

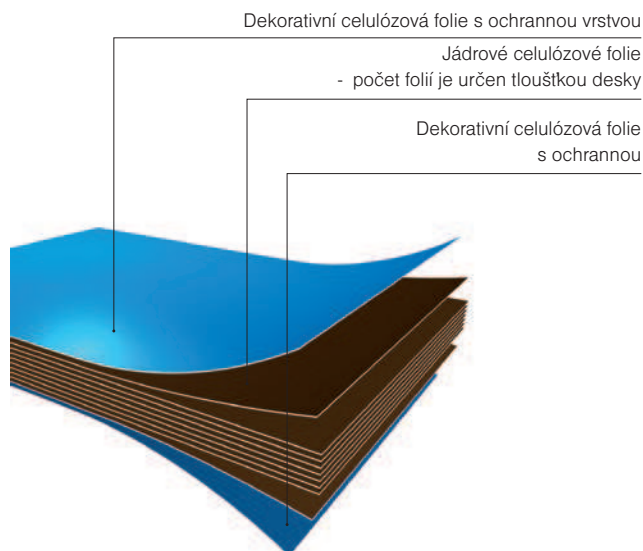
8. KOMPAKTNÍ desky

HPL - konstrukční materiály pro finální aplikace

INFORMACE O PRODUKTECH

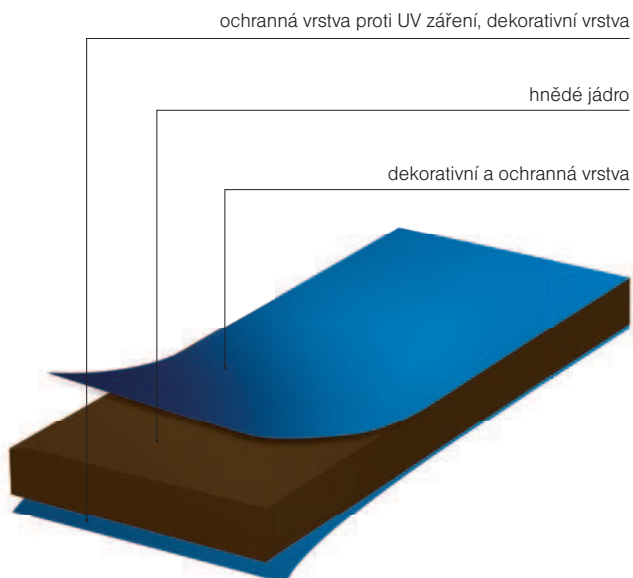
HPL-kompaktní desky (High pressure laminates - vysokotlaké lamináty) jsou vysoce kvalitní velkoplošné desky s finální dekorativní úpravou. HPL-kompaktní desky jsou vyráběny vrstvením dekorativních a jádrových celulósových papírů, které jsou impregnovány pryskyřicí. Celulósová vrstvy jsou spojeny pomocí vysokého tepla a tlaku v homogenní pevnou desku.

HPL-kompaktní desky jsou vyráběny v souladu s normou EN 438-7. Desky vynikají vysokou pevností, odolností a trvanlivostí s minimálními náklady na údržbu. HPL-kompaktní desky jsou navrženy pro nejrůznější finální aplikace pro vnitřní (Krono Compact) i vnější (Krono Plan) použití. Desky splňují nejvyšší nároky na komfort, praktičnost a estetiku.



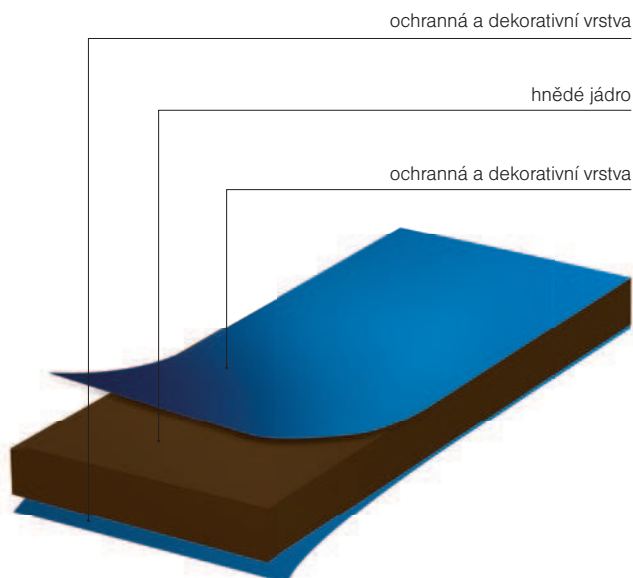
Krono Plan

HPL-kompaktní desky Krono Plan jsou vyráběné podle normy EN 438-6 jako nosné desky typu EDS (standardní) a EDF (se zvýšenou požární odolností). Desky Krono Plan jsou určeny pro vnější použití a jsou charakteristické vyšší odolností barev proti působení UV záření. Některé barevné odstíny mohou být vybaveny dodatečnou ochrannou UV fólií. Používají se zejména jako konstrukční materiál pro finální obložení fasád a výplň balkónových zábradlí.



Krono Compact

HPL-kompaktní desky Krono Compact jsou vyráběné podle normy EN 438-4 jako nosné desky typu CGS (standardní) a CGF (se zvýšenou požární odolností). Desky Krono Compact jsou určeny pro vnitřní použití a vynikají zejména svými estetickými vlastnostmi, pevností, odolností a funkcí. Desky jsou dostupné v široké škále dekorů a barev a nabízejí neomezené designové možnosti pro každý interiér.



OBLAST POUŽITÍ

	Krono Plan	Krono Compact
EXTERIÉROVÉ KONSTRUKČNÍ APLIKACE		
Finální obložení provětrávaných fasád	•	-
Výplně balkónových zábradlí	•	-
Dělicí příčky lodžii a balkonů	•	-
INTERIÉROVÉ KONSTRUKČNÍ APLIKACE		
Finální obložení stěn a stropů	-	•
Konstrukce přístřešků	-	•
Sanitární kabinky	-	•
NÁBYTKÁŘSKÉ APLIKACE		
Šatní systémy v bazénových halách	-	•
Vybavení obchodů a kancelářský nábytek	-	•
Vybavení obchodů a kancelářský nábytek	-	•
Nemocniční vybavení (postele, skříně apod.)	-	•
Kostry pro čalouněný nábytek	-	•
Pracovní desky pro kuchyně, kanceláře, laboratoře, konferenční sály a restaurace	-	•
OSTATNÍ APLIKACE		
Výstavní stánky	-	•
Informační tabule, vývěsky	-	•
Autobusové zastávky, přístřešky	•	-

VÝHODY

	Krono Plan	Krono Compact
Odolnost vůči klimatickým podmínkám	•	-
Odolnost vůči slunečnímu záření a UV radiaci	•	-
Odolnost vůči extrémním teplotám (-80°C až +120°C)	•	•
Dlouhá životnost, stálobarevnost	•	•
Odolnost vůči vodě, páře a vlhkosti	•	•
Výborné mechanicko-fyzikální vlastnosti	•	•
Odolnost vůči nárazu a oděru	•	•
Dobrá požární odolnost	•	•
Izolační materiál - elektricky nevodivý	•	•
Extrémně odolné vůči chemikáliím	-	•
Splňuje hygienické požadavky pro styk s potravinami	-	•
Snadno opracovatelný materiál	•	•
Snadná údržba a čištění	•	•
Šetrné k životnímu prostředí, recyklovatelné	•	•

TECHNICKÉ VÝROBNÍ SPECIFIKACE HPL - kompaktních desek

VŠEOBECNÉ POŽADAVKY			
Vlastnost	Norma	Požadavek	Tolerance
Tloušťka	EN 438-2.5	6 mm	± 0.4 mm
		8 mm	± 0.5 mm
		10 mm	± 0.5 mm
		13 mm	± 0.6 mm
Délka a šířka	EN 438 - 2.6	2800 - 5600 x 1300-2040 mm	+ 10/ - 0 mm
Rovinnost	EN 438 - 2.9	6 - 8 mm	≤ 5.0 mm/m
		10 - 13 mm	≤ 3.0 mm/m
Přímost boků	EN 438 - 2.7		≤ 1.5 mm/m
Pravouhlost	EN 438 - 2.8		≤ 1.5 mm/m

VLASTNOSTI POVRCHU KOMPAKTNÍCH DESEK			
Vlastnost		Norma	Požadavek
Odolnost vůči opotřebení povrchu (oděr)	počáteční stupeň oděru	EN 438-2.10	≥ 150 otáček
	konečný stupeň oděru		≥ 350 otáček
Odolnost vůči nárazu koulí o velkém průměru	výška pádu	EN 438-2.21	≥ 1800 mm
	průměr koule		3 mm
Odolnost vůči poškrábání	stupeň	EN 438-2.25	≥ stupeň 3
	síla		≥ 4 N
Odolnost vůči vařící vodě	nárůst hmoty	EN 438-2.12	≤ 2,0 %
	nárůst tloušťky		≤ 2,0 %
	vzhled		≥ stupeň 3
Odolnost vůči skvrnám	skupina 1 a 2	EN 438-2.26	≥ stupeň 5
	skupina 3		≥ stupeň 4
Odolnost vůči světlu (xenonová vývojka, šedá stupnice)		EN 438-2.27	4
Odolnost vůči vodní páře		EN 438-2.14	≥ stupeň 3
Odolnost vůči žáru z cigaret			≥ stupeň 3
Odolnost vůči popraskání		EN 438-2.24	≥ stupeň 4
Modul pružnosti v ohybu		EN ISO 178:2003	≥ 9000 MPa
Pevnost v ohybu		EN ISO 178:2003	≥ 80 MPa
Pevnost v tahu		EN ISO 527-2:1996	≥ 60 MPa
Objemová hmotnost		EN ISO 1183-1:2004	≥ 1.35 g/cm ³

NÁVODY PRO POUŽITÍ HPL-KOMPAKTNÍCH DESEK PRO FINÁLNÍ EXTERIÉROVÉ A INTERIÉROVÉ APLIKACE

ZÁKLADNÍ INSTRUKCE PRO POUŽITÍ HPL-DESEK



Transport

HPL-kompaktní desky se vyznačují vynikající pevností, přesto vzniká nebezpečí poškození hran či plochy. Proto je při přepravě nutná bezpodmínečná opatrnost.

- Desky je při přepravě nutno zajistit tak, aby bylo zamezeno pohybu celých balíků, popř. jednotlivých desek.
- Znečištění mezi deskami je nutné odstranit před kladením na sebe.
- Neklást na sebe více jak 3 palety.
- Pro ochranu proti znečištění desek je doporučeno používat fólii.



Řezání, vrtání, frézování

Vhodné je nářadí na opracování dřeva opatřené tvrdokovem. Při řezání, frézování a vrtání je doporučeno použít ostrých nástrojů a vyvarovat se přehřívání řezných hran desek. Lze vyřezávat závit, lze použít samořezných šroubů. Při řezání desek by měl být vstup zubu kotočové pily na viditelné straně. Ostré řezané hrany je vhodné pomoci brusného papíru zahladit.

Doporučené parametry pro opracování:

Doporučené parametry pro opracování:

Pilové kotočce / Stolové kotočové pily :

Forma zubu: trapézové plochý zub nebo vyměnitelný zub				
Osazení: tvrdokov nebo diamant				
Úhel řezu: 45° vstupní úhel				
Průměr (mm)	Zuby	Otáčky (x/min)	Tloušťka kotočce (mm)	Přesah (mm)
300	72	6000	3,4	30
350	84	5000	4,0	35
400	96	4000	4,8	40

Vrták HSS - nábrus 60-80°		
Průměr (mm)	Otáčky (x/min)	Vstupní rychlost (mm/min)
5	3000	60 - 120
8	2000	40 - 80
10	1500	30 - 60



Skladování a překládání

Jakékoliv škody při přepravě musí být zaznamenány do dodacích listů, podepsány řidičem a stav okamžitě oznámen KRONOSPANU.

- Při vykládání palet/desek neposouvat palety/desky po sobě, protože to může způsobit poškození povrchu nebo hran.
- Desky by se měly skladovat na rovné, stabilní ploše, max. 3 palety nad sebou.
- Speciální pozornost musí být věnována čistotě při ukládání desek.
- Desky odebírat z balíku vždy vertikálně, nikdy netahat nebo neposouvat jednu po druhé (přes hrany apod.).

Před instalací musí být dodržena tato pravidla:

- Desky by měly být skladovány na rovné, stabilní a suché ploše a chráněny proti kontaktu s vodou.
- Originální balení by mělo být odstraněno bezprostředně až před zpracováním.
- Desky by měly být skladovány za běžných klimatických podmínek.
- Desky je nutné zakrýt proti dešti a neprovádět instalaci v deštivých dnech.
- Možné nečistoty mezi deskami nutno odstranit.
- V žádném případě nestavět či neopírat desky šikmo na zeď. Může to způsobit nenávratné poškození desek (zprohýbání, zkroucení, deformace).

Balení

HPL-kompaktní desky Krono Plan jsou opatřeny ochrannou fólií na straně se speciální UV-vrstvou. Tato fólie by měla být odstraněna až po instalaci desek.



Čištění

HPL-kompaktní desky jsou lehce udržovatelné a čistitelné. Malá znečištění lze zpravidla odstranit utřením měkkým, čistým hadrem a teplou vodou s přidáním mýdla nebo běžného čisticího neabrasivního prostředku (např. saponát). Rozsáhlejší znečištění lze odstranit běžnými rozpouštědly na organické bázi (aceton, líh, benzín, apod.). Je doporučeno očistit nejprve menší část, pakliže nevznikly viditelné změny povrchu, je možné čistit větší plochy.



Speciální čisticí instrukce pro desky s ochrannou UV-vrstvou

HPL-kompaktní desky Krono Plan se nesmí čistit rozpouštědly. Doporučené jsou čističe na bázi alkoholu (Isopropylalkoholu). Nesmí se používat brusné nebo drhací prostředky (prášky, krémy) a žádné lešticí a bělicí prostředky. Odstranění zbytků silikonu na povrchu lze provádět až po zaschnutí.

Potřebné čištění lze provést také vysokotlakým čisticím zařízením s příměsí čisticího prostředku. Čištění by mělo být provedeno ve směru zezdola křížem nahoru a nakonec opláchnout čistou vodou. Minimální odstup od povrchu je cca 25 - 30 cm, teplota vody nesmí překročit 90 - 100°C a maximální tlak 100 bar.

FASÁDNÍ APLIKACE Krono Plan

VIDITELNÉ UPEVNĚNÍ POMOCÍ NÝTŮ A ŠROUBŮ

Montážní systém je založen na podkladní roštové konstrukci z hliníku nebo pozinkované oceli kotvené do nosného obvodového pláště.

Desky se připevňují pomocí nýtů nebo šroubů. Upevňující prvky mohou být barevně přizpůsobeny kompaktním deskám. Aplikovány mohou být i dekorativní prvky, které propůjčí fasádě individuální vzhled přizpůsobený charakteru domu.

Odvětrávané fasády se vyznačují vzduchovou vrstvou mezi kompaktní deskou a izolační vrstvou. Tato vzduchová mezera musí činit minimálně 20 mm. Absence vzduchové mezery nebo odvětrávacích otvorů může vést ke kondenzaci vodní páry za deskou a zapříčinit tak její deformaci. Součinitel vlhkostní roztlačnosti činí v podélném a příčném směru 2,5 mm/m.

Výhody při použití provětrávané fasády z HPL-kompaktních desek Krono Plan:

- díky provětrání je udržován optimální vlhkostní režim celého souvrství;
- zajišťuje dlouhou životnost fasády;
- trvalá ochrana interiéru před přehříváním;
- zlepšuje akustické vlastnosti;
- suchý montážní proces je časově flexibilní;
- montáž je možná i na nerovný povrch.

Při projektování fasády se musí v závislosti na její tloušťce dbát na vzdálenosti upevnění prvků vnitřní vyztužující konstrukce, jakož i na dodržování pevného bodu a pohyblivých bodů.

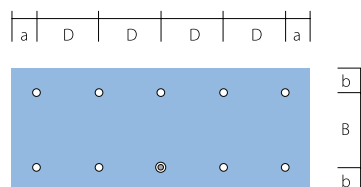
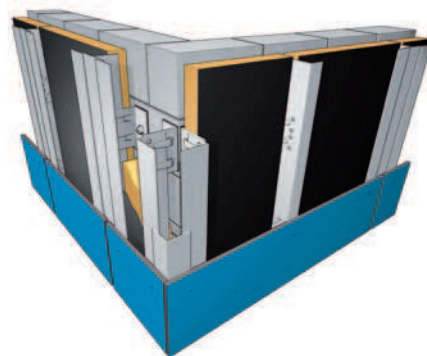
Montáž se provádí pomocí jednoho pevného bodu s průměrem vrtání otvoru, který je stejný jako průměr upevňovacího prostředku a ostatních kluzných bodů, u nichž musí být průměr vrtání otvoru 1,5 krát větší. Maximální délka jedné desky je stanovena na (Z; X) 3050 mm.

● Pevný bod

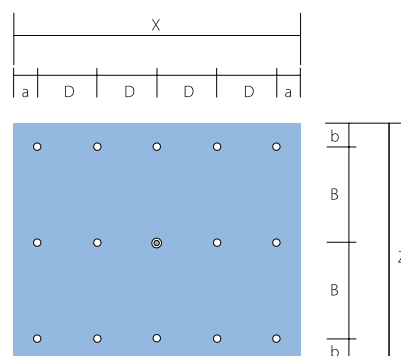
○ Pohyblivý bod



Vlastnosti kompaktní desky umožňují její upevnění na oblých fasádách s poloměrem min. $r = 2$ m.



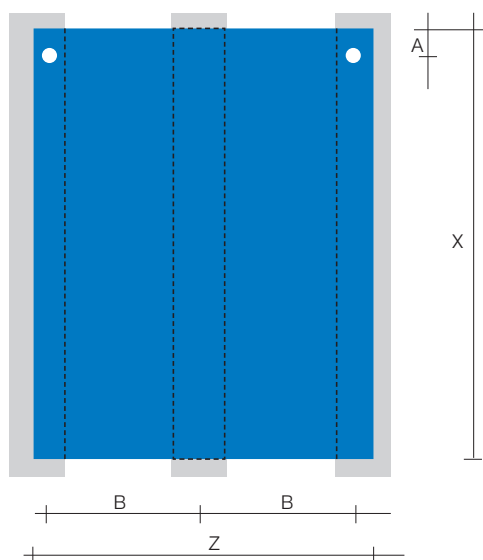
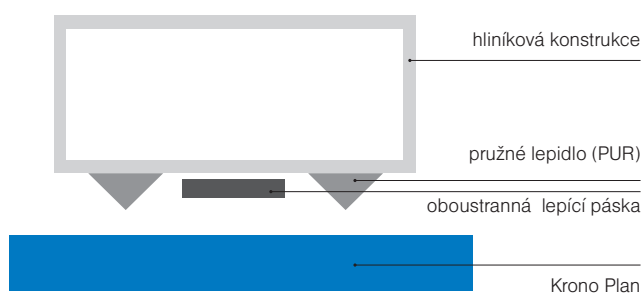
tloušťka	max.D	max. B	a	b
6	400	400	20 - 40	20
8	550	500	20 - 50	20
10	700	600	20 - 60	20



tloušťka	max.D	max. B	a	b
6	550	400	20 - 60	20 - 50
8	700	500	20 - 80	20 - 60
10	800	600	20 - 100	20 - 80

SKRYTÉ UPEVNĚNÍ LEPENÍM

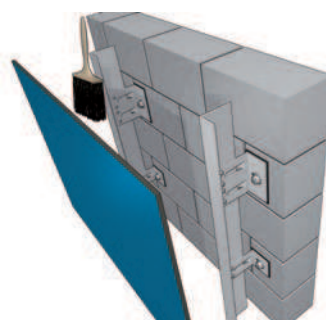
Montáž za pomoci lepidla jako spojovacího prvku mezi HPL-kompaktní deskou Krono Plan a prvky vnitřní vyztužující konstrukce z hliníku nebo pozinkované oceli je alternativou pro budovy, na kterých mají kompaktní desky sloužit jako dekorativní prvek fasády. Montážní práce musí provádět firma, která vlastní oprávnění pro tuto technologii lepení a pracuje podle směrnic pro zpracování od výrobců lepidla. Při montáži se musí okolní teplota pohybovat v rámci od + 10 až do + 30°C a během vytvrzování lepidla nesmí spadnout pod + 8°C.



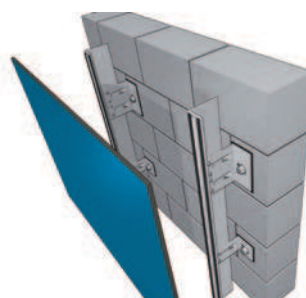
MAX. FIXING DISTANCE FOR LOW BUILDINGS (MAX. B)

tloušťka [mm]	deska o jednom poli	deska o více polích
6	440	540
8	590	640
10	640	640

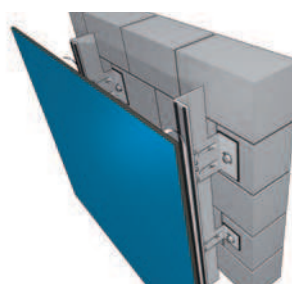
Podkladní nosná konstrukce z hliníku a kompaktní deska se musí očistit a odmastit, aby se dosáhlo co možná nejvyšší přilnavosti lepidla. Nanesení lepidla a oboustranné lepicí pásky smí následovat až po úplném vysušení prvků spodní konstrukce, tzn. po cca 30 minutách.



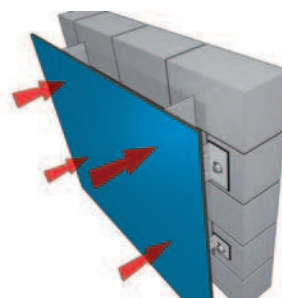
Použití oboustranné lepicí pásky slouží k počátečnímu upevnění desek do doby úplného vytvrzení lepidla. Lepidlo se musí nanášet plynule a průběžně.



Stažení ochranného proužku na oboustranné lepicí pásce.



Během 10 minut se deska musí přitlačit a vyrovnat, aby se potom definitivně pevně přitlačila ke spodní konstrukci. Po fixaci na oboustranné lepicí pásce již žádné další změny polohy nejsou možné.



SKRYTÉ UPEVNĚNÍ NEVIDITELNÝMI ŠROUBY

Montáž celé konstrukce odvětrávané fasády se skrytým mechanickým upevněním HPL-kompaktních desek Krono Plan je velice flexibilní a může být realizována nezávisle na povětrnostních podmínkách.

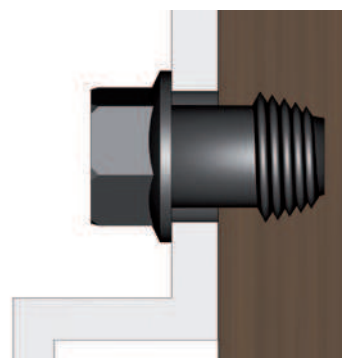
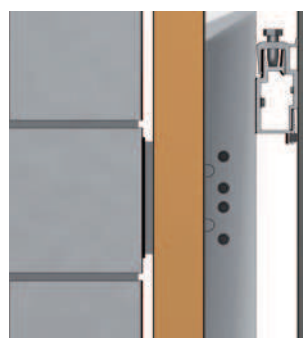
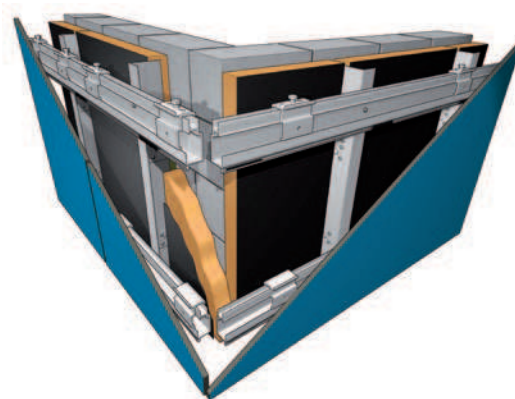


Skrytá mechanická montáž splňuje nejvyšší funkční a estetické požadavky kladené na budovy.

Skrytá mechanická montáž vyžaduje vytvoření spodní konstrukce z hliníku a aplikaci speciálních příchytek do HPL-kompaktní desky Krono Plan.

System umožňuje jednoduchou postupnou montáž, jakož i demontáž jednotlivých desek z fasády bez rizika jejich poškození.

Montáž probíhá pomocí speciálních upevňovacích prostředků, proto je požadovaná min. tloušťka desky 8 mm. Velikost desky a celková konstrukce musí být v každém případě odsouhlasena s dodavatelem spodní konstrukce a fasádních prvků.



VÝPLNĚ BALKÓNOVÝCH ZÁBRADLÍ A DĚLICÍCH PŘÍČEK Krono Plan

HPL-kompaktní desky Krono Plan jsou ideálním materiálem pro balkónové desky, balkónové příčky, sluneční clony a terasy. Díky svým vlastnostem a možnosti výběru z široké dekorové škály selže balkónové plochy provedené z desek Krono Plan velice dobře doladit k dekoračnímu návržení fasády. Balkónové desky realizované z HPL-kompaktních desek výborně chrání před větrem a jsou ideálními pohledovými zábranami. Vyžadují minimální údržbové práce a mají extrémně dlouhou životnost.

Existuje velké množství montážních systémů k upevnění HPL-kompaktních desek jako balkónové desky:

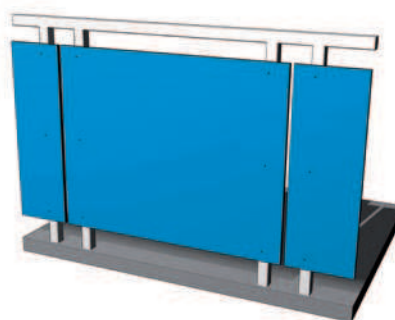
1. viditelné upevnění na spojky, popř. pomocí držáků s mechanickým upínáním na sloupky;
2. viditelné upevnění na sloupky v sekcích;
3. viditelné upevnění na sloupky, spojitá deska;
4. viditelné upevnění na sloupky v sekcích pomocí profilů typu Z.



1. Viditelné upevnění na spojky, popř. pomocí držáků s mechanickým upínáním na sloupky



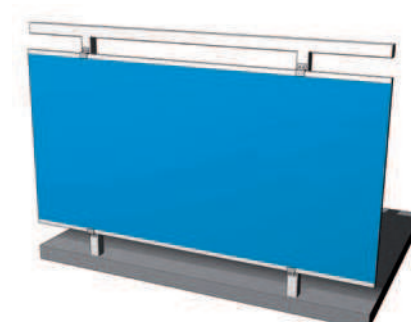
2. Viditelné upevnění na sloupky v sekcích



3. Viditelné upevnění na sloupky, spojitá deska



4. Viditelné upevnění na sloupky v sekcích pomocí profilů typu Z.



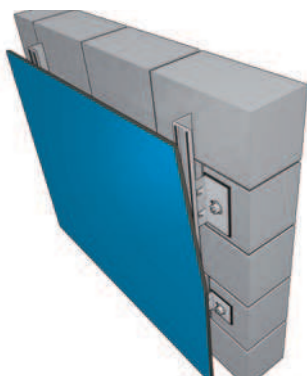
INTERIÉROVÉ APLIKACE

Krono Compact

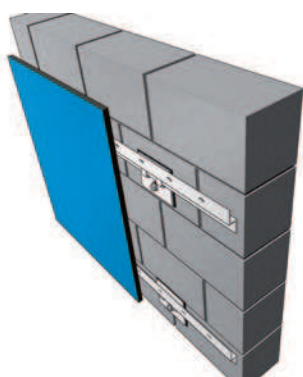
KRONO COMPACT PRO OBLOŽENÍ INTERIÉRU

Odvětrávané obložení stěn a stropů pomocí HPL-kompaktních desek Krono Compact v interiérové výstavbě umožňuje obdobně jako u venkovní montáže odvětrávat případný přebytek vlhkosti. I zde dovoluje široká barevná škála dekorů neomezené možnosti uspořádání v interiéru. Montáž lze upravit individuálním potřebám. Interiérová výstavba pomocí HPL-kompaktních desek splňuje nejvyšší požadavky na komfort, účelnost a estetiku. HPL-kompaktní desky Krono Compact představují nepostradatelný prvek v interiérové výstavbě.

Pro montáž HPL-kompaktních desek v oblasti interiérů se využívají obdobné montážní systémy jako pro venkovní montáž. Nejznámější je lepená montáž bez viditelných upevňovacích prvků. Použití dekorativních prvků je možné. Vzdálenost HPL-desky od stěny je zřídka nad 50 mm.



Dalším montážním systémem je skrytá montáž na podkladě „Z“-profilů. Tyto profily se umísťují na desce pomocí speciálních upevňovacích prostředků. Toto řešení umožňuje demontáž HPL-desek v případě prací na další výstavbě bez rizika poškození.



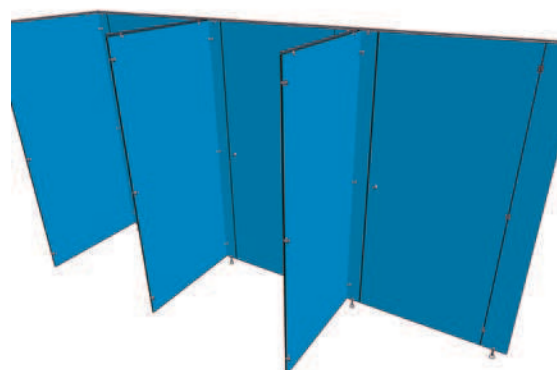
KRONO COMPACT PRO SANITÁRNÍ KABINKY

Sanitární kabinky zhotovené z HPL-kompaktních desek Krono Compact jsou vhodné pro všechny typy sanitárních zařízení s vysokým provozním zatížením. Používány jsou desky v tloušťkách 10 mm až 13 mm (postranní stěny a dveře), které mohou být provedeny i jako samonosné.

HPL-kompaktní desky Krono Compact jsou na základě své nízké nasákavosti vhodné pro silně vlhkostně namáhané sanitární kabinky. Aplikace se vyznačuje vysokou životností a minimálními náklady na údržbu.

Výhody sanitárních kabeinek na bázi HPL-kompaktních desek Krono Compact jsou:

- vysoká odolnost,
- estetičnost,
- dekorová rozmanitost,
- snadné čištění.



SYSTÉMOVÉ ŘEŠENÍ Krono Siding

Krono Siding je kompletní systémové řešení z HPL-kompaktních desek Krono Plan a příslušenství. Systém sestává z předem připravených dílců, které mají standardní velikosti 3050 x 255 mm. Spodní okraj je opatřen vyfrézovanou drážkou, která umožňuje připevnění panelů pomocí montážních spon. Panely jsou instalovány vodorovně na dřevěnou pomocnou rámovou konstrukci, která je přímo přichycena k nosné části obvodového pláště budovy. Překrýváním panelů se instalační prvky skryjí, a stavba tak získává charakter překládané fasády (viz obr. vpravo). Instalace obkladových panelů je velmi jednoduchá a rychlá, proto ji lze udělat i svépomocí. Pokyny k instalaci jsou dodávány spolu s výrobkem.

Instalace panelů pomocí montážních spon je vhodná pro všechny typy fasád, včetně starých a poškozených stěn budov. Systém Krono Siding může být použit pro celou fasádu nebo pouze pro její část, např. na štítové stěny nebo vstupní části do objektu. Ve všech případech zlepšuje vizuální vzhled budovy. Jako lehké fasádní opláštění Krono Siding nezvyšuje statické zatížení staveb a může být použit i pro malé rodinné domy. Tyto obkladové panely mohou být instalovány bez ohledu na povětrnostní podmínky, taktéž v zimním období.

Kolekce dekorů Krono Siding zahrnuje uni-barvy a dřevodekory.

TECHNICKÉ INFORMACE, BALENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Formát	délka: 3050 mm / šířka: 255 mm / tloušťka: 8 mm
Plocha obkladového panelu	0.778 m ²
Krycí plocha obkladového panelu	0.702 m ²
Celková plocha obkladových panelů v kartonu	3.89 m ²
Celková krycí plocha obkladových panelů	3.51 m ²
Hmotnost obkladového panelu	8.71 kg
Hmotnost kartonu	43.55 kg
Počet montážních svorek v kartonu	30 ks
Soulad s normou	EN-438-6
Specifikace protipožárních tříd EDS	EN 13501
Hygienické osvědčení	č. HZ/C/00750/07

