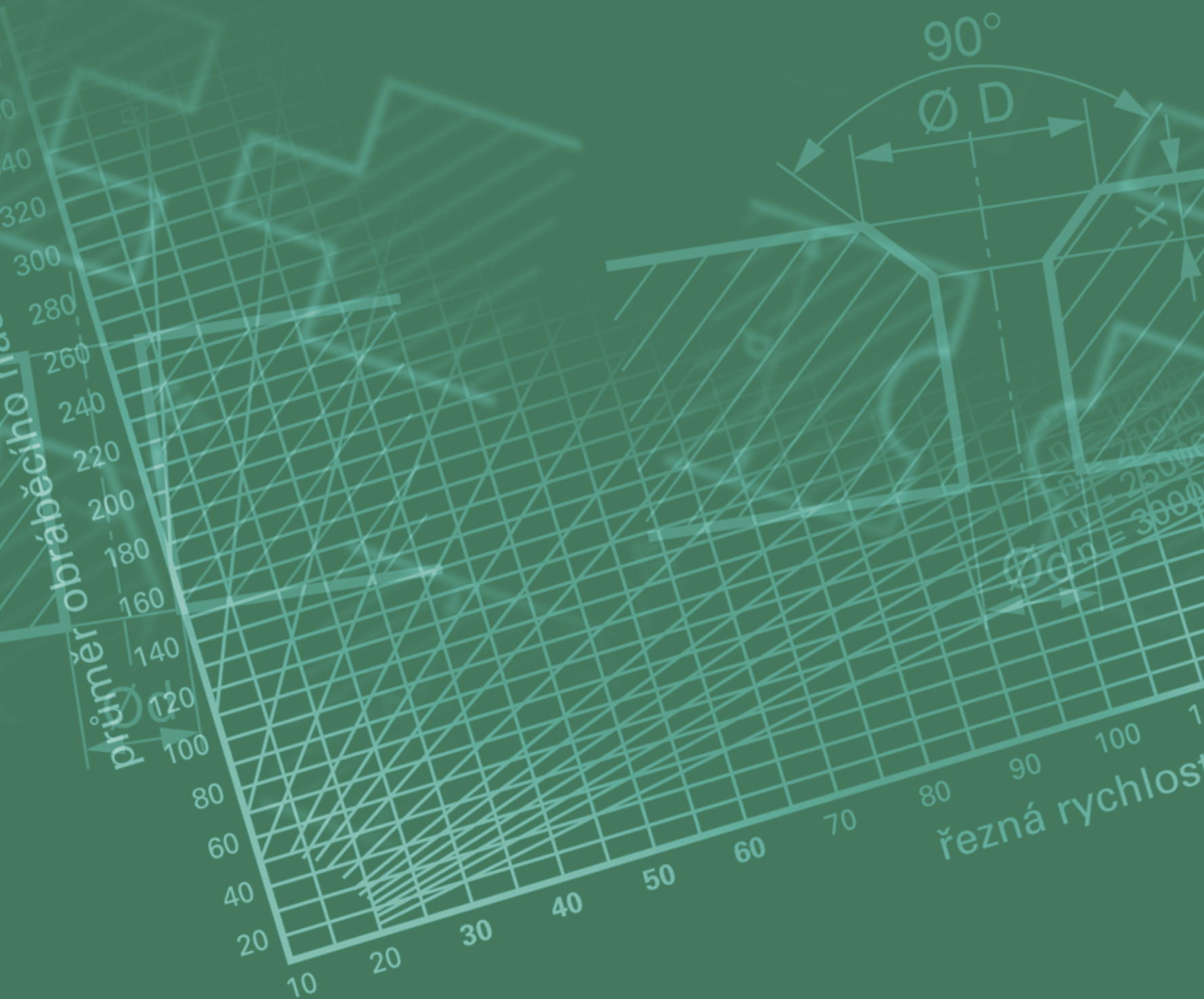


Dělení	4.1
Vrtání	4.2
Frézování	4.3
Broušení	4.4



Velká výhoda cementotřískových desek CETRIS® spočívá v tom, že je lze opracovávat všemi běžnými dřevoobráběcími stroji. Pro profesionální opracování desek CETRIS® by se měly používat jen nástroje opatřené tvrdokovem. Desky CETRIS® lze řezat, vrtat, frézovat a brousit.

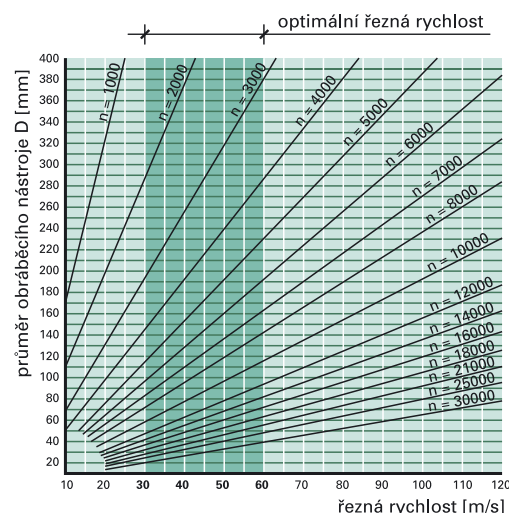
4.1 Dělení

Dělení desek lze provádět přímo ve výrobním závodě podle požadavků zákazníka na speciálním zařízení. Pokud chce zákazník dělit desky na vlastním zařízení, doporučujeme použít běžné nástroje na dělení dřeva, opatřené tvrdokovem (SK plátky). Kvůli docílení optimální řezné rychlosti 30 – 60 m/s je vhodné používat stroje s elektronickou regulací otáček.



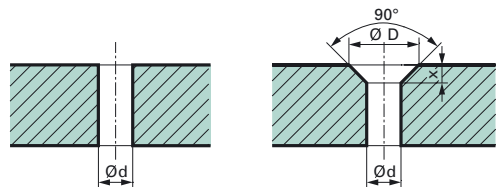
Při řezání desek CETRIS® dochází ke vzniku velmi jemného, prашného odpadu. Desky s povrchovou úpravou (CETRIS® DOLOMIT NEW, CETRIS® FINISH, CETRIS® PROFIL FINISH) lze řezat zásadně vždy po rubové (neupravené) straně desky, tak aby nedošlo k porušení lícové – upravené plochy. I když prach neobsahuje žádné zdravotně závadné látky, doporučujeme jeho odsávání z důvodů ochrany pracovního prostředí.

Závislost průběhu obráběcího nástroje na řezné rychlosti (n = otáčky nástroje)



4.2 Vrtání

Podle zákazníkem předloženého vrtacího plánu je možné vrtat desky, včetně zahlužení, přímo ve výrobním závodě.

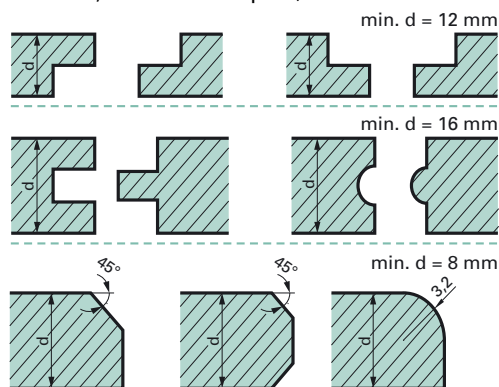


Pro vrtání desek CETRIS® lze použít vrtáky na kov (HSS). Při ručním vrtání je vhodné použít elektrické vrtáčky s elektronickou regulací otáček. Desky s povrchovou úpravou (CETRIS® DOLOMIT NEW, CETRIS® FINISH, CETRIS® PROFIL FINISH) se vrtají zásadně směrem z lícové (upravené) strany, při vrtání z rubové strany by došlo k poškození lícové plochy.



4.3 Frézování

Cementotřískové desky CETRIS® lze dle požadavků zákazníka frézovat (např. polopero, pero a drážka, sražení hran apod.).



Pokud chce zákazník frézovat desky na vlastním zařízení, platí stejné zásady jako pro předcházející způsoby opracování. Při frézování je však nutno přihlížet k mechanickým vlastnostem (min. tloušťky) desek CETRIS®. Doporučená řezná rychlost se pohybuje v intervalu 25 – 35 m/s.



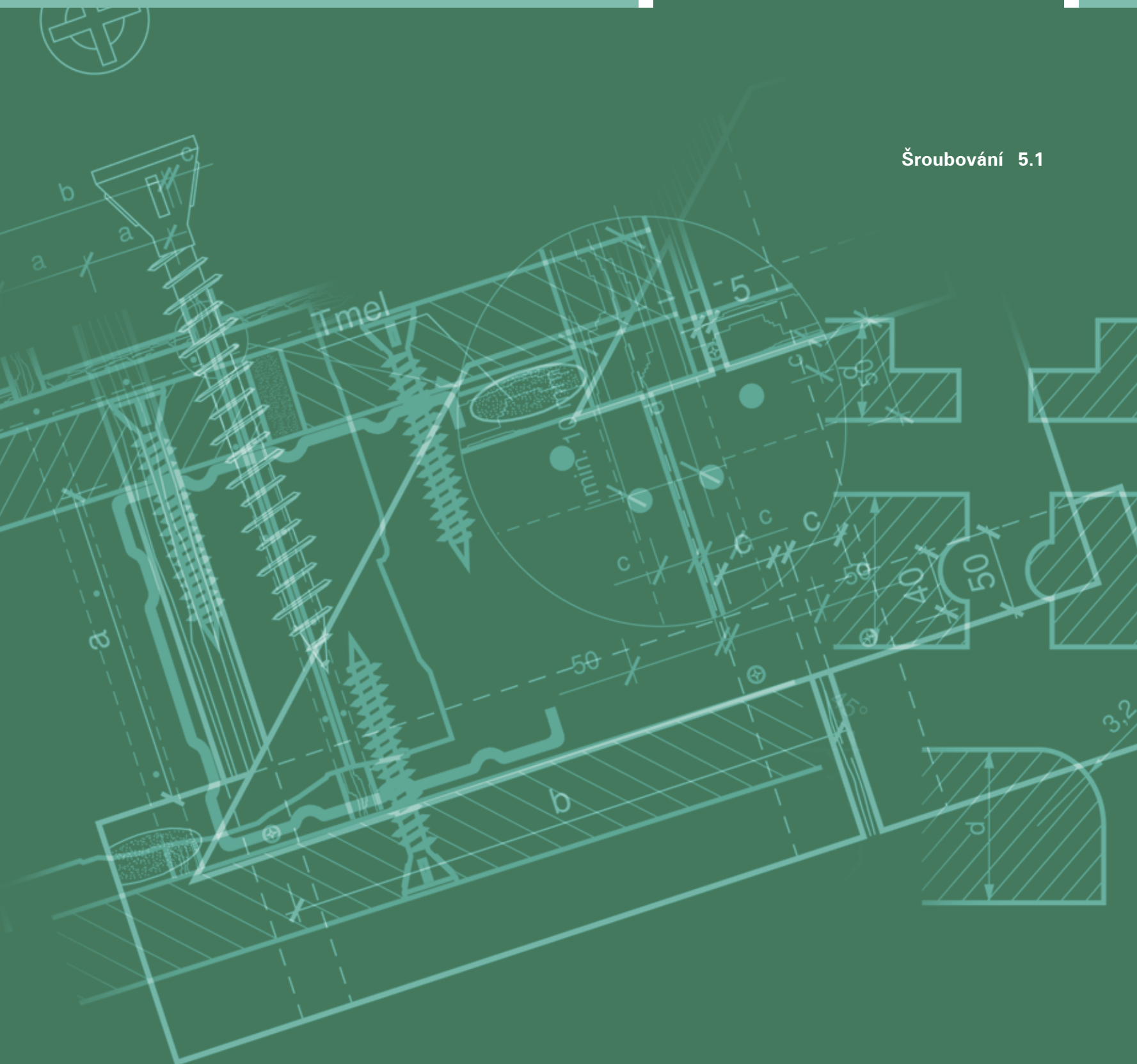
4.4 Broušení

Celoplošné strojní broušení cementotřískových desek CETRIS® se ve výrobním závodě provádí pro zhotovení podlahové broušené desky CETRIS® PDB z důvodu snížení tloušťkové tolerance na $\pm 0,3$ mm.

Ruční broušení lze provádět ve styku desek tam, kde je nutné odstranit nerovnosti v ploše nebo zdrsňit povrch desky. Používají se elektrické ruční brusky s brusným papírem zrnitosti 40 – 80. I v tomto případě je vhodné odsávání vzniklého prachu.



Šroubování 5.1



Desky CETRIS® lze upevňovat ke konstrukcím šroubováním popřípadě nýtováním. Použití hřebíků a vrutů do sádko-kartonových desek se nedoporučuje. Všechny druhy spojovacích prostředků musí být povrchově upraveny proti korozi. Alternativně lze desky CETRIS® přichytit k nosné konstrukci lepením nebo pomocí přichytek. Oba způsoby se užívají zejména pro přichycení desek v systému zavěšených odvětraných fasád – viz. kapitola 8.7.7 Doplnkové materiály.

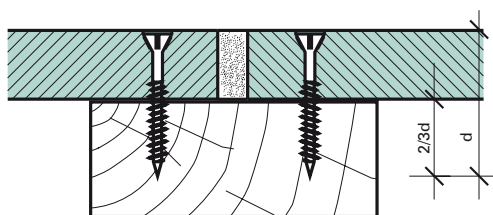
5.1 Šroubování

5.1.1 Kotvení v interiéru

5.1.1.1 Šroubování do dřeva

Pro správné připevnění desek CETRIS® ke konstrukcím je nezbytné dodržovat maximální rozteč nosné konstrukce a připevňujících prvků.

Nejvhodnější pro přichycení desek CETRIS® jsou samořezné vruty s dvojchodým závitem, tvrzeným hrotem a zápusťnou hlavou opatřenou bříty pro zahlabení. Jako doplňkový materiál je možno dodat tento typ vrutů s obchodním označením CETRIS, průměr 4,2 mm, délka 35, 45, 55 mm pro spojování dvou desek CETRIS® v systému plovoucích podlah, nebo pro připevnění desek na vodorovné a svislé dřevěné konstrukce (podlahy, příčky, podhledy, apod.). Při kotvení by vrut do dřevěné konstrukce měl zasahovat minimálně ze 2/3 své délky, pro přichycení podlahových desek postačí užít vrut, jehož délka přesahuje o 20 mm tloušťku desky.



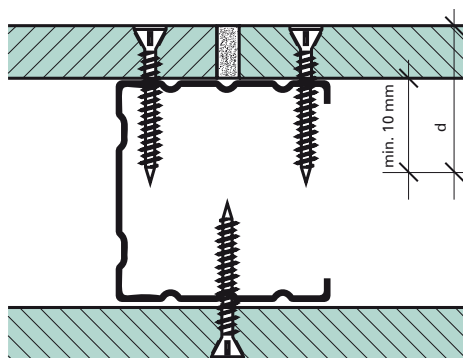
Samořezný vrut CETRIS do dřeva



Při užití běžných vrutů je nutno otvory pro šrouby předvrtat na 1,2 násobek průměru použitého šroubu nebo vrutu a doporučujeme také vytvořit zahlabení pro zápusťné hlavy. K profesionálnímu šroubování doporučujeme pneumatické nebo elektrické šroubováky s regulovatelnými otáčkami. Tento způsob je platný i v exteriéru pouze v případě, kdy je deska CETRIS® použita jako podklad pod kontaktní zateplovací systém a ve fasádním překládaném systému PLANK.

5.1.1.2 Šroubování do plechu

Pro přichycení desek CETRIS® na plechové profily je určen samořezný vrut CETRIS 4,2 × 25 mm (tento vrut je opatřen závitem až po hlavu), nebo vruty 4,2 × 35, 45, 55 mm (závit do cca 2/3 délky). Jako nosná konstrukce se používají nejčastěji pozinkované profily CW a UW. Vodorovné profily UW se kotví přes zvuko-izolační podložky do konstrukce stropu (podlahy). Do profilů UW se vkládají svislé profily CW, které by měly být o cca 15 mm kratší, než je výška místnosti. Deska CETRIS® tvořící opláštění stěn se přichycuje zásadně pouze k svislým profilům (stojkám – CW). Při kotvení na plechové profily by měl vrut přesahovat minimálně 10 mm přes tloušťku desky. Desku CETRIS® doporučujeme předvrtat. V místě styku – svislé spáry na svislém CW profilu se nejprve kotví deska CETRIS® orientovaná blíže k stojině CW profilu. Při opačném postupu (kotvení na měkkou část CW profilu) nebezpečí zdeformování profilu a následné deformace opláštění!



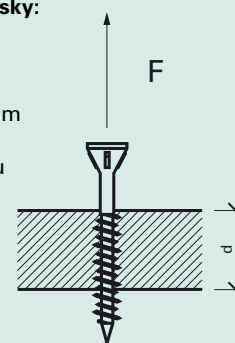
Samořezný vrut CETRIS do plechu



Odpor proti vytažení vrutu z cementotřískové desky CETRIS®

A) Stanovení odporu proti vytažení vrutu kolmo k rovině desky:

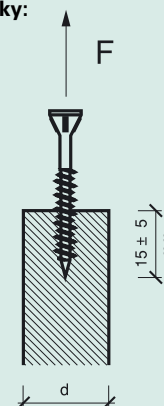
Zkušební metoda:
ČSN EN 320
Druh vrutu:
CETRIS 4,2 x 35 mm
(předvrtání otvoru v desce o průměru 3,5 mm)



tl. desky d	odpor
8 mm	597 N
10 mm	788 N
12 mm	1 305 N

B) Stanovení odporu proti vytažení vrutu rovnoběžně s rovinou desky:

Zkušební metoda:
ČSN EN 320
Druh vrutu:
CETRIS 4,2 x 35 mm
(předvrtání otvoru v desce o průměru 3,5 mm)



tl. desky d	odpor
22 mm	1 039 N

Poznámka: Informativní hodnoty.

5.1.2 Kotvení v exteriéru

Pro připevnění desek CETRIS® v systému VARIO (přiznané spáry) se používají nerezové, popř. galvanicky ošetřené vruty s půlkulatou nebo šestihrannou hlavou s přítláčnou vodotěsnou podložkou. Tyto podložky mají spodní stranu opatřenou vrstvou na-

vulkanizovaného elastomeru EPDM, který zaručuje vodotěsné a pružné spojení materiálů. Typ vrutu závisí také na typu podkladu – použitého nosného roštu. Při kotvení do pozinkované (hliníkové) konstrukce je možné použít i nýty. Typy vrutů a nýtů

jsou popsány v kapitole 8.7.7 Doplnkové materiály. V této kapitole najdete i informace o lepení desek CETRIS® na nosnou konstrukci lepicím systémem SikaTack® Panel.

5.1.3 Vzdálenosti podpor, odstupy vrutů (šroubů)

Stěna vnitřní – bez požadavku na požární odolnost

(popřípadě venkovní opláštění pod zateplovací kontaktní systémy)

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	< 250	< 625		
16, 18, 20	< 300	< 670		
22, 24, 26, 28, 30	< 350	< 670		
32, 34, 36, 38, 40	< 400	< 670		

Stěna vnitřní s požadavkem na požární odolnost

(popřípadě venkovní opláštění pod zateplovací systémy) – podrobněji viz kapitola 9.2

Tloušťka desky (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
10, 12, 14, 16, 18	< 200	< 625	> 25 < 50	> 50 < 100

Podhled vnitřní + venkovní s požadavkem na požární odolnost – podrobněji viz kapitola 9.3

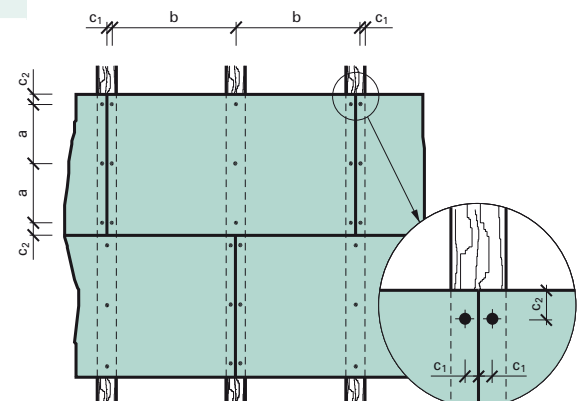
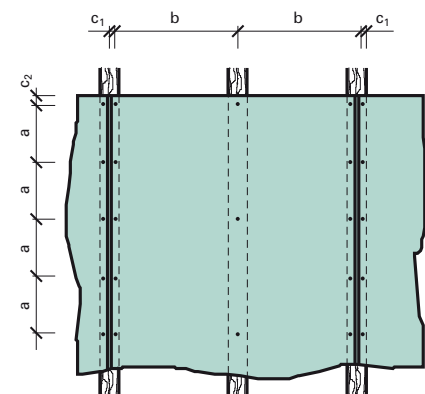
Tloušťka desky (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
12	< 200	< 420	> 25 < 50	> 50 < 100

Podhled vnitřní + venkovní bez požadavku na požární odolnost – podrobněji viz kapitola 8.1

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	< 300	< 625		

Podlahové konstrukce – podrobněji viz kapitola 7.5 a 7.6

Tloušťka desky (mm)	a (mm)	b (mm)	c ₁ (mm)	c ₂ (mm)
Desky CETRIS® tl. 12 mm v systému plovoucí podlahy	Horní vrstva desky předvrtána, max. 300 mm		> 25 < 50	50
CETRIS® PD (PDB) 16,18, 20, 22, 24 mm	≤ 300	Dle zátěžových tabulek, max. 621 mm		
CETRIS® PD (PDB) 16,18, 20, 22, 24 mm	≤ 400			



Spojování

cementotřískových desek CETRIS®

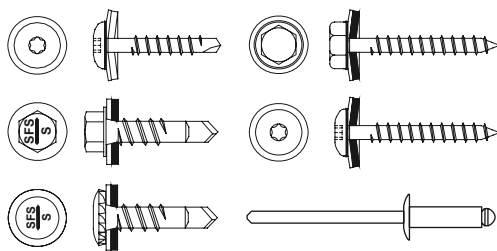
Přípevnění cementotřískových desek CETRIS® v exteriéru

Fasádní obklad s příznanou vodorovnou i svislou spárou – systém VARIO – podrobněji viz kapitola 8.3

Pro přípevnění desek CETRIS® v systému VARIO (příznané spáry) se používají nerezové vruty s půlkulatou nebo šestihlannou hlavou s přítlačnou vodotěsnou podložkou. Tyto podložky mají spodní stranu opatřenou vrstvou navulkanizovaného elastomeru EPDM, který zaručuje vodotěsné a pružné spojení materiálů. Typ vrutu závisí také na typu podkladu – použitého nosného roštu.*

Typy vrutů a nýtů

Podrobné informace viz kapitola 8.7.7 Doplňkové materiály.

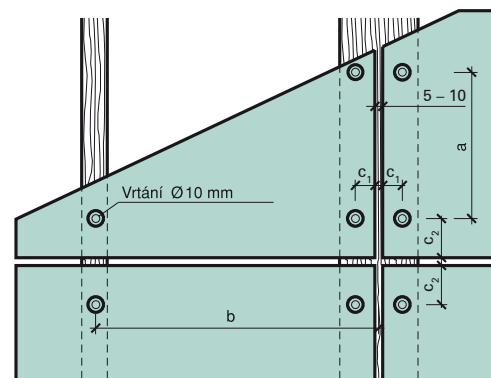


Předvrtání desek:

Desky CETRIS® je nutno předvrtat:

- \varnothing 8 mm při délce desky do 1 600 mm
 - \varnothing 10 mm při délce desky nad 1 600 mm
- (platí pro průměr vrutu/nýtu do 5 mm)

Pro stabilizaci polohy je vždy nutný min. jeden pevný bod (\varnothing 5 mm). Dilatace mezi deskami 5 – 10 mm.



TLOUŠŤKA DESKY (mm)	ODSTUP VRUTŮ/NÝTŮ a (mm)	ROZTEČ PODPOR b (mm)	VZDÁLENOST VRUTU OD SVISLÉ HRANY c_1 (mm)			VZDÁLENOST VRUTU OD VODOROVNÉ HRANY c_2 (mm)	
			dřevo	pozink*	hliník		
8	<400	<420	>25 <50	>30 <50 >50 <70*	>50 <70	>70 <100	
10	<500	<500					
12	<500	<625					
14	<500	<625					
16	<500	<700					

* Platí při kladení desek CETRIS® podélně (šířka >1 875 mm)

Přípevnění cementotřískových desek CETRIS® v exteriéru

Fasádní obklad s přeloženou spárou – systém PLANK – podrobněji viz kapitola 8.4

Pro přípevnění desek CETRIS® v systému PLANK (překládaný systém) se používají galvanicky ošetřené vruty, popř. nerezové se zápusťnou hlavou. Desku je nutno předvrtat vrtákem o průměru min. 1,2 násobku průměru vrutu.

Předvrtání desek:

- 1,2× průměr vrutu (nejčastěji 6 mm) – platí pro průměr vrutu do 5 mm
- Dilatace mezi deskami 5 – 10 mm.

Upozornění: Doporučená maximální délka desky CETRIS® pro systém PLANK je rovna trojnásobku rozpětí pomocných svislých profilů (latí) – tj. při tloušťce desky 10 mm je max. 1500 mm a při tl. desky 12 mm činí 1875 mm.

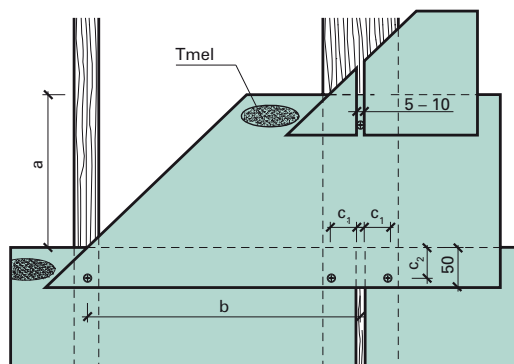
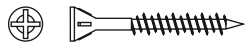
Doporučené vruty pro desku CETRIS® tl. 10 (12) mm, nosná konstrukce dřevěná:

- Vrut 4,2 × 35 mm.

Doporučené vruty pro desku CETRIS® tl. 10 (12) mm, nosná konstrukce EuroFox:

- EJOT šroub Climadur-Dabo TKR – 4,8 × 35 mm

Typ vrutů:



TLOUŠŤKA DESKY (mm)	ODSTUP VRUTŮ a (mm)	ROZTEČ PODPOR b (mm)	VZDÁLENOST VRUTU OD SVISLÉ HRANY c_1 (mm)			VZDÁLENOST VRUTU OD VODOROVNÉ HRANY c_2 (mm)	
			dřevo	pozink	hliník		
8	<400	<420		>35 <50		40	
10	<450	<500					
12	<350	<625					
14	<500	<625					
16	<500	<700					

Vyplňování spár trvale pružnými tmely	6.1
Nátěry	6.2
Omítky v interiérech	6.3
Omítky v exteriérech	6.4
Tapety	6.5
Keramické obklady	6.6



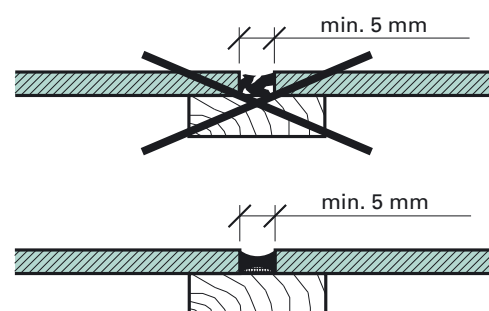
Při aplikaci povrchových úprav na cementotřískové desky CETRIS® je nutno dbát těchto zásad:

- všechny použité materiály musí být stabilní v alkalickém prostředí
- před nanášením nátěrových, lepicích nebo stěrkových hmot na desky CETRIS® je třeba desky opatřit základovým nátěrem pro savé povrchy
- nanášení materiálu musí být provedeno na suchý povrch desek CETRIS® podle technologických postupů jejich výrobců
- není vhodné pro povrchové úpravy volit, tzv. tvrdé materiály, ale trvale pružné materiály
- dilatační spáry mezi deskami lze opatřit lištami nebo zatmelit trvale pružnými tmely (akrylátovými, polyuretanovými)

6.1 Vyplňování spár trvale pružnými tmely

Při užití desek CETRIS® pro opláštění stěn, přiček a podhledů je nutno desku dilatovat – přiznat spáru o minimální šířce 5 mm. Spáru je možno zakrýt lištou, vložit dřevěný, plastový nebo plechový profil, nebo zatmelit trvale pružným tmelem. Doporučené tmely jsou na bázi akrylátových pryskyřic, polyuretanů. Silikonové tmely lze aplikovat na hutné materiály s kyselým pH, což pro desku CETRIS® neplatí. Pokud je nutno silikonový tmel užít, musí být styčné plochy upraveny penetrací.

Hlavní zásadou pro správnou funkčnost dilatační spáry je vyloučení třístranného přilnutí ve spáře, které je příčinou nerovnoměrného namáhání pružné výplně a posléze jeho odtrhávání od boků spáry. Tomu se dá zabránit vložením kluzné vložky – polyetylenové pásky, provazce. Výsledkem je přilnutí pružné hmoty jen na protilehlých stranách (hranách desek CETRIS®) a tím rovnoměrné namáhání výplně – „žvýkačkový efekt“.



Doporučené tmely pro vyplňování spár:

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 plášťů, 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

Popis	Vlastnosti	Použití	Pracovní postup	Výrobce
SCHÖNOX S 20 Trvale elastický jednosložkový spárovací tmel na bázi MS polymerů	Vysoká přilnavost, odolný proti vodě, povětrnosti a UV záření, přetíratelný akrylátovými a disperzními barvami. Max. povolená deformace 25 %.	Tmelení spár obvodových pláštů, balkonů, dilatačních spár mezi konstrukčními deskami a v keramické dlažbě. Pro spáry 5 – 20 mm.	Povrch musí být pevný, suchý, bez prachu, mastnot a jiných nečistot. Podklad doporučujeme penetrovat základ. nátěrem Casco Primer 12.	SCHÖNOX
Henkel - Stavební akrylát disperzní těsnící tmel	Neobsahuje rozpouštědla, přetíratelný, bez zápachu, odolává UV záření.	Uzavření spojovacích spár se šířkou od 5 do 30 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný bez prachu, oleje a mastnot. Podklad doporučujeme před aplikací lehce navlhčit.	HENKEL
Tmel Dexaflamm – R Jednosložkový elastický tmel. PROTIPOŽÁRNÍ APLIKACE.	Po vyzrání trvale elastický, max. dovolená deformace 15 %.	Tmelení spár z deskových materiálů, protipožární odolnost. Šířka spáry 5 – 20 mm.	Povrch musí být čistý, suchý, pevný, bez mastnot a olejů. Hrany je doporučeno opatřit penetrací – naředěným tmelem Dexaflamm R.	TORA
Den Braven Pyrocryl Jednosložkový těsnící tmel na bázi akrylátové disperze. PROTIPOŽÁRNÍ APLIKACE.	Vysoká přilnavost, deformace 12,5 %, zadržuje oheň (při teplotě nad 200 °C napěňuje), po vytvrzení přetíratelný.	Tmelení spár mezi deskami v interiéru, šířka spáry 4 – 25 mm.	Povrch musí být čistý, pevný bez prachu, oleje a mastnot.	DEN BRAVEN
SIKA Firesil Trvale elastický 1-komponentní těsnící tmel na silikonové bázi. PROTIPOŽÁRNÍ APLIKACE.	Vysoká přilnavost, požárně odolný, odolný proti vodě.	Tmelení spár mezi deskami, maximální šířka spáry 15 mm.	Povrch musí být čistý, pevný bez prachu oleje a mastnot.	SIKA
SIKAFLEX 11 FC Trvale elastický jednosložkový spárovací tmel na bázi polyuretanu.	Vysoká přilnavost, odolný proti vodě, povětrnosti a UV záření, přetíratelný, překleneje deformace 15 %.	Tmelení spár obvodových pláštů, balkonů, keramické dlažby, dilatačních spár.	Povrch musí být pevný, suchý, bez prachu a mastnot. Pro zvýšení přilnavosti doporučujeme penetrovat základním nátěrem Sika Primer 3N.	SIKA

6.2 Nátěry

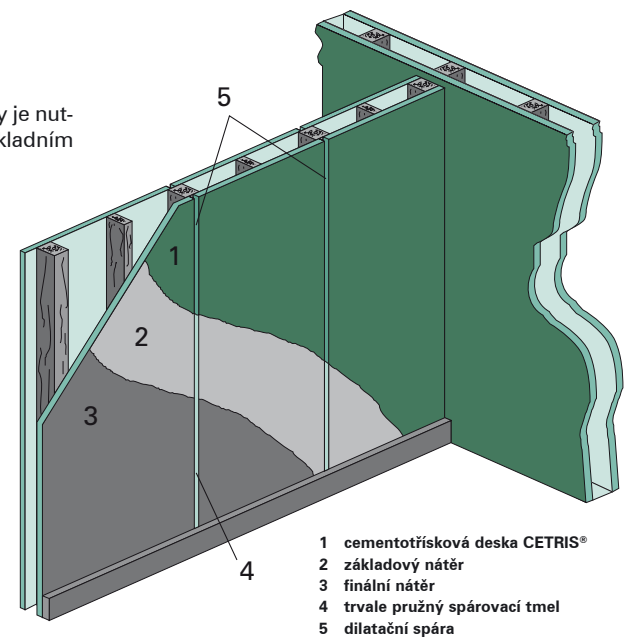
Nátěr desky CETRIS® je nejjednodušší povrchová úprava. Při aplikaci povrchových úprav na cementotřískové desky CETRIS® je nutno dodržovat tyto zásady:

- desku CETRIS® je nutné upravit základním nátěrem (stabilizace povrchu, snížení nasákavosti, sjednocení podkladu)
- pro vrchní nátěr je nutné použít barvy doporučené výrobcem pro cementový podklad
- ve skladbě produktů je třeba užít ucelený systém a dodržet předepsaný technologický postup (způsob nanášení, technologické přestávky)
- nátěrové hmoty musí obsahovat pigmenty stabilní v alkalickém prostředí. Nestabilní pigmenty mohou vést ke změnám barevných odstínů
- povrch desek CETRIS® musí být suchý, čistý, bez mastnot a olejů
- nevhodné jsou vápenné nátěry
- pokud je spára desky CETRIS® přiznaná, musí být ošetřena stejnou skladbou nátěrů i hrana desky.

Pro zajištění rovnoměrné povrchové úpravy je nutno i rubovou stranu opatřit ochranným základním nátěrem.

Z estetického hlediska je možné použít desky CETRIS® se sraženou hranou. Pokud si zákazník přeje, aby povrchová úprava desek CETRIS® nepřiznávala spáry, viz kapitola 6.3, 6.4.

Poznámka: Při obnově starších nátěrů na CTD CETRIS® je nutno zohlednit stav stávajícího nátěru a typ užitých barev (složení). Povrch je vhodné před přetřením zdrsnit, očistit, pro přetření je doporučeno užít barvu stejného složení jako původní nátěr.



Doporučené nátěrové hmoty pro barevnou povrchovou úpravu desek CETRIS®

COUCHE DE FOND	COUCHE DE FINITION	FABRICANT
DENASIL Z Vodou ředitelná základová barva.	DENASIL Vodou ředitelná akrylátová vrchní barva.	DEN BRAVEN
HC-4 Vodou ředitelná základová barva.	GAMADEKOR (F, FS, FS1, SIL, SA) Vodou ředitelné nátěrové vrchní barvy.	STOMIX
EkoPEN Hloubkový penetrační prostředek.	EkoFAS (EkoFAS Extra) Hladká akrylátová fasádní barva.	EKOLAK
Quarzgrund Pryskyřičný plněný podklad.	TEX Egalisationsfarbe Vodoodpudivá vysoce prodyšná fasádní barva.	TEX COLOR
Sto Prim Concentrat Penetrační koncentrát.	Sto Color Royal Matná fasádní barva na akrylátové bázi.	STO
Mistral Primer	Mistral Univerzal Vodou ředitelný emailový nátěr.	MISTRAL
FORTE Penetral Mikromolekulární penetrační prostředek.	ETERNAL Univerzální disperzní nátěrová hmota.	AUSTIS
FANO Fasádní napouštědlo.	RENOFAS J Jemnozrná fasádní barva.	CHEMOLAK
KEIM Silangrund Hydrofobizační penetrace na bázi silanu.	KEIM Granital Homogenizovaná barva na silikátové bázi.	KEIM FARBEN
BILEP P Disperzní akrylátový napouštěcí přípravek.	ETERFIX BI Disperzní akrylátová matná vrchní barva.	BIOPOL PAINTS
Funcosil Hydro-Tiefengrund Vodou ředitelná penetrace s hlubokým průnikem.	Funcosil Betonacryl Protikarbohační akrylový nátěr betonových povrchů.	REMMERS
PEN-FIX Vodou ředitelná penetrační nátěrová hmota, slabě bílá.	ELASTACRYL SATIN Vodou ředitelná fasádní nátěrová hmota, matná.	TOLLENS
REMCOLOR Imprégnation Základní barva.	REMCOLOR Nátěr střešních krytin Vodou ředitelná disperzní barva pro vnější užití.	deREM
Ceresit CT 17 Hloubkový základ bez rozpouštědel.	Ceresit CT 44 Akrylátová barva.	HENKEL
Baumit univerzální základ Základní nátěr pro vyrovnání nasákavosti podkladu.	Baumit Nanopor barva Vysoce odolný paropropustný nátěr na silikátové bázi pro exteriér, odolný vůči znečištění.	BAUMIT

Doporučené nátěrové hmoty pro transparentní úpravu desek CETRIS®

NÁTĚROVÁ HMOTA	VÝROBCE
IMESTA IN 290 Přípravek nepropouštějící vodu na bázi silikonového oleje.	IMESTA
TOLLENS Hydrofuge Incolore Hydrofobizační roztok pro ochranu kamene, zdiva, betonu a omítek.	TOLLENS
SIKAGARD 700S Hydrofobizační, jednosložkový roztok na bázi siloxanové pryskyřice.	SIKA
Herbol-Fassaden-Imprägnierung Hydrophob Bezbarvý, rozpouštědlový impregnační prostředek na vytvoření vodoodpudivých nátěrů na všechny minerální podklady	Herbol Akzo Nobel Deco

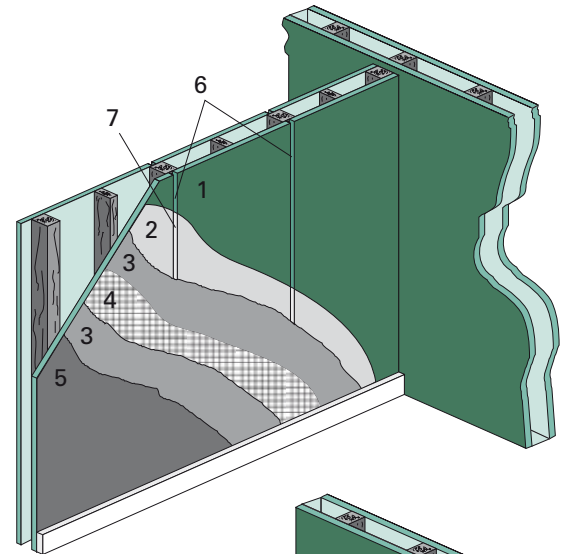
6.3 Omítky v interiérech

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 štěrková hmota, do které se vtlačuje bandážovací tkanina se skelným vláknem. Po vyrovnávací vrstvě provedené opět aplikací štěrkové 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 štěrková hmota
- 4 bandážovací tkanina
- 5 omítky
- 6 dilatační spára
- 7 trvale pružný spárovací tmel



6.4 Omítky v exteriérech

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. 1 250 x 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 omítky.

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

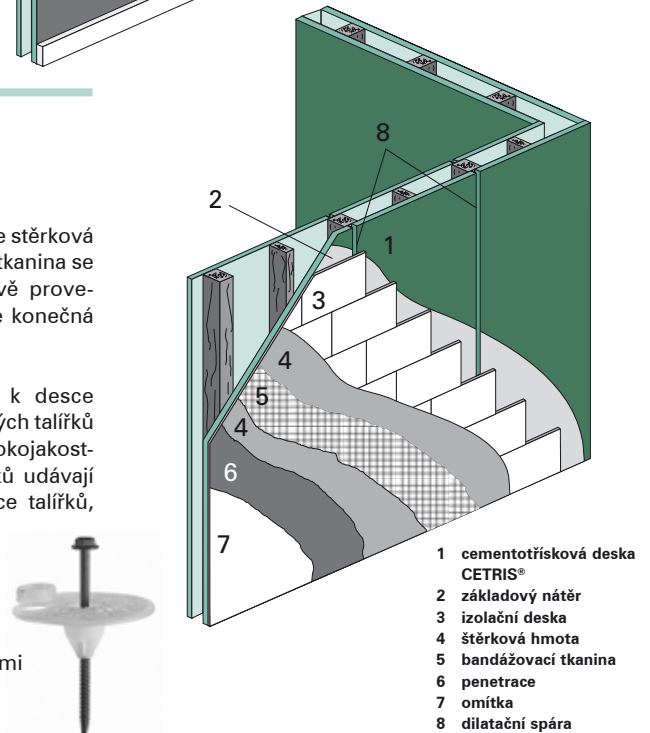
CETRIS®. Následně se celoplošně aplikuje štěrková hmota, do které se vtlačuje bandážovací tkanina se skelným vláknem. Po vyrovnávací vrstvě provedené aplikací štěrkové hmoty se nanese konečná povrchová úprava.

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

Doporučené produkty:

EJOT SBH-T 65/25, průměr vrtu 4,8 mm, kotvenní 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 štěrková hmota
- 5 bandážovací tkanina
- 6 penetrace
- 7 omítky
- 8 dilatační spára

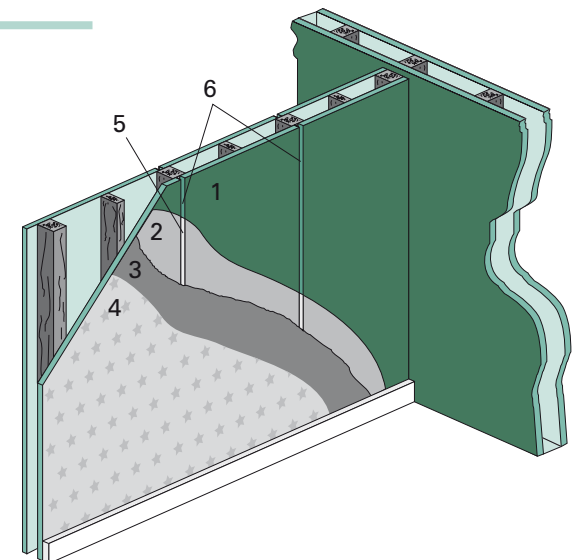
6.5 Tapety

V interiérech lze povrchovou úpravu s nepřiznanými spárami vytvořit vytapetováním vinylovými tapetami nebo tapetami se skelným vláknem. Nelze používat papírové tapety.

V těchto případech se cementotřískové desky CETRIS® napenetrují, spáry se zatmelí trvale pružným tmelem a tapety se nalepí lepidlem určeným k tapetování. Na tapety se skelným vláknem lze nanášet další nátěry. Vinylové tapety jsou určeny k povrchovým úpravám s vyššími nároky na estetické požadavky, omyvatelnost a otěruvzdornost.

Při lepení vinylových tapet a tapet se skelným vláknem je třeba přesně dodržovat technologické postupy doporučené výrobcem.

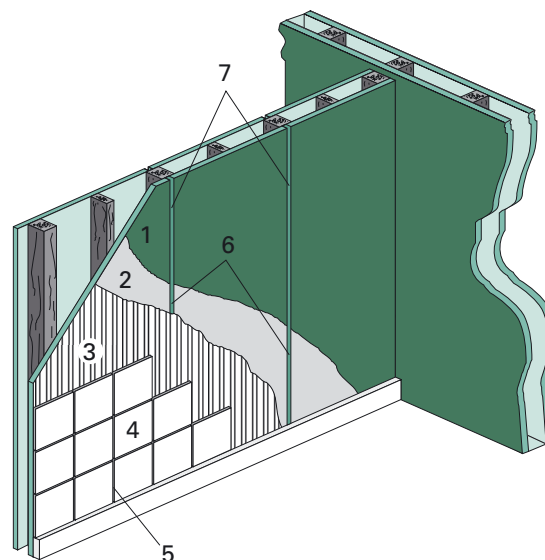
- 1 cementotřísková deska CETRIS®
- 2 základový nátěr
- 3 lepidlo na tapety
- 4 tapeta
- 5 spárovací tmel – trvale pružný
- 6 dilatační spára



6.6 Keramické obklady v interiéru

Při provádění obkladů je vhodné pro spárování cementotřískových desek CETRIS® i pro vlastní lepení obkladů použít trvale pružné tmely. Lepicí tmel je třeba nanášet celoplošně, ne jen bodově. Dilatační spáry mezi deskami je vhodné přiznat buď v obkladu nebo obkladačku mezi deskami nalepit jen k jedné desce CETRIS® a v místě překrytí spáry desek CETRIS® ji nechat bez lepicího tmelu. Toto řešení je určeno pro prostory běžně zatěžované vodou. Velikost obkladu max. 200 x 200 mm.

- 1 cementotřísková deska CETRIS®
- 2 penetrace
- 3 lepicí tmel
- 4 keramický obklad
- 5 spárovací tmel
- 6 trvale pružný spárovací tmel
- 7 dilatační spára

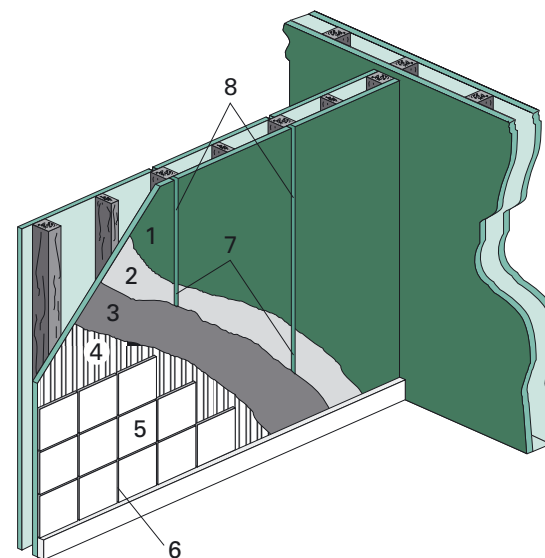


Prostory běžně zatěžované

Skladba systému	Systém MAPEI	Systém SCHÖNOX	Systém BOTAMENT	Systém BASF	Systém CERESIT	Systém SIKA
Penetrace	nepožaduje se	Schönox KH	Botact D 11	PCI-Gisogrund	Ceresit CT 17	nepožaduje se
Lepicí tmel	ULTRAMASTIC III	Schönox PFK (Schönox PFK plus)	Botact M 21	PCI-Nanolight	Ceresit CM 16 – menší zátěž Ceresit CM 17 – vyšší zátěž	Sika Ceram 203
Spárovací tmel (výplň dilatací)	ULTRACOLOR (MAPESIL AC)	Schönox WD FLEX (Schönox ES)	Botact M 32/Botact S5	PCI-Flexfug	Ceresit CE 40 (Ceresit CS 25)	Sik Fuga

Do nevětraných sociálních prostor, sprchových koutů a prostor s větším vlhkostním namáháním je nutno cementotřískové desky CETRIS® opatřit hydroizolačním nátěrem:

- 1 cementotřísková deska CETRIS®
- 2 penetrace
- 3 hydroizolační stěrka
- 4 lepicí tmel
- 5 keramický obklad
- 6 spárovací tmel
- 7 trvale pružný spárovací tmel
- 8 dilatační spára



Prostory namáhané vlhkostí

Skladba systému	Systém MAPEI	Systém SCHÖNOX	Systém BOTAMENT	Systém BASF	Systém CERESIT	Systém SIKA
Penetrace	nepožaduje se	Schönox KH	Botact D 11	PCI-Gisogrund	Ceresit CT 17	nepožaduje se
Hydroizolace (bandáž rohů, dilatací)	KERALASTIC (tl. 1 mm) (MAPEBAND)	Schönox HA (Schönox Fugendichband + bandáž, rohy)	Botact DF 9/AB 78 – páska	PCI-Lastogum PCI-Dichtband Objekt	Ceresit CL 51 (Ceresit CL 52)	Sika Top 109 Elastocem, Sika Tape Seal S
Lepicí tmel	KERALASTIC	Schönox PFK plus	Botact M 21	PCI-Nanolight	Ceresit CM 16 – menší zátěž Ceresit CM 17 – vyšší zátěž	Sika Ceram 203
Spárovací tmel (výplň dilatací)	ULTRACOLOR (MAPESIL AC)	Schönox WD FLEX (Schönox SU)	Botact M 32/ Botact S 5	PCI-Flexfug	Ceresit CE 40 (Ceresit CS 25)	Sika Fuga