

Stěny bez požadavku na zvukovou neprůzvučnost a požární odolnost > Interiér/Exteriér > Vzhled s viditelnou spárou a hlavičkami vrutů

K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v interiéru i exteriéru bez požadavku na zvukovou neprůzvučnost, požární odolnost a vzhled s přiznanou spárou a hlavičkami vrutů.

Volba typu desky

Pro opláštění je možno užít základní desku CETRIS® Basic, Profil, které je možné před montáží povrchově upravit, nebo některou z desek CETRIS® s již provedenou povrchovou úpravou – FINISH, PROFIL FINISH, LASUR, PROFIL LASUR, DEKOR.

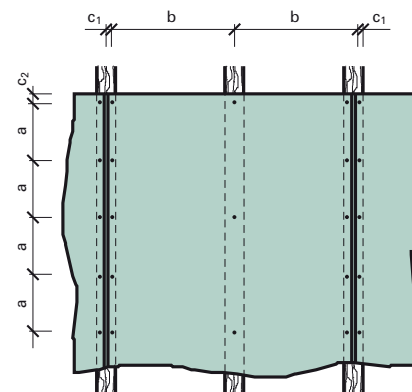
Typ podpory (roštu)

- dřevěné nosníky
- plechové pozinkované profily CW, UW, v místě spáry – styku dvou desek CETRIS® – je nutné použít dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry.

Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění platí zásady jako pro fasádní obklad.

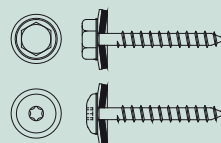
TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
8	< 200	< 420	> 25 < 50	> 50 < 100
10	< 250	< 500		
12, 14		< 625		
16, 18, 20	< 300	< 670		
22, 24, 26, 28, 30	< 350			
32, 34, 36, 38, 40	< 400			



Kotvení desky

Pro kotvení desek CETRIS® se užívají převážně vruty s přiznanou hlavou (tvar hlavy šestihran nebo půlčoka + podložka, která má vespod gumu), deska CETRIS® je předem předvrtána, průměr předvrtání otvoru je 8 mm (délka desky do 1600 mm) nebo 10 mm, to vše při použití průměru vrutu 4 – 5 mm. Ve středu délky desky, co nejbližší ke středu, se předvrtávají 1 – 2 otvory stejného průměru jako použitý vrut. Tím se vytvoří pevné body, ve kterých se deska kotví nejdříve.

Vrut 4,8 × 38, 45, 55 mm
Nerezové popřípadě galvanicky ošetřené vruty s půlkulatou nebo šestihranou hlavou s přítlačnou 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!**

Řešení spár, dilatování

Spára se přiznává mezi jednotlivými formáty desek. Její velikost závisí na formátu desky CETRIS® (formát do 1670 – spára min. 5 mm, formát nad 1670 mm – spára min. 10 mm). Dilatace plochy se provádí po max. 6m délky stěny. Dilatování plochy je nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®. Spára může zůstat otevřená nebo vyplněna trvale pružným tmelem.

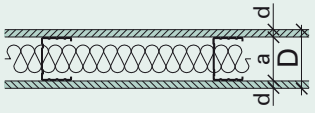



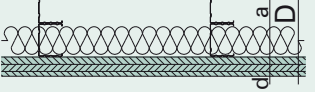
V interiéru je nutné desky CETRIS® před použitím aklimatizovat v daném prostředí po dobu min. 48 hodin.

POPIS	VLASTNOSTI	POUŽITÍ	PRACOVNÍ POSTUP	VÝROBCE
Akrylátový flexibilní tmel S-T 5 Jednosložkový těsnící spárovací tmel. Vytváří trvale pevný, elastický spoj.	Vysoká přilnavost, přetíratelný akrylátovými a disperzními barvami. Po vytvrzení odolný vůči povětrnostním vlivům včetně UV záření. Maximální povolená deformace 20 %.	Tmelení spár obvodových plástů, cementotřískových desek CETRIS® se šířkou spáry 5 – 40 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – ředěným tmelem S-T 5 (ředění s vodou v poměru 1:3).	DEN BRAVEN
Tmel Soudaflex 14 LM Jednosložkový elastický nízkomodulový tmel na bázi polyuretanu.	Po vyzrání trvale elastický, max. dovolená deformace 25 %. Při přetírání běžnými oxidačními barvami může dojít k zpomalení průběhu schnutí nátěru.	Tmelení spár s velkým pohybem na kontaktu. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – Primer 100.	SOUDAL
MAPEFLEX AC4 Jednosložková spárovací hmota na bázi akrylátových pryskyřic.	Vodotěsná a vzduchotěsná trvale pružná spárovací hmota.	Výplň spojů s možným pohybem maximálně 15 – 20 %. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů.	MAPEI
BOTACT A4 Jednosložkový akrylový tmel.	Odolný povětrnostním vlivům, vysoká tažnost, možno přebarvit.	K utěsnění spár a napojení konstrukčních desek.	Povrch musí být čistý, pevný bez prachu oleje a mastnot.	BOTAMENT

Stěny s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost a požární odolnost > Interiér/Exteriér > Vzhled s utěsněnou spárou a hlavičkami vrutů

K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v interiéru i exteriéru, s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost, požární odolnost a vzhled s utěsněnou spárou a hlavičkami vrutů.

Přehled stěnových konstrukcí

SCHÉMA KONSTRUKCE	ROZMĚRY KONSTRUKCE (mm)			HMOTNOST (kg/m ²)	MAX. VÝŠKA STĚNY (m)	MINERÁLNÍ VLNA ¹		POŽÁRNÍ ODOLNOST	TEPELNÝ OD-POR (m ² K/W)	VÁŽENÁ NEPRŮZVUČNOST R _w (dB)
	a (mm) (CW profil)	d (mm)	D (mm) (tloušťka stěny)			Objem. hmotnost (kg/m ²)	Tloušťka izolace (mm)			
	75	12	99	38,10	3,60	75	60 (75) ⁹	EI 45 DP1	1,61 ²	52
	100		124		4,00					
	75	16	107	44,80	4,50	-	-	EI 30 DP1	0,15 ²	44
	75	12+12	123	67,20	4,00	-	-	EI 60 DP1	0,23 ²	50
					5,50			EI 45 DP1		
					7,30			EI 30 DP1		
	75	12+12	123	71,70	4,00	75	60 (75) ⁹	EI 90 DP1	1,73 ²	56
	2x75	18+12+12	234	122,10	4,90	75	60	EI 180 DP1	1,90 ²	61
					6,40			EI 120 DP1		
					9,50			EI 90 DP1		

Volba typu desky

Pro opláštění je možno užít základní desku CETRIS® BASIC, PROFIL, které je možné před montáží povrchově upravit, nebo některou z desek CETRIS® s již provedenou povrchovou úpravou – FINISH, PROFIL FINISH, LASUR, PROFIL LASUR, DEKOR.

Typ podpory (roštu)

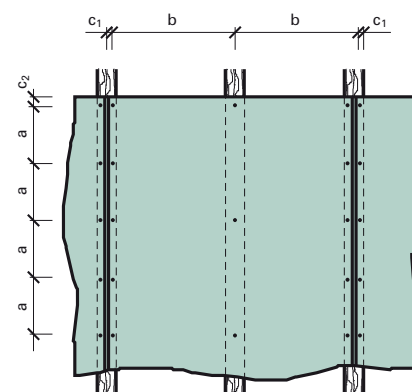
Plechové pozinkované profily CW a UW, u stěny trojvrstvé je nutné zdvojení profilů CW, v místě spáry – styku dvou desek CETRIS® – je nutné použít

dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry. Obvodové profily UW se kotví do rámu (zdiva) pomocí ocelových hmoždinek po max. 625 mm. Spára mezi profily a zdivem musí být vytmelena protipožárním těsnícím tmelem.

Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění platí zásady jako pro fasádní obklad. Pro všechny typy stěn platí max. osová vzdálenost

podpor 625 mm pro uvedené tloušťky desek 12, 16, 18 mm.



TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
12, 16, 18	200/400	< 625	25 – 50	50 – 100

Poznámka: Kóta a – vzdálenost vrutů 200 mm u hrany, 400 mm v ploše desky.

Kotvení desky

Pro kotvení desek CETRIS® se užívají převážně vruty s příznanou hlavou (tvar hlavy šestihran nebo půlčoka + podložka, která má vespod gumu). Délka vrutu být min o 10 mm delší, než je tl. připevňované desky. Deska CETRIS® je předem předvrtána, průměr předvrtání otvoru je 8 mm (délka desky do 1 600 mm) nebo 10 mm, to vše při použití průměru vrutu 4 – 5 mm. Ve středu délky desky, co nejbliže ke středu, se předvrtávají 1 – 2 otvory stejného průměru jako použitý vrut. Tím se vytvoří pevné body, ve kterých se deska kotví nejdříve.

Uložení desek

Desky se kladou s přiznanou spárou mezi jednotlivými formáty tak, aby nevznikala křížová spára. U vícevrstvého opláštění jsou ještě spáry navzájem přeloženy – ve svislém směru o vzdálenost mezi profily (max. 625 mm), ve vodorovném směru min. 400 mm.

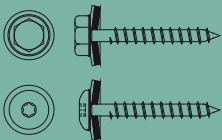
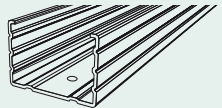
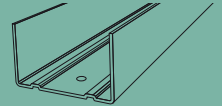





Řešení spár, dilatování

Spára se přiznává mezi jednotlivými formáty desek a musí se utěsnit pro zachování parametru zvukové neprůzvučnosti a zachování požární odolnosti. Její

velikost závisí na formátu desky CETRIS® (formát do 1 670 mm – spára min. 5 mm, formát nad 1 670 mm – spára min. 10 mm). Dilatace plochy se provádí po max. 6 m délky stěny. Dilatování plochy je nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®. Utěsnění spáry se provádí zatmelením protipožárním těsnícím tmelem.

V interiéru je nutné desky CETRIS® před použitím aklimatizovat v daném prostředí po dobu min. 48 hodin.

Materiály pro montáž požárně stěnových konstrukcí – specifikace

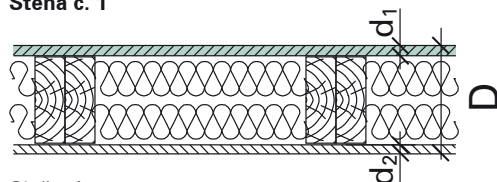
POPIS	ZOBRAZENÍ (SCHÉMA)	POZNÁMKA
Vrut 4,8 × 38, 45, 55 mm Nerezové popřípadě galvanicky ošetřené vruty s půlkulatou nebo šestihranou hlavou s přitlačnou vodotěsnou podložkou.		Typ (délka) vrutu dle tloušťky obkladu. Určené pro kotvení horní vrstvy desky CETRIS® v exteriéru – v případě, kdy deska zůstává viditelná. Desku nutno předvrtat průměrem min. 8 (10) mm!
CW profil 75, 100 (svislý) Pozinkovaný plechový profil 75 × 50 × 0,6 mm 100 × 50 × 0,6 mm		Rozměry dle požadavku na požární odolnost a výšku stěny. Alternativně lze užít ocelové profily.
UW profil 75, 100 (vodorovný) Pozinkovaný plechový profil 75 × 40 × 0,6 mm, 100 × 40 × 0,6 mm		
Ocelové hmoždinky Pro kotvení profilů do zdiva (betonu)		Rozměry (průměr a délka) dle hmotnosti konstrukce, typu podkladu a kotveného materiálu.
Tmel DEXAFLAMM-R Bílá tixotropní hmota pro výplň spar a přetmelení hlaviček vrutů.		Alternativně lze užít protipožární jednosložkové tmely (akrylátové, silikonové) trvale pružné (Sika firesil, Den Braven Pyrocryl).
ISOVER Minerální deska tl. 60 mm, Objemová hmotnost 75 kgm ⁻³ .		Alternativně lze užít minerální deska se stejnou objemovou hmotností, stupně hořlavosti nejvýše B dle ČSN 73 0862, předpokládá se třída reakce na oheň A2 (dle EN 13501).
ISOVER typ UNI Minerální plst' tl. 2 × 60 mm, Objem. hmotnost 40 kgm ⁻³		
Nalepovací trny		Slouží ke stabilizaci polohy izolačních desek v rámové konstrukci.
Vrut TN 35 Rychlošroub (3,5 × 35 mm) pro kotvení sádkartonových desek.		Nelze užít pro kotvení desek CETRIS®.

Stěny s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost > Interiér/Exteriér > Vzhled s utěsněnou spárou a hlavičkami vrutů

K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v interiéru i exteriéru, s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost a vzhled s utěsněnou spárou a hlavičkami vrutů.

Přehled stěn

Stěna č. 1



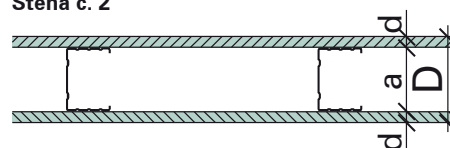
Složení:

- deska CETRIS® tl. 14 mm
- dřevěný rám tl. 120 mm
- ORSIL Uni 2 x 60 mm
- sádkartonová deska KNAUF GKB tl. 12,5 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 46 (-2; -6) \text{ dB}$

Stěna č. 2



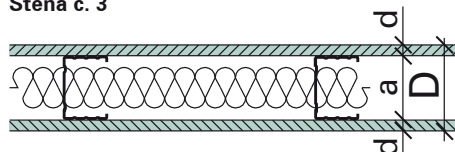
Složení:

- deska CETRIS® tl. 12 mm
- CW profil 75 mm
- deska CETRIS® tl. 12 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 43 (-2; -5) \text{ dB}$

Stěna č. 3



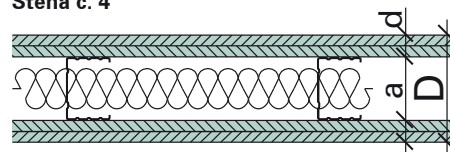
Složení:

- deska CETRIS® tl. 12 mm
- CW profil 75 mm
- ORSIL Hardsil 60 mm
- deska CETRIS® tl. 12 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 52 (-2; -5) \text{ dB}$

Stěna č. 4



Složení:

- 2x deska CETRIS® tl. 12 mm
- CW profil 75 mm
- ORSIL Hardsil 60 mm
- 2x deska CETRIS® tl. 12 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 56 (-1; -3) \text{ dB}$

Volba typu desky

Pro opláštění je možno užít základní desku CETRIS® BASIC, PROFIL, které je možné před montáží povrchově upravit, nebo některou z desek CETRIS® s již provedenou povrchovou úpravou – FINISH, PROFIL FINISH, LASUR, PROFIL LASUR, DEKOR.

Typ podpory (roštu)

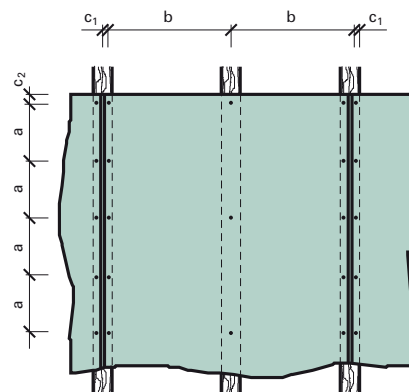
- dřevěné nosníky 100 × 120 mm, viz stěna 1
- plechové pozinkované profily CW, UW, viz stěny 2, 3, 4, v místě spáry – styku dvou desek CETRIS® – je nutné použít dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry.

Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění platí zásady jako pro fasádní obklad. Pro všechny čtyři typy stěn platí max. osová vzdálenost podpor 625 mm pro uvedené tloušťky desek 12 a 14 mm.

TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
12, 14	250/500	< 625	25 – 50	50 – 100

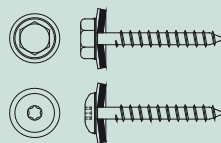
Poznámka: Kóta a – vzdálenost vrutů 250 mm u hrany, 500 mm v ploše desky.



Kotvení desky

Pro kotvení desek CETRIS® se užívají převážně vruty s přiznanou hlavou (tvar hlavy šestihran nebo půlčočka + podložka, která má vespod gumu), deska CETRIS® je předem předvrtána, průměr předvrtání otvoru je 8 mm (délka desky do 1600 mm) nebo 10 mm, to vše při použití průměru vrutu 4 – 5 mm. Ve středu délky desky, co nejbližší ke středu, se předvrtávají 1 – 2 otvory stejného průměru jako použitý vrut. Tím se vytvoří pevné body, ve kterých se deska kotví nejdříve.

Vrut 4,8 × 38, 45, 55 mm
Nerezové popřípadě galvanicky ošetřené vruty s půlkulatou nebo šestihranou hlavou s přitlačnou 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!**

Řešení spár, dilatování

Spára se přiznává mezi jednotlivými formáty desek a musí se utěsnit pro zachování parametru zvukové neprůzvučnosti. Její velikost závisí na formátu desky CETRIS® (formát do 1670 mm – spára

min. 5 mm, formát nad 1670 mm – spára min. 10 mm). Dilatace plochy se provádí po max. 6 m délky stěny. Dilatování plochy je nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®. Utěsnění spáry se provádí zatmelením trvale pružným tmelem.

V interiéru je nutné desky CETRIS® před použitím aklimatizovat v daném prostředí po dobu minimálně 48 hodin.

POPIS	VLASTNOSTI	POUŽITÍ	PRACOVNÍ POSTUP	VÝROBCE
Akrylátový flexibilní tmel S-T 5 Jednosložkový těsnicí spárovací tmel. Vytváří trvale pevný, elastický spoj.	Vysoká přilnavost, přetíratelný akrylátovými a disperzními barvami. Po vytvrzení odolný vůči povětrnostním vlivům včetně UV záření. Maximální povolená deformace 20 %.	Tmelení spár obvodových plástů, cementotřískových desek CETRIS® se šířkou spáry 5 – 40 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – ředěným tmelem S-T 5 (ředění s vodou v poměru 1:3).	DEN BRAVEN
Tmel Soudaflex 14 LM Jednosložkový elastický nízkomodulový tmel na bázi polyuretanu.	Po vyzrání trvale elastický, max. dovolená deformace 25 %. Při přetírání běžnými oxidačními barvami může dojít k zpomalení průběhu schnutí nátěru.	Tmelení spár s velkým pohybem na kontaktu. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – Primer 100.	SOUDAL
MAPEFLEX AC4 Jednosložková spárovací hmota na bázi akrylátových pryskyřic.	Vodotěsná a vzduchotěsná trvale pružná spárovací hmota.	Výplň spojů s možným pohybem maximálně 15 – 20 %. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů.	MAPEI
BOTACT A4 Jednosložkový akrylový tmel.	Odolný povětrnostním vlivům, vysoká tažnost, možno přebarvit.	K utěsnění spár a napojení konstrukčních desek.	Povrch musí být čistý, pevný bez prachu oleje a mastnot.	BOTAMENT

Stěny bez požadavku na zvukovou neprůzvučnost a požární odolnost > Interiér > Vzhled beze spár a viditelných vrutů

K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v interiéru bez požadavku na zvukovou neprůzvučnost, požární odolnost a vzhled beze spár a viditelných vrutů.

Volba typu desky

Pro opláštění je možno použít základní desku CETRIS® BASIC, PLUS.

použít dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry.

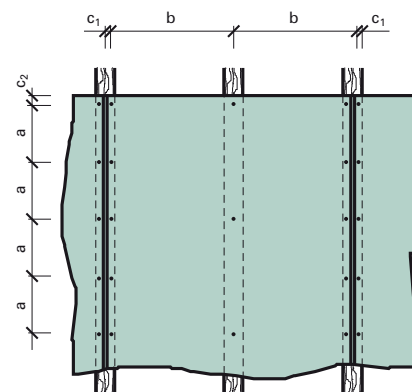
Typ podpory (roštu)

- dřevěné nosníky
- plechové pozinkované profily CW, UW, v místě spáry – styku dvou desek CETRIS® – je nutné

Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění platí zásady jako pro fasádní obklad.

TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
8	< 200	< 420	> 25 < 50	> 50 < 100
10	< 250	< 500		
12, 14		< 625		
16, 18, 20	< 300	< 670		
22, 24, 26, 28, 30	< 350			
32, 34, 36, 38, 40	< 400			

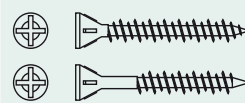


Kotvení desky

Pro kotvení desek CETRIS® se užívají převážně vruty se zápustnou hlavou, deska CETRIS® se předvrtává 1,2násobkem průměru použitého vrutu.

Vrut CETRIS 4,2 × 25, 35, 45, 55 mm

Vruty do cementotřískové desky, samořezné, samovrtné, se zápustnou hlavou.



Typ vrutu dle tloušťky obkladu a typu nosné konstrukce.

Řešení spár, dilatování

Spára se přiznává mezi jednotlivými formáty desek. Její velikost závisí na formátu desky CETRIS® (formát do 1670 mm – spára min. 4 mm, formát nad 1670 mm – spára min. 8 mm). Dilatace plochy se provádí po max. 6 m délky stěny. Dilatování plochy je

nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®. Spára se vyplní trvale pružným tmelem.

V interiéru je nutné desky CETRIS® před použitím aklimatizovat v daném prostředí po dobu min. 48 hodin.

POPIS	VLASTNOSTI	POUŽITÍ	PRACOVNÍ POSTUP	VÝROBCE
Akrylátový flexibilní tmel S-T 5 Jednosložkový těsnicí spárovací tmel. Vytváří trvale pevný, elastický spoj.	Vysoká přilnavost, přetíratelný akrylátovými a disperzními barvami. Po vytvrzení odolný vůči povětrnostním vlivům včetně UV záření. Maximální povolená deformace 20 %.	Tmelení spár obvodových plástů, cementotřískových desek CETRIS® se šířkou spáry 5 – 40 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – ředěným tmelem S-T 5 (ředění s vodou v poměru 1:3).	DEN BRAVEN
Tmel Soudaflex 14 LM Jednosložkový elastický nízkomodulový tmel na bázi polyuretanu.	Po vyzrání trvale elastický, max. dovolená deformace 25 %. Při přetírání běžnými oxidačními barvami může dojít k zpomalení průběhu schnutí nátěru.	Tmelení spár s velkým pohybem na kontaktu. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – Primer 100.	SOUDAL
MAPEFLEX AC4 Jednosložková spárovací hmota na bázi akrylátových pryskyřic.	Vodotěsná a vzduchotěsná trvale pružná spárovací hmota.	Výplň spojů s možným pohybem maximálně 15 – 20 %. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů.	MAPEI
BOTACT A4 Jednosložkový akrylový tmel.	Odolný povětrnostním vlivům, vysoká tažnost, možno přebarvit.	K utěsnění spár a napojení konstrukčních desek.	Povrch musí být čistý, pevný bez prachu oleje a mastnot.	BOTAMENT

Povrchová bezespará úprava

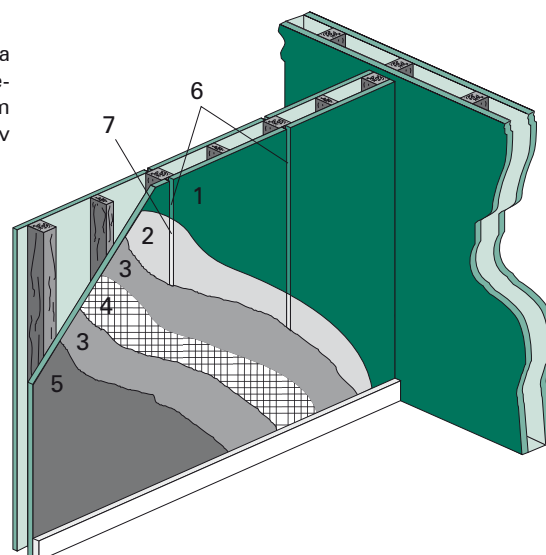
Pro finální povrchovou úpravu stěny beze spár a viditelných vrutů v interiéru je nutné aplikovat kompletní omítkový systém přímo na povrch desek.

Aplikací omítek vznikne povrchová úprava s nepříznanou spárou.

Desky CETRIS® se musí nejprve opatřit penetrací, spáry musí být zatmeleny trvale pružným tmelem. Následně se celoplošně aplikuje stěrková hmota, do které se vtlačuje bandážovací tkanina se skelným vláknem. Po vyrovnávací vrstvě provedené opět aplikací stěrkové hmoty se nanese konečná povrchová úprava. Doporučujeme vždy použít ucelený systém jednoho výrobce povrchových úprav a při aplikaci dodržovat technologické postupy výrobce daného systému.

Rubová strana desky CETRIS® musí být ošetřena minimálně jednou vrstvou nátěru (například penetrační – základní barva nebo nátěr s vyšším difúzním odporem) tak, aby při provádění povrchových úprav z lícové strany nedocházelo k prohnutí desky.

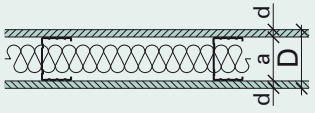




- 1 cementotřísková deska CETRIS®
- 2 základový nátěr
- 3 stěrková hmota
- 4 bandážovací tkanina
- 5 omítka
- 6 dilatační spára
- 7 trvale pružný spárovací tmel



Stěny s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost a požární odolnost > Interiér > Vzhled beze spár a viditelných vrutů

K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v interiéru bez požadavku na zvukovou neprůzvučnost, požární odolnost a vzhled beze spár a viditelných vrutů.

Přehled stěnových konstrukcí

SCHÉMA KONSTRUKCE	ROZMĚRY KONSTRUKCE (mm)			HMOTNOST (kg/m ²)	MAX. VÝŠKA STĚNY (m)	MINERÁLNÍ VLNA ¹		POŽÁRNÍ ODOLNOST	TEPELNÝ OD-POR (m ² K/W)	VÁŽENÁ NEPRŮZVUČNOST R _w (dB)
	a (mm) (CW profil)	d (mm)	D (mm) (tloušťka stěny)			Objem. hmotnost (kg/m ²)	Tloušťka izolace (mm)			
	75	12	99	38,10	3,60	75	60	EI 45 DP1	1,61 ²	52
	100		124		4,00		(75) ⁹			
	75	16	107	44,80	4,50	-	-	EI 30 DP1	0,15 ²	44
	75	12+12	123	67,20	4,00	-	-	EI 60 DP1	0,23 ²	50
					5,50			EI 45 DP1		
					7,30			EI 30 DP1		
	75	12+12	123	71,70	4,00	75	60 (75) ⁹	EI 90 DP1	1,73 ²	56
	2x75	18+12+12	234	122,10	4,90	75	60	EI 180 DP1	1,90 ²	61
					6,40			EI 120 DP1		
					9,50			EI 90 DP1		

Volba typu desky

Pro opláštění je možno užít základní desku CETRIS® BASIC, PLUS.

Typ podpory (roštu)

Plechové pozinkované profily CW a UW, u stěny trojvrstvé je nutné zdvojení profilů CW. V místě spáry – styku dvou desek CETRIS® – je nutné použít dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry. Obvodové profily UW se kotví do

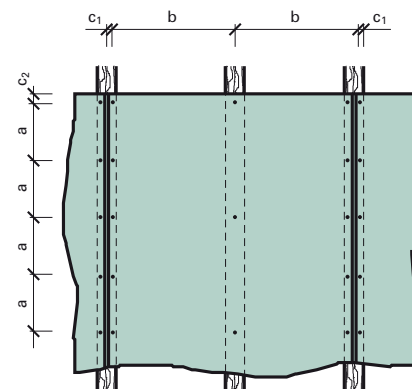
rámu (zdiva) pomocí ocelových hmoždinek po max. 625 mm. Spára mezi profily a zdivem musí být vytmelena protipožárním těsnícím tmelem.

Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění platí zásady jako pro fasádní obklad. Pro všechny typy stěn (pro uvedené tloušťky desek 12, 16, 18 mm) platí max. osová vzdálenost podpor 625 mm.

TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
12, 16, 18	200/400	< 625	25 – 50	50 – 100

Poznámka: Kóta a – vzdálenost vrutů 200 mm u hrany, 400 mm v ploše desky.



Kotvení desek

Pro kotvení desek CETRIS® se užívají převážně vruty se záпустnou hlavou, deska CETRIS® se předvrtává 1,2násobkem průměru použitého vrutu. Délka vrutu být minimálně o 10 mm delší, než je tloušťka kotvené desky.

Uložení desek

Desky se kladou s přížnanou spárou mezi jednotlivými formáty tak, aby nevznikala křížová spára.

U vícevrstvého opláštění jsou ještě spáry navzájem přeloženy – ve svislém směru o vzdálenost mezi profily (max. 625 mm), ve vodorovném směru min. 400 mm.

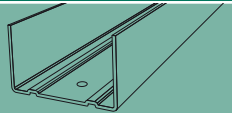
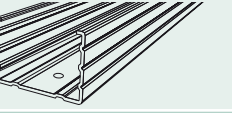




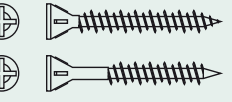
Řešení spár, dilatování

Spára se přížnává mezi jednotlivými formáty desek a musí se utěsnit pro zachování parametru zvukové neprůzvučnosti a zachování požární odolnosti. Její velikost závisí na formátu desky CETRIS® (formát do

1670 mm – spára min. 4 mm, formát nad 1670 mm – spára min. 8 mm). Dilatace plochy se provádí po max. 6 m délky stěny. Dilatování plochy je nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®. Utěsnění spáry se provádí zatmelením protipožárním těsnícím tmelem.

V interiéru je nutné desky CETRIS® před použitím aklimatizovat v daném prostředí po dobu min. 48 hodin.

Materiály pro montáž stěnových konstrukcí

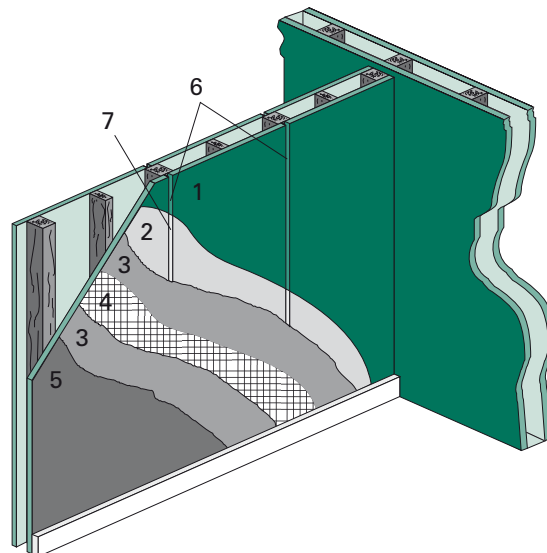
POPIS	ZOBRAZENÍ (SCHÉMA)	POZNÁMKA
UW profil 75, 100 (vodorovný) Pozinkovaný plechový profil 75 × 40 × 0,6 mm, 100 × 40 × 0,6 mm		Rozměry dle požadavku na požární odolnost a výšku stěny. Alternativně lze užit ocelové profily.
CW profil 75, 100 (svislý) Pozinkovaný plechový profil 75 × 50 × 0,6 mm, 100 × 50 × 0,6 mm		
Ocelové hmoždinky Pro kotvení profilů do zdiva (betonu)		Rozměry (průměr a délka) dle hmotnosti konstrukce, typu podkladu a kotveného materiálu.
Tmel DEXAFLAMM-R Bílá tixotropní hmota pro vyplnění spár a přetmelení hlaviček vrutů.		Alternativně lze užit protipožární jednosložkové tmely (akrylátové, silikonové) trvale pružné (Sika firesil, Den Braven Pyrocryl).
ISOVER Minerální deska tl. 60 mm, Objemová hmotnost 75 kgm ⁻³ .		Alternativně lze užit minerální deska se stejnou objemovou hmotností, stupně hořlavosti nejvýše B dle ČSN 73 0862, předpokládá se třída reakce na oheň A2 (dle EN 13501).
ISOVER typ UNI Minerální plst' tl. 2 × 60 mm, Objem. hmotnost 40 kgm ⁻³		
Nalepovací trny		Slouží ke stabilizaci polohy izolačních desek v rámové konstrukci.
Vrut CETRIS 4,2 × 25, 35, 45, 55 mm Vruty do cementotřískové desky, samořezné, samovrtné, se záпустnou hlavou.		Typ vrutu dle tloušťky obkladu a typu nosné konstrukce.

Povrchová bezespará úprava

Pro finální povrchovou úpravu stěny beze spár a viditelných vrutů v interiéru je nutné aplikovat kompletní omítkový systém přímo na povrch desek.

Aplikací omítek vznikne povrchová úprava s nepřiznanou spárou. Desky CETRIS® se musí nejprve opatřit penetrací, spáry musí být zatmeleny trvale pružným tmelem. Následně se celoplošně aplikuje stěrková hmota, do které se vtlačuje bandážovací tkanina se skelným vláknem. Po vyrovnávací vrstvě provedené opět aplikací stěrkové hmoty se nanese konečná povrchová úprava. Doporučujeme vždy použít ucelený systém jednoho výrobce povrchových úprav a při aplikaci dodržovat technologické postupy výrobce daného systému. Rubová strana desky CETRIS® musí být ošetřena minimálně jednou vrstvou nátěru (například penetrační – základní barva nebo nátěr s vyšším difúzním odporem) tak, aby při provádění povrchových úprav z lícové strany nedocházelo k prohnutí desky.

- 1 cementotřísková deska CETRIS®
- 2 základový nátěr
- 3 stěrková hmota
- 4 bandážovací tkanina
- 5 omítka
- 6 dilatační spára
- 7 trvale pružný spárovací tmel

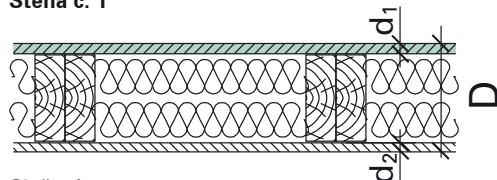


Stěny s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost > Interiér > Vzhled beze spár a viditelných vrutů

K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v interiéru, s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost a vzhled beze spár a viditelných vrutů.

Přehled stěn

Stěna č. 1



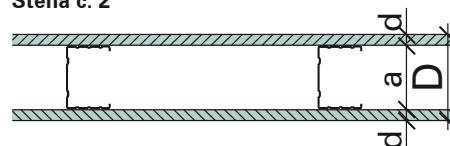
Složení:

- deska CETRIS® tl. 14 mm
- dřevěný rám tl. 120 mm
- ORSIL Uni 2 × 60 mm
- sádkartonová deska KNAUF GKB tl. 12,5 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$$R_w (C; C_{tr}) = 46 (-2; -6) \text{ dB}$$

Stěna č. 2



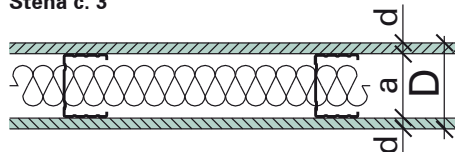
Složení:

- deska CETRIS® tl. 12 mm
- CW profil 75 mm
- deska CETRIS® tl. 12 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$$R_w (C; C_{tr}) = 43 (-2; -5) \text{ dB}$$

Stěna č. 3



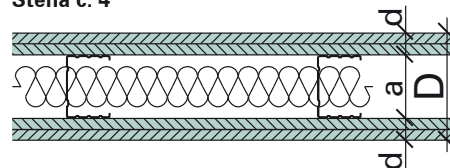
Složení:

- deska CETRIS® tl. 12 mm
- CW profil 75 mm
- ORSIL Hardsil 60 mm
- deska CETRIS® tl. 12 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$$R_w (C; C_{tr}) = 52 (-2; -5) \text{ dB}$$

Stěna č. 4



Složení:

- 2 × deska CETRIS® tl. 12 mm
- CW profil 75 mm
- ORSIL Hardsil 60 mm
- 2 × deska CETRIS® tl. 12 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$$R_w (C; C_{tr}) = 56 (-1; -3) \text{ dB}$$

Volba typu desky

Pro opláštění je možno použít desku CETRIS® BASIC, PLUS.

Typ podpory (roštu)

- dřevěné nosníky 100 × 120 mm, viz stěna 1
- plechové pozinkované profily CW, UW, viz stěny 2,

3, 4, v místě spáry – styku dvou desek CETRIS® – je nutné použít dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry.

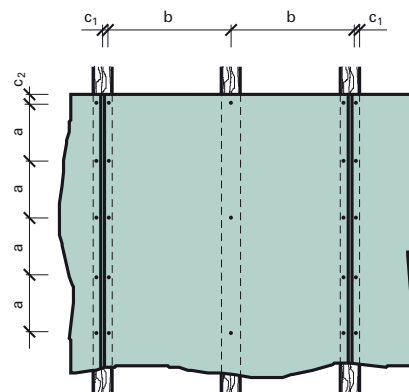
Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění platí zásady jako pro fasádní obklad. Pro

všechny čtyři typy stěn (pro uvedené tloušťky desek 12, 14 mm) platí max. osová vzdálenost podpor 625 mm.

TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
12, 14	250/500	< 625	25 – 50	50 – 100

Poznámka: Kóta a – vzdálenost vrutů 250 mm u hrany, 500 mm v ploše desky.

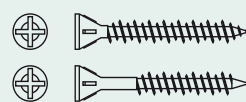


Kotvení desky

Pro kotvení desek CETRIS® se užívají převážně vruty se zápusťnou hlavou, deska CETRIS® se předvrtává 1,2násobkem průměru použitého vrutu. V případě pozinkovaných profilů musí být délka vrutu min. o 10 mm větší, než je tloušťka připevňované desky. Při použití dřevěných nosníků je potřeba, aby 2/3 délky vrutu byly ve dřevě.

Vrut CETRIS 4,2 × 25, 35, 45, 55 mm

Vruty do cementotřískové desky, samorezné, se zápusťnou hlavou.



Typ vrutu dle tloušťky obkladu a typu nosné konstrukce.

Řešení spár, dilatování

Spára se přiznává mezi jednotlivými formáty desek a musí se utěsnit pro zachování parametru zvukové neprůzvučnosti. Její velikost závisí na formátu desky CETRIS® (formát do 1670 mm – spára min. 4 mm, formát nad 1670 mm – spára min. 8 mm).

Dilatace plochy se provádí po max. 6 m délky stěny. Dilatování plochy je nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®. Utěsnění spáry se provádí zatmelením trvale pružným tmelem.

V interiéru je nutné desky CETRIS® před použitím aklimatizovat v daném prostředí po dobu minimálně 48 hodin.

POPIS	VLASTNOSTI	POUŽITÍ	PRACOVNÍ POSTUP	VÝROBCE
Akrylátový flexibilní tmel S-T 5 Jednosložkový těsnící spárovací tmel. Vytváří trvale pevný, elastický spoj.	Vysoká přilnavost, přetíratelný akrylátovými a disperzními barvami. Po vytvrzení odolný vůči povětrnostním vlivům včetně UV záření. Maximální povolená deformace 20 %.	Tmelení spár obvodových pláštů, cementotřískových desek CETRIS® se šířkou spáry 5 – 40 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – ředěným tmelem S-T 5 (ředění s vodou v poměru 1:3).	DEN BRAVEN
Tmel Soudaflex 14 LM Jednosložkový elastický nízkomodulový tmel na bázi polyuretanu.	Po vyzrání trvale elastický, max. dovolená deformace 25 %. Při přetírání běžnými oxidačními barvami může dojít k zpomalení průběhu schnutí nátěru.	Tmelení spár s velkým pohybem na kontaktu. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – Primer 100.	SOUDAL
MAPEFLEX AC4 Jednosložková spárovací hmota na bázi akrylátových pryskyřic.	Vodotěsná a vzduchotěsná trvale pružná spárovací hmota.	Výplň spojů s možným pohybem maximálně 15 – 20 %. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů.	MAPEI
BOTACT A4 Jednosložkový akrylový tmel.	Odolný povětrnostním vlivům, vysoká tažnost, možno přebarvit.	K utěsnění spár a napojení konstrukčních desek.	Povrch musí být čistý, pevný bez prachu oleje a mastnot.	BOTAMENT

Povrchová bezespará úprava

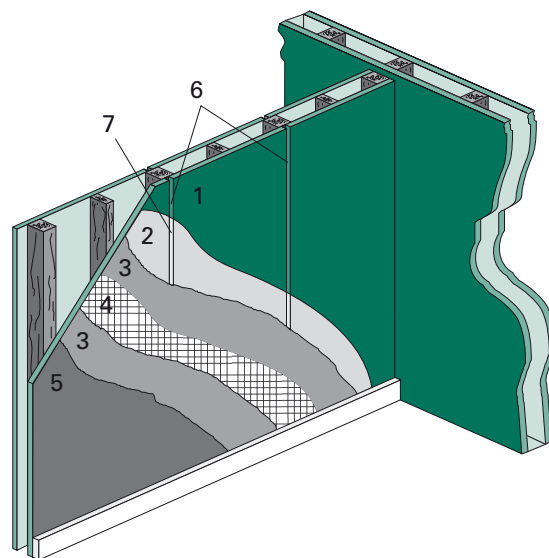
Pro finální povrchovou úpravu stěny beze spár a viditelných vrutů v interiéru je nutné aplikovat kompletní omítkový systém přímo na povrch desek.

Omítky v interiérech

Aplikací omítek vznikne povrchová úprava s nepříznanou spárou. Desky CETRIS® se musí nejprve opatřit penetrací, spáry musí být zatmeleny trvale pružným tmelem. Následně se celoplošně aplikuje stěrková hmota, do které se vtlačuje bandážovací tkanina se skelným vláknem. Po vyrovnávací vrstvě provedené opět aplikací stěrkové hmoty se nanese konečná povrchová úprava. Doporučujeme vždy použít ucelený systém jednoho výrobce povrchových úprav a při aplikaci dodržovat technologické postupy výrobce daného systému.

Rubová strana desky CETRIS® musí být ošetřena minimálně jednou vrstvou nátěru (například penetrační – základní barva nebo nátěr s vyšším difuzním odporem) tak, aby při provádění povrchových úprav z lícové strany nedocházelo k prohnutí desky.

- 1 cementotřísková deska CETRIS®
- 2 základový nátěr
- 3 stěrková hmota
- 4 bandážovací tkanina
- 5 omítka
- 6 dilatační spára
- 7 trvale pružný spárovací tmel



Stěny bez požadavku na zvukovou neprůzvučnost a požární odolnost > Exteriér > Vzhled beze spár a viditelných vrutů

K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v exteriéru bez požadavku na zvukovou neprůzvučnost, požární odolnost a vzhled beze spár a viditelných vrutů.

Volba typu desky

Pro opláštění je možno použít základní desku CETRIS® BASIC, PLUS.

použít dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry.

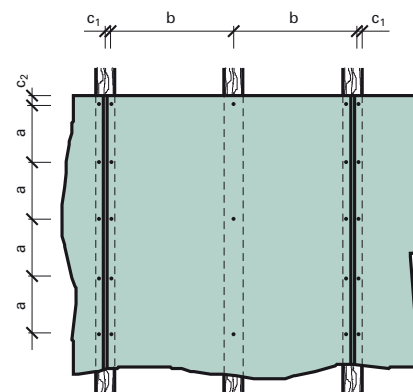
Typ podpory (roštu)

- dřevěné nosníky
- plechové pozinkované profily CW, UW, v místě spáry – styku dvou desek CETRIS® – je nutné

Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění platí zásady jako pro fasádní obklad.

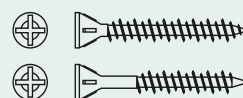
TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
8	< 200	< 420	> 25 < 50	> 50 < 100
10	< 250	< 500		
12, 14		< 625		
16, 18, 20	< 300	< 670		
22, 24, 26, 28, 30	< 350			
32, 34, 36, 38, 40	< 400			



Kotvení desky

Pro kotvení desek CETRIS® se užívají převážně vruty se zápustnou hlavou, deska CETRIS® se předvrtává 1,2násobkem průměru použitého vrutu. V případě pozinkovaných profilů musí být délka vrutu min. o 10 mm větší, než je tloušťka připevňované desky. Při použití dřevěných nosníků je potřeba, aby 2/3 délky vrutu byly ve dřevě.

Vrut CETRIS 4,2 × 25, 35, 45, 55 mm
Vruty do cementotřískové desky, samořezné, samovrtné, se zápustnou hlavou.



Typ vrutu dle tloušťky obkladu a typu nosné konstrukce.

Řešení spár, dilatování

Spára se přiznává mezi jednotlivými formáty desek. Její velikost závisí na formátu desky CETRIS® (formát do 1670 mm – spára min. 5 mm, formát nad 1670 mm – spára min. 10 mm). Dilatace plochy se provádí po max. 6 m délky stěny. Dilatování plochy je nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®.

Povrchová bezespará úprava

Aplikací omítek rozumíme povrchové úpravy s nepřiznanou spárou. Vlivem vlhkostních dilatací desek CETRIS® dochází k neustálému smršťování a roztahování materiálu. Aby tyto změny neporušily fasádní omítkovou vrstvu vlasovými trhlinami, je nutno na desku CETRIS® nalepit izolační desku (polystyren, minerální vlna) o minimální tl. 30 mm, popřípadě mechanicky přikotvit. Při použití cementotřískových desek CETRIS® formátu max. 1250 × 1250 mm postačí tloušťka izolační desky 20 mm. Izolant vytváří separační vrstvu, na kterou se aplikují další vrstvy jako u kontaktních zateplovacích systémů – stěrka, bandáž, ušlechtilá omítka.

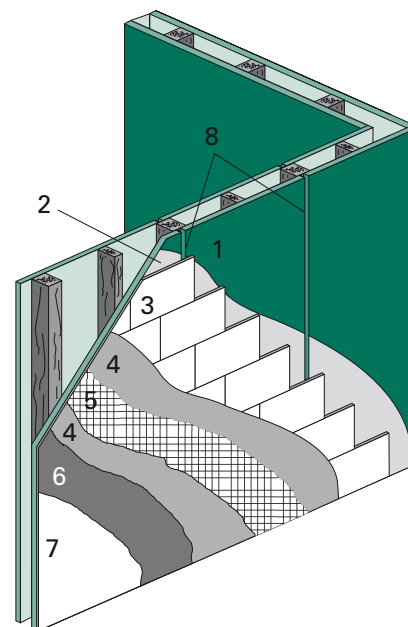
Cementotřískové desky CETRIS® postačí opatřit penetrací, spáry není třeba v tomto případě tmelit. Polystyren a minerální vlna se lepí cementovým lepidlem nebo nízkoexpanzní pěnou, tak aby byly překryty spáry mezi cementotřískovými deskami CETRIS®. Následně se celoplošně aplikuje stěrková hmota, do které se vtlačuje bandážovací tkanina se skelným vláknem. Po vyrovnávací vrstvě provedené aplikací stěrkové hmoty se nanese konečná povrchová úprava.

Mechanické kotvení izolačních desek k desce CETRIS® se provádí pomocí hmoždinkových talířků (samovrtný vrut s talířovou hlavou z vysokojeakostního polyetylénu). Počet kotevních prvků udávají výrobci izolačních desek, event. výrobce talířků, min. počet je 4 ks/m².

Doporučené produkty:

- EJOT SBH-T 65/25, průměr vrutu 4,8 mm, kotvení délka 20 – 40 mm.

Používá se v kombinaci se samovrtnými šrouby EJOT® Climadur-Dabo SW 8 R.

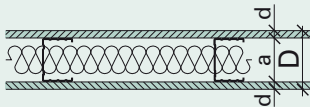
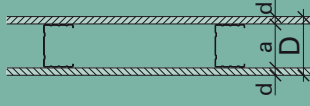





- 1 cementotřísková deska CETRIS®
- 2 základový nátěr
- 3 izolační deska
- 4 stěrková hmota
- 5 bandážovací tkanina
- 6 penetrace
- 7 omítka
- 8 dilatační spára

Stěny s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost a požární odolnost > Exteriér > Vzhled beze spár a viditelných vrutů

K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v exteriéru, s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost, požární odolnost a vzhled beze spár a viditelných vrutů.

Přehled stěnových konstrukcí

SCHÉMA KONSTRUKCE	ROZMĚRY KONSTRUKCE (mm)			HMOTNOST (kg/m ²)	MAX. VÝŠKA STĚNY (m)	MINERÁLNÍ VLNA ¹		POŽÁRNÍ ODOLNOST	TEPELNÝ OD-POR (m ² K/W)	VÁŽENÁ NEPRŮZVUČNOST R _w (dB)
	a (mm) (CW profil)	d (mm)	D (mm) (tloušťka stěny)			Objem. hmotnost (kg/m ²)	Tloušťka izolace (mm)			
	75	12	99	38,10	3,60	75	60 (75) ⁹	EI 45 DP1	1,61 ²	52
	100		124		4,00					
	75	16	107	44,80	4,50	-	-	EI 30 DP1	0,15 ²	44
	75	12+12	123	67,20	4,00	-	-	EI 60 DP1	0,23 ²	50
					5,50			EI 45 DP1		
					7,30			EI 30 DP1		
	75	12+12	123	71,70	4,00	75	60 (75) ⁹	EI 90 DP1	1,73 ²	56
	2x75	18+12+12	234	122,10	4,90	75	60	EI 180 DP1	1,90 ²	61
					6,40			EI 120 DP1		
					9,50			EI 90 DP1		

Volba typu desky

Pro opláštění je možno použít základní desku CETRIS® BASIC, PLUS.

Typ podpory (roštu)

Plechové pozinkované profily CW a UW, u stěny trojvrstvé je nutné zdvojení profilů CW. V místě spáry – styku dvou desek CETRIS® – je nutné použít dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry. Obvodové profily UW se kotví do

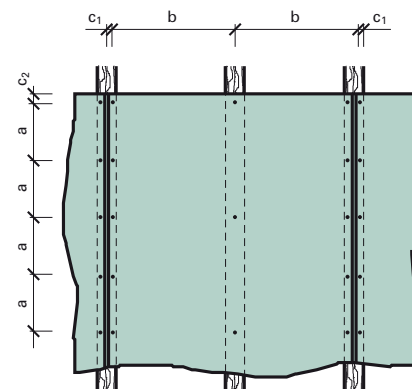
rámu (zdiva) pomocí ocelových hmoždinek po max. 625 mm. Spára mezi profily a zdivem musí být vytmelena protipožárním těsnícím tmelem.

Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění platí zásady jako pro fasádní obklad. Pro všechny typy stěn (pro uvedené tloušťky desek 12, 16, 18 mm) platí max. osová vzdálenost podpor 625 mm.

TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
12, 16, 18	200/400	< 625	25 – 50	50 – 100

Poznámka: Kóta a – vzdálenost vrutů 200 mm u hrany, 400 mm v ploše desky.



Kotvení desky

Pro kotvení desek CETRIS® se užívají převážně vruty se zápusťou hlavou, deska CETRIS® se předvrtává 1,2násobkem průměru použitého vrutu. Délka vrutu být minimálně o 10 mm delší, než je tloušťka kotvené desky.

Uložení desek

Desky se kladou s přížnanou spárou mezi jednotlivými formáty tak, aby nevznikala křížová spára. U vícevrstvého opláštění jsou ještě spáry navzájem přeloženy – ve svislém směru o vzdálenost mezi profily (max. 625 mm), ve vodorovném směru min. 400 mm.

Řešení spár, dilatování

Spára se přížnává mezi jednotlivými formáty desek a musí se utěsnit pro zachování parametru zvukové neprůzvučnosti a zachování požární odolnosti. Její velikost závisí na formátu desky CETRIS® (formát do 1670 mm – spára min. 4 mm, formát nad 1670 mm

– spára min. 8 mm). Dilatace plochy se provádí po max. 6 m délky stěny. Dilatování plochy je nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®. Utěsnění spáry se provádí zatměním protipožárním těsnícím tmelem.

V interiéru je nutné desky CETRIS® před použitím aklimatizovat v daném prostředí po dobu min. 48 hodin.

Povrchová bezespará úprava

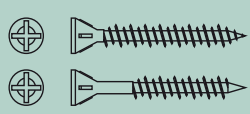
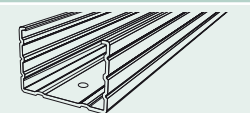




Aplikací omítek rozumíme povrchové úpravy s nepřiznanou spárou. Vlivem vlhkostních dilatací desek CETRIS® dochází k neustálému smršťování a roztažování materiálu. Aby tyto změny neporušily fasádní omítkovou vrstvu vlasovými trhlinami, je nutno na desku CETRIS® nalepit izolační desku (polystyren, minerální vlna) o minimální tl. 30 mm, popřípadě mechanicky přikotvit. Při použití cementotřískových desek CETRIS® formátu max. 1 250 × 1 250 mm postačí tloušťka izolační desky 20 mm. Izolant vytváří

separační vrstvu, na kterou se aplikují další vrstvy jako u kontaktních zateplovacích systémů – stěrka, bandáž, ušlechtilá omítka.

Cementotřískové desky CETRIS® postačí opatřit penetrací, spáry není třeba v tomto případě tmelit. Polystyren a minerální vlna se lepí cementovým lepidlem nebo nízkoexpanzní pěnou, tak aby byly překryty spáry mezi cementotřískovými deskami CETRIS®. Následně se celoplošně aplikuje stěrková hmota, do které se vtlačuje bandážovací tkanina se skelným vláknem. Po vyrovnávací vrstvě provedené aplikací stěrkové hmoty se nanese konečná povrchová úprava.

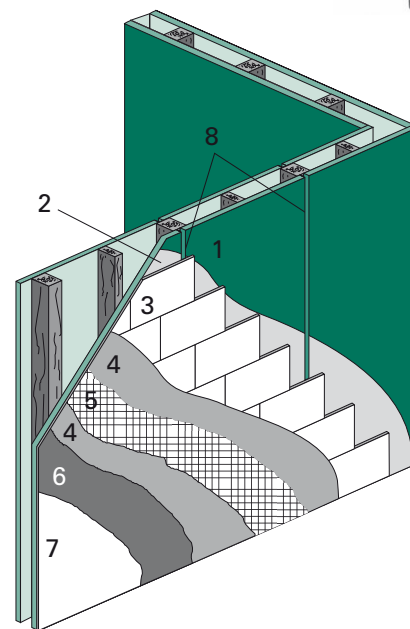
Mechanické kotvení izolačních desek k desce CETRIS® se provádí pomocí hmoždinkových talířků (samovrtný vrut s talířovou hlavou z vysokožakostního polyetyleny). Počet kotevních prvků udávají výrobci izolačních desek, event. výrobce talířků, min. počet je 4 ks/m².

Materiály pro montáž stěnových konstrukcí

POPIS	ZOBRAZENÍ (SCHÉMA)	POZNÁMKA
Vrut CETRIS 4,2 × 25, 35, 45, 55 mm Vruty do cementotřískové desky, samořezné, samovrtné, se zápusťou hlavou.		Typ vrutu dle tloušťky obkladu a typu nosné konstrukce.
CW profil 75, 100 (svislý) Pozinkovaný plechový profil 75 × 50 × 0,6 mm, 100 × 50 × 0,6 mm		Rozměry dle požadavku na požární odolnost a výšku stěny. Alternativně lze užít ocelové profily.
UW profil 75, 100 (vodorovný) Pozinkovaný plechový profil 75 × 40 × 0,6 mm, 100 × 40 × 0,6 mm		
Ocelové hmoždinky Pro kotvení profilů do zdiva (betonu)		Rozměry (průměr a délka) dle hmotnosti konstrukce, typu podkladu a kotveného materiálu.
Tmel DEXAFLAMM-R Bílá tixotropní hmota pro výplň spar a přetmelení hlaviček vrutů.		Alternativně lze užít protipožární jednosložkové tmely (akrylátové, silikonové) trvale pružné (Sika firesil, Den Braven Pyrocryl).
ISOVER Minerální deska tl. 60 mm, Objemová hmotnost 75 kgm ⁻³ .		Alternativně lze užít minerální deska se stejnou objemovou hmotností, stupně hořlavosti nejvýše B dle ČSN 73 0862, předpokládá se třída reakce na oheň A2 (dle EN 13501).
ISOVER typ UNI Minerální plst' tl. 2 × 60 mm, Objem. hmotnost 40 kgm ⁻³		
Nalepovací trny		Slouží ke stabilizaci polohy izolačních desek v rámové konstrukci.

Doporučené produkty:

- EJOT SBH-T 65/25, průměr vrutu 4,8 mm, kotevní délka 20 – 40 mm. Používá se v kombinaci se samovrtnými šrouby EJOT® Climadur-Dabo SW 8 R.



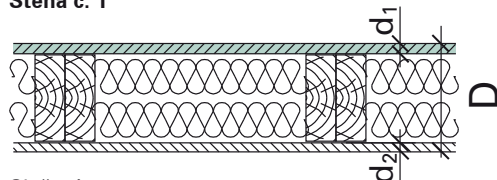
- 1 cementotřísková deska CETRIS®
- 2 základový nátěr
- 3 izolační deska
- 4 stěrková hmota
- 5 bandážovací tkanina
- 6 penetrace
- 7 omítka
- 8 dilatační spára

Stěny s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost > Exteriér > Vzhled beze spár a viditelných vrutů

K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v exteriéru, s požadavkem na zvukovou neprůzvučnost a vzhled beze spár a viditelných vrutů.

Přehled stěn

Stěna č. 1



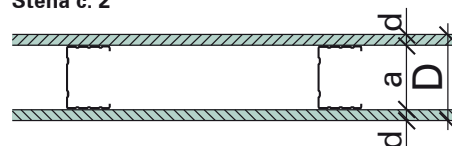
Složení:

- deska CETRIS® tl. 14 mm
- dřevěný rám tl. 120 mm
- ORSIL Uni 2 × 60 mm
- sádkartonová deska KNAUF GKB tl. 12,5 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 46 (-2; -6) \text{ dB}$

Stěna č. 2



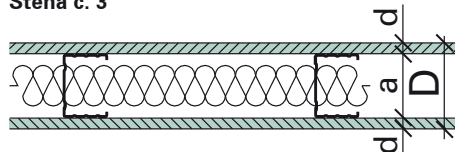
Složení:

- deska CETRIS® tl. 12 mm
- CW profil 75 mm
- deska CETRIS® tl. 12 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 43 (-2; -5) \text{ dB}$

Stěna č. 3



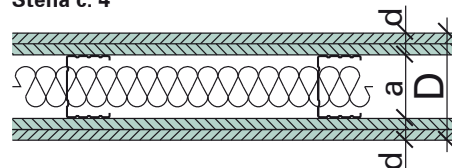
Složení:

- deska CETRIS® tl. 12 mm
- CW profil 75 mm
- ORSIL Hardsil 60 mm
- deska CETRIS® tl. 12 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 52 (-2; -5) \text{ dB}$

Stěna č. 4



Složení:

- 2 × deska CETRIS® tl. 12 mm
- CW profil 75 mm
- ORSIL Hardsil 60 mm
- 2 × deska CETRIS® tl. 12 mm

Vyhodnocení dle ČSN EN ISO 717-1

$R_w (C; C_{tr}) = 56 (-1; -3) \text{ dB}$

Volba typu desky

Pro opláštění je možno použít desku CETRIS® BASIC, PLUS.

Typ podpory (roštu)

- dřevěné nosníky 100 × 120 mm, viz stěna 1
- plechové pozinkované profily CW, UW, viz stěny 2, 3, 4, v místě spáry – styku dvou desek CETRIS®

– je nutné použít dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry.

Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

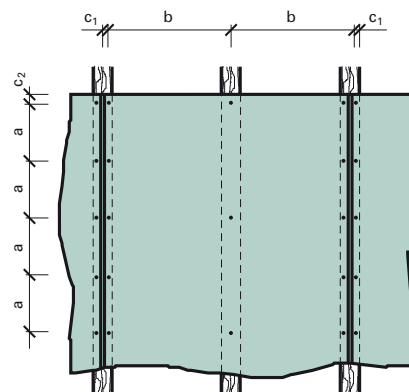
Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění platí zásady jako pro fasádní obklad. Pro všechny čtyři typy stěn (pro uvedené tloušťky desek

12, 14 mm) platí max. osová vzdálenost podpor 625 mm.

Kotvení desky

TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
12, 14	250/500	< 625	25 – 50	50 – 100

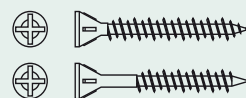
Poznámka: Kóta a – vzdálenost vrutů 250 mm u hrany, 500 mm v ploše desky.



Pro kotvení desek CETRIS® se užívají převážně vruty se zápusnou hlavou, deska CETRIS® se předvrtává 1,2násobkem průměru použitého vrutu. V případě pozinkovaných profilů musí být délka vrutu min. o 10 mm větší, než je tloušťka připevňované desky. Při použití dřevěných nosníků je potřeba, aby 2/3 délky vrutu byly ve dřevě.

Vrut CETRIS 4,2 × 25, 35, 45, 55 mm

Vruty do cementotřískové desky, samorezné, se zápusnou hlavou.



Typ vrutu dle tloušťky obkladu a typu nosné konstrukce.

Řešení spár, dilatování

Spára se přiznává mezi jednotlivými formáty desek a musí se utěsnit pro zachování parametru zvukové neprůzvučnosti. Její velikost závisí na formátu desky CETRIS® (formát do 1670 mm – spára min. 5 mm, formát nad 1670 mm – spára min. 10 mm).

Dilatace plochy se provádí po max. 6 m délky stěny. Dilatační plochy je nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®. Utěsnění spáry se provádí zatměním trvale pružným tmelem.

V interiéru je nutné desky CETRIS® před použitím aklimatizovat v daném prostředí po dobu minimálně 48 hodin.

POPIS	VLASTNOSTI	POUŽITÍ	PRACOVNÍ POSTUP	VÝROBCE
Akrylátový flexibilní tmel S-T 5 Jednosložkový těsnící spárovací tmel. Vytváří trvale pevný, elastický spoj.	Vysoká přilnavost, přetíratelný akrylátovými a disperzními barvami. Po vytvrzení odolný vůči povětrnostním vlivům včetně UV záření. Maximální povolená deformace 20 %.	Tmelení spár obvodových pláštů, cementotřískových desek CETRIS® se šířkou spáry 5 – 40 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – ředěným tmelem S-T 5 (ředění s vodou v poměru 1:3).	DEN BRAVEN
Tmel Soudaflex 14 LM Jednosložkový elastický nízkomodulový tmel na bázi polyuretanu.	Po vyztužení trvale elastický, max. dovolená deformace 25 %. Při přetírání běžnými oxidačními barvami může dojít k zpomalení průběhu schnutí nátěru.	Tmelení spár s velkým pohybem na kontaktu. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Podklad doporučujeme opatřit penetrací – Primer 100.	SOUDAL
MAPEFLEX AC4 Jednosložková spárovací hmota na bázi akrylátových pryskyřic.	Vodotěsná a vzduchotěsná trvale pružná spárovací hmota.	Výplň spojů s možným pohybem maximálně 15 – 20 %. Šířka spáry 5 – 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů.	MAPEI
BOTACT A4 Jednosložkový akrylový tmel.	Odolný povětrnostním vlivům, vysoká tažnost, možno přebarvit.	K utěsnění spár a napojení konstrukčních desek.	Povrch musí být čistý, pevný bez prachu oleje a mastnot.	BOTAMENT

Povrchová bezespará úprava

Aplikací omítek rozumíme povrchové úpravy s nepřiznanou spárou. Vlivem vlhkostních dilatací desek CETRIS® dochází k neustálému smršťování a roztahování materiálu. Aby tyto změny neporušily fasádní omítkovou vrstvu vlasovými trhlinami, je nutno na desku CETRIS® nalepit izolační desku (polystyren, minerální vlna) o minimální tl. 30 mm, popřípadě mechanicky přikotvit. Při použití cementotřískových desek CETRIS® formátu max. 1250 × 1250 mm postačí tloušťka izolační desky 20 mm. Izolant vytváří separační vrstvu, na kterou se aplikují další vrstvy jako u kontaktních zateplovacích systémů – stěrka, bandáž, ušlechtilá omítka.

Cementotřískové desky CETRIS® postačí opatřit penetrací, spáry není třeba v tomto případě tmelit. Polystyren a minerální vlna se lepí cementovým lepidlem nebo nízkoexpanzní pěnou, tak aby byly překryty spáry mezi cementotřískovými deskami

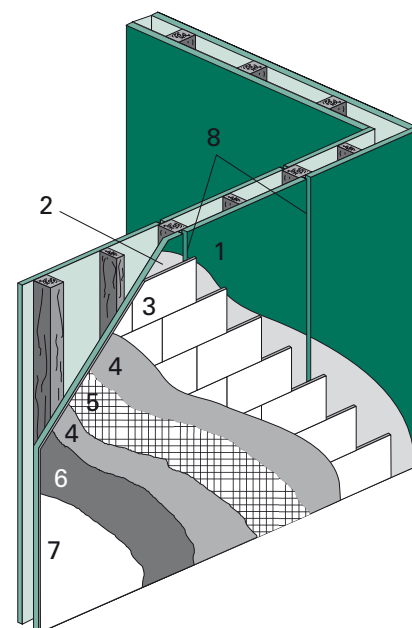
CETRIS®. Následně se celoplošně aplikuje stěrková hmota, do které se vtlačuje bandážovací tkanina se skelným vláknem. Po vyrovnávací vrstvě provedené aplikací stěrkové hmoty se nanese konečná povrchová úprava.

Mechanické kotvení izolačních desek k desce CETRIS® se provádí pomocí hmoždinkových talířků (samovrtný vrut s talířovou hlavou z vysokojeakostního polyetylenu). Počet kotevních prvků udávají výrobci izolačních desek, event. výrobce talířků, min. počet je 4 ks/m².

Doporučené produkty:

- EJOT SBH-T 65/25, průměr vrutu 4,8 mm, kotevní délka 20 – 40 mm.

Používá se v kombinaci se samovrtnými šrouby EJOT® Climadur-Dabo SW 8 R.



- 1 cementotřísková deska CETRIS®
- 2 základový nátěr
- 3 izolační deska
- 4 stěrková hmota
- 5 bandážovací tkanina
- 6 penetrace
- 7 omítka
- 8 dilatační spára

Stěny s požadavkem na zvukovou pohltivost > Interiér/Exteriér > Vzhled s přiznanou spárou a hlavičkami vrutů

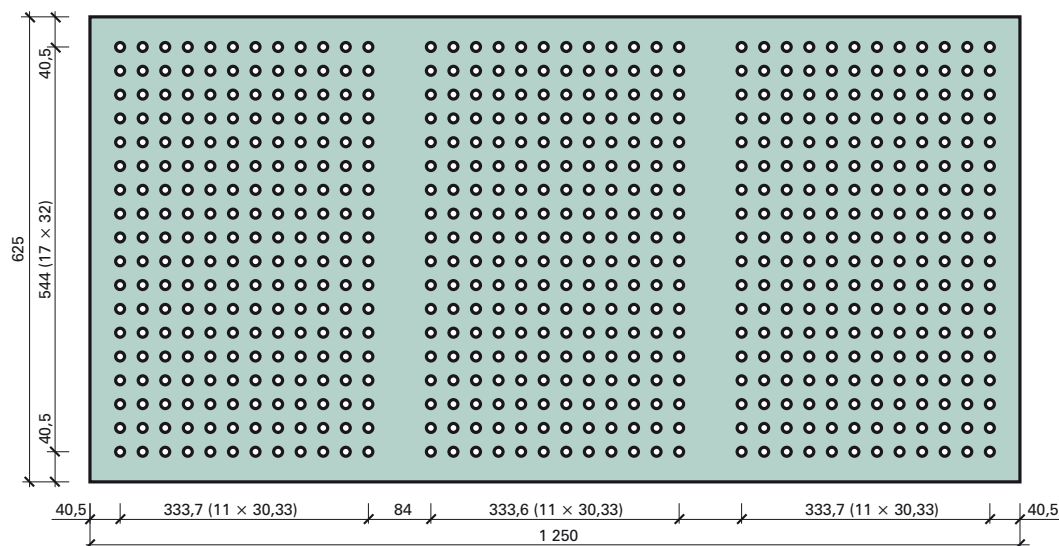
K obložení svislých konstrukcí (stěn) je ve velké míře užívána cementotřísková deska CETRIS®. Výsledný vzhled stěny zásadně ovlivňuje technologický postup montáže. Tento postup je určen pro stěny v interiéru i exteriéru, s požadavkem na zvukovou pohltivost a vzhled s přiznanou spárou a hlavičkami vrutů. Pro dosažení výsledné zvukové pohltivosti musí být součástí konstrukce stěny akusticky pohltivý materiál (minerální vata).

Volba typu desky

Pro opláštění je možno užít základní desku CETRIS® AKUSTIC, kterou je možné před montáží povrchově upravit, nebo některou z desek CETRIS® AKUSTIC s již provedenou povrchovou úpravou – AKUSTIC FINISH, AKUSTIC LASUR.

Mezní odchylky rozměrů desky CETRIS® AKUSTIC

TLOUŠŤKA DESKY (mm)	MEZNÍ ODCHYLKY (mm)			
	tloušťka	šířka	délka	odstup děr
8, 10	±0,7	±3,0	±3,0	±2,0
12, 14	±1,0			
16, 18	±1,2			



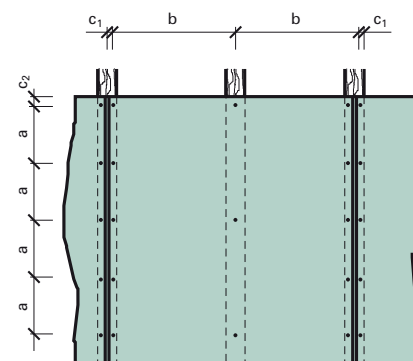
Typ podpory (roštu)

Plechové pozinkované profily CW, UW, v místě spáry – styku dvou desek CETRIS® – je nutné použít dva CW profily vedle sebe pro možnost dodržení minimální vzdálenosti vrutu od kraje a předepsané dilatační spáry. Alternativně lze použít i dřevěné nosníky.

Volba tloušťky desky, vzdálenost podpor

Tyto dva parametry spolu vzájemně souvisí, pro opláštění deskami CETRIS® AKUSTIC tl. 8 nebo 10 mm platí stejné zásady. Pro obě tloušťky platí max. osová vzdálenost podpor 420 mm.

TLOUŠŤKA DESKY (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
8, 10	< 250	< 420	25 – 50	50 – 100



Kotvení desky

Pro kotvení desek CETRIS® v interiéru i exteriéru se užívají převážně vruty s přiznanou hlavou (tvar hlavy šestihran nebo půlčocha + podložka, která má vespod gumu), deska CETRIS® je předem předvrtána, průměr předvrtání otvoru je 8 mm při použití průměru vrutu 4 – 5 mm. Ve středu desky se předvrtává jeden otvor stejného průměru jako použitý vrut. Tím se vytvoří pevný bod, ve kterém

se deska kotví nejdříve. V interiéru lze alternativně kotvit i vrutem se zapuštěnou hlavou, kdy se deska předvrtává 1,2násobkem průměru vrutu.

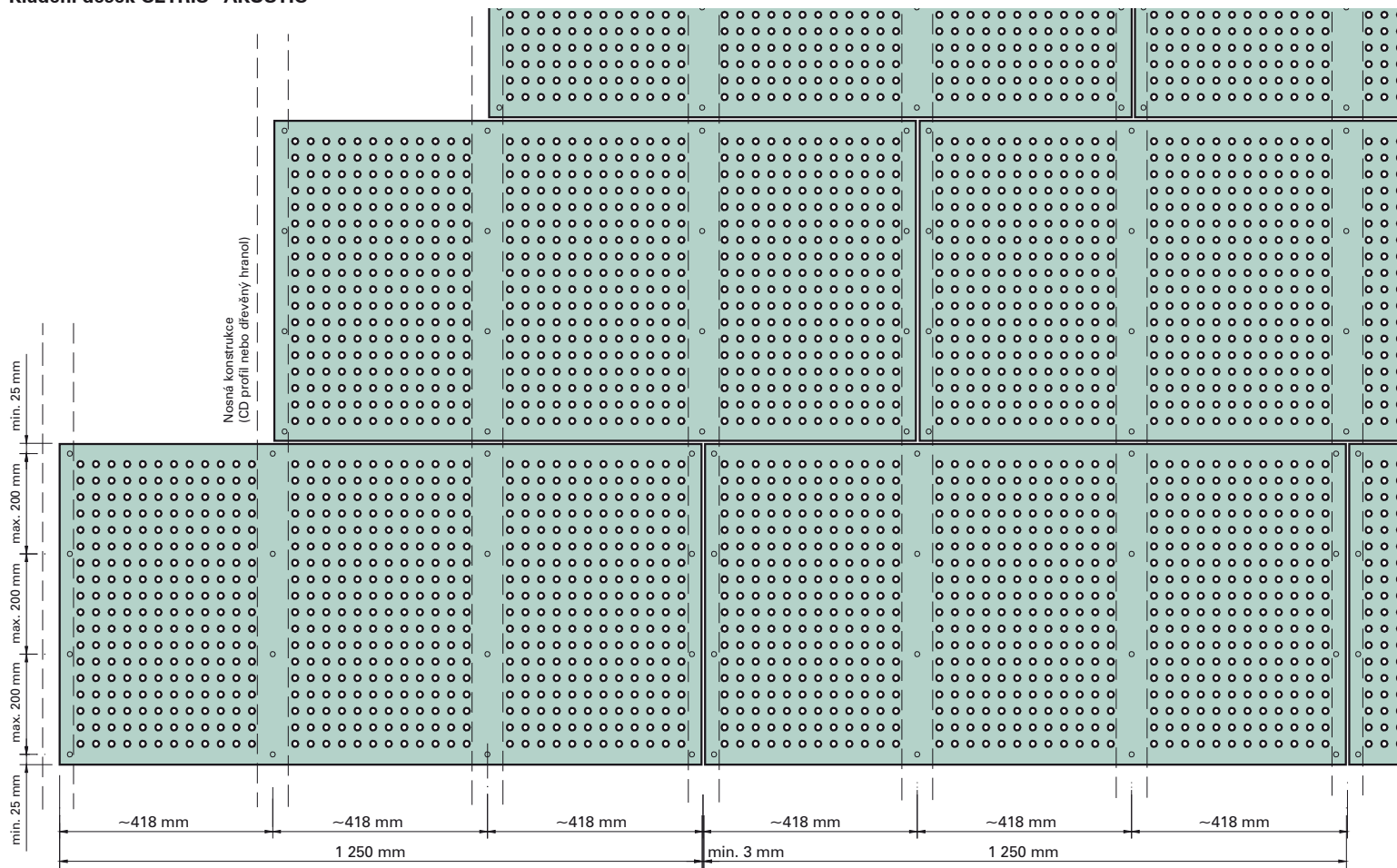
Řešení spár, dilatování

Spára se přiznává mezi jednotlivými formáty desek v šířce 5 – 10 mm. Dilatace plochy se provádí po max. 6 m délky stěny. Dilatování plochy je nutné zajistit v místě dilatace desek CETRIS®. Spára ve

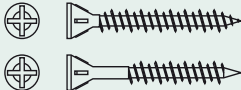
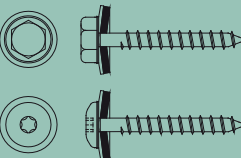
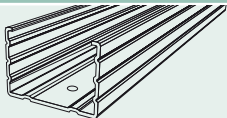
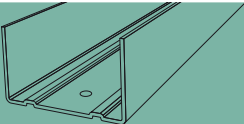
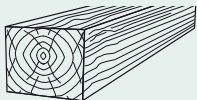

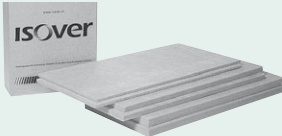

většině případů zůstává otevřená, pokud musí dojít k utěsnění spáry, provádí se zatmelením trvale pružným tmelem.

V interiéru je nutné desky CETRIS® před použitím aklimatizovat v daném prostředí po dobu minimálně 48 hodin.

Kladení desek CETRIS® AKUSTIC



Materiály pro montáž perforovaných desek CETRIS® AKUSTIC – specifikace

POPIS, OZNAČENÍ	ZOBRAZENÍ (SCHÉMA)	POZNÁMKA
Vrut CETRIS 4,2 × 25, 35, 45, 55 mm Vruty do cementotřískové desky, samořezné, samovrtné, se zápusťnou hlavou.		Typ vrutu dle tloušťky obkladu a typu nosné konstrukce.
Vrut 4,8 × 38, 45, 55 mm Nerezové popřípadě galvanicky ošetřené vruty s půlkulatou nebo šestihranou hlavou s přitlačnou 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!
CW profil 75, 100 (svislý) Pozinkovaný plechový profil 75 × 50 × 0,6 mm 100 × 50 × 0,6 mm		Rozměry dle požadavku na požární odolnost a výšku stěny. Alternativně lze užít ocelové profily.
UW profil 75, 100 (vodorovný) Pozinkovaný plechový profil 75 × 40 × 0,6 mm, 100 × 40 × 0,6 mm		
Dřevěný sloupek Smrkové řezivo třídy min. SII, max. vlhkost 18 %, rozměr 120 × 100 mm, 60 × 100 mm		Alternativně lze užít i slepené řezivo (Europrofil).
Minerální vlna Tloušťka 40 mm, typ Orsil ORSIK, vložená mezi nosné CD profily (popřípadě dřevěné latě).		Lze nahradit jiným typem minerální vlny s objemovou hmotností 22 kgm ⁻³ , třída reakce na oheň A1.
Minerální vlna Isover Akustik SSP 2 (P3/4) 4, tl. 40 mm.		Hydrofobizovaná minerální vlna s jednostranně nakaširovanou černou skelnou tkaninou), třída reakce na oheň A1.
Nalepovací trny		Slouží ke stabilizaci polohy izolačních desek v rámové konstrukci.