



Technikai útmutató

1



Bővített
program!
2011

Teraszburkolatok

Technikai kézikönyv fa alapanyagú
teraszokhoz és balkonokhoz.



Modern

A fából készült teraszok és balkonok egyre nagyobb népszerűségnek örvendhetnek. Az elmúlt évtizedben a fa rusztikus jellegét elvesztette és fontos, meghatározó alkotóeleme lett a modern építészetnek. A fa alkalmazása a trendi „Kávézó terasztól” a medenceszegélyezésig lehetséges, vagy egy városi tetőterasznak teremt jó hangulatot.

Ökológiai

A növekvő nyersanyag hiány idején a fa, mint újratermelő nyersanyag kizárólag előnyöket kínál. A Kárpát-medencében a tudatos művelés által évente több fát ültetnek, mint amennyit kívágnak. Az elmúlt években elterjedt a környezettudatos gondolkodás és ezt az importált fák esetében különböző tanúsítványokkal (FSC, PEFC) igazolják.



Funkció

Intelligens

A fa természetes tulajdonságainak javítására nagyon jó megoldást kínál a Thermo eljárás, valamint a fa- műanyag kompozit, így akár a hazai fafajok is alkalmazhatók kültéren.

Közeli

Miért kalandozna el olyan messze, amikor a jó a közelben van. A modern eljárásoknak köszönhetően a hazai fafajok is alkalmasak kültéri felhasználásra. A következő oldalakon a hőkezelt fából készült faburkolatokat találja.

Ebben az átfogó és változatos ajánlatban biztosan megtalálja azt az optimális megoldást, amire szüksége van.



Szépség

A fa fejlődése a kertekben továbbra is töretlen.

A különböző faburkolatok használata magán és nyilvános területeken is elterjedt, balkonok valamint teraszok burkolására használják, lakó- és étletteret alkot.

Ezzel a teraszburkolat prospektussal megmutatjuk a különböző fafajták nyújtotta lehetőségeket, a természetes élettartamot, valamint a helyes feldolgozást és megmunkálást, a tartós használathoz.

Az élettartam vagy a tartósság fajonként különböző, dél-amerikai (Massaranduba), afrikai (Sapelli / Mahagóni), vagy ázsiai (bangkirai fafajok a növekedési tulajdonságok és összetevők alapján természetesen magas tartóssággal rendelkeznek.

A hazai fafajok (vörösfenyő, erdei fenyő) növekedési tulajdonságai eltérőek, de a megfelelő feldolgozás és technikai változtatás javítja a tartósságot, így biztonságosan alkalmazható kültéren.

A modern technika lehetővé teszi keverékanyag hozzáadását (fa-műanyag keveréke, WPC), ami a fa természetes tulajdonságait a polimer ellenálló képességével ötvözi. Az így létrehozott felhasználóbarát felület különleges egységet képez, természetes megjelenést, egyszerű megmunkálást és kevés idegeskedést eredményez.

A fa és a fa nyersanyag alkalmazása esetében az élettartamot és a tartósságot a DIN EN 350-2-es előírás szabályozza.

Az alábbi táblázat útmutatást ad az egyes fafajok tartósságára vonatkozóan földdel való érintkezés mellett:

Oszályozás	Jelentése	Élettartam	Fafaj
I	nagyon tartós	több, mint 25 év	Teak, Massaranduba
II	tartós	15 – 25 év	bangkirai, sapelli, erdei fenyő hőkezelt, WPC
III	közepesen tartós	10 – 15 év	hazai vörösfenyő
IV	kevésbé tartós	5 – 10 év	duglászfenyő, fenyő
V	nem tartós	0 – 5 év	Pl. bükk

A várható élettartam természetesen a beépítés módjától is függ, a tartósságot a konstruktív faanyagvédelem is javítja.



és Funkció

Veszélyességi besorolás	Beépítési helyzet	Tartóssági besorolás (osztály)
GKL 1	nem érintkezik a talajjal, nincs közvetlen időjárási hatás (belső építőelemek, bútorok)	5 vagy annál jobb
GKL 2	nem érintkezik a talajjal, alkalmankénti időjárási hatás (belső építőelemek vizes terekben borítás-sal, kültéri elemek konstruktív védelem nélkül)	3 vagy annál jobb; impregnálva 4 és 5
GKL 3	nem érintkezik a talajjal közvetlen időjárási hatással (belső építőelemek vizes terekben borítás nélkül, kültéri elemek konstruktív védelem nélkül)	2 vagy annál jobb; impregnálva 3,4 és 5
GKL 4	érintkezik a talajjal, édesvízzel	1; impregnálva 2 – 5
GKL 5	érintkezik tenger vízzel, édesvízzel	1; impregnálva 2 - 5

Gondosan figyeljen a következőkre:

A táblázat adatai alapján a DIN-EN-355-1-es szabályozású fák 4-es veszélyességi besorolásúak, érintkeznek a talajjal. A nedvszívó tulajdonsága miatt a nyersanyag alkalmazkodik a fa környezetének relatív páratartalmához.







Ezáltal észrevehető méretváltozás (száradás, dagadás, elmozdulás, csavarodás) jöhet létre. A fának ez a tulajdonsága független lehet a teraszburkolat rögzítésének módjától, ezért az eredeti fugaképhez képest jelentős változást eredményez.

- ! Gondoskodjon a megfelelő szellőztetésről (a szerkezet magasság kevesebb, mint 60 mm).
- ! Az ajánlott padlótávolság legalább 6-7 mm.
- ! A festékanyagot (pigmentet) tartalmazó olajokkal kezelt felületek lassítják a természetes öregedést és évente 1 – 2 alkalommal kell elvégezni a megfelelő hatás elérése érdekében.
- ! A deszkaszélesség (burkolatlap) hosszanti repedései tolerálhatóak, a friss vágási éleket szegélyviasszal vagy szintelen asztalosenyvvel kezeljük, így az újabb repedések elkerülhetőek.
- ! Rossz pont, hogy az egzota fafajokban gyakran jelenlévő rovarjáratokat el kell fogadnunk
- ! Az egzota fákat rozsdamentes acél csavarokkal kell rögzíteni, ezáltal elkerülhető az oxidáció a fával való érintkezés miatt illetve az elszíneződés is.
- ! Kb. 15 % hulladékkal kalkuláljon. A hulladék függ a terasz alakjától és méretétől, ezért ezen értéktől eltérhet.

Mennyiségi kalkuláció (számítási példa)

Teraszburkolat	1 m ² = 1 / padlószélesség méterenként (1 / 0,145 m) = 6,89	kb. 7 fm / m²
Alátétszerkezet	1 m = 1 / méterenkénti stafni távolság (1 / 0,5 m) = 2	kb. 2,5 fm / m² (arányosan az első és utolsó stafnival bezárólag)
Rögzítés	11 m ² = 2 csavar x burkolat (fm) x stafni (fm) (2 x 7 x 2,5) = 35	kb. 35 db / m²
	1 m ² = 1 IGEL kapocs x burkolat (fm) x stafni (fm) (1 x 7 x 2,5) = 17,5	kb. 18 db / m²

Teraszburkolati fajok

Faj	Hőkezelt fenyő	Hőkezelt kőris	Tölgy
Szín			
Botanikai megjelölés	Pinus Silverfis	Fraxinus excelsior	Quercus robur
Származási hely	Európa	Európa	Európa (Kisázsiaig)
Méret	26 x 117 mm	21 x 100 / 21 x 125 mm	21 x 100 / 21 x 125 mm
Tartósság	2-es osztály	2-es osztály	2-es osztály
Bruttó sűrűség	Kb. 400 kg	Kb 600 kg	930 kg
Általános	Közép barnától a sötétbarnaig egyenletes csomókkal (ferde csomó)	Egyenletes elegáns sötétbarna	Világosbarnától a szürkésbarna színig, egynemű faszervezet, finom szövetszerkezettel
Megmunkálhatóság	Jól megmunkálható	Könnyen megmunkálható	Csavarozott rögzítéshez előfűrés ajánlott
Tartalmazott anyagok	Nincs	Néha előfordulhat, hogy belső anyagok távoznak.	Belső anyagok távozhatnak.
Tulajdonságok	Szép sötét szín és nagy stabilitás hőmérsékleti változásokor	Szép sötét szín és nagy stabilitás hőmérsékleti változásokor	Alaktartó, ellenálló, technikailag szárított, nagyon jó stabilitású, kezeletlenül az időjárás miatt ezüst szürkétől a sötétszürke patina lesz
Stafni méret az alátétszerkezethez	40 cm	45 cm	45 cm
Faj	Bangkírai	Sapelli	Amargosa Angelim
Szín			
Kereskedelmi név	Sárga Ballau, Selangan Batu	Mahagoni, Aboudikrou	
Botanikai megjelölés	Shorea Dipterocarpacea	Entandrophragma cylindricum	Vatairea spp.
Származási hely	Ázsia / Indonézia	Afrika	Délamerika
Méret	25 x 145 mm	25 x 145 mm	25 x 145 mm KD
Tartósság	2 - 3-as osztály	2 - 3-as osztály	2-es osztály
Bruttó sűrűség	Kb. 1200 kg	Kb. 800 kg	850 kg/m ³
Általános	Színes és szerkezetileg homogén fából, elsősorban a közép- és durva textúra és a nagy sűrűség jellemzi	Színes és a felszínén gyengén lyukacsos (porózus), különösen dekoratívan megjelenő kép fából	Vöröses barna kis sárga csíkokkal, idővel olívaolaj barnára változik
Megmunkálhatóság	A csavarozott rögzítéshez előfűrés ajánlott	Jól megmunkálható	Általában jó, kiváló felületkezelési technika
Tartalmazott anyagok	Néhány esetben előfordulhat, hogy belső anyagok (olaj) távoznak	Néhány esetben előfordulhat, hogy belső anyagok (olaj) távoznak	Feldolgozáskor keletkező por könnyen eltávolítható
Tulajdonságok	Egyedi rovarjárások a friss farovaroktól, hajlamos növekedéskor a csavarodásra	Csekély zsugorodás a szárítási eljárás miatt	Amikor friss, hajlamos a csavarodásra, ajánlott a szárítási eljárás
Stafni méret az alátétszerkezethez	50 cm	50 cm	40 cm
		FSC – minősítéssel rendelkezik	



Fafaj	IPÉ	Merbau	Daberna
Szín			
Botanikai megjelölés	Tabebuia spp.	Intsia bijuga	Piptadensiastrum africanum
Származási hely	Délamerika	Délkelet - Ázsia	Nyugat - Afrika
Méret	21 x 145 mm KD	25 x 145 mm AD	21 x 145 mm KD
Tartósság	1-es osztály	1 – 2-es osztály	2-es osztály
Bruttó sűrűség	1000 kg / m3	830 kg / m3	800 kg / m3
Általános	Olíva – sötétbarna karakter, esetenként zöldes	Sötétvöröstől a sötétbarnáig világos szulfátbetétekkel	Közép – és aranybarna fa, jó teak- vagy tölgyhelyettesítő, közepes
Megmunkálhatóság	Nagyon jól megmunkálható, előfűrés szükséges.	Csavarozáshoz előfűrés szükséges.	Jól, különösebb óvintézkedések nélkül.
Tartalmazott anyagok	Az olajos belső anyagok (összetevők) tökéletes ellenállást teremtenek, de nehezíti az impregnálás bevitelét.	Nincs befolyásolás	Egyedi világos fából készült, amikor friss, jellegzetes aromájú, szárításkor eltűnik.
Tulajdonságok	Tökéletes állandó szerkezeti struktúrák, összehasonlítható a Tikfával	Nem szükséges felületi kezelés, a szíjács neme ellenálló.	Optimalizált, amikor mesterségesen szárított
Stafni méret az alátétszerkezethez	40 cm	50 cm	40 cm
Fafaj	Teak	Massaranduba	Cumaru
Szín			
Kereskedelmi név	Semerang, Kembal	Bulletwood, Beefwood	Almendrilla, Tonka dió
Botanikai megjelölés	Tectona Grandis	Manilkara Bidentata	Dipteryx odata
Növekedési terület	Ázsia	Délamerika	Délamerika
Méret	Különböző	25 x 145 / 21 x 120 mm	különböző
Tartósság	1-es osztály	1-es osztály	1-es osztály
Bruttó sűrűség	Kb. 750 kg	Kb. 1100 kg	Kb. 1100 kg
Általános	Világosan strukturált, közép-barna fa, hasonló a diófához.	Világostól sötét vörösesbarna nehéz fa, nem feltűnő, gyengén lyukacsos növekedésű szerkezet	Sárgás barna közepesen finom szerkezetű fa matt felülettel.
Megmunkálhatóság	Jól megmunkálható	Csavarozott rögzítéshez előfűrés ajánlott	Nehezen megmunkálható, feltétlenül előre kell fűrni
Tartalmazott anyagok	nincs	Néhány esetben előfordulhat, hogy belső anyagok (olaj) távoznak	Néhány esetben előfordulhat, hogy belső anyagok (olaj) távoznak
Tulajdonságok	Nagyon jó állóképességű és magas a természetes ellenállósága.	Az előlűs szélén hajlamos repedésképződésre, a szélsőséges időjárás miatt a kezeletlen fa színe a világosbarnától a szürkéig változik.	hajlamos növekedéskor a csavarodásra
Stafni méret az alátétszerkezethez	50 cm	50 cm	50 cm
		FSC – minősítéssel rendelkezik	

Hőkezelt fenyő – Thermoholz

A nyes vágású fa zárt kamrában (hőkamrában) történő termikus változata a Thermoholz.

210-220 °C -os hőmérsékleten a forró gőz keveréke és a magas szélesség úgy megváltoztatja a fa sejtszerkezetét, hogy a természetes tulajdonságokat, mint nedvszívó képesség és ellenállás lényegesen javítja. Ez azt jelenti, hogy a megváltozott fa kis mértékben reagál a nedvességre, ezáltal megőrzi a formáját. A hemicel-

lulóz lebomlása miatt a kártevőkkel és a fát pusztító gombákkal szembeni ellenállósága lényegesen javult. Az eljárás miatt az 1-2 tartóssági osztályba sorolható.

Egy további hatás, hogy a kezelés miatt a világos fafajok, a fenyő és a kőris sötétednek, ami alkalmazkodik a kor ízléséhez és a sötét, egzotikus fák jellegének hazai alternatíváját képviseli.



Thermo kőris

Thermoholz saját előállítással

A kőris Thermoholz-ot a JF-Furnér maga állítja elő a Frischeis cég furnér- és fűrészáru telepén.

A rönkfákat nagyon gondosan választják ki és csak az Eu-ból származókat használják fel, figyelmet fordítanak a fenntarthatóságra.

A JF-Furnér a rönkfákat 6 hónapig nyers deszkaként vámszabad raktárba helyezi, így csökkentik a fában lévő feszültségeket. A raktározást követően a deszkák az egységes nedvességtartalom elérése miatt szárítókamrába kerülnek, végül hőkezeltet alkalmaznak vegyi anyagok hozzáadás nélkül.

Ezután legyártják a teraszprofilokat, melyek szigorú minőségellenőrzésen esnek át mielőtt a világ minden tájára elszállítanák őket.

Thermo-D (tartósság)

Kb. 212 °C-os folyamat

Felhasználási terület:

- Szabadban (kültéren)
- Sauna és fürdő
- Teraszok és stégek
- Kerti bútor

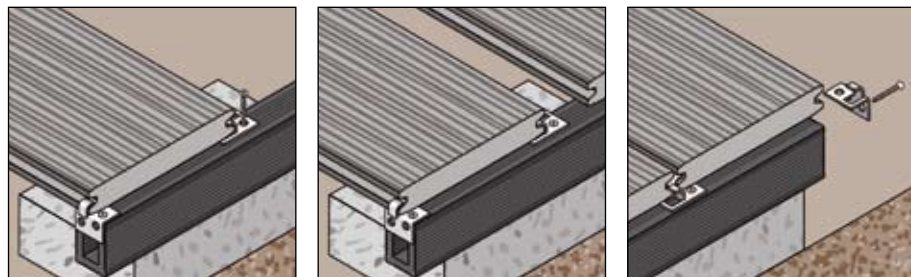
WPC – Fa-műanyag kompozit

A WPC egy összetett anyag, mely a fa előnyeit ötvözi a műanyagok (polipropilén) pozitív tulajdonságaival.

A **Pinuform** teraszrendszerrel kiváló minőségű és tartós anyagokat fejlesztettek ki. A Pinuform burkolat mindkét oldalán különböző felszíni megjelenéssel és négy színben kapható.



Pinuform WPC					
Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Profil	Leírás
Folyamatban	25	175	Pinuform teraszburkolat		Kb. 5,3 kg / fm
Folyamatban	40	60	Pinuform tartósín		Kb. 1,78 kg / fm
Folyamatban	10	88	Pinuform takarócsík		Kb. 1,07 kg / fm
Folyamatban	-	-	Pinuform V2A szerelő-kapocs		50 db / csomag
Folyamatban	-	-	Pinuform V2A szegély-kapocs		25 db / csomag





Programunk egy további WPC (fa-műanyag-kompozit) terméke a **UPM Profi Deck terasz-rendszer**.

Extrudálással állítják elő, tiszta műanyag polimerket és fa alapú rostokat tartalmaz, a címkégyártásnál keletkezett felesleget használja fel.

Az UPM Profi Deck egy olyan teraszburkoló anyag, mely 60%-ban újrahasznított cellulózból készül, egyszerűen feldolgozható és kezelhető. A közvetlen időjárási hatásokkal szemben erősen ellenáll.



Márvány fehér



könnyű ápolni



Tartós és UV - álló



kopásálló



szájkamentes és meleg érzést nyújt



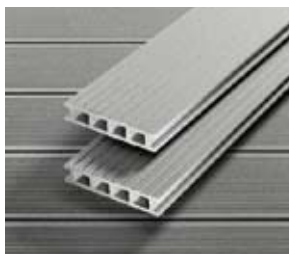
csúszásmentes felület



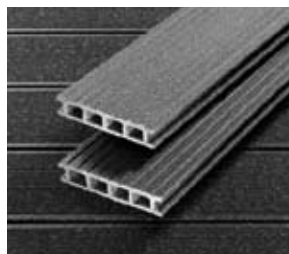
környezetkímélő (újrahasznított nyersanyag)



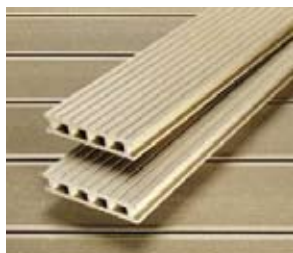
Őszi barna



Havas kék



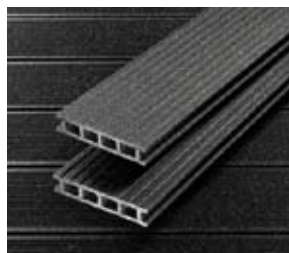
Kőszürke



Arany bézs





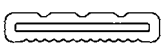

Ezüst zöld



Éjfékete ég



A **UPM – Profidecknél** a jó feldolgozhatósága és felhasználhatósága mellett a színválasztéka is további előnyt jelent, lehetővé téve a nagyobb teraszfelületeknél az úgynevezett design elemek alkalmazását – itt látható néhány példa, ill. lehetőség.

Profideck WPC					
Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Profil	Leírás
55960	28	150	UPM Profideck burkolat		Kb. 2,5 kg / fm
55962	40	60	UPM Profideck tartósín		Kb. 1,7 kg / fm
55964	12	66	UPM Profideck takarócsík		Kb. 0,7 kg / fm
55968	23	45	UPM Profideck T-kapocs		100 db / csomag



Fókusz



Art Deco



Shield (pajzs)






Az összetétele miatt a termék Zöld-díjat nyert az energiatakarékosság, újrahasznosítás és fenntarthatóság kategóriában, az Európai Építészeti Központ választotta ki, több mint 40 ország 1000 projektjéből, Művészet és Design.




További termékinformációt a www.upm-kymmene.com/Profideck weblapon talál.

Teraszburkolatok



Thermo fenyő

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55978	26	117	Hőkezelt fenyő Antislip	A	
55978	26	117	Hőkezelt fenyő Lunadeck 2	A	
55982	42	68	Hőkezelt fenyő SHP		



Szibériai vörösfenyő

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55902	27	140	Szibériai vörösfenyő, kétoldalt bordázott teraszprofil	AB	
55903	33	140	Szibériai vörösfenyő, kétoldalt bordázott teraszprofil	AB	
55905	45	70	Szibériai vörösfenyő stafni	AB	



Thermo kőris

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55977	21	100	Kőris Thermoholz Sinus	A	
55977	21	125	Kőris Thermoholz Sinus	A	



Tölgy

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55980	21	100	Tölgy Sinus	A	
55980	21	125	Tölgy Sinus	A	

Bangkirai

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55920	25	145	Bangkirai kétoldalt bordázott teraszprofil	A	
55927	45	70	Vörösa stafni	A	


Sapelli / Mahagóni

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55950	25	145	Sapelli kétoldalt bordázott teraszprofil	A	
55951	25	145	Sapelli kétoldalt bordázott teraszprofil, FSC	A	

Angelim Amargosa

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55785	21	145	Angelim Amargosa kétoldalt bordázott teraszprofil	A	

IPE

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55973	21	145	IPÉ teraszprofil	A	

Merbau

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55958	25	145	Merbau teraszprofil	A	



Dabema

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55784	21	145	Dabema teraszprofil	A	



Teak

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55957	Igény szerint különböző méretben		145	Teak teraszburkolat	

Massaranduba

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55945	25	145	Massaranduba kétoldalt bordázott teraszprofil	A	
55810	21	120	Massaranduba teraszprofil FSC	A	

Cumaru

Cikkszám	Méret (mm)		Megnevezés	Minőség	Profil
55954	21	145	Cumaru teraszprofil	A	
55992	25	145	Cumaru teraszprofil	A	



Aidol PFLEGE-ÖL – Felületkezelés

Lenolajbázisú ápolóolaj kerti bútorokhoz és fateraszokhoz

A felületek nemesítésére a legalkalmasabb

Egyre gyakoribb probléma az igazolt vágásokból származó bangkirai fa beszerzése, ezért a teraszburkolatok készítésére egyre gyakrabban kínálnak douglasie-t, vörösfenyőt, de újabban úgynevezett hőkezelt fát (Thermowood) vagy WPC-t (Wood.Plastic-Composites) is.

Az **Aidol Pflege-Öl** (ápolóolaj) ezen felületek kezelésére is kiválóan alkalmas. A fakárosítók elleni ellenállóságát általánosságban minden fajtára nem lehet kijelenteni, ezért kétséges esetben az Aidol kékülésgátló alapozó használata javasolt.

Színválaszték



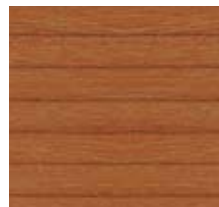
Sztintelen*



Teak



Vörösfenyő



Bangkirai

Ápolás és időjárás elleni védelem kerti faszervezetekre

*A sztintelen változat hosszútávon szürkülés ellen nem nyújt hatékony védelmet, ezért idővel a fa színe megváltozhat.

Aidol PFLEGE-ÖL

– Felületkezelés

- Tulajdonságok
- vízlepergető, nyíltpórusú, nagyon kiadós
 - meggátolja a fa kiszáradását
 - megakadályozza a fa megszurkúlését (kivételel a szintelen változat)
 - gyors száradás, jó feldolgozási tulajdonságok

Tippék és tudnivalók:

A fának száraznak, por-, szennyeződés-, zsír-, viaszmentesnek kell lennie. A fellazult és időjárás által megviselt régi bevonati réteget csiszolással el kell távolítani. Az Aidol Ápolóolajat mindig jól fel kell keverni, ez munka közben és a munkaszünetek végén is meg kell tenni. Az alapfelülettel való összeférhetőséget és a létrejövő színárnyalatot színminta készítésével kell ellenőrizni. Az Aidol Ápolóolajat hígítatlan állapotban, két rétegben kell szálrányú ecseteléssel felvinni. A be nem szívódott anyagot kb. 30-60 perc elteltével száraz ecsettel szét kell teríteni.

- Alkalmazási területek
- kerti és télikerti nemes faanyagokra
 - pl. teak, bangkirai, vörösfenyő, douglasie, iroko, ipe, tölgy stb.
 - WPC és Thermowood teraszok kezelésére is alkalmas

- Kiszerezések
- 0,75 l
 - 2,5 l
 - 5 l

- Anyagszükséglet
- 2,5 liter egy rétegben kb. 25 m² fafelület kezelésére
 - 2 rétegben, rétegenként kb. 100 ml/m²



Rögzítő rendszerek

A keményfák (egzotikus fűlevelűek) esetén a csavarozáshoz előfúrás ajánlott. Ebben az esetben minden padlélemet 2 csavarral kell a tartósínhez rögzíteni, a fix rögzítés által megelőzhető az elmozdulás és a csavarodás!



A csavar hegye **vágórovátkával** van ellátva a pontos csavarozás érdekében.

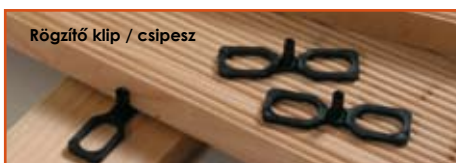
Nem mágneses **ausztenites rozsdamentes acél**, amely csavarozáskor megakadályozza a fa könnyezését.

Bordázata biztosítja a csavar ideális süllyedését.

A TTAP-hajtás egy belső fogazásos fejlesztés eredménye.

Csavarok teraszokhoz

Cikkszám	Méret (mm)	Megnevezés	Jelölés
55009	5,5 50	A2-es csavar teraszhoz	25 mm-es burkolathoz
-	5,5 60	A2-es csavar teraszhoz	34 mm-es burkolathoz
-	5,5 70	A2-es csavar teraszhoz	45 mm-es burkolathoz



Rögzítő klip / csipesz

Alátét párnafa



Rögzítő klip / alátét párnafa

Cikkszám	Méret (mm)	Megnevezés	Mennyiség
55008/0008	4	Rögzítő klip	100 db / csomag
55011/0062	90 x 90 x 3	Alátét párnafa	40 db / csomag
55011/0060	90 x 90 x 8	Alátét párnafa	24 db / csomag
55011/0061	90 x 90 x 20	Alátét párnafa	12 db / csomag



V2-es csatlakozó



V2-es Kezdő



Kapcsoló elem

IGEL rögzítőrendszer

Cikkszám	Mennyiség	Megnevezés	Leírás
55005	50 db / csomag	IGEL V2A kezdő- és záró karom	Keményfához
55006	50 db / csomag	IGEL V2A dupla szöges karom	Keményfához
-	50 db / csomag	IGEL V2A kapcsoló elem	Puhafához / keményfához
„Új”	50 db / csomag	IGEL V2 kezdő V2A	Keményfához
„Új”	50 db / csomag	IGEL V2 csatlakozó V2A	Keményfához
5506	1 db / csomag	Leszorító	-

Szerelési útmutató

Faburkoló a talajszintre

1. Előkészítés

A megfelelő mérethez a talajt kb. 15-20 cm mélyen ki kell ásni. Szabályos vízvezető réteg kialakításához egy kb. 15 cm-es kavicsos réteg ajánlott.

A betonlapok pontos leillesztéséhez további 5 cm homokréteg szükséges.

2. Alapozás

Egy stabil alaphoz 30 x 30 x 4 cm-es betonlapokat használjunk, amit vízvezetés céljából csekély lejtéssel helyezünk el.

A betonlapok közötti távolság (a lap közepétől) max. 50 cm lehet, a támfa meghajlásának elkerülése érdekében.

3. Alátétszerkezet

Amellett, hogy úszó létesítmény, megvan a megfelelő stabilitása, mert vas csavarokkal van az alátétszerkezethez csavarozva.

4. Összeszerelés előtt

A teraszburkolatot elő kell fűrni, és azután kell az alátétszerkezetre csavarozni. Süllyesztett fejű csavarokat használjon, hogy egy síkban legyen a padló felületével.

A padló rögzítése a háztól távolabb kezdődjön.

A fugatávolság a háztól legalább 8 mm legyen.

5. Összeszerelés előtt

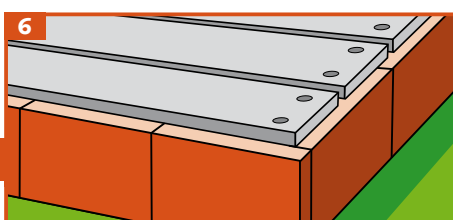
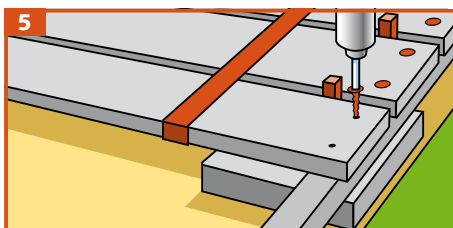
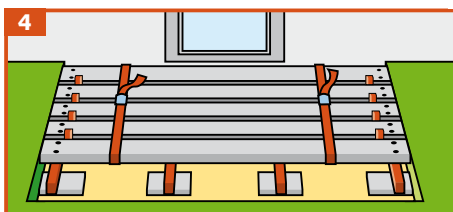
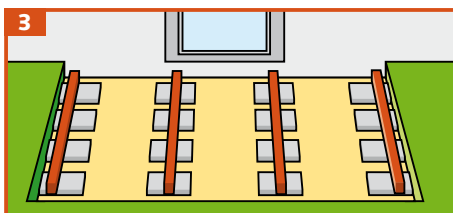
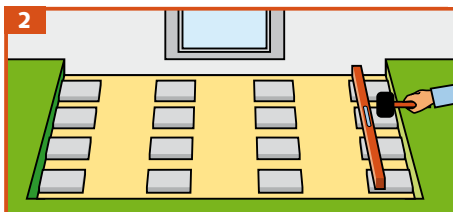
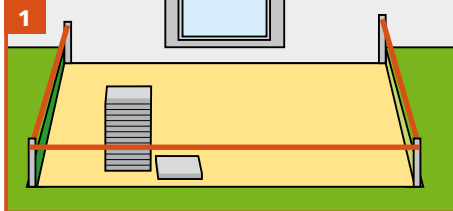
A lapokat 5-10 mm távolságra kell letenni. A legjobb, ha azonos távtartó betéteket használ. Most minden padlólapot hordozófelületenként két darab rozsdamentes acél csavarral rögzítsen.

A lefektetésnél a spanifer (gurti) egy nagyon praktikus eszköz. A táblákat szorosan összefogja, könnyen le lehet csavarozni.

6. Szegély kialakítás

A szegély kialakításának több lehetősége van. A szegélyre takarócsíkot lehet csavarozni. Ezáltal a lapok végén egy ferdén levágott felülettel (lesarkítással) lezárja a kapcsolódási pontokat.

Kövel a végleges kialakítás nagyon vonzó lehet. Fontos, hogy szellőzés és tágulás céljából a megfelelő távolság betartása, legalább 2 cm.



Alkalmazási jellemzés

A DIN- szabvány a horonydeszkák, farostok, kert- vagy teraszburkolatok számára sem termék-, sem minőségi szabványként nem használható. Ezért a fakereskedelmi szövetség a közösséggel együttműködve összeállított egy „**a fa és a fa védelmének államilag elismert és hiteles szakértője**” elnevezésű javasolt felhasználási útmutatót.

- A deszkák lerakása előtt ajánlott a deszkák nedvesség tartalmának meghatározása (elektromos nedvességmérővel). A tapasztalat azt mutatja, hogy tavasszal és nyáron a padló nedvesség tartalma hosszabb ideig tartó szárazság után 10 % körül, télen éppen csak a rostelítettség alatt található (25-30 %). Megfelelő távolság betartása szükséges, attól függően, hogy mekkora a padló nedvességtartalma lerakás előtt. A két szélsőséges éghajlatot figyelembe véve a lerakás előtti nedvességtartalom kb. 18 % középértékű.
- Az alátétszerkezetnek (rögzítés a talajon) olyan erősnek kell lennie, hogy ellenálljon a deszkák egész éven át előforduló dagadása, és zsugorodása okozta vetemedésnek. A kemény fa padló nem nyújt elegendő ellenállást, ezért lécekel védekezhetünk a csavaródadással szemben, így jön létre a teljes szerkezet.
- Az alátámasztások közötti távolságok 40 és 60 cm között legyenek, a padlók vastagságától függően, de nem haladhatja meg az épületekben a hasonló fa padlók telepítését. Keményfa esetében a vastagság nem lehet kevesebb, mint kb. 20 mm, puhafa esetében kb. 27 mm. A viszonylag rövid felüggesztési távolságoknak biztosnak kell lenniük, hogy néhány deszka eldeformálódása, dagadása, zsugorodása vagy vetemedése miatt is a széleken stabil legyen és a szint egyenletes, és foltnemes maradjon. Sok esetben, főleg acélszerkezeteknél túl nagy alátámasztási távolságot választunk!
- Homokból vízáteresztő réteg szükséges a talajra, és a fedő kavicsréteggel elkerülhető a víz a deszkák és a padlók felületén. Hasonlóképpen a nedvesség felgyülemelését is kerülni kell, mint pl. a napernyőről származó és a virágcserépek alatt is fellelhető víz.
- Enyhe lejtővel kell biztosítani a víz lefolyását!
- Biztosítani kell a padló megfelelő szellőzését!
- A padló szélessége nem haladhatja meg a 145 mm-t.
- Minden deszkát a szélességenként legalább 2 acélcsavarral kell az alátámasztáshoz rögzíteni. A csavaroknak a padlódeszkától 2,5 szer hosszabbnak kell lennie. Rések kialakulása és a repedés megelőzése céljából érdemes a csavarokhoz a lyukakat előfúrni különösen vastagabb deszkáknál és kemény fák esetében. A padlóvégektől a megfelelő távolságot kell hagyni (kb. 10 cm). Ha a deszkának a jobb oldala felül van, kevesebb repedés keletkezik, ezáltal nem tud „víz táska” képződni. A felület száraz állapotban legőmbölyített, így a víz könnyen lefolyik és a járőfelületen nincsenek kiálló élek.
- Ugyanakkor néhány tűlevelű fánál a fa gyűrűk leválásának végjege a gyűrűs- és szálkarepedések, ezek megfelelő kár- vagy bótáveszélyhez vezethetnek. A legfontosabb, hogy egységesen használja fel vagy jobb, vagy baloldalon, különösen, ha a padlók hosszabban szorulnak!
- A trópusi fa padlók gyakran frissen vágottak és így kerülnek a beépítés helyszínére! Ezért az első évben vegyük figyelembe a nyers állapot miatti járulékos zsugorodást, a szokásos nedvességtartalom eléréséig. Ezért inkább keskenyebb szélességűt válasszunk. Az első zsugorodás miatt bekövetkező különösen nagy zsugorodási és vetemedési erők miatt kell a deszkákat biztonságosan hozzárögzíteni a szilárd, rögzített alátétszerkezethez. Angelim és Bangkirai fafajoknál nagyon magas zsugorodási és dagadás érték mutatkozik: a gyakorlati tapasztalatok alapján egy 145 mm széles Bangkirai deszka esetén kb. 8-12 mm-es a veszteség!
- A szezonális zsugorodási és dagadási folyamatok csökkentése érdekében ajánlott a felületet vízszűrővel kezelni, az ápolás után jobb felületet kaphatunk.
- A légszáras Bangkirai deszkáknál elegendő az 5 mm-es távolság az egyes padlók lefektetése között, rögzítve a szezonális zsugorodást és dagadást.
- Az összes fafaj szíjácsa nem időjárásálló, ezért nem nagyon tartós. Különösen akkor, amikor a szíjács fokozott nedvességnek van kitéve, néhány évben belül elrohad. Ezért az európai és szibériai fenyő, duglászfenyő, vörösfenyő stb. esetében impregnálni kell a nedvesség ellen.
- A bordázat inkább a talaj felületi megjelenése; hatására nem kopik a felület. Állítólag a nagyobb felületi bordázat gyorsabb száradást eredményez. Az, hogy a bordázat csúsztámasztás védelmet nyújt, vitatható.
- Számos fafaj, mint például a Bangkirainál hosszabb ideig tartó esőzés után sötét anyagokat mosódnak ki a fából. Ezért magas erkélyek, teraszok, garázsok esetében szabályos vízelvezetőt kell alkalmazni (esőcsatorna, erkély csatorna, ereszcatorna), úgy, hogy az épület homlokzatáról ne kerüljön bele szennyeződés! Így nem csak a homlokzati fa anyagok szennyeződése, hanem a később fellazuló szennyeződések is megelőzhetőek.
- Mivel tömör fáról van szó, ezért az alábbi tulajdonságok nem jelentenek fahibát:
 - Szürkületes felületkezelés nélkül
 - Színeltérések
 - A repedési kép a felületen és a deszka végénél a fa megmunkálásából következően.
 - Csavarodás / vetemedés
 - Gyanta / gyanta kifolyása néhány tűlevelű fafajnál, mint pl. erdei fenyő, vörösfenyő
 - Növekedési rendellenességek okozta foltok
 - Rovarok okozta furatok keményfák esetén, pl.:

Zöld Politika

Jaf Holz Ungarn Kft.

A Jaf Holz Ungarn Kft. az osztrák piacvezető fakereskedő a J.u.A. Frischeis GmbH 100%-os tulajdonú leányvállalata. A céget 1948-ban alapította Josef és Antonia Frischeis Stockerauban, egy Bécsből 15 km-re fekvő kisvárosban. A vállalat azóta 15 országban, több mint 50 kirendeltséggel van jelen, és 2000 főt foglalkoztat. Árbevételre 2008-ban meghaladta a 450 millió eurót, és Közép-Európa vezető fakereskedelmi vállalkozásaként tartják számon. A holding fő tevékenységi köre fal-emezek, fűrészárúk, furnérok, építőanyagok, belsőépítészeti termékek forgalmazása, illetve ehhez kapcsolódó szolgáltatások.

Céljaink

Cégünk, a Jaf Holz Ungarn Kft. célkitűzése, hogy Magyarország első számú faipari alapanyag szállítójává váljon az asztalosok, bútorgyártók, építőipari kivitelezők, illetve barkácsruház-hálózatok számára.

A vállalat széles, innovatív termékeket is felölelő szortimentjével, az egész országot lefedő kirendeltség illetve területi képviselői hálózatával, valamint magas szintű kapcsolt szolgáltatásaival folyamatosan arra törekszik, hogy mind ügyfelei, mind munkatársai, mind pedig vállalati környezete számára megbízható partner legyen.

Vállalatként kötelezettséget vállalunk a közösségben, értéket képviselünk. Velünk örömet együtt dolgozni, és mi, mint vállalat egy jó képet mutatunk mindenkinek.

Tetteink irányadó elve a minőség, mind vállalatunkon belül, mind az ügyfeleink részére. Minőség, a Jaf Holz Ungarn értelmében azt jelenti, hogy a megfelelően mindig 100 százalékos legyen és összehangolt az elvárásokkal.

Vásárláskor a Jaf Holz Ungarn beszállítók a tartós gazdálkodás bizonyítékaként igazolással kell rendelkezniük. A Frischeis cég egy FSC - tanúsítvánnyal rendelkező vállalat.

Ezenkívül a JAF Holz Ungarn cég törekszik arra, hogy az egész társaság energiát takarítson meg, illetve a szállítási útvonalak rövidek legyenek és a környezetszennyezés olyan alacsony legyen, amennyire ez lehetséges és erre minden dolgozót ösztönözni kell.

SCS-COC-000574

2009-ben egy független szerv által végzett ellenőrzés eredményeként a J.u.A. Frischeis cég megkapta az FSC tanúsítványt.

Sajnos nem minden importált fa rendelkezik FSC tanúsítvánnyal. A Frischeis fel tud mutatni egyenértékű tanúsítványokat (pl. PEFC, OLB, TLTV és MTCC) Az 1993-ban indult a nemzetközi Forest Stewardship Council (FSC) világszerte működik és a fenntartható erdőgazdálkodási célként alkalmazták. Az FSC nemzetközi szervezetének székhelye Németországban, Bonnban található

Az FSC tanúsítványról bővebb információt közvetlenül a nemzetközi FSC honlapon olvashat.



A FA A MI VILÁGUNK

Magyarország



Jaf Holz Ungarn Kft.
H-2330 Dunaharaszti
Jedlik Ányos u. 28.
Tel.: +36/24/520 000
Fax: +36/24/520 011
jafholz@jafholz.hu



Jaf Holz Ungarn Kft.
H-9081 Győrújbarát
Vállalkozók útja 13.
Tel.: +36/96/543 400
Fax: +36/96/543 411
gyor@jafholz.hu



Jaf Holz Ungarn Kft.
H-3434 Mályi
Pesti út 2.
Tel.: +36/46/529 000
Fax: +36/46/529 009
miskolc@jafholz.hu



Jaf Holz Ungarn Kft.
H-6750 Algyó
Mol Ipartelep, Pf.:22.
Tel.: +36/62/517 770
Fax: +36/62/517 779
szeged@jafholz.hu



Jaf Holz Ungarn Kft.
H-8904 Zalaegerszeg
Reptéri út 9-11.
Tel.: +36/92/564 100
Fax: +36/92/564 109
zalaegerszeg@jafholz.hu



Jaf Holz Ungarn Kft.
H-7634 Pécs
Nagyberki u. 11.
Tel.: +36/72/552 170
Fax: +36/72/552 179
pecs@jafholz.hu

