

## 1 Složení produktu

Složení desek NATURA:

- portlandský cement
- minerální plnivo
- organické výztužná vlákna
- barevné pigmenty
- aditiva
- polotransparentní akrylátová disperze na vodní bázi na pohledové straně
- hydroizolační nátěr na vodní bázi na zadní straně

## 2 Výrobní metoda

Desky NATURA se vyrábí na zařízení Hatschek, jsou dvakrát lisované a sušené vzduchem. Desky NATURA se dále povrchově upravují polotransparentní akrylátovou disperzí na vodní bázi na pohledové straně a hydroizolačním nátěrem na vodní bázi na zadní straně.

## 3 Rozměry a rozměrové odchylky

Tloušťka	Možný způsob upevnění
8 mm	Lepidlo, šrouby, nýty
12 mm	Skryté upevnění systémem Tergo

Neformátované	Formátované
1 280 x 2 530 mm	1 250 x 2 500 mm
1 280 x 3 130 mm	1 250 x 3 100 mm

Pro fasádu nebo stropní aplikace se mohou používat pouze formátované desky, neformátované desky by se neměly používat neofezané.

Povolená odchylka

	Neformátované	Po ořezání - formátované
Tloušťka	+/- 0,5 mm	+/- 0,5 mm
Délka a šířka	+/- 5,0 mm	+/- 1,5 mm a +/- 1,0 mm, ak D x Š < 1 x 1 m
Pravoúhlost	2,0 mm/m	1,0 mm/m

Hmotnost (přímo z výroby)

Tloušťka	Hmotnost
8 mm	15,4 kg/m <sup>2</sup>
12 mm	23,2 kg/m <sup>2</sup>

Tloušťky, rozměry a typy desek odlišné od těch, které jsou standardně skladem dostupné, jsou podmíněné množstvím minimálního odběru. Pro více informací kontaktujte společnost EBM Co., s.r.o..

## 4 Barva

Desky NATURA jsou probarvené do hmoty s polotransparentní (transparentní) barevnou povrchovou úpravou.

Přehled standardní nabídky barev najdete v aktuálním vzorníku ETERNIT. Z důvodu, že barevné vyobrazení nemusí odpovídat skutečné barvě doporučujeme konečný výběr odstínu provést na základě prohlídky skutečných vzorků desek. Jiné barvy jsou dostupné pouze na objednávku při splnění podmínek minimálního odběru. Z důvodu možného barevného rozdílu v rámci výrobních šarží je nutné objednat desky v rámci jedné zakázky najednou.

Barevné rozdíly se měří podle barevného modelu CIELAB. Tolerované barevné rozdíly jsou  $\Delta L^* = \pm 2,50$ ,  $\Delta a^* = \pm 1,00$ ,  $\Delta b^* = \pm 1,00$ . Barevné rozdíly se mohou zvýraznit účinkami světla, vlhkosti a pozorovacího úhlu.

## 5 Technické vlastnosti

Průměrné hodnoty dle Evropské normy EN 12467 „Vláknocementové ploché desky“, která popisuje klasifikaci a většinu zkušebních metod.

<b>A. Testování dle systému řízení kvality ISO</b>				
Objemová hmotnost	Suchá	EN 12467	$\geq 1650$	kg/m <sup>3</sup>
Pevnost v ohybu ve směru vláken	Okolní, $\perp$	EN 12467	24,0	N/mm <sup>2</sup>
Pevnost v ohybu kolmo na vlákna	Okolní, //	EN 12467	17,0	N/mm <sup>2</sup>
Modul pružnosti kolmo na vlákna	Okolní, $\perp$	EN 12467	17 000	N/mm <sup>2</sup>
Modul pružnosti paralelní	Okolní, //	EN 12467	15 000	N/mm <sup>2</sup>
Vlhkostní deformace	0-100 %, průměr		1,0	mm/m
Nasákavost	0-100%		18	%
<b>B. Klasifikace</b>				
Klasifikace trvanlivosti		EN 12467		Kategorie A
Klasifikace pevnosti		EN 12467		Třída 4
Reakce na oheň		EN 13501-1		A2-s1-d0
<b>C. Typový test nebo nejlepší odhad</b>				
Zkouška nepropustnosti		EN 12467		Ok
Zkouška teplou vodou		EN 12467		Ok
Zkouška namočením a vysušením		EN 12467		Ok
Zkouška zmrazením a rozmrazením		EN 12467		Ok
Rázová pevnost		DIN-18 032		Ok
Koeficient tepelné roztažnosti	a		< 0,01	mm/mK
Tepelná vodivost	$\lambda$		0,6	W/mK

## 6 Výhody

Při dodržení pokynů pro aplikaci, mají vláknocementové desky ETERNIT v porovnání s jinými materiály tyto výhody:

- požární bezpečnost (nehořlavost, žádné šíření ohně)
- zvuková izolace
- odolnost vůči extrémním teplotám
- vodonepropustnost (v případě dodržení montážních pokynů)
- odolnost vůči mnohým živým organizmům (dřevokazné houby, bakterie, hmyz, škůdci atd.)
- odolnost vůči mnohým chemikáliím
- zdravotně a environmentálně nezávadné, žádné emise škodlivých plynů

Kromě toho má produkt EQUITONE [natura] tyto specifické vlastnosti:

- silná a pevná deska
- probarvená v hmotě a přírodní vzhled díky polotransparentní povrchové úpravě
- vysoká odolnost vůči nárazu

## 7 Použití

- Fasáda: vnější opláštění budov, fasády, parapety, podhledy

**UPOZORNĚNÍ:** NATURA je produkt s polotransparentní povrchovou úpravou. Na okrajích a okolo vyvrtaných otvorů proto může nastat změna barevnosti z důvodu absorpce vody. Tento jev po uzavření porů desek ustane.

## 8 Dostupné úpravy z výroby

Výrobek NATURA může společnost ETERNIT dodat nařezaný na požadovaný rozměr, včetně ošetření řezaných hran přípravkem LUKO. Ve výrobě lze předvrtat otvory s průměrem 5 až 11 mm pro viditelné upevnění.

## 9 Informace pro použití

!!: Řezání a vrtání se musí provádět v suchém prostředí. Při dekorativním použití je nutné vzniklé piliny z desky okamžitě odstranit pomocí suché mikrovláknové utěrky. Neodstraněné piliny můžou způsobit trvalé skvrny.

V průběhu mechanického zpracování desek je nutné používat adekvátní nástroje s odsáváním prachu a/nebo s ventilací. Pokud není odsávání prachu dostatečné, měla by se použít ochranná maska proti prachu FFP2 nebo dle normy EN149:2001.



### Řezání/Vrtání:

Při práci s deskou je nutné ji dostatečně podepřít, aby sa neprohýbala. Pracovní stůl na opracování musí být stabilní a nesmí vibrovat. Při řezání nesmí být desky napínané. Pro přesný řez je nutné, aby deska během řezání nevíbrovala a nebyla napnutá. Nesprávné řezání může způsobit odštěpování vrstev na okrajích.

- Ruční kotoučová pila s vodící lištou nebo statické pily: rychle otáčková s Univerzální řeznou čepelí Eternit dostupná od Leitz-Service (dostupné průměry: 160, 190, 225 a 300 mm)
- Vykrúžovačka s řeznou čepelí se zuby s karbidovou špičkou typu T141 HM od společnosti Bosch (dostupná také od Eternitu)
  - Řezané okraje sa musí vyhladit brusným papírem (zrnitost P80)

Při řezání se musí ořezané hrany a otvory impregnovat přípravkem LUKO (průhledný impregnační prostředek), aby se minimalizovali lokální barevné rozdíly způsobené absorpcí vlhkosti. Hrany musí být před ošetřením čisté a suché. Používejte při teplotách +5 °C až +25 °C. Před použitím a v průběhu použití přípravku dobře protřepte. Spotřeba cca 125ml/50 bm řezných hran o tl. 8mm. Vždy skladujte na místě chráněném před mrazem. Skladovatelnost je 6 měsíců od datumu plnění. Přečtěte si také pokyny pro aplikaci přípravku LUKO.

### Vrtání:

Deska by měla být okolo předvrtávaného otvoru podepřena (např. dřevěným stolem).

- otvory: vrták s karbidovým hrotem (nebo celokarbidový) s 60° úhlem (k dispozici od společnosti Eternit); dostupné průměry: 5,0 – 6,0 – 7,0 - 8,3 – 9,5 - 11,0 mm
- kulaté otvory: vykrúžovací pila se zuby s karbidovou špičkou (např. typ Pionier od spol. Metabo)
  - Vrtané okraje se musí vyhladit brusným papírem (zrnitost P80)

### Příslušenství pro upevnění:

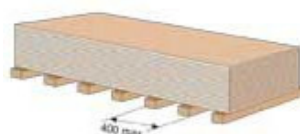
V závislosti na montáži lze použít tyto způsoby upevnění (více informací naleznete v montážním návodu).

- Šrouby: Lze použít pouze při zcela předvrtaných otvorech.
- Nýty: Lze použít pouze při zcela předvrtaných otvorech.
- Lepidlo: Lze připevnit pomocí lepidla. Lepidlo musí být použito v souladu s pokyny na použití a záručními podmínkami dodavatele lepidla.
- Skryté upevnění systémem Tergo: pouze pro desky tl. 12mm.

### Tmel:

Používejte pouze neutrální tmely. Jiné než neutrální silikony nebo tmely můžou způsobit skvrny.

## 10 Manipulace



Desky jsou balené na paletách. Při přepravě je nutné desky překrýt nepromokavou plachtou. Desky musí být uloženy horizontálně na rovném povrchu, suchém a větraném místě, podepřené, aby se neprohýbaly. V případě venkovního skladování musí být desky vždy chráněny před deštěm nepromokavou plachtou nebo jiným způsobem. Pokud dojde ke zvlhnutí desek v balení, je nutné všechny desky vybalit a rozmístit tak, aby mohly dokonale vyschnout. Doporučuje se nechat desky aklimatizovat na místě, na kterém mají být použité. Při manipulaci musí desky zvedat vždy dvě osoby a přenášet je ve vertikální poloze. Mezi desky se musí umístit fólie, aby se zabránilo poškození povrchu.

## 11 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Během mechanického opracování může dojít k uvolnění prachu, který může dráždit dýchací cesty a oči. Vdechování jemného prachu s obsahem křemene ve vysokých koncentracích nebo při dlouhodobém účinku může způsobit plicní onemocnění a zvýšené riziko rakoviny plic. V závislosti na pracovních podmínkách je nutné použít přístroje s odsáváním prachu a/nebo zajistit větrání. Podrobnější informace naleznete v bezpečnostním listu (podle směrnice 91/155/EHS).

## 12 Záruka

Záruka na zboží je platná pouze v případě, že jsou dodrženy pokyny pro instalaci od společnosti ETERNIT. V případě pochybností o vhodnosti desek ETERNIT na konkrétní případ doporučujeme obrátit se přímo na společnost ETERNIT. Společnost ETERNIT za žádných okolností nezodpovídá za použití desek bez předchozího schválení.

## 13 Údržba a čištění

Při malém znečištění použijte na omytí jemné čisticí prostředky pro domácnost nebo slabý mýdlový roztok a následně opláchněte čistou vodou.

## 14 Certifikáty

Výrobce na základě evropského nařízení N°305/2001 (CPR) vystavuje Prohlášení o vlastnostech produktu (DOP), čímž potvrzuje, že výrobek má CE označení, které zaručuje výrobu produktu v souladu s harmonizovanou evropskou normou. Produkty se dodávají s certifikátem KOMO. Výrobce je také držitelem certifikátů ISO na základě ISO 9001 (Systém kvality) a ISO 14001 (Životní prostředí) a OHSAS 18001 (Bezpečnost práce a ochrana zdraví).



K41115



## 15 Další informace

Informace o možnostech použití naleznete v montážních pokynech společnosti ETERNIT. Lze je najít na webové stránce nebo získat telefonicky na vyžádání. Na webových stránkách naleznete také informace o dodavatelích.

Tento informační dokument nahrazuje všechny předcházející vydání. Společnost ETERNIT si vyhrazuje právo na změnu informací v dokumentu bez předchozího upozornění. Uživatel by se měl vždy ujistit, že se jedná o aktuálně platnou verzi tohoto dokumentu. Žádná část textu nesmí být změněna bez povolení společnosti ETERNIT.

[www.equitone.cz](http://www.equitone.cz)

