

Forexia® Houtcomposiet terrasplanken

Uw terras voor het leven.



Tuin hout die duurzaam is, praktisch, esthetisch, comfortabel, betrouwbaar en milieuvriendelijk.

Forexia® houtcomposiet

De technologie

Houtcomposiet is een mengeling van hout en polymeren. Deze twee grondstoffen verbinden, laat toe de sterkte en esthetische kwaliteiten van hout te combineren met de duurzaamheid en onderhoudsgemak van kunststof. Deze technologie werd op punt gezet in Noord Amerika door Strandex, nu meer dan 15 jaar geleden. Er worden jaar na jaar verdere evoluties gemaakt met dit product. Vandaag wordt in de Verenigde Staten en in Canada bijna 1 op 5 terrassen in houtcomposiet gebouwd.



Door het extrusie fabricageproces kunnen verscheidene vormen gemaakt worden van perfecte kwaliteit en volkomen recycleerbaar.

Forexia®, een hoogstaande houtcomposiet

Silvadec in Frankrijk, de productie-eenheid en zusterfirma van Opti-wood, werkt onder Strandex licentie sinds 2001 om houtcomposiet te fabriceren. Deze houtcomposiet wordt Forexia® genoemd, en wordt dus nog niet zo lang in Europa gemaakt. Evenwel moeten de 15 jaar ervaring in de VS erbij geteld worden. Onze ervaring laat toe erg beproefde profielen te maken. De verhouding hout—kunststof bedraagt : 65% hout - 35% kunststof, wat een perfect evenwicht geeft tussen deze grondstoffen. Forexia® is ideaal voor buitentoepassingen, zo werkt onder andere de wereldleider in vrijstaande bovengrondse zwembaden met ons product als ook de wereldleider in constructie van pontons voor zeiljachten.

Het perfecte evenwicht

Het houtgedeelte van Forexia® houtcomposiet bestaat uit naaldhout. Schaafsel en zaagsel wordt gemalen tot houtmeel om zo een homogeen mengsel te vormen met de kunststof. Een perfect homogeen mengsel is noodzakelijk voor een goede bescherming van het hout. De kunststof is 100% op basis van polyethyleen. Deze kunststof is gekozen omwille van zijn bijzondere weerstand tegen UV-stralen en zijn duurzaamheid in de tijd.

Zwembadbekleding en omgeving - Platbodem van een boot en aanlegsteiger in Forexia®



De DECO-WOOD™ terrasplanken

Terrasplankenspecialist, OPTI-WOOD ontwierp en commercialiseert een nieuw concept van terrasplank: déco-wood™. De planken worden in Forexia® houtcomposiet geextrudeerd en worden aan beide oppervlaktezijden geborsteld om u een dubbele keuze te geven inzake oppervlakteafwerking.

Buiten de duurzame kwaliteit van de planken, zijn er ook bijzondere praktische pluspunten. Een bevestiging zonder zichtbare schroeven of klemmen is mogelijk en dank zij het overhangend lipsysteem blijft er een goede afwatering behouden, zonder dat er vuil tussen de voegen kan glijpen. (bladeren, tafelrestjes,...) U heeft de keuze uit twee breedtes 120mm en 193mm. Of u kan kiezen voor een combinatie van beide. De deco-wood™ terrasplanken zijn eenvoudig te bewerken en bijzonder snel te plaatsen.



Terrasplank: duurzaam, praktisch en esthetisch

Forexia® houtcomposiet

Een esthetisch terras

Forexia® houtcomposiet is beschikbaar in vier standaard kleuren : Colorado bruin (naturel bruin), Oud Grijs (zilvergrijs), Tropisch rood (roodbruin) en Antraciet (donkergrijs). Dit kleurenpallet laat een ruime ontwerpkeuze in harmonie met iedere architecturale stijl.

Forexia® houtcomposiet terrasplanken worden in de massa gekleurd. Ze zijn UV bestendig en de kleuren zijn duurzaam. De kwaliteit van de planken is constant zowel in vorm als uitzicht. Geen enkele knoop, of draadverloop, kan afbreuk doen aan de esthetische kwaliteiten van een Forexia®.

Voor een perfecte afwerking stelt OPTI-WOOD een clipssysteem voor in roestvrij staal (inox).

Een comfortabel en veilig terras

Forexia® houtcomposiet kan niet splinteren. Het oppervlak blijft, zelfs nat, bijzonder stroef en dus niet glad. En is daarom bijzonder geschikt om rond een zwembad te leggen. (testverslag op vraag beschikbaar).

Het bevat geen toxische producten en geen speciale behandeling met bijvoorbeeld insecticide of schimmelwerend product.

Forexia® houtcomposiet moet niet ieder jaar gebeitst of geolied worden. Het onderhoud is eenvoudig en behoeft geen enkel onderhoudsproduct.



De vier standaard kleuren



Zwembadrand in planken met vlak motief in Oud grijs. Bovenaanzicht.



Terras in Forexia® houtcomposiet in Colorado bruin. De plaatsing gebeurde met het clipssysteem.

Forexia® houtcomposiet

Een duurzaam terras

Forexia® houtcomposiet weerstaat op een natuurlijke manier aan de biologische aanvallen. Hij geniet van een 25 jaar garantie tegen termietenaanvallen en schimmels.

Bestand tegen vocht en de weerslementen, Hij rot niet en is bestand tegen het chloor van zwembadwater of tegen zoutwater.

Forexia® houtcomposiet splijt niet en trekt niet krom. Het heeft een slijtweerstand vergelijkbaar met Europese eik.

Op onderstaand project (in Tropisch Rood) werden de brede en smalle deco-wood Forexia® planken met elkaar gecombineerd, wat het monotone aspect van een traditioneel houten terras met planken van telkens dezelfde breedte doorbreekt.



Forexia® heeft geen houtvezels op volle lengte waardoor de planken niet kunnen kromtrekken en de clips losrukken.

Een praktisch terras

De constante kwaliteit van de Forexia® producten vermijdt dat er uitval is door planken van slechte of gebrekkige kwaliteit; tijd te verliezen om een perfecte plank te moeten uitzoeken. De planken zijn beschikbaar in verschillende standaardlengtes tot maximaal 6m, om zo beter uw project te optimaliseren.

Forexia® houtcomposiet behoeft geen specifiek gereedschap, en laat zich bewerken als traditioneel hout. (zagen, frezen, boren, ...)

De onzichtbaar geïnstalleerde clips laten toe ongeveer 50% tijdswinst op te meten in vergelijking met het leggen van een traditioneel houten terras.

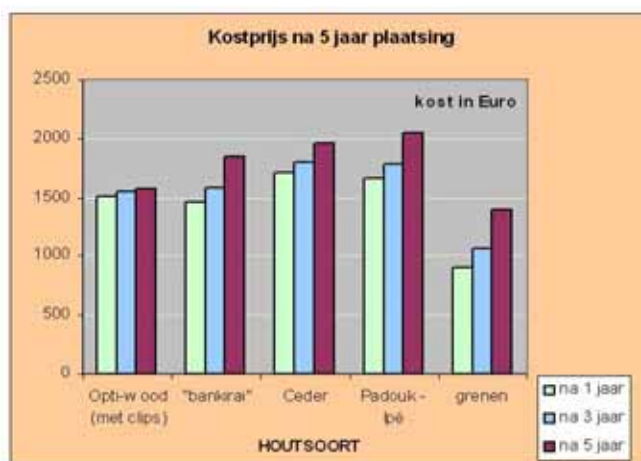


Hulpprofielen laten toe een perfecte afwerking te maken en verschillende vormen. Zo heeft u geen beperking uw creativiteit uit werken in de aanleg van uw uitermate gepersonaliseerd terras.

Een zuinig terras

Rekening houdend met de prijzen van kwaliteitsproducten voor een goed onderhoud van een traditioneel houten terras. (Ongeveer € 150 voor een terras van 30m² per jaar), is een investering in een Forexia® houtcomposiet terras economischer in de tijd. (zie de tabel hiernaast of ons uitgewerkt voorbeeld op onze site : www.opti-wood.be/ wat kost opti-wood. Terras van 16m²)

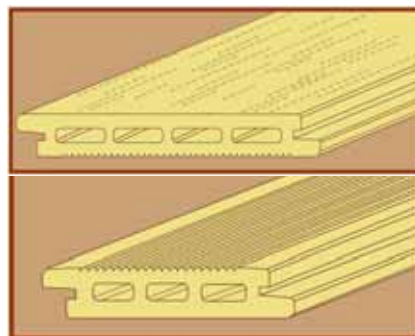
Een snelle en eenvoudige plaatsing, zonder zich zorgen te hoeven maken met de verschillende nabehandelingen en de tijd dat dit in beslag zou nemen, is een bijkomende belangrijke besparing.



Het producten assortiment

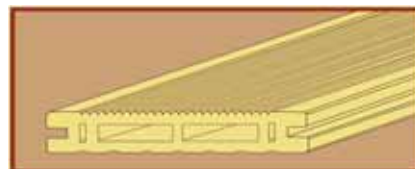
120 en 193mm deco-wood® terrasplanken

Terrasplanken in Forexia® houtcomposiet afmetingen (breedte x hoogte) 120/193mm x 25mm. Standaard lengtes: 2m50, 3m, 3m50, 4m, 4m50, 5m, 5m50 en 6m (± 1cm). . Afwerking: dubbel overhangend lipsysteem voor een onzichtbare clip en om goede afwatering te bekomen zonder vuil door te laten. Fijn gegolfd oppervlak aan de ene zijde, vlak geborsteld oppervlak aan de andere zijde. Beschikbaar in vier standaard kleuren : Colorado bruin (licht bruin), Tropisch rood (roodbruin), Oud Grijs (zilvergrijs) en Antraciet (donkergrijs). Aanbevolen plaatsing met clips. 120 en 193mm profielen zijn combineerbaar zodat een afwisselend patroon bekomen kan worden.



140mm plank

Afmetingen (breedte x hoogte) 140 x 25mm. Standaard lengte: 4m en 6m (± 1cm). Fijn gegolfd ene zijde, breed geribd andere zijde. Dubbele groef systeem, niet combineerbaar met de 193/120mm deco-wood® planken. Bevestiging met clip aanbevolen. Andere lengtes enkel op aanvraag.



Afboordplint

Afmeting 70 x 16. Standaard lengte: 4m (± 1cm). Vlak afwerkingsprofiel in Forexia®. Beschikbaar in de vier standaard kleuren.



Hoekprofiel

Afmeting 33 x 33mm. Standaard lengte: 2m (± 1cm). Vlak afwerkingselement in Forexia®. Alternatief voor de afboordplint. Beschikbaar in de vier standaardkleuren.



Liggers

Afmetingen 50 x 50mm. Standaard lengtes: 3m en 4m (± 1cm). Forexia®. Enkel in bruin beschikbaar.



Roestvrij stalen bevestigingsclip (RVS)

Verborgen bevestigingssysteem, geleverd met bijhorende schroef. Eén clip per plank/ligger kruising. Verpakt per 50 stuks. De clip levert meteen de correcte afstand tussen de planken bij installatie (niet samendrukken!)



Start Clip (RVS)

Startbevestigingsclip om aan de eerste plank vast te maken. De clips aan de hand van een koordje op één lijn bevestigen. De eerste plank inhaken en verder installeren met clips. Geleverd met bijhorende schroef, verpakt in zakjes van 10 stuks. Eén clip per balk voorzien.



Voor een gewoon vierkant terras zijn volgende hoeveelheden nodig: per m² (dit is een richtlijn en niet bindend voor elk project)

Terras in 140mm planken : liggers: 3 lm, planken: 7 lm, clips: 18 st

Terras in 193mm planken : liggers: 3 lm, planken: 5 lm, clips: 13 st

Terras in 120mm planken : liggers: 3 lm, planken: 8 lm, clips: 22 st

Enkele voorbeeldrealisaties



Terras in
Oud Grijs



Terras in
de bergen



Terras in
Lanildut (fr)



Hotel Océana
in Parijs. Terras
van 500m²



Terras Tropisch
rood



Zwembadrand in
Colorado Bruin



Terras hotel - restaurant
aan de kust

Private aanlegsteiger
(Zwitserland)



Voorbeelden van realisaties



Terras en muurbekleding in Colorado Bruin Oudenaarde

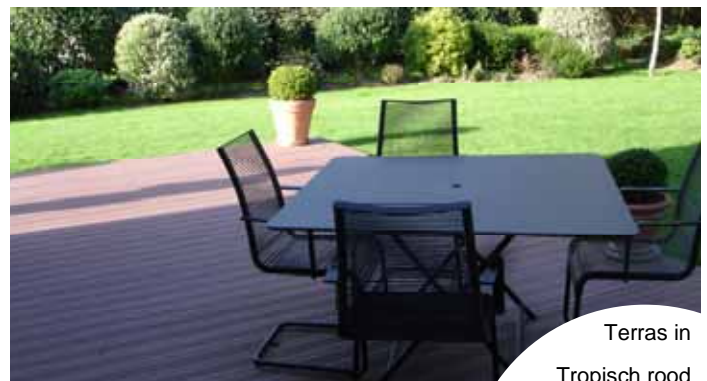


Terras 'New concept' in Castres

1000 m² terrassen voor dit prestigieuze flatgebouw in la Baule



Terras-uitbreiding in Overijse



Terras in Tropisch rood



Binnentuin in de kliniek 'Cèdres' in Échirolles (Fr)

Zwembadrand aan de Middellandse zee (Griekenland)



Zicht op de indische Oceaan (Île de la Réunion)



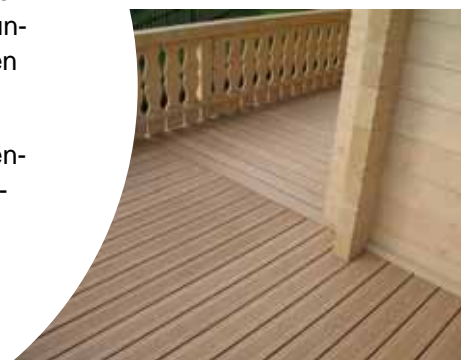
Voorbeeldprojecten



Inzoomen op een terras in Forexia®

Forexia® bewerkt men zoals massief hout. Het boort gemakkelijk en laat een snelle installatie toe van verlichtingpunten om een bepaalde sfeer te creëren of om een pad af te bakenen.

Door de onzichtbare clips wordt bovendien een ongeëvenaarde afwerkinggraad bereikt. .



Andere voorbeeldprojecten kan u zien op onze site www.opti-wood.be/fotoboek. Voor publiek toegankelijke projecten vragen we u ons te contacteren voor een project in uw buurt. Zo kan u een project met eigen ogen bekijken en beoordelen.

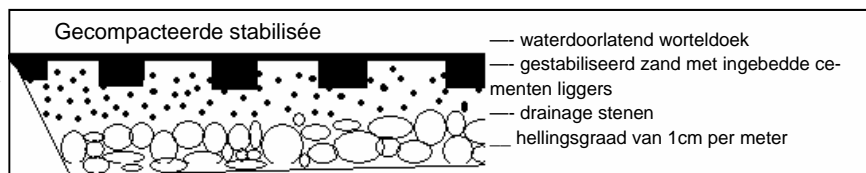
Grondbeginselen en onderhoud

De basisgegevens hieronder weergegeven zijn slechts ter informatieve waarde. Voor het leggen van het terras, moet de totaliteit van onze montage-instructies opgevolgd worden. Deze vindt u bij uw verdeler of kan u downloaden via onze website: www.opti-wood.be.

Elke handige doe-het-zelver kan een Forexia® houtcomposiet terras leggen. Er zijn geen bijzondere gereedschappen nodig. De moeilijkheidsgraad hangt in grote mate af van grondvoorbereiding, van de grootte van het terras en de moeilijkheid van de gewenste vormen. Eenmaal de onderbouw gemaakt is, hebben we vastgesteld dat een gemiddelde van 4m² per uur kan worden gehaald met twee personen.

De terreinvoorbereiding

Het terras kan rusten op een vlakke ondergrond, of op regelbare draagvoeten. Voor het leggen op een vlakke ondergrond (betonplaat, gecompacteerd en gestabiliseerd zand) moet een afwateringshelling voorzien zijn.



Het leggen van de liggers

De liggers vormen een onderbouwgeraamte waarboven de planken komen te liggen. Nooit de planken leggen zonder liggers! Hou een maximale afstand van 40cm (as tot as) tussen de balken. De balken zijn niet gemaakt uit dragend materiaal en kunnen dus nooit structureel gebruikt worden. Enkel te gebruiken op een vlakke ondergrond. Ze liggen zwevend (dus niet vastmaken aan de ondergrond of aan elkaar). Door het gewicht van de planken komen ze vast te liggen. Hou steeds een minimum afstand van 1,5cm tussen de balken onderling en ook indien ze grenzen aan een muur of object. Ingeval er meerdere balken achtereen worden gelegd, verkies (indien mogelijk) deze te schranken (zie tekening hieronder) in plaats van ze kops te leggen. Om hoogteverschillen weg te werken, gebruik pvc of hardhouten wiggen van maximaal 5mm, op voorwaarde deze om de 30cm te gebruiken. Voor grotere verschillen of voor gebruik op regelbare draagvoeten (of cementzakjes) moet een geraamte in structurele duurzame hootsoorten of metaal gekozen worden (klasse 4 behandeld hout, of tropisch hout klasse 1) en de planken te gebruiken als bekleding.

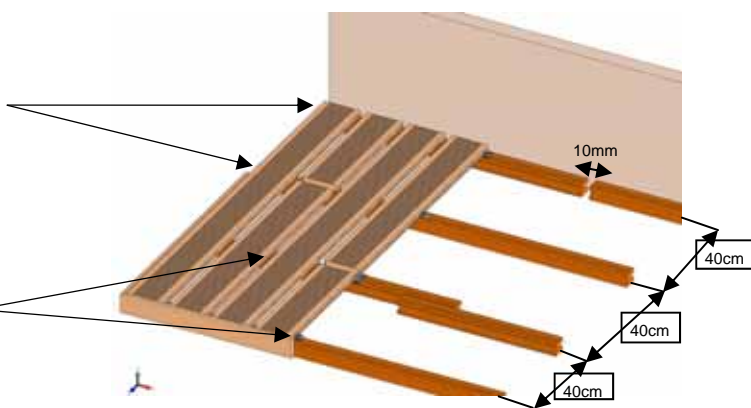
Het leggen van de planken

Hou tijdens het leggen rekening met uitzegvoegen. Forexia bevat 65% hout en is dus een 'levende' materie. Er moet in de regel 3mm afstand per lopende meter afstand worden gehouden. Er moet dus zeker een afstand van minimum 1,5cm rondom het terras gehouden worden. Ingeval van het kops achtereen leggen van planken raden wij aan planken van niet meer dan 4m te gebruiken. Er moet een tussenruimte van zeker 1cm worden gehouden. De planken hebben een jaar nodig om tot rust te komen. De voegen zullen na een jaar aanzienlijk verminderd zijn. De tussenruimte in de breedte wordt gevormd door de clips. De haakjes op de clip staan iets in 'v'-vorm zodat zij de werking kunnen opvangen. Forceer de planken dus niet dicht bij elkaar. Zorg er ook voor dat ieder plankuiteinde bevestigd is.

De startclip zorgt ervoor dat ook bij aanvang geen enkele schroef zichtbaar is.



De clip wordt onzichtbaar bevestigd en geeft meteen de juiste tussenruimte tussen de planken.



Onderhoud van de Forexia® houtcomposiet terrasplanken

Een weinig onderhoud voldoet om het terras in een algemene goede staat te houden. Wij raden aan om het terras eenmaal per jaar (best in de lente) te reinigen met water en een harde borstel (altijd in de lengterichting van de planken). Eventueel vuil tussen de planken wordt met een schraapmes verwijderd en dit teneinde een goede afwatering tussen de planken te behouden.

- Voor een gewone reiniging volstaat water met een zachte detergent oplossing.
- Parasieten kunnen vlekken afgeven. Om ze te reinigen gebruikt u een bleekwateroplossing.
- Vet of olieplekken kunnen met een gewoon afwasproduct verwijderd worden.
- Voor krassen of hardnekkige vlekken, gebruikt u een staalborstel. De planken eerst nat maken om ze niet helderder te maken. Voorzichtig in de lengterichting van de planken borstelen. In het algemeen zullen de vetvlekken binnen enkele weken verdwijnen onder invloed van de UV straling. Borstelen of schuren kan een licht kleurverschil opleveren, die mettertijd zal vervagen.
- Vochtplekken kunnen verschijnen op bepaalde plaatsen, zoals bvb rond meubilair, onder een goot,... Deze vlekken verdwijnen onder invloed van UV en de weerslelementen. Het is mogelijk dit te versnellen door de bewuste plaats nat te maken en te borstelen met een harde borstel (in de lengterichting van de planken)
- Nooit oplosmiddelen gebruiken (solventen).

Technische gegevens

Forexia houtcomposiet is onder verschillende omstandigheden getest, en is onderworpen aan de Europese normen en dit door het CTBA (Centre Technique du Bois et de l'Ameublement), en door het CSTB (Centre Scientifique et Technique de Bâtiment). Wat volgende resultaten opleverde :

Stroefheid: Forexia® houtcomposiet terrasplanken werden getest volgens DIN 51097 en geklasseerd in categorie C. Dit is de categorie met de meeste weerstand op gladheid met blote voeten.

Weerstand aan weer en wind: Het product neemt weinig vocht op, waardoor het een goede weerstand behoudt tegen de weerselementen en tegenover houtschimmels.

UV-weerstand : De profielen zijn weinig gevoelig aan UV stralen. Dit geldt vooral voor producten met dikke wanddikte.

Slijtweerstand : de slijtweerstand is vergelijkbaar met een profiel in eik.

Vuurweerstand: corresponderend met klasse M3.

Weerstand aan termieten : Forexia® is niet aantrekkelijk voor termieten en weerstaat termieten.

Schimmelweerstand : het product valt onder duurzaamheidsklasse 1 (zeer duurzaam) ten opzichte van alle schimmels aan dewelke het werd blootgesteld en dit zowel in aanvangsfase als na een verouderingsproces.

Tests	waarden
breekweerstand Norm EN310	
Nominaal	4521 N.mm
Na veroudering (RDA)	4636 N.mm
Na blootstelling aan koude (- 25°C)	3573 N.mm
Na blootstelling aan warmte (+ 60°C)	5711 N.mm
Elasticiteitsmodule (flexie) EN310	4525 Mpa (vergelijkbaar met de beste vezelplaten)
samendrukingsweerstand ASTM D 143	17 Mpa
trekweerstand ASTM D 638	8,3 Mpa
Weerstand aan vocht EN317 – 24 uren	
zwellings	0,4 %
vochtopname	1,4 %
Densiteit (soortelijk gewicht)	1217 kg/m ³
Slagweerstand : Brinelltest	59,6 Mpa (heel stevig)
Weerstand tegen termieten EN 350-1/EN 318	Geen enkele aanval nog bij oorspronkelijke toestand, noch bij verouderde weerstand (RDA et EN321)
Weerstand tegen houtschimmels N34/EN318	Erg duurzaam materiaal, de verouderingsprocessen hebben geen invloed op de duurzaamheid (RDA et EN321)
Variaties in afmetingen door relatieve vochtigheidsvariatie 30% - 65% - 85 % (EN 318)	
Lengte: mm/m bij afname van 65 tot 30% vochtigheid	-1,34
Lengte: mm/m bij toename van 65 tot 85% vochtigheid	1,03
Dikte in % van 65% tot 30%	-0,18
Dikte in % van 65 % tot 85 %	0,32
Afmetingvariatie bij temperatuursvariatie ASTM D 696	2,88*10 ⁻² mm/m/°C

De evolutie in de tijd van de kleuren



Terras in Forexia® geplaatst in Muzillac. Foto van **maart 2003, september 2005, en oktober 2006.**



Forexia® is eveneens geschikt voor de bouw van aanlegsteigers. Het werd voorgeschreven voor een project van 5000m² pontons in Port Médoc (Fr). De eerste foto werd genomen in mei 2004. De tweede (rechts) in mei 2006. U ziet duidelijk de kleurvastheid van het product in de tijd en dit in een zeer agressieve omgeving.



Evolutie van het kleur na UV blootstelling

Het kleur van de Forexia® houtcomposiet terrasplanken is duurzaam. Het patineert en evolueert licht naar mate de tijd vordert, zonder evenwel te vergrijzen. Het belangrijkste kleurverschil komt voor tijdens de eerste weken na de plaatsing. Forexia® neemt UV-stralen op en vergeelt wat vooraleer terug zijn oorspronkelijke kleur aan te nemen en zich te stabiliseren. Deze kleurvariatie is dus tijdelijk. Het is dus goed mogelijk dat een bijkomende bestelling een kleurverschil zal opleveren met de planken die eerder werden geplaatst. Dit verschil zal na verloop van tijd vervagen.



Vóór U.V.-bestraling

0 tot 2
maanden
na plaat-
sing

2 tot 6 maanden na plaat-
sing