verwerkingsvoorschrift

voor Solid Deck
opengewerkte profielstrokenbekleding
in open en gesloten uitvoering

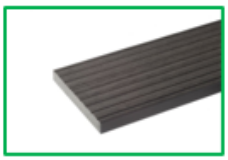
versie 2025



Solid Deck
Naturelbruin



Solid Deck
Koffiebruin



Solid Deck
Antracietgrijs

<u>Inclusief reinigings-, onderhouds- en reparatierichtlijnen</u>

Inhoudsopgave

Voorwoord & Garantie		**4**
1.0	**Productverwerking en plaatsingsvoorwaarden**	**5**
1.1	Opslag & transport	5
1.2.1	Materieelgebruik	6
1.2.2	Veiligheid	6
2.0	**Fundatie**	**7**
2.1	Drainage	8
2.2	Ventilatie	8
2.3	Dilatatie	9
2.4	Obstructie	9
2.5	Stabilisatie	10
3.0	**Toepassing**	**10**
3.1	Dakterrassen, galerijen & balkons	10
3.2	Tuinterrassen	11
3.3	Steigers	12
3.4	Hellende & verhoogde vloeren	12
3.5	Nano antislip	12
4.0	**Montage**	**13**
4.1	Leginstructie	14
4.2	Gesloten dek	16
4.3	Randafwerking	17
4.4	Accessoires in- en opbouwen	17
4.5	Vlonderdek op hoogte stellen	18
5.0	**Onderhoud**	**20**
5.1	Periodiek onderhoud	20
5.2	Onderhoud bij vorst	20
5.3	Reiniging	21
5.4	Krassen verwijderen	21
5.5	Vlekken verwijderen	22
6.0	**Schade**	**23**
6.1	Vorstschade	23
6.2	Plankbreuk	23
7.0	**Slotbepalingen**	**24**
Colofon		**25**

VOORWOORD

Dit verwerkingsvoorschrift heeft betrekking op Envirodeck Solid Deck, in zowel open als gesloten uitvoering, uitgaande van plaatsing in steens- of halfsteens verband. Montage in wildverband en/of in vallende lengtes is niet toegestaan! Een gesloten dek uitsluitend in steens verband!

De reinigings- en onderhoudsrichtlijnen, waaronder vlek- en krasverwijderingstips, zijn een onlosmakelijk onderdeel van dit voorschrift. Overhandig na oplevering een exemplaar van dit voorschrift aan de eindgebruiker zodat deze kennis kan nemen van de reinigings- en onderhoudsrichtlijnen.

Envirodeck wordt vervaardigd uit gerecyclede grondstoffen waardoor kleurverschillen onvermijdelijk zijn. Monsters worden bij wijze van aanduiding verstrekt en kunnen afwijken van de fysiek geleverde producten. Ook nuanceverschillen zijn onvermijdelijk maar hebben geen invloed op de kwaliteit van het product. Deze dragen bij aan een natuurlijke uitstraling. Vanwege de variabele uitzettingscoëfficiënt van de gerecyclede grondstoffen, bedraagt de tolerantie op (hoofd)afmetingen ca. 3%. Er wordt aangeraden om de producten voor installatie te mengen. Het gebruik van verschillende productie-batches in 1 zichtveld wordt nadrukkelijk afgeraden in verband kleurverschil. Voorkom naleveringen! De definitieve eindkleur en de maximale antislip weerstand van Envirodeck wordt na een stabilisatieperiode van 12 tot 16 weken na installatie bereikt.

Garantie:

Fiberplast biobased B.V. garandeert de door haar geleverde materialen standaard voor een periode van 2 jaar.

Op projectbasis is een optionele uitgebreide garantieperiode tot 10 jaar mogelijk.

Er kan uitsluitend aanspraak op garantie worden gemaakt bij strikte naleving van deze verwerkings- en onderhoudsinstructies. Bij niet voorziene situaties dient u (vooraf) schriftelijke toestemming van uw leverancier te verkrijgen.

De garantie geldt niet op gebruiksschade noch op producteigenschappen (uitzetting, werking, verkleuring, rechtheid of vervorming van de goederen te wijten aan klimatologische- en weersomstandigheden. Bij non-conform gebruik, beschadigingen door derden of het niet opvolgen van deze verwerkings- en onderhoudsvoorschriften vervalt de garantie. Vervormingen en/of breuk van het materiaal ten gevolge van een instabiele of ongelijke ondergrond alsmede degeneratie als gevolg van plasvorming en/of onvoldoende ventilatie/dilatatie van het dek, zijn expliciet uitgesloten.

Envirodeck is wel vochtdicht, maar niet dampdicht!

1.0 PRODUCTVERWERKING

1.1 Opslag en transport

Gedurende de opslagperiode raden wij u aan om de temperatuur en de luchtvochtigheid zo constant mogelijk te houden tot het moment van de montage. Verpakkingsmaterialen dienen direct na levering te worden verwijderd, zodat het materiaal kan ventileren en schimmel of broei wordt voorkomen. Direct zonlicht of stralingswarmte van kunstmatige warmtebronnen dient tijdens de opslagperiode te worden vermeden. Sla de materialen bij voorkeur in een geconditioneerde ruimte of in de schaduw op.

De materialen dienen - maximaal 3 pakketten op elkaar - volledig ondersteund op een vlakke ondergrond te worden opgeslagen en/of vervoerd om spanning in het thermoplastische materiaal en kromtrekken te voorkomen. Voorkom beschadiging van de onderliggende pakken door gebruik van tussenregels.

Hout zet uit bij temperatuurverhoging, zo ook Envirodeck. Het is daarom van belang om grote temperatuurverschillen tussen de opslagperiode en de aanvang van de montage te voorkomen. Wisselende temperaturen hebben invloed op de toleranties en de vormvastheid van Envirodeck. Om complicaties achteraf te voorkomen dient hier voorafgaand aan de montage rekening mee te worden gehouden.

Laat de materialen minimaal 48 uur op de werkplek acclimatiseren om ongewenste lengtevariaties na installatie te voorkomen. Het verluchten dient uit de zon op een droge plaats te geschieden. Alvorens tot montage wordt overgegaan dienen de planken te worden "gemengd" om kleur- en nuanceverschillen op te vangen.

Opmerking: De definitieve eindkleur en de maximale antislip weerstand van Envirodeck wordt na een stabilisatieperiode van 12 tot 16 weken na installatie bereikt. Het siliconenresidu welke tijdens het productieproces van Envirodeck op het oppervlak neerslaat, zal zich op natuurlijke wijze van het loopvlak moeten onthechten. De mate van inwerking van UV-straling en de hoeveelheid neerslag zijn bepalend voor de exacte stabilisatietermijn. Dit proces kan aanzienlijk trager verlopen in schaduwrijke zones (noordzijde) en bij overkapte dekken zoals galerijen en veranda's, door het ontbreken van voorgenoemde randvoorwaarden. Indien de omstandigheden dit vereisen, bijvoorbeeld bij toepassing in senioren- en zorgcentra, kan het onthechtingsproces middels reiniging worden bespoedigd (zie hiervoor hoofdstuk 5.3 Reiniging elders in dit voorschrift).

1.2 MATERIEELGEBRUIK

1.2.1 Gereedschap

De verwerking van Envirodeck vereist geen speciale gereedschappen. Envirodeck kan met normaal houtbewerkingsgereedschap zonder gevaar op smelten of ontbranding van het materiaal verwerkt worden. Een accuboormachine en een elektrische afkortzaag met verstekmogelijkheid (bij voorkeur met Trespa zaagblad), worden aanbevolen om het werk te vergemakkelijken. Vergeet niet om het aandraaimoment van de boormachine aan het materiaal aan te passen! Vast is vast, het materiaal moet te allen tijde kunnen werken!

- Pas het aandraaimoment van de schroef / boormachine aan, de schroeven mogen alleen HANDVAST aangedraaid worden
- Gebruik in het geval van smetlijnen alleen wit of blauw krijt, in GEEN geval rood krijt of inkt gebruiken!
- Boor schroeven altijd voor! 3mm overmaats waar nodig in Envirodeck en 1,2mm ondermaats in de hardhouten onderslagen.

1.2.2 Veiligheid

Houd bij het werken met machines en gereedschappen altijd de veiligheid van uzelf en anderen in acht! Om deze veiligheid te garanderen adviseren wij u om de volgende maatregelen toe te passen:

- Bij verspanende bewerkingen: gebruik een veiligheidsbril en eventueel een haarnetje
- Gedurende het hele project: gebruik handschoenen, veiligheidsschoenen en eventueel een veiligheidshelm.
- Bij boor- en zaagwerkzaamheden: gebruik een stofmasker en gehoorbescherming
- Elektrisch gereedschap dient uitsluitend aangesloten te worden op een wandcontactdoos of verlengsnoer met randaarde welke gezekerd is door een aardlekschakelaar.
- Elektrisch gereedschap dient uitsluitend gebruikt te worden als deze is voorzien van recente keuring.
- Draag geen loshangende kleding of sieraden welke in aanraking kunnen komen met draaiende gereedschappen of werktuigen.
- Gebruik bij voorkeur wit of blauw krijt maar in geen geval rood krijt bij gebruik van een smetlijn.

2. Fundatie

Een fundatie dient uit Envirolift aluminium fundatieprofielen of uit hardhouten onderslagen te worden opgebouwd. Het dek (m.u.v. gesloten dek) dient bij voorkeur in halfsteens verband te worden gelegd om de maximale constructieve sterkte te behalen. De kopse naden van de onderslagen dienen te verspringen ten opzichte van elkaar, tenzij deze onderling gekoppeld zijn middels koppelstrips. Gebruik geen planken en/of onderslagen met een lengte korter dan 800mm! Dit geldt voor alle type planken. Bij een planklengte tussen de 800 en 1200mm dienen de planken altijd door minimaal 4 onderslagen te worden ondersteund.

De maximale overspanning van de onderslagen mag niet meer dan 340mm bedragen in residentiële toepassingen (max. belasting 250 kg/m2), 240mm in publieke toepassing (max. belasting 500 kg/m2) en 200mm bij diagonale plaatsing van de dekplanken. Onder de kopse zijden van de planken altijd 2 fundatieprofielen naast elkaar monteren alsmede een dubbele set clips. *(Zie hoofdstuk 4,1 Leginstructie, afbeelding 5)* De schroefposities in hardhouten onderslagen 1,2mm ondermaats voorboren. Planken mogen nooit meer dan 50mm overstek hebben.

Voor hardhouten onderslagen is het noodzakelijk dat een torsiearme hardhoutsoort toegepast wordt! Gebruik uitsluitend hardhout met Duurzaamheidsklasse 1 en een gemiddeld eindvochtgehalte van 18-21% van minimaal 45 x 70mm (tot max. 2.800mm lengte) om scheluw- en kromtrekken te reduceren.

Indien het geen zwevende maar een vaste onderbouw betreft, bestaan er extra risico's op torsie. **Vraag dan uw houtleverancier om extra garanties.**

Hardhouten onderslagen dienen consequent naar boven getoogd (bol ipv. hol) onder de planken te worden geplaatst. Schroefposities dienen altijd 1,2mm ondermaats te worden voorgeboord. Torsiekrachten door overmatige trekspanning op de plank kunnen scheurvorming, breuk en/of een golvend dek veroorzaken.

Gebruik van minder edele houtsoorten zoals (gewolmaniseerd) grenen of vurenhout is expliciet niet toegestaan!

De overige uitgangspunten uit deze voorschriften zijn verder onverkort van toepassing; in plaats van "*Envirolift aluminium fundatieprofielen*" kan ook "*hardhouten onderslagen*" worden gelezen.

Opmerking: Conform de "Qualitäts- und Prüfbestimmungen für Terrassendecks aus Holz-Polymer-Werkstoffen" (vastgelegd in CEN/TS 15534, Teile 1-3; 2006), bedraagt de maximale belastbaarheid van het dek bij de voorgeschreven h.o.h. afstanden van de onderconstructie in residentiële toepassing max. 250 kg/m2 en bij publieke toepassing max. 500 kg/m2. Envirodeck is niet geschikt voor piek- en puntbelastingen.

2.1 Drainage

Zorg voor een adequate hemelwaterafvoer. Plasvorming onder het dek (damplast) leidt onherroepelijk tot degeneratie van het materiaal. Gebruik (roetarme) rubbergranulaat tegels L 100 x B 100 x D 10mm met een maximale tussenafstand van 200mm onder de onderslagen om de hemelwaterafvoer onder de onderslagen te optimaliseren, het loopcomfort van het dek te verhogen en het contactgeluid te reduceren. Stapel max. 2 tegels op elkaar om de stabiliteit van het dek te waarborgen. Gebruik bij variabele, grotere of onbekende hoogtes in hoogte verstelbare Envirolift terrasdragers. De bovenzijde van het dek dient een afschot van minimaal 2% (20mm/m1) te hebben om gladheid door ijsvorming en hechting van vuil (alg etc.) te reduceren. Bij een lager afschot wordt de onderhoudsfrequentie verhoogd en het antislip vermogen verlaagd!

2.2 Ventilatie

Het dek en de fundatie dienen zo te worden geconstrueerd dat er voldoende ventilatie onder het dek aanwezig is. Condensatie (damplast) en temperatuurverschillen tussen de boven- en onderzijde van de dekplanken wordt op deze wijze verminderd en de maximale levensduur geborgd. Bij het gesloten dek is het essentieel om extra aandacht aan de ventilatie (rondom) te schenken en ruimere marges aan te houden om materiaaldeformatie (zwel) en schade dientengevolge te voorkomen. Voorkom te allen tijde plasvorming onder het dek om overmatig vochtbelasting (damplast) te voorkomen, dit leidt onherroepelijk tot schade op termijn!

Zorg bij de plaatsing op een ondergrond van stabilisé altijd voor extra ventilatie in verband met de verhoogde luchtvochtigheid onder het dek. Wij adviseren om op de stabilisé betontegels 300 x 300mm te plaatsen waarop (roetarme) rubbergranulaat tegels L 100 x B 100 x D 10mm (max. 2 op elkaar) worden gelegd op een onderlinge afstand van maximaal 200mm als basis voor de onderslagen. Gebruik bij variabele, grotere of onbekende hoogtes in hoogte verstelbare *Envirolift* terrasdragers. Rondom het terras dient minimaal 30mm vrije ruimte aan te worden gehouden voor dilatatie en voor een adequate ventilatie. Dit geld voor alle planklengtes.

Opmerking: Een gebrek aan ventilatie c.q. grote verschillen in temperatuur en/of luchtvochtigheid tussen de onder- en bovenzijde van de planken (bijv. door plasvorming) is een belangrijke oorzaak van kromtrekken of zwel van het materiaal. Daar dit in de garantievoorwaarden expliciet wordt uitgesloten, dient hier bij de verwerking extra aandacht aan te worden geschonken.

2.3 Dilatatie

Thermische uitzetting van natuurlijke materialen is een normaal fenomeen, een producteigenschap. Hiermee dient in het ontwerpstadium al rekening gehouden te worden. Wij adviseren om - bij een buitentemperatuur van 20^{0} C - tussen de kopse naden van de planken en van de onderslagen een dilatatienaad van minimaal 6mm aan te houden bij een planklengte van 2.200mm, bij een planklengte van 3.660mm is dit minimaal 8mm *(zie tabel 1)*. Uitgangspunt is een maximaal temperatuurverschil van 20 graden Celsius tussen het moment van de montage en de maximaal te verwachten temperatuur. Heeft u een afwijkende situatie, vraag dan (tijdig) advies aan uw leverancier. Rondom het dek dient minimaal 30mm te worden vrijgehouden voor dilatatie en ten behoeve van adequate ventilatie.

Tabel 1

Omgevingstemp.	**10 °C**		**20 °C**		**30 °C**	
Max. lengte mm	3660	4880	3660	4880	3660	4880
Min. dilatatie mm	10	14	8	12	7	10

Opmerking: De oppervlaktetemperatuur van een terras uit de wind en in de zon (op de zuidzijde of achter glas) gelegen kan, met name bij donkere kleurstellingen, oplopen tot meer dan 60° Celsius! De Vicat verwekingstemperatuur van Envirodeck bedraagt 80° C.

Let op met glas met een lage emissiecoëfficiënt (Low-E) in de buurt van Envirodeck, het materiaal kan hierdoor beschadigen! Low-E glas is ontworpen om passieve warmteopbouw binnen een gebouw te voorkomen en dit kan leiden tot een ongewone warmteopbouw op buitenoppervlakken. Deze extreme verhoging van de oppervlaktetemperatuur, veel hoger dan normaal, kan tot gevolg hebben dat Envirodeck smelt, doorbuigt, tordeert, verkleurt, meer uitzet/krimpt en sneller verweerd. Indien u zich over mogelijke schade door Low-E-glas bezorgd maakt, dient u contact op te nemen met uw leverancier van het Low-E-glas voor een oplossing om de effecten van gereflecteerd zonlicht te verminderen.

2.4 Obstructie

Onder zware (met name vlakke) objecten die op het dek zijn geplaatst kan schimmel of vorstschade optreden. Dit kan worden voorkomen door deze objecten op (roetarme) rubbergranulaat tegels of Envirolift terrasdragers te plaatsen. Let er bij de plaatsing van zware objecten op dat de werking van de planken niet wordt geblokkeerd en dat de overspan van de onderslagen ter plaatse van het object max. 240mm bedraagt! Plaats bij twijfel een extra onderslag met een overspan van 140mm om alle risico uit te sluiten.

2.5 Stabilisatie

Hout zet uit bij temperatuurverhoging, zo ook Envirodeck. Het is daarom van belang om grote temperatuurverschillen tussen de opslagperiode en de aanvang van de montage te voorkomen. Wisselende temperaturen hebben invloed op de toleranties en de vormvastheid van Envirodeck. Om complicaties achteraf te voorkomen dient hier voorafgaand aan de montage rekening mee te worden gehouden.

Laat de materialen minimaal 48 uur acclimatiseren om ongewenste lengtevariaties na installatie te voorkomen. Het verluchten dient uit de zon op een droge plaats te geschieden. Alvorens tot montage wordt overgegaan dienen de planken te worden "gemengd" om kleur- en nuanceverschillen op te vangen.

3.0 TOEPASSING

3.1 Dakterrassen, galerijen en balkons

Indien u Envirodeck plaatst op een bitumen of vergelijkbare dakbedekking adviseren wij nadrukkelijk om *(roetarme)* Regupol rubbergranulaat tegels L 100 x B 100 x D 10mm (max. 2 op elkaar) onder de onderslagen te plaatsen om beschadiging van het dakmembraan en ongewenste lekkages daardoor te voorkomen.

Gebruik bij variabele, grotere of onbekende hoogtes in hoogte verstelbare Envirolift terrasdragers.

Gebruik bij een PVC dakbedekking uitsluitend - niet stapelbare - Regupol Resist Solar rubbergranulaat tegels 100x100x10mm (LxBxD). Deze zijn voorzien van een 3-laags aluminium cachering om migratie van weekmakers en lekkage hierdoor te voorkomen!

Als u Envirodeck op een stenen ondergrond plaatst, zoals op een balkon, galerij of bestaande tegelvloer, is het aan te bevelen om (roetarme) rubbergranulaat tegels toe te passen. Hierdoor voorkomt u het "kraken" van het terras dat als gevolg van verontreiniging en zand onder de onderslagen kan ontstaan. Ook een optimale afwatering onder de onderslagen wordt zo gerealiseerd. Rubbergranulaat reduceert contactgeluiden, optimaliseert de hemelwaterafvoer en verhoogt het gebruikscomfort.

Opmerking: Indien de materialen op hoogte, in vluchtwegen en/of in besloten ruimtes worden toegepast, moet u bij de lokale brandweer informeren of er specifieke brandveiligheidseisen van toepassing zijn. Tevens dient u te controleren of de vloer aan specifieke windbelastingseisen moet voldoen.

3.2 Tuinterrassen

Als het terras op een zandbed geplaatst moet worden is het aan te bevelen om waterdoorlatend en UV-resistent worteldoek toe te passen. Hiermee voorkomt u onkruidgroei en worden pollen geremd, waardoor er een onderhoudsarm terras ontstaat.

Bij een instabiele ondergrond adviseren wij om betontegels van 300 x 300mm als oplegpunt voor de aluminium Envirolift fundatieprofielen te gebruiken. Op de oplegpunten onder de onderslagen kunt u (roetarme) Regupol rubbergranulaat tegels (eventueel in combinatie met Envirolift Raptor terrasdragers) toepassen om contactgeluiden te vermijden en het comfort te verhogen.

De Envirolift fundatieprofielen dienen met een vaste tussenafstand (h.o.h.) ondersteund te worden. Bij een laag profiel (35x25mm) elke 400mm, een standaard profiel (40x40mm) elke 500mm en bij een hoog profiel (40x75mm) elke 1000mm.

Bij grote oneffenheden in de ondergrond adviseren wij in hoogte verstelbare en helling corrigerende Envirolift Raptor terrasdragers te gebruiken als oplegpunt. Vraag hiernaar bij uw leverancier of kijk op www.tegeldrager.nl

Het is verder aan te bevelen om worteldoek onder de tegels op het zandbed te plaatsen, zodat de tegels het worteldoek op zijn plaats houden. Besteed hierbij extra aandacht aan ventilatie en drainage zoals aangegeven in hoofdstuk 2.1 en 2.2 in dit voorschrift.



3.3 Steigers

Voor toepassing op steigers zijn er enkele aandachtspunten. Let er op dat de vrije oversteek van de dekplanken nooit meer dan 50mm bedraagt. Indien gewenst kunnen de kopse zijden van de planken afgewerkt worden met een biobased kantplank zoals Envirodeck Solid 140x19 of een aluminium of RVS hoeklijn.

3.4 Verhoogde vloeren, hellende ondergronden en hellingbanen
(het levensloopbestendig maken van toegangswegen)

Voor dekken die verhoogd, op een ondergrond of op een helling worden geplaatst adviseren wij een oplossing met **Envirolift Raptor** in hoogte- en hellingshoek verstelbare terrasdragers. Ook hellingbanen kunnen eenvoudig met deze terrasdragers worden gerealiseerd. Neem voor meer informatie contact op met uw leverancier of kijk op www.tegeldrager.nl.

Zie voor het verhoogd plaatsen van een vlonder ook hoofdstuk 4.5 in dit verwerkingsvoorschrift.

3.5 Nano antislip

In situaties waarbij een verhoogd antislip vermogen wenselijk is, zoals bij hellingbanen adviseren wij om, na de stabilisatieperiode *(zie hoofdstuk 2.5 Stabilisatie)*, een speciale antislip behandeling op basis van Nano-technologie uit te laten voeren. Het is mogelijk om in de antislip laag gepolijste, geharde glasparels (optioneel) te mengen om de antislip weerstand nog verder te verhogen. Met deze toplaag kan een antislipwaarde tot R13 volgens DIN-51097, DIN-51130 en EN-13895 worden bereikt.

De Nano antislip-laag wordt na installatie van de planken op locatie door een, hierin gespecialiseerd bedrijf, aangebracht om beschadiging van de verse toplaag gedurende het installeren van het dek te voorkomen. De antislip-laag is transparant en zelfreinigend!
Een stroefheidsmeting voor en na applicatie behoort tot de mogelijkheden. Er kan een hechtings- en antislipgarantie van 2 jaar worden afgegeven op deze oplossing. De (optionele) verlengde garantie van Envirodeck biedt geen dekking op de antislip behandeling daar het een slijtlaag betreft die door derden geleverd wordt!

Opmerking: Bij de overweging om een additionele antislip behandeling aan te brengen dient nadrukkelijk naar het gebruikersprofiel te worden gekeken. Vanzelfsprekend zal een antislip behandeling de valrisico's verminderen, maar in verband met de ruwere oppervlaktestructuur bestaat, met name bij gebruikers met een verminderde mobiliteit en senioren, het risico op struikelgevaar verhogen. Bovendien zal de ernst van eventuele blessures toenemen. De antislipwaarde van Envirodeck ligt, afhankelijk van het type plank, tussen 0,50 en 0,75. De optimale waarde voor zorg- en seniorencomplexen bedraagt volgens gespecialiseerd onderzoek* meer dan 0,50 en minder dan 0,90

*(*Bron: VTM 6-2009 "uitglijders voorkomen" door Corné van der Steen).*

4.0 MONTAGE

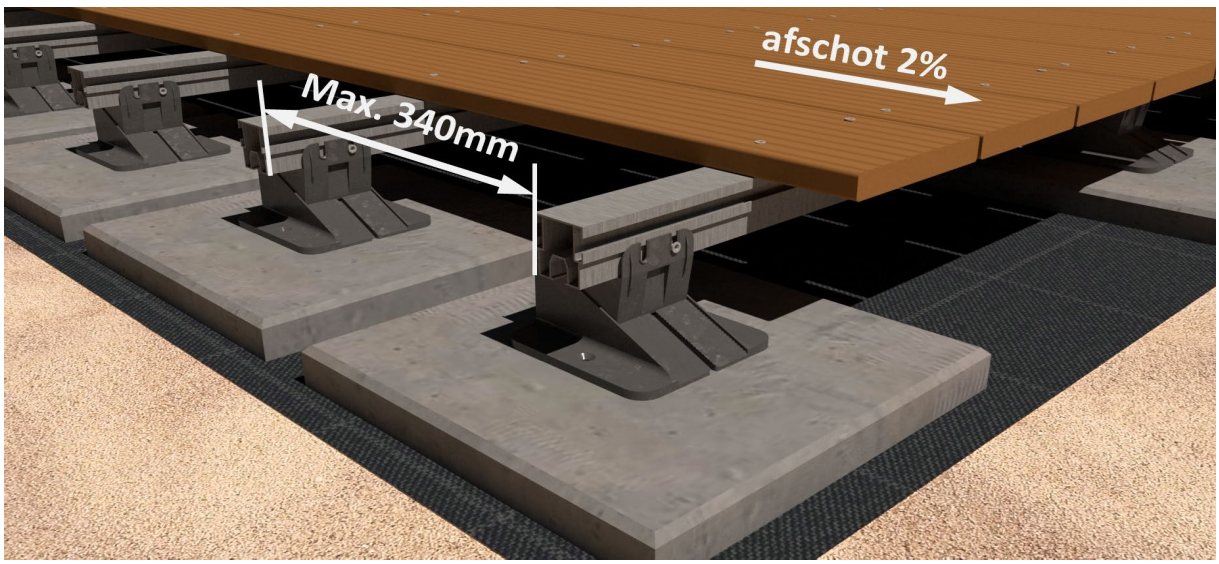
Belangrijke opmerkingen vooraf:

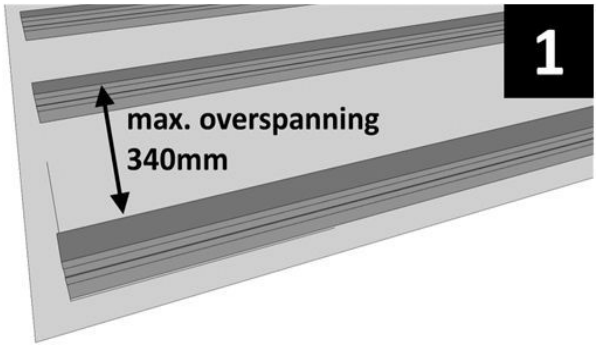
- Een afschot van 1-2% in de lengterichting van de planken is noodzakelijk om gladheid door ijsvorming- en aangroei van alg en vuil te voorkomen. Des te hoger het afschot, des te lager de reinigingsfrequentie.
- De onderslagen dienen verspringend te worden gelegd voor maximale stabiliteit.
- Koppel de onderslagen in de lengterichting.
- Gebruik nooit planken of onderslagen korter dan 800mm. Laat planken tussen 800 en 1200mm altijd door minimaal 4 onderslagen ondersteunen.
- Om een maximale constructieve sterkte te behalen wordt geadviseerd om de planken in halfsteens verband (m.u.v. gesloten dek) te leggen en om de kopse naden van de onderslagen ten opzichte van elkaar te laten verspringen.
- Bij diagonaal gelegde terrassen en op hoeklocaties dient een extra onderslag langs de randen te worden gebruikt om voldoende ondersteuning en stabiliteit te waarborgen. Tevens kunnen de randprofielen aan dit onderslag worden bevestigd.
- U dient de schroefposities altijd voor te boren!
- De planken dienen altijd minimaal 3mm overmaats voorgeboord te worden. Daarnaast dient men Envirodeck montageschroeven te gebruiken, zodat de plank voldoende kan werken.
- Voor een zo mooi mogelijk eindresultaat kunt u kiezen voor Envirodeck montage schroeven in kleur. Gebruik bij deze schroeven de speciaal ontwikkelde stappenboor om de schroeven verdiept in het dek te plaatsen teneinde slijtage van de kleurlaag te voorkomen.
- De onderslagen dienen altijd voorgeboord te worden. De onderconstructie is de basis en in grote mate bepalend voor het eindresultaat, werk daarom zorgvuldig en zorg voor een strakke en stabiele fundatie.
- Er dienen voldoende dilataties toegepast te worden, zie hoofdstuk 1.6 Dilatatie elders in dit voorschrift.
- Een maximale overstek van de planken van 50mm is toegestaan. Het is niet toegestaan om schroeven dichter dan 20mm vanaf de zijkant of kopse naden te positioneren.
- Let er bij de montage op dat er tussen de langsnaden een ruimte van ca. 5,0 -0/+0,3mm wordt aangehouden om de afvoer van hemelwater mogelijk te maken. Gebruik pasblokjes! *De tussenruimte tussen de planken is noodzakelijk voor het afvoeren van vuil en water nadat het terras in gebruik is genomen. (Dit geldt niet voor een gesloten dek. Zie hoofdstuk 4.2)*

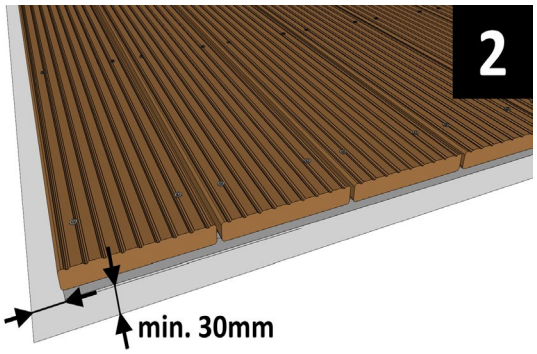
4.1 Leginstructie

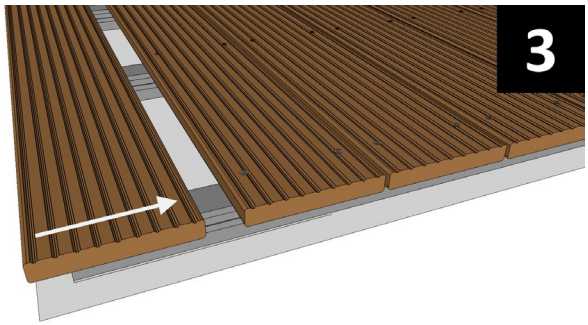
Hieronder volgt een beknopte omschrijving van de plaatsing van de dekdelen.

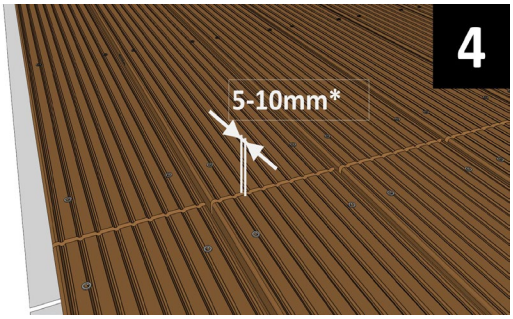
- Plaats de onderregels op gelijke afstand van elkaar. Voorzie 1-2% afschot in de lengterichting van de planken ten behoeve van de hemelwaterafvoer (tekening hiernder).
- De overspan van de onderregels bedraagt max. 340mm. (afb.1)
  (*Bij residentiele toepassing 250kg/m^2: 340mm overspan, publieke toepassing 500kg/m^2: 240mm en bij diagonale plaatsing: 200mm)*
- Zorg ervoor dat de vlonder rondom minimaal 30mm vrij ligt (afb. 2) en dat er 5 / 5,3mm ruimte in de langsnaad tussen de planken zit (afb. 4). Om deze overal gelijk te krijgen kunt u een pasblokje gebruiken.
- *Bij een vaste onderconstructie:* Boor de plank altijd min. 3mm overmaats voor en gebruik Envirodeck montageschroeven zodat de plank voldoende kan werken (Afb. 5). Gebruik van zelfborende schroeven en/of schroeven met een verzonken kop is niet toegestaan!
- Monteer de schroeven altijd haaks en zonder voorspanning (handvast), zodat het zeker is dat de plank kan werken (krimpen en uitzetten).
- *Bij een zwevende onderconstructie:* Boor de onderslagen altijd ondermaats voor. Monteer de schroeven altijd haaks, overmaats voorboren van de plank niet nodig.
- Let erop dat er tussen de kopse kanten van de dekdelen minimaal 5-14mm ruimte zit (afb. 4), *zie hoofdstuk 1.6, tabel 1 voor de exacte waarden*. Gebruik altijd een dubbele onderregel ter plaatse van de kopse naden.
- Bevestig als laatste de eventuele aluminium/RVS afwerkprofiel (hoeklijn) met schroeven aan de fundatieprofielen voor een mooie en strakke afwerking (Afb. 6).

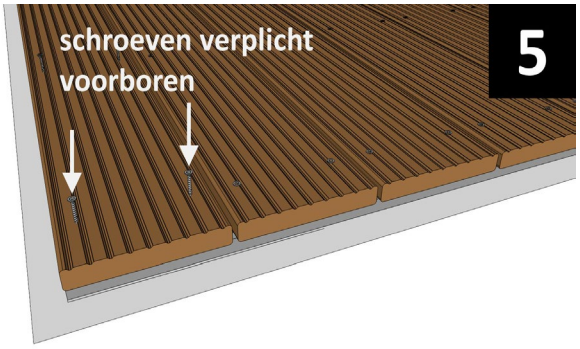


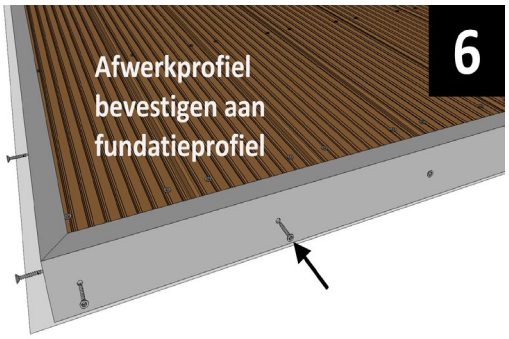












Opmerking: wordt het dek geïnstalleerd op een bouwplaats, bescherm dan de reeds geïnstalleerde delen van het dek middels rubbergranulaat bouwlopers. Informeer hiernaar bij uw leverancier.

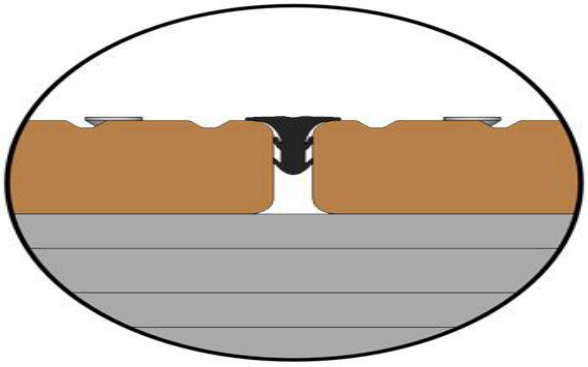
4.2 Gesloten Dek

Envirodeck Solid deck kan als gesloten dek worden uitgevoerd. Hiervoor dient u het rubber voegprofiel tbv Solid deck mee te bestellen. Vraag hiervoor uw leverancier.

Let op: de langsnaad dient exact 5mm (-0,0/+0,3 mm) te bedragen voor maximale afdichting, bij het gesloten dek is een adequate ventilatie onder de vloer noodzakelijk om materiaaldeformatie te voorkomen! In de kopse naden mogen nooit rubbers of andere obstructies worden geplaatst!!! Een gesloten dek kan in tegenstelling tot open dekken, alleen in steens-verband worden gelegd!

Het is niet mogelijk om een gesloten dek te realiseren op het aluminium Envirolift vlonder fundatiesysteem. Een gesloten dek kan uitsluitend in combinatie met een hardhouten onderconstructie worden gerealiseerd.

Bij een gesloten dek kan het rubberprofiel van bovenaf in de groef van de planken, de langsnaad, worden gedrukt *(Zie bovenstaande afbeelding)*. Gebruik hierbij eventueel een hulpmiddel zoals een behangnadenroller om het proces te vereenvoudigen.



De zorgvuldigheid van de montage bepaalt de mate van dichtheid van het dek. Voorkom intreding van zand en vuildeeltjes tijdens de montage. Houd bij het ontwerpen van het dek rekening met de beschikbare planklengtes. Als de maximale planklengte van 4880 mm wordt overschreden, moet er bij de kopse lage zijde een afvoergoot geplaatst worden om plasvorming onder het dek (en zo schade door damplast) te voorkomen. In de kopse naden mogen nooit rubbers of andere obstructies worden geplaatst!!!

Belangrijk!
Het rubberprofiel dient bij de montage enkele centimeters (min. 30mm) uit te steken en mag pas nadat het gehele terras gelegd is, na enkele dagen worden afgesneden. Het rubberprofiel moet zich eerst goed “zetten” in de groeven. Hiermee wordt voorkomen dat het, bij plaatsing uitgerekte, rubberprofiel zich terugtrekt in de groef van de planken.

4.3 Randafwerking

Indien het terras opgedekt geplaatst wordt (als de onderslagen na montage, vanaf de zijkanten gezien, in het zicht liggen) kan voor een randafwerking Envirodeck Solid-deck delen worden gekozen. Monteer de randprofielen met RVS Envirodeck montageschroeven met een h.o.h afstand van 200mm.

Tegenwoordig wordt steeds vaker de voorkeur gegeven aan een randafwerking middels aluminium of RVS hoeklijn (door derden). Ook hierbij geldt dat deze het beste aan de onderslagen kunnen worden bevestigd om de thermische uitzetting van de planken niet te beperken. Hiervoor zijn eventueel Envirolift montagehoeken beschikbaar die aan de fundatieprofielen worden bevestigd.

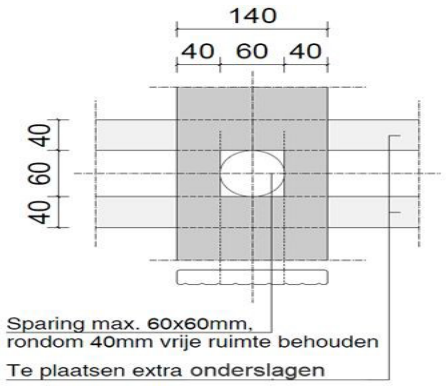
Deuruitsparingen (zoals op galerijen) kunnen het beste worden afgewerkt met een maatwerk aluminium of RVS negge (bijvoorbeeld uit geperforeerde plaat). Informeer hiernaar bij uw leverancier.

4.4 Accessoires in- of opbouwen

Tips bedoelt voor de inbouw van bijvoorbeeld lichtspots, luidsprekers etc. in het dek en voor de opbouw van bijvoorbeeld balustrades, bootliften etc. op het dek.

Bij **inbouw** van elementen gelden de volgende aandachtspunten;

- De maximale diameter van een inbouwelement bedraagt 60mm.
- Een inbouwelement dient altijd exact in het midden van een plank te worden gemonteerd.
- Links en rechts naast een inbouwelement dient een extra fundatieprofiel te worden geplaatst van min. 800mm dat aan de beide zijden van minimaal 3 planken wordt gefixeerd.
- Voorzie, vanwege het thermoplastische karakter van Envirodeck, bij de inbouw van lichtspots extra ventilatie om de warmte van de lamp af te voeren of gebruik led verlichting.
- Houd voldoende ruimte rond het inbouw element. *(Zie afbeelding)*



Bij **opbouw** van elementen gelden de volgende aandachtspunten:

- Envirodeck moet altijd kunnen werken, het is een thermoplastisch materiaal. Om die reden is het niet toegestaan om elementen op of door het dek te monteren waarmee de uitzetting van het materiaal wordt beperkt. Neem bij specifieke wensen contact op met uw leverancier.
- Bij vrijstaande plaatsing van een BBQ en/of tuinhaard op het dek moet een geïsoleerde, brandwerende plaat onder het element worden geplaatst om beschadiging van het dek door vuur of vet of hitte te voorkomen.

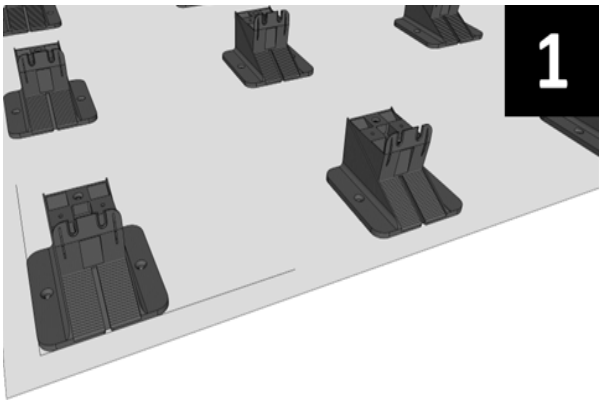
Als inspectieluiken of anderszins worden voorzien, overleg dan altijd met uw leverancier. Voorzieningen die worden aangebracht zonder voorafgaand overleg met de leverancier kunnen de aanspraak op garantie in gevaar brengen!

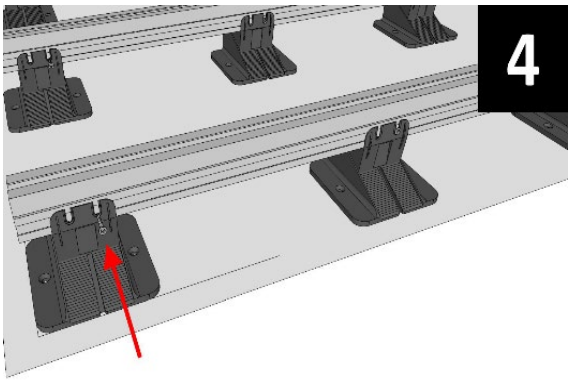
4.5 Vlonderdek op hoogte stellen

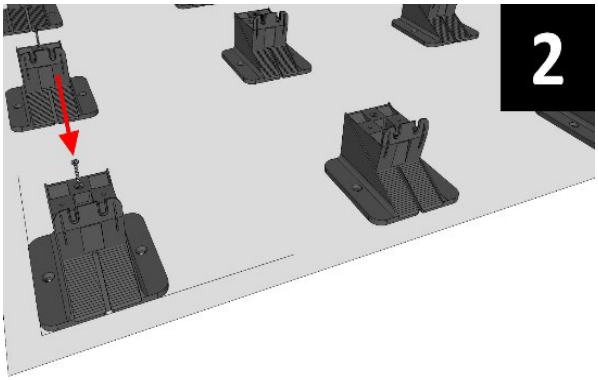
Voor het overbruggen van hoogtes of voor het hoger aanleggen van een vlonderdek kunnen Envirolift Raptor terrasdragers gebruikt worden. Deze terrasdragers zijn in hoogte verstelbaar.

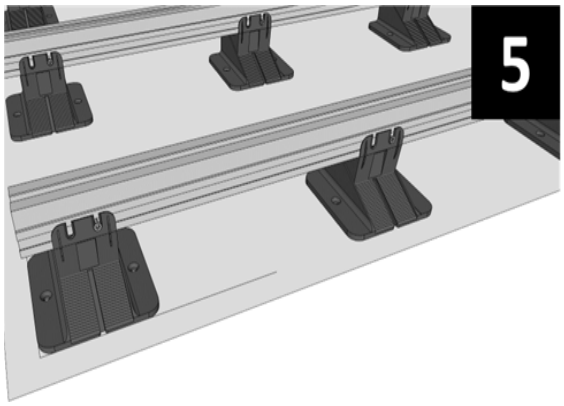
Hieronder volgt een beknopte omschrijving van plaatsing op Envirolift Raptor.

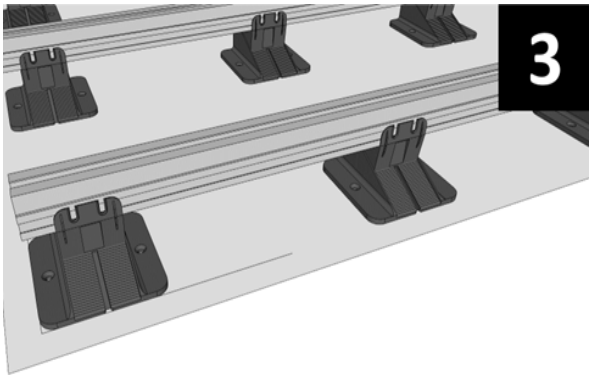
- Plaats de Envirolift Raptor drager op een stabiele ondergrond. Gebruik op een kwetsbare ondergrond (dakbedekking) een (optionele) 2mm dikke Envirolift Raptor protectiepad of een fundatierubber zoals eerder in dit voorschrift is beschreven. Ook is een akoestisch dempende Envirolift Raptor protectiepad van 10mm leverbaar. (afb. 1)
- Stel de hoogte in van de terrasdrager door het bovenste deel omhoog of omlaag te schuiven. Voorzie 1-2% afschot in de lengterichting van de planken ten behoeve van de hemelwaterafvoer.
- Eenmaal op hoogte ingesteld kunt u het bovenste deel vastschroeven aan het onderste deel van de Envirolift Raptor Terrasdrager voor extra verankering. In kustgebieden en/of bij een hogere windbelasting is dit verplicht! (afb. 2)
- Gebruik bij een hoger afschot dan 1,5% de Envirolift Raptor hellingcorrector (0-7%).
- Plaats de fundatieprofielen op de terrasdrager parallel aan elkaar. (afb. 3)
- Zet de fundatieprofielen vast aan de terrasdrager met een schroef. (afb. 4)
- Uw fundatie is nu gereed voor montage van de Envirodeck Solid deck planken (afb. 5)


1


4


2


5


3

5.0 ONDERHOUD

5.1 Periodiek onderhoud

- Jaarlijks reinigen is vereist om te voorkomen dat vuil zich aan het product gaat hechten. Opgehoopt vuil veroorzaakt vlekken en schimmels zoals meeldauw en bevorderen de aangroei van algen.
- Bij een lager afschot dan 2%, overmatige vervuiling en indien het dek aan de noord- en/of schaduwzijde of in een “bosrijke en/of stedelijke omgeving” is gelegen, is het noodzakelijk om de reinigingsfrequentie te verhogen.
- Als er vuil (bladafval, onkruid etc.) tussen de voegen zit, verwijder dit dan zo spoedig mogelijk met een kunststof of houten schraper, zodat een goede afwatering gewaarborgd blijft. Controleer dit minimaal 1x per jaar, bij voorkeur in de herfst nadat de bladeren zijn gevallen.
- Controleer jaarlijks of de ventilatie aan alle zijden van het gehele dek gewaarborgd is. Bij gesloten dekken dient u dit minimaal 4x per jaar te doen om kromtrekken van de planken te voorkomen.
- Verzeker u er regelmatig van dat er geen plasvorming of vochtophoping op of onder het dek ontstaat, controleer dit minimaal 2x per jaar.
- Het is niet toegestaan om zware elementen (bijv. betonnen plantenbakken) rechtstreeks op het dek te plaatsen. Construeer in dit geval de vlonder om de plantenbak heen en plaats de plantenbak op een eigen (separate) fundatie.
- Normale elementen / plantenbakken met een vlakke onderzijde dienen op ventilerende (roetarme rubbergranulaattegels of stroken te worden geplaatst om vorstschade (bijv. vlek- of scheurvorming) te voorkomen.
- Verplaats de op het dek geplaatste elementen enkele malen per jaar om gecumuleerd vuil en vocht te verwijderen en verkleuring tegen te gaan.

5.2 Onderhoud bij vorst

- Indien u strooizout en/of pekel gebruikt om opdooi te voorkomen, dan dient u zich ervan te verzekeren dat er zich geen zoutkristallen vormen. Zout kan zich door indroging van de zon aan het dek hechten en het dek matteren. U kunt dit voorkomen door voldoende afschot (circa 2% (20mm per m1)) in het dek aan te brengen en het dek direct na de vorstperiode, bij voorkeur met warm water, af te spoelen.
- Gebruik uitsluitend kunststof sneeuwschuivers zonder stalen neus op de vloer. Het gebruik van metalen en/of houten (uitstekende schroeven/spijkers) sneeuwscheppen is niet toegestaan.

5.3 Reiniging

- HD-reinigen; een hogedrukreiniger met een maximale druk van 80 Bar op een minimale afstand tot het te reinigen oppervlak van 200mm. Het gebruik van een vuilfrees op de HD-reiniger is ten strengste verboden, omdat daarmee de structuur van het materiaal kan worden verstoord.
- Handmatig; gebruik een bezem, veger of borstel en een huishoudelijk schoonmaakproduct opgelost in warm water zoals Andy, Ajax of vergelijkbaar. Na het reinigen altijd goed naspoelen! Het gebruik van groene-, bruine-, zachte- of goudzeep is niet toegestaan!

Handmatige reiniging wordt aanbevolen om het onthechtingsproces (eindkleur & antislip) te bespoedigen en de stabilisatieperiode te verkorten (zie hoofdstuk 1.7 Stabilisatie elders in dit voorschrift). Door algen en mos aangroei wordt het materiaal langdurig aan hogere vochtpercentages blootgesteld, waardoor het proces van fysische afbraak versneld. Een hoog vochtgehalte in combinatie met vorst zal de mechanische sterkte van het materiaal onherroepelijk aantasten. Een gebrek aan onderhoud lijdt onherroepelijk tot uitsluiting van garantie!

5.4 Krassen verwijderen

Oppervlakkige krassen zullen na de stabilisatieperiode van 12-16 weken na installatie voor het grootste deel verdwijnen. Blijvende krassen verwijdert u met een (bij voorkeur nieuwe) staalborstel voorzien van koperen haren waarmee u (voorzichtig) in de lengterichting van het product borstelt. Gebruik geen andere (staal)borstels om achterblijven van stalen deeltjes te voorkomen. Deze veroorzaken oxidatieplekken.
Dit proces gaat eenvoudiger indien u het product vooraf bevochtigd.

5.5 Vlekken verwijderen

- Krijtlijnen verwijdert u met zeep en heet water. Om hardnekkige vlekken te verwijderen kunt u een milde oplossing van bleekwater (hypochloriet of Javel) gebruiken.
- Schimmelvlekken verwijdert u het beste met een milde oplossing op basis van bleekwater (hypochloriet of Javel).
- Vet en olievlekken (bijvoorbeeld van de BBQ) verwijdert u met een huishoudelijk ontvettingsmiddel. Deze vlekken dient u zo spoedig mogelijk na het ontstaan te verwijderen.
- Watervlekken (water-stain) mogen niet tijdens de stabilisatieperiode van 12-16 weken na installatie worden behandeld, omdat het dek eerst op natuurlijke wijze aan weer en wind moet worden blootgesteld. Deze vlekken vervagen in de loop van de tijd. Ze kunnen na de stabilisatieperiode *(zie hoofdstuk 2.5)* worden verwijderd met een schoonmaakmiddel dat oxaalzuur bevat (ook wel ontweringswater of houtglansmiddel genoemd). Het gebruik van een schoonmaakmiddel met oxaalzuur kan uw vloer enigszins lichter van kleur maken.
- Roestvlekken (ijzerzout en/of vliegroest) van bijvoorbeeld stalen tuinmeubilair, bevestigingsmiddelen, zaagbladen en ander bouwgereedschap verwijdert u het beste met een reinigingsmiddel op basis van oxaalzuur (ontweringswater / houtglansmiddel). Eventueel 15 minuten in laten werken om het gewenste resultaat te verkrijgen. Het gebruik van een schoonmaakmiddel met oxaalzuur kan uw vloer enigszins lichter van kleur maken.

Let op: Gebruik altijd milde oplossingen van max. 10%. Probeer schoonmaakmiddelen altijd eerst uit op een onopvallende plek, combineer schoonmaakmiddelen nooit met bleekwater. In sommige gevallen dienen hardnekkige vlekken meerdere malen te worden behandeld. Na het reinigen het dek altijd grondig naspoelen! Om blijvende (water)vlekken te voorkomen dient het reinigen nooit in de zon te geschieden. In geen enkel geval oplosmiddelen gebruiken!

SCHADE

Het dek is na montage onderhoudsarm, in principe zijn alleen schoonmaakwerkzaamheden vereist. Toch kan het voorkomen dat er reparatiewerkzaamheden moeten worden verricht. De meest voorkomende oorzaken zijn vorstschade (gespleten planken) en schade door een vallend object (gebroken of beschadigde plank).

6.1 Plankbreuk

De meest voorkomende schade bestaat uit gebroken of beschadigde planken veroorzaakt door zware, vallende objecten. Het is in dat geval noodzakelijk om de betreffende plank(en) te vervangen.

Hieronder volgt een beknopte omschrijving van het vervangen van een plank.

1. Demonteer de (eventuele) randafwerking.
2. Demonteer het (eventuele) voegprofiel.
3. Verwijder de beschadigde plank(en).
4. Verwijder eventuele vervuiling van de onderslagen.
5. Controleer de voegbreedte 5mm. (eventueel pasblokjes gebruiken)
6. Plaats de nieuwe vlonderplank(en).
7. Plaats een nieuw voegprofiel in geval van gesloten dek (overlengte)
8. Hermonteer de (eventuele) randafwerking op het onderprofiel.

7.0 SLOTBEPALINGEN

Envirodeck is niet geschikt voor constructieve toepassingen, gebruik alleen originele Envirodeck accessoires. Het Solid Deck is bij uitstek geschikt voor toepassing in residentiële en publieke situaties. Ook voor toepassingen in vluchtwegen en het afwerken van trappen kunt u Envirodeck gebruiken. Voor brugdekken dient u te kiezen voor Envirodeck Megadeck. Het bijbehorende rubber voegprofiel ten behoeve van een gesloten dek heeft dezelfde Brandklasse als de planken (Cfl volgens NEN 13501-1) en is dus toegestaan in vluchtwegen. In open vrijdragende constructies kan het desondanks toch noodzakelijk blijken om een brandscherm te voorzien om aan specifieke WBDBO eisen te voldoen.

Neem in het geval van toepassing in vluchtwegen of specifieke WBDBO eisen altijd contact op met de plaatselijke brandweer om problemen achteraf te voorkomen.

Grind, gravel, gras en andere onverharde ondergronden zijn ongeschikt als basis voor Envirodeck. Verzeker u van een adequate afwatering van het dek. Voldoende ventilatie onder het dek is, met name bij een gesloten dek, noodzakelijk om een te hoge vochtbelasting en schade daardoor te voorkomen. Voorkom plasvorming!

Directe aansluitingen rondom het dek met (bijvoorbeeld) gras, grond, gravel, stenen, grind en andere obstakels moet voorkomen worden. Leg onderslagen nooit rechtstreeks op of in water, grond, gras of andere onverharde ondergronden. Zorg dat er geen water onder het dek kan blijven staan.

Het is niet toegestaan om het oppervlak van Envirodeck te behandelen met “beschermende” producten zoals was, beits, nano-producten zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van uw leverancier. Het materiaal kan/mag niet worden verlijmd en/of middels kit worden bevestigd.

Let op met glas met een lage emissiecoëfficiënt (Low-E) in de buurt van Envirodeck, het materiaal kan hierdoor beschadigen! Low-E glas is ontworpen om passieve warmteopbouw binnen een gebouw te voorkomen en dit kan leiden tot een ongewone warmteopbouw op buitenoppervlakken. Deze extreme verhoging van de oppervlaktetemperatuur, veel hoger dan normaal, kan tot gevolg hebben dat Envirodeck smelt, doorbuigt, tordeert, verkleurt, meer uitzet/krimpt en sneller verweerd. Indien u zich over mogelijke schade door Low-E-glas bezorgd maakt, dient u contact op te nemen met uw leverancier van het Low-E-glas voor een oplossing om de effecten van gereflecteerd zonlicht te verminderen.

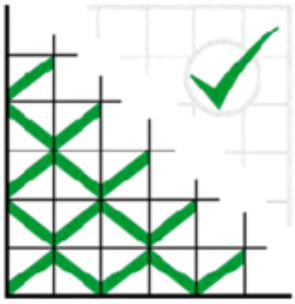
Periodiek onderhoud is verplicht! Bij het niet nakomen hiervan alsmede bij het gebruik van niet voorschreven bevestigingsmaterialen - zoals zelfborende schroeven en/of schroeven met een verzonken kop - komt de garantie onherroepelijk te vervallen!

Fiberplast biobased BV Nederland

Telefoon:	+31 (0)512-544 503
E-Mail:	info@fiberplastbiobased.nl
Adres:	De Boeg 24
Plaats:	Drachten
Postcode:	NL-9206 BB

Fiberplast biobased BV België

Telefoon:	+32 (0)38 207266
E-Mail:	info@fiberplastbiobased.be
Adres:	Boomsesteenweg 690
Plaats:	Antwerpen
Postcode:	B-2610 Wilrijk



FIBERPLAST BIOBASED BV

CIRCULAIRE BIOCOMPOSIETEN VOOR DUURZAME ARCHITECTUUR.