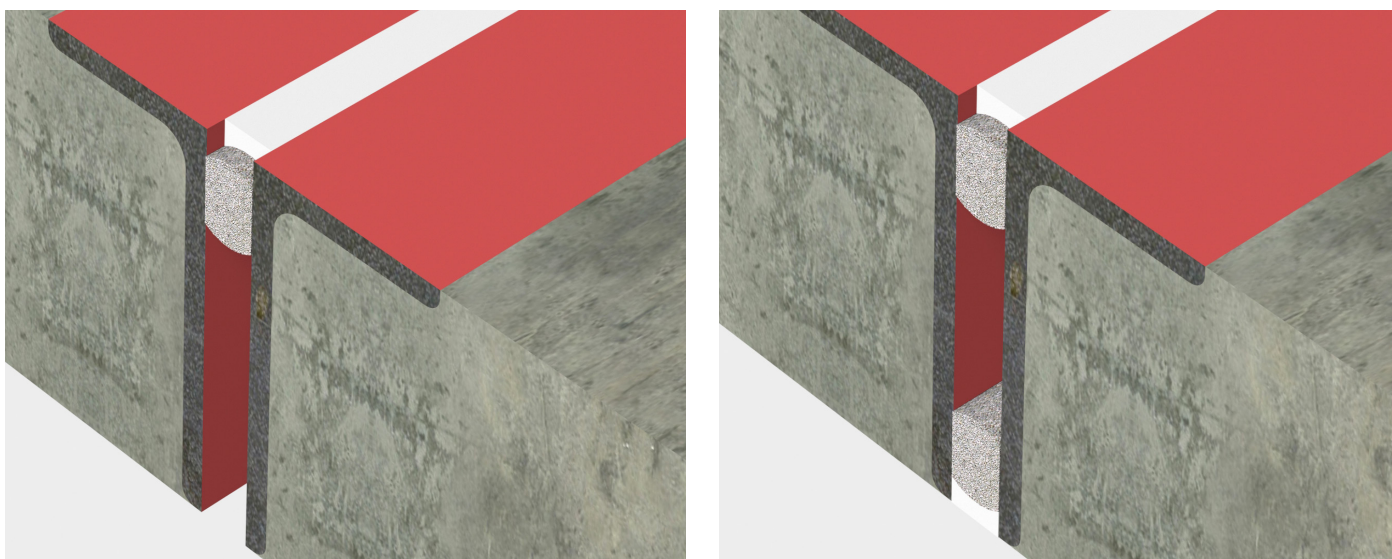


Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
Podlaha-dřevěná podlaha	PE/PU	Horní strana konstrukce	10	EI 90	H - X - F	W 05 - 20
Podlaha-dřevěná podlaha	PE/PU	Horní strana konstrukce	2:1	EI 60	H - X - F	W 21 - 50
Podlaha-dřevěná podlaha	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI 90	H - X - F	W 05 - 20
Podlaha-dřevěná podlaha	PE/PU	Obě strany konstrukce	2:1	EI 60	H - X - F	W 21 - 50

Výplňový materiál PE/PU lze vždy nahradit kamenným vláknem 33 kg/m^3
 2:1 = poměr šířky a hloubky tmele.

Přípustná orientace: liniové utěsnění spár může být provedeno ve vodorovné konstrukci nebo vodorovně ve svislé konstrukci.

Podlahy ≥ 150 mm - Vodorovné lineární spáry



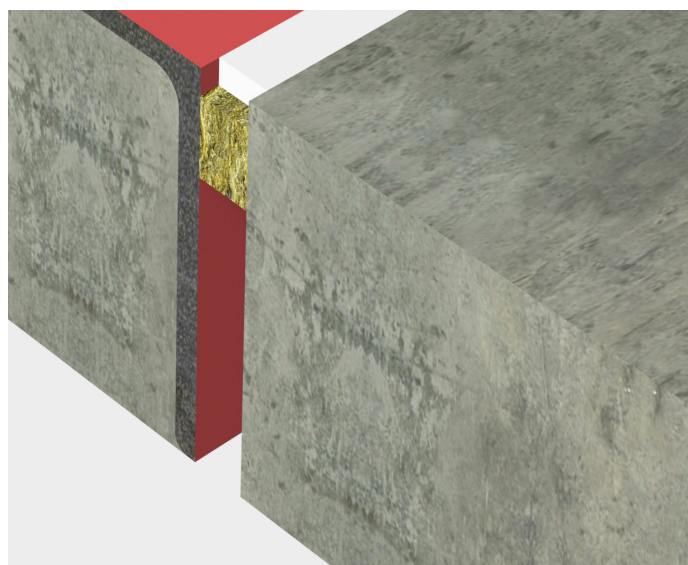
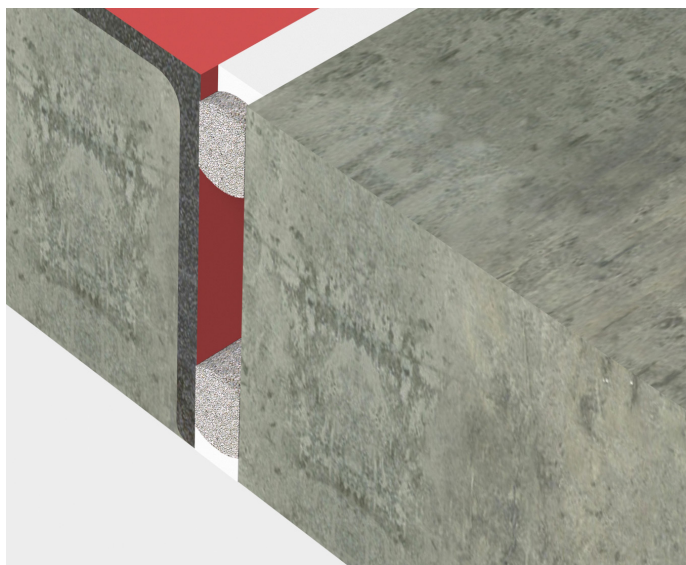
Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
L profil ocel - L profil ocel	PE/PU	Horní strana konstrukce	10	EI 45	H - X - F	W 05 - 20
L profil ocel - L profil ocel	PE/PU	Horní strana konstrukce	2:1	EI 30	H - X - F	W 21 - 50
L profil ocel - L profil ocel	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI 90	H - X - F	W 05 - 20
L profil ocel - L profil ocel	PE/PU	Obě strany konstrukce	2:1	EI 60	H - X - F	W 21 - 50

Výplňový materiál PE/PU lze vždy nahradit kamenným vláknem 33 kg/m³

2:1 = poměr šířky a hloubky tmele.

Přípustná orientace: liniové utěsnění spár může být provedeno ve vodorovné konstrukci nebo vodorovně ve svislé konstrukci.

Podlahy ≥ 150 mm - Vodorovné lineární spáry



Podklad	Výplňový materiál	Instalace	Hloubka tmele (mm)	Klasifikace	Aplikace a použití	Rozsah šířky spáry
L-profil ocel - beton	PE/PU	Horní strana konstrukce	10	EI 60	H - X - F	W 05 - 20
L-profil ocel - beton	PE/PU	Horní strana konstrukce	2:1	EI 45	H - X - F	W 21 - 50
L-profil ocel - beton	PE/PU	Obě strany konstrukce	10	EI 60	H - X - F	W 05 - 20
L-profil ocel - beton	PE/PU	Horní strana konstrukce	2:1	EI 60	H - X - F	W 05 - 50

Výplňový materiál PE/PU lze vždy nahradit kamenným vláknem 33 kg/m³
2:1 = poměr šířky a hloubky tmele.

Přípustná orientace: liniové utěsnění spár může být provedeno ve vodorovné konstrukci nebo vodorovně ve svislé konstrukci.

Naši specialisté jsou připraveni poskytnout odbornou asistenci při výběru vhodné protipožární technologie. Pomohou rovněž projekčním kancelářím a generálním dodavatelům při návrhu optimálního protipožárního řešení tak, aby bylo v souladu se stavebními požadavky a legislativními předpisy.

Všechny naše produkty a systémy Nullfire procházejí již ve výrobě pečlivou výstupní kontrolou a interním testováním. Teprve poté jsou materiály předány do testovacího procesu příslušným autoritám, které je podrobí přísným zátěžovým zkouškám. Testování a klasifikace výsledků probíhá například podle těchto standardů:

- EN 1366-3
- EN 13501-2
- EAD 350454-00-1104
- CE Označení

For more information or to
download our Technical Data
Sheets, scan the QR code or visit:

www.nullifire.com



Tremco CPG s.r.o.
Slezská 2526/113
CZ-130 00 Praha 3
Česko
T. +420 296 565 333
[prodej@cpg-
europe.com](mailto:prodej@cpg-europe.com)
www.nullifire.com

 www.nullifire.com

 prodej@cpg-europe.com

 [@Nullifire](https://www.facebook.com/Nullifire)

 [/company/Nullifire](https://www.linkedin.com/company/Nullifire)