

Požární stěny s dřevěnou nosnou konstrukcí opláštěné cementotřískovou deskou CETRIS®

Na základě nových zkoušek požární odolnosti stěnových konstrukcí **jsme podstatně rozšířili nabídku skladeb stěn s dřevěnou nosnou konstrukcí opláštěné cementotřískovými deskami CETRIS®**. Přehled konstrukcí zahrnuje skladby nosných stěn (výška stěny do 3 m) a nenosných stěn (s výškou do 4 m). Požární odolnost je stanovena dle ČSN EN 13 501-2 s tříděním konstrukčních částí podle ČSN 73 0810, čl. 3.2.

Nosná konstrukce

Nosná konstrukce tvoří rám sestavený z dřevěných svislých sloupků a vodorovných trámů, spojených vzájemně vruty.

Průřez svislých dřevěných trámů závisí na skladbě konstrukce – je nutno dodržet průřez uvedený v tabulce s přehledem skladeb. Hranolky mohou být z vysušeného smrkového řeziva (vlhkost 18 %, třída pevnosti min. S II), alternativně lze užít i lepené řezivo.

Dřevěné hranolky jsou kotveny do rámu (zdíva) pomocí ocelových hmoždinek v rozteči 625 mm, spára mezi profily a zdívem je vyplněna tmelem DEXAFLAMM-R. Osová vzdálenost svislých vnitřních dřevěných sloupků nepřesahuje hodnotu 625 mm.



SCHÉMA KONSTRUKCE	ROZMĚRY KONSTRUKCE (mm)			ORIENTAČNÍ HMOTNOST (kg/m ²)	MAX. VÝŠKA STĚNY (m)	MINERÁLNÍ VLNA		POŽÁRNÍ ODOLNOST DLE ČSN 73 0810
	Nosná konstrukce	d (mm)	D (mm) (tloušťka stěny)			Objemová hmotnost (kg/m ²)	Tloušťka izolace (mm)	
	Dřevěný sloupek 120 × 100 (osově odstup max. 625 mm)	d ₁ =14 CETRIS® BASIC	146,5	43,0	3,00	40	120	REI 60 DP3 REI 15 DP2 (i → o) REW 60-ef DP3 REW 15-ef DP2 (o → i)
		d ₂ =12,5 Knauf RED						4,00
	Dřevěný sloupek 120 × 100 (osově odstup max. 625 mm)	d ₁ =14 CETRIS® BASIC + pásek 8 mm;	167	45	3,00	40	120	REI 30 DP2 (i → o) REW 30-ef DP2 (o → i)
		d ₂ =12,5 Knauf GKF + pásek 12,5						4,00
	Dřevěný sloupek 100 × 60 (osově odstup max. 625 mm)	12 + 12	148	74	3,00	V dutině může být minerální izolace třídy reakce na oheň A1, A2.		REI 60 DP3 REI 45 DP2
								4,00
	Dřevěný sloupek 100 × 60 (osově odstup max. 625 mm)	14	128	45	3,00	V dutině může být minerální izolace třídy reakce na oheň A1, A2.		REI 30 DP3 REI 15 DP2
								4,00
	Dřevěný sloupek 100 × 60 (osově odstup max. 625 mm)	16 pouze jednostranně (Požár ze strany obkladu deskami CETRIS®)	116	27	3,00			REI 15 DP2
								4,00

Obecné zásady pro montáž požárních stěn na dřevěné kostře

Uvedené zásady platí pro provedení nosného dřevěného rámu a pro kotvení desky CETRIS®.

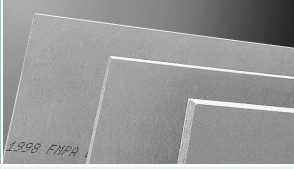
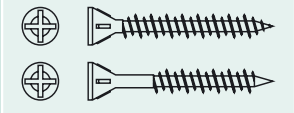
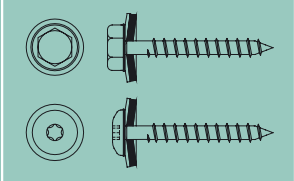


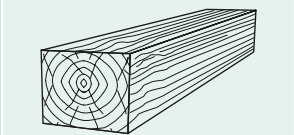

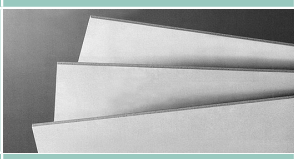

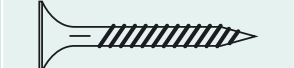
- Maximální rozteče šroubů kotvicích desky CETRIS® na dřevěné sloupky nesmí být u protipožární stěny větší než 200 mm (vruty u hran), respektive 400 mm (v ploše) a vzdáleny méně než 25 mm od svislé hrany desky.
- Při kladení desek CETRIS® je nutno ponechat spáry o minimální šíři 5 mm, spáry musí být vytmeleny tmelem DEXAFLAMM-R.
- V případě opláštění ze dvou vrstev desek CETRIS®, je nutné přeložit spáry – ve vodorovném směru o 625 mm vzdálenost sloupků), v horizontálním směru o min. 400 mm. Spáry musí být vytmeleny tmelem DEXAFLAMM-R.
- Pokud při opláštění stěny z desek CETRIS® vzniká vodorovná spára, je nutno tuto spáru podložit dřevěným hranolkem o šíři min. 60 mm.
- Maximální rozteč hmoždinek pro kotvení dřevěných hranolků nesmí být větší než 625 mm.
- Maximální vzdálenost svislého dřevěného sloupku nesmí být větší než 625 mm.
- Dilatační spáry a veškeré styky se zdívm a rohové spoje musí být vždy zatmeleny žáruvzdorným tmelem DEXAFLAMM-R. Tmel musí být vpraven nejméně do hloubky 5 mm.
- Plochy dřevěných hranolků přiléhající k podlaze i stropu nebo zdívu musí být podtmeleny protipožárním tmelem DEXAFLAMM-R.
- Polohu minerální plsti, která nevyplňuje celý prostor vzduchové mezery je nutné zajistit, například pomocí nalepovacích trnů.
- Pokud je ve skladbě předepsán podkladní pásek na dřevěných sloupcích, je nutné použít desku v šířce min. 200 mm. Podkladní pásek je kotven k dřevěným sloupcům vruty se zápusťnou hlavou, odstup vrutů max. 300 mm.
- Veškeré otvory v požární obvodové stěně musí být požárně utěsněny ucpávkami nebo jiným způsobem podle projektu. Instalace uvnitř příček (rozvody vody, elektro atd.) musí být požárně ošetřeny minerální plstí, v opačném případě by mohlo dojít ke snížení požární odolnosti stěny.

Poznámka: Pro kotvení, tmelení a povrchovou úpravu sádrokartonových desek Knauf Red platí zásady výrobce těchto desek.

CIDEM Hranice, a.s. – divize CETRIS

Nová 223, CZ-753 01 Hranice
tel.: +420 581 676 342
mobil: +420 724 287 969
e-mail: cetris@cetris.cz

Materiály pro požární stěny – specifikace

POPIS, OZNAČENÍ	ZOBRAZENÍ (SCHÉMA)	POZNÁMKA
Deska CETRIS® BASIC Cementotřísková deska, hladký povrch, cementově šedá. Základní formát 1250 × 3350 mm Obj. hmotnost 1320 ± 70 kgm ³		Tloušťka dle požadavku na požární odolnost.
Vrut 4,2 × 25, 35, 45, 55 mm Vruty do cementotřískové desky, samořezné, samovrtné, se zápusťnou hlavou.		Pro vnitřní opláštění, popř. venkovní opláštění s další povrchovou úpravou. Typ vrutu dle tloušťky obkladu a typu nosné konstrukce.
Vrut 4,8 × 38, 45, 55 mm Nerezové popř. galvanicky ošetřené vruty s půlkulatou nebo šestihranou hlavou s EPDM vodotěsnou podložkou.		Typ (délka) vrutu dle tloušťky obkladu. Určené pro kotvení horní vrstvy desky CETRIS® v exteriéru – v případě, kdy deska zůstává viditelná. Desku nutno předvrtat průměrem min. 8 (10) mm!
Tmel DEXAFLAMM-R Bílá tixotropní hmota pro výplň spar a přetmelení hlaviček vrutů.		Alternativně lze užít protipožární jednosložkové tmele (akrylátové, silikonové) trvale pružné (Sika firesil, Den Braven Pyrocryl).
Minerální (kamenná) vlna Tloušťka a objemová hmotnost dle specifikace.		Třída reakce na oheň A1/A2.
Dřevěný sloupek Smrkové řezivo třídy min. SII, max. vlhkost 18 %, rozměr 120 × 50 mm, 120 × 100 mm, 120 × 60 mm (dle skladby stěny).		Alternativně lze užít i lepené řezivo.
Ocelové hmoždinky Pro kotvení profilů do zdiva (betonu)		Rozměry (průměr a délka) dle hmotnosti konstrukce, typu podkladu a kotveného materiálu.
Deska KNAUF Red Sádrokartonová deska KNAUF tl. 12,5 mm. Základní formát 1250 × 2000 (2500) mm.		Opracování, kotvení, tmelení, povrchová úprava desky dle pokynů fy KNAUF Praha spol. s r.o.
KNAUF Uniflott Hmota pro tmelení spojů sádrokartonových desek.		Nelze užít na výplň spar mezi deskami CETRIS®!
Vrut TN 35 Rychlošroub 4,0 × 35 mm pro kotvení sádrokartonových desek.		Nelze užít pro kotvení desek CETRIS®!