

# PLAATSINGSINSTRUCTIES

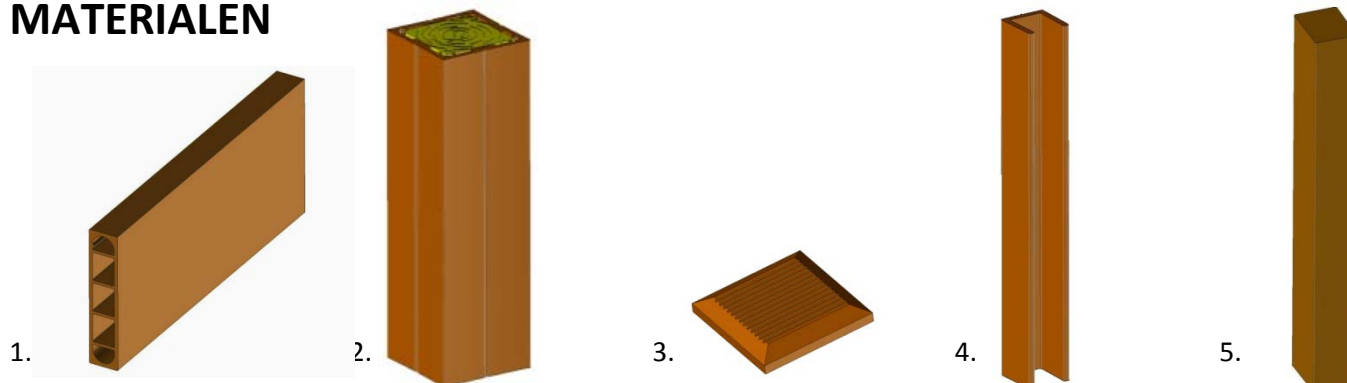
## DUOFUSE® OMHEINING

Aangezien de Duofuse® houtcomposiet omheining duurzamer is dan houten of betonnen omheiningen, is een correcte plaatsing noodzakelijk om jarenlang te kunnen genieten van uw omheining.

Alvorens te starten met de plaatsing raden wij aan deze plaatsingsinstructies zorgvuldig te lezen, **raadpleeg de website voor de laatste plaatsingsinstructies**. **Plastivan wijst elke verantwoordelijkheid af indien deze voorschriften niet nageleefd worden**. Laat de profielen minimaal 24 uur acclimatiseren voor de verwerking. Verwijder verpakking indien aanwezig. Stapel de planken vlak en beschermd tegen regen en zonlicht. Plaats de omheining niet bij temperaturen onder 5°C. Voor alle bewerkingen op de Duofuse® producten kunnen klassieke gereedschappen gebruikt worden. Gebruik een boormachine met trage snelheid en hoog koppel. De planken, palen en profielen in houtcomposiet bieden geen dragende structuur. De kleuren en het borstelen kunnen verschillen van de ene productie bij de andere en zijn contractueel niet bindend.

Nadat de omheiningen zijn blootgesteld aan enige regenbuien verschijnen er op het houtcomposiet druipranden of kringen. Dit is een tijdelijk proces die wordt veroorzaakt door het vrijkomen van lignine uit het hout. Door het afspoelen met een tuinslang verdwijnt deze kringvorming tijdelijk. Na enige tijd stopt dit proces en verdwijnen deze aftekeningen helemaal.

### MATERIALEN



- Planken (1.): 12x2,7x180cm (versteefd met gegalvaniseerd staal - HxBxL).  
 Composietpalen (2.): 9x9x270cm (versteefd met diep geïmpregneerde houten paal – klasse 4).  
 Afdekkapjes (3.): 11x11x1,7cm (om waterinsijpeling in de composietpaal te voorkomen).  
 Klein U-profiel (4.): 2,7x3,5x182cm (om de planken en opvulprofiel in te schuiven).  
 Opvulprofiel (5.): 2,7x3,5x180cm (om ruimte tussen de planken te voorzien).

RVS-houtschroeven: minimum 4x45mm (om U-profiel aan de composietpaal te bevestigen).

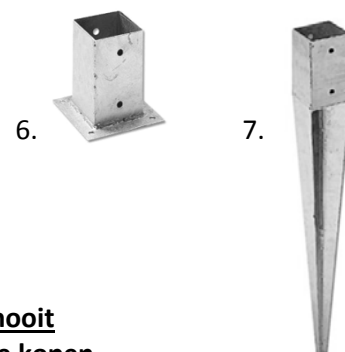
Stabilisé: Droog mengsel van fijne steenslag, zand en cement (200kg per m<sup>3</sup> mengsel).  
 Dit mengsel kan ook kant-en-klaar in de handel verkregen worden.

**OF:**

Beton/snelbeton: Aan te raden bij grote belasting.

#### OPTIONEEL:

Paalhouder op plaat (6.): 9,1x9,1x15cm RVS of gegalvaniseerd  
 Enkel nodig indien u de palen op een terras, betonvloer of muur wil bevestigen.



Paalhouder met punt (7.): 9,1x9,1x75cm RVS of gegalvaniseerd

Geschikte pluggen, RVS-schroeven en RVS L-beslag (bij bevestiging aan een muur)  
 RVS-houtschroeven: minimum 4x60mm (bij gebruik van paalhouders)

**Opgelet! Het L-beslag, schroeven, pluggen of paalhouders worden nooit door Plastivan NV geleverd. Gelieve deze zelf in een vakhandel aan te kopen.**

## GEREEDSCHAP (afhankelijk van manier van bevestiging)

Spade / grondboor  
Waterpas  
Metselkoord of touw  
Schroevendraaier  
Boormachine  
Houtboor (en steenboor)

Verzinkboor (of safrijn)  
Meetlint  
Verstekzaag / decoupeerzaag / handzaag  
Ijzerzaag voor afkorten van planken  
Pasdarm / laser

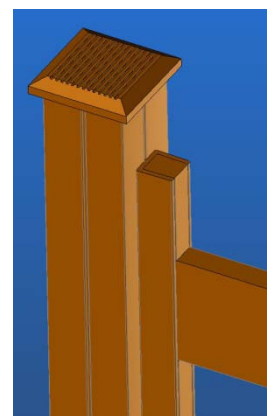
## PRINCIPE

### Hoogte omheining

Met de Duofuse® omheining kan u modulair omheiningen bouwen tot 180cm hoog. Het aantal gebruikte planken en de gewenste tussenruimte tussen de planken kan vrij gekozen worden. Deze tussenruimte wordt gecreëerd door het opvulprofiel op de gewenste lengte af te zagen en dan tussen iedere plank vast te klemmen.

De omheining kan ook in trapvorm opgebouwd worden, bijvoorbeeld: eerste omheining 90cm hoog, tweede 120cm hoog,... Een combinatie met het Duofuse® tand en groef plankensysteem is ook mogelijk aangezien dezelfde paal, U-profiel en afdekkap wordt gebruikt.

De omheining kan op de grond geplaatst worden aangezien houtcomposiet niet rot. De omheining kan door vocht beperkt uitzetten in lengte en hoogte, zorg daarom steeds dat de paal steeds enkele cm boven het U-profiel uitsteekt zodoende de nodige uitzettingsruimte te voorzien.



### Lengte omheining

De standaard lengte van de planken bedraagt 180cm maar de planken kunnen op eender welke lengte afgezaagd worden. Door de aanwezigheid van de verstevigingsprofielen in staal dient u hiervoor een ijzerzaag te gebruiken.

In de lengte moet langs beide kanten van de omheining een uitzettingsruimte van 1cm voorzien worden. Rekening houdend met de dikte van het U-profiel (0,5cm) moeten de planken dus min. 2x1,5cm korter zijn dan de afstand tussen de palen.

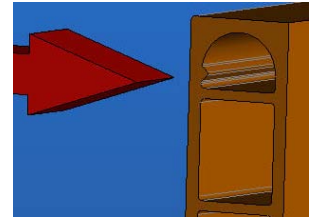
Voor de standaard lengte van de omheining bedraagt de afstand tussen de palen dus 183cm.

Deze waarden gelden in het geval van plaatsing bij droge weersomstandigheden met planken die in een droge omgeving werden gestockeerd.

## WERKWIJZE PLAATSING OMHEINING

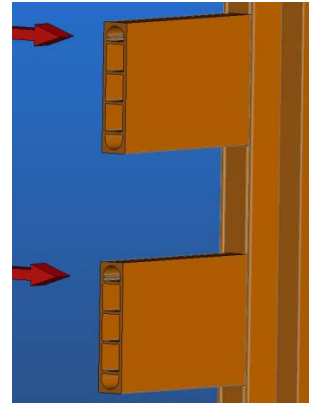
### Vermijd kleurverschillen:

Doordat de planken en de palen geborsteld werden, is het noodzakelijk dat de planken en palen telkens op de zelfde wijze geplaatst worden. Zorg ervoor dat de planken zo worden gemonteerd dat het merkteken – dat zich aan de binnenkant van iedere plank bevindt – zich steeds aan de zelfde kant (voorkant of achterkant) bevindt. Bij de palen zorgt u ervoor dat de schroef die de geïmpregneerde houten kern vasthoudt in de houtcomposiet paal steeds aan de zelfde kant is geplaatst.



### Vermijd beschadiging van de houtcomposietmaterialen:

- Matig de kracht van uw boormachine om een schroef vast te draaien.
- Bij het plaatsen mag er niet op de palen of planken geklopt worden met een hamer.
- Vermijd het plaatsen van een houtcomposiet omheining bij temperaturen lager dan 5 °C.
- Voorboren is noodzakelijk alvorens een schroef in te draaien. Gebruik ook een verzinkboor of safrijn om de schroef in de plank te laten verzinken.



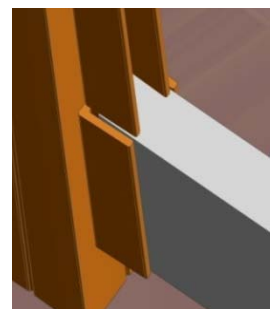
### Stap 1 : Inkorten van de palen

Bij plaatsing van hoogtes kleiner dan 180cm of bij plaatsing met paalhouders, zal u de palen op de gewenste hoogte moeten afzagen. Aan één van de 2 kanten van de paal is de houten kern vastgemaakt aan de composietpaal d.m.v. een schroef. Zaag steeds aan de andere kant van de paal.

Indien u slechts korte palen nodig heeft, kan u opteren om de paal in 2 te zagen. Schroef dan echter zeker in iedere paal opnieuw een RVS-schroef van 4,0x45mm onderaan door de composietpaal en de houten kern. Zorg ervoor dat de geïmpregneerde kopse kant steeds onderaan in de grond geplaatst wordt.

### Stap 2: Bij gebruik van een betonnen onderplaat (optioneel)

Indien u onder de omheining een betonnen onderplaat, tot max. 4cm dik, wenst te gebruiken, kan u deze bevestigen met de grote Duofuse® U-profielen (breedte 4,2cm). Bevestig deze U-profielen aan de palen met minstens 2 RVS-schroeven van 4,0x45mm (max. tussenafstand 40 cm).

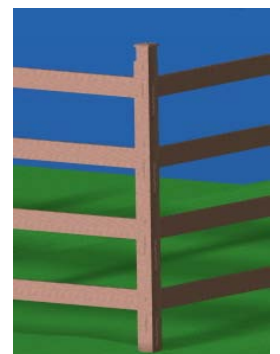


### Stap 3: Montage U-profielen

Aan één paal kan aan meerdere zijden (max. 4) een U-profiel bevestigd worden, zo kan een hoek of extra indeling gerealiseerd worden.

Bevestig het U-profiel aan de paal met RVS-schroeven van 4,0x45mm (max. tussenafstand 40cm). Plaats het U-profiel telkens op dezelfde afstand vanaf de bovenkant van de paal bijvoorbeeld 3cm.

Monteer de U-profielen aan de palen vooraleer u de palen in/op de grond plaatst. Dit werkt makkelijker.



Bij gebruik van paalhouders zaagt u de U-profielen af aan de bovenkant van de paalhouder (zie foto 1). Afhankelijk van hoe u de paalhouders positioneert, heeft u 2 mogelijkheden:

- Indien u het afgezaagde U-profiel wenst vast te maken aan de zijde waar u de paal in de paalhouder vastmaakt, maakt u ter hoogte van de 2 gaten van de paalhouder 2 grote gaten in het afgezaagde U-profiel (waar de kop van de bouten in past – zie foto 2). Het midden van het afgezaagde U-profiel en van de paalhouder boort u voor zodat u het U-profiel met een schroef kan vastmaken.
- Indien u het afgezaagde U-profiel wenst vast te maken aan de andere zijde, boort u het afgezaagde U-profiel en de paalhouder 2x voor, zodat u het U-profiel met 2 schroeven kan vastmaken tegen de paalhouder (zie foto 3).



Foto 1

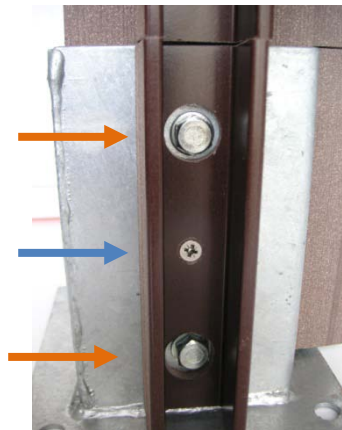


Foto 2

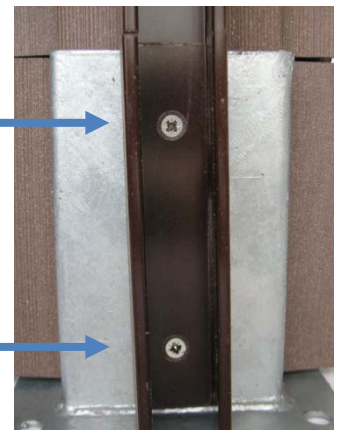


Foto 3

#### Stap 4: Bevestiging van de palen

Er zijn 4 mogelijkheden om de palen te bevestigen:

- Tegen een muur
- In de grond zonder houders
- In de grond door middel van paalhouders met punt
- Op terras, betonvloer of muur door middel van paalhouders op plaat

##### 4.1 TEGEN EEN MUUR

- Zaag de paal af op de juiste lengte.
- Doorboor de paal zodat de bevestigingschroeven door de paal kunnen geplaatst worden.
- Plaats de paal op de juiste plaats, waterpas tegen de muur en boor de gaten over op de muur.
- Neem de paal terug weg, boor de pluggaten in de muur en plaats de pluggen.
- Bevestig de paal met de schroeven tegen de muur, controleer met een waterpas of de paal recht staat.

Indien de muur niet perfect waterpas is, kan de paal opgespied worden tussen de paal en muur. Zorg ervoor dat de kop van de schroef volledig in de paal verzonken is.

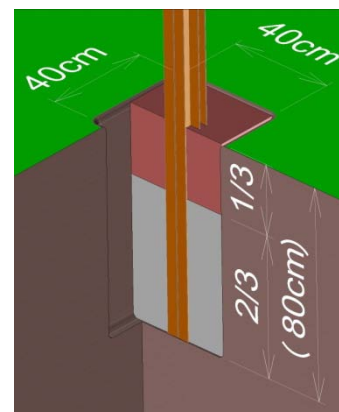
Eventueel kan ook met een RVS L-beslag gewerkt worden langs de buitenzijde van de paal.



#### 4.2 IN DE GROND ZONDER HOUDERS

Een paal dient ongeveer 1/3 van de lengte in de grond zitten met een minimum van 40cm. Voor een omheining van 180cm hoog volstaat 80 à 85cm in de grond.

- Maak een put van 40x40cm en leg eventueel een tegel in de put om verzakking van de paal tegen te gaan.
- Plaats de paal in de put.
- Vul de put helemaal of zeker voor minstens 2/3 op met stabilisé, beton of snelbeton. Bij (snel)beton wachten tot het beton hard geworden is. De rest van de put vult u op met aarde die u stevig aandrukt. Hierdoor kan u achteraf terug gras zaaien of beplanten.
- Controleer met een waterpas of de paal loodrecht staat.



#### 4.3 IN DE GROND DOOR MIDDEL VAN PAALHOUDERS MET PUNT

- Maak een put van 40x40cm en 60 à 80cm diep (afhankelijk van de lengte van de paalhouder; het bovenste vierkante deel dient boven het grondoppervlak uit te komen).
- Plaats de paalhouders loodrecht in de put en vul deze op met stabilisé, beton of snelbeton (zie 4.2).
- Bevestig de paal loodrecht in de paalhouder en maak deze met geschikte RVS-schroeven vast. Indien de paalhouder ruimer is dan de paal, plaats enkele kleine spieën tussen de paal en de paalhouder.

Indien de punt van de paalhouder met rechte ribben gemaakt is, wordt aangeraden deze van enkele deuken of een anker te voorzien (gaatje boren en schroef, nagel of iets dergelijk door het gat plaatsen). Gladde wanden durven wel eens los te komen uit het beton.



#### 4.4 OP TERRAS, BETONVLOER OF MUUR DOOR MIDDEL VAN PAALHOUDER OP PLAAT

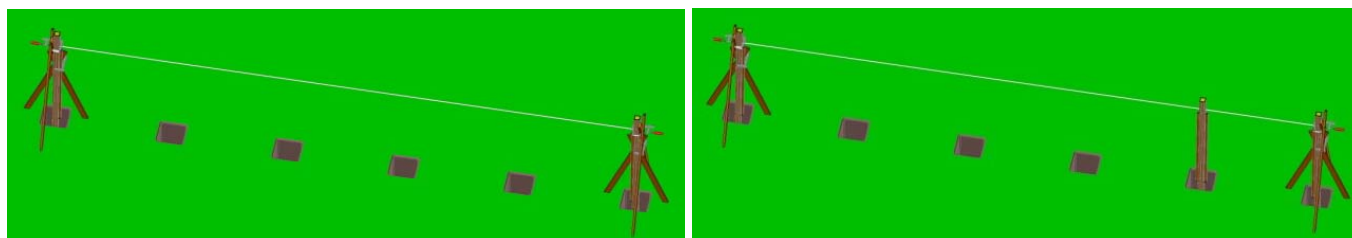
- Bevestig de paalhouder stevig met geschikte schroeven in het grondoppervlak.
- Plaats de paal in de paalhouder, waterpas op het terras, de betonvloer of muur.
- Bevestig de paal in de paalhouder en maak deze met geschikte RVS-schroeven vast. Indien de paalhouder ruimer is dan de paal, plaats enkele kleine spieën tussen de paal en de paalhouder.

Indien de bevestigingsgaten van de paalhouders verborgen zitten onder de paal, zullen de paalhouders eerst moeten bevestigd worden op het terras, de betonvloer of muur alvorens de paal in de houder te plaatsen.

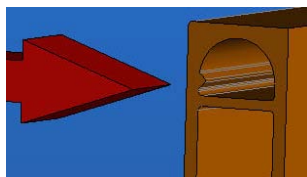


### Stap 5: Volgorde bij het plaatsen van de palen

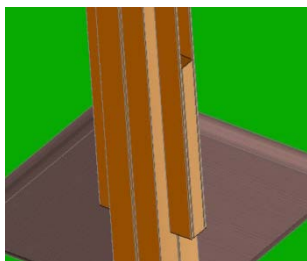
Start indien van toepassing steeds tegen de woning, schuur of ander vast punt. Nadat de eerste paal geplaatst werd, plaatst u de laatste paal. Veranker zeker de eerste en de laatste paal goed. Zet de laatste paal voorlopig vast. Je kan dit doen middels 2 steunen. Zo kan u bij het plaatsen van de laatste omheining deze paal dan definitief vastmaken met beton, stabilisé,... Een lichte afwijking of misrekening kan dan zo nog steeds gecorrigeerd worden. Om met zekerheid de top van de palen op dezelfde hoogte te krijgen kan je gebruik maken van een pasdarm (een doorzichtige open slang met water gevuld) of laser, als je dit wenst. Span een metselkoord of touw tussen de eerste en de laatste paal. Plaats daarna de tweede paal en monteer dan de eerste omheining.



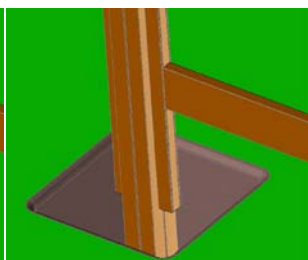
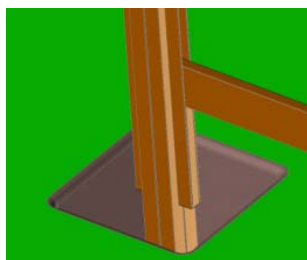
## Stap 6: Montage opvulprofiel en planken



Om kleurverschillen te vermijden, zorgt u ervoor dat de planken zo worden gemonteerd dat het merkteken (zie rode pijl) zich steeds aan de zelfde kant (voorkant of achterkant) bevindt.



Bepaal de vrije ruimte tussen de bodem en de onderste plank alsook de tussenruimte tussen de verschillende planken. Gebruik deze afstanden om het opvulprofiel op de gewenste lengte af te zagen. Schuif het eerste opvulprofiel naar beneden in het U-profiel tot tegen het grondoppervlak. Schroef dit opvulprofiel nu vast. Herhaal dit bij alle palen.

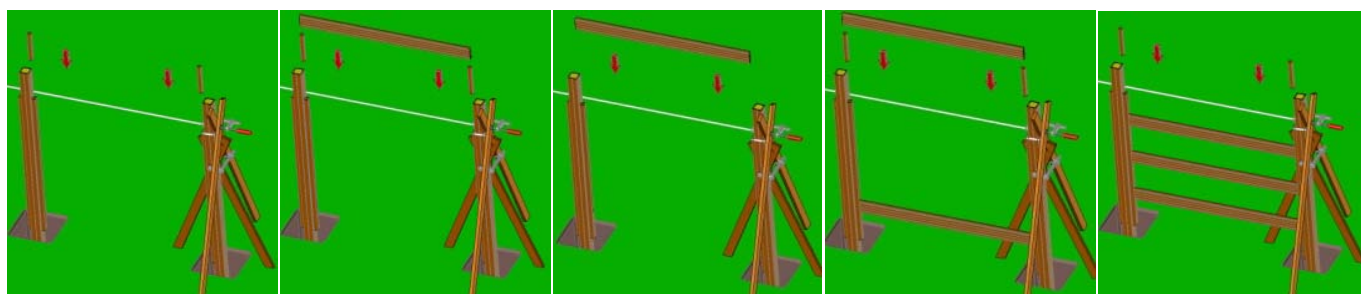


Schuif de eerste plank langs boven in de U-profielen naar beneden tot tegen het onderste opvulprofiel. Schuif nu het tweede stuk opvulprofiel in het U-profiel naar beneden tot tegen de eerste plank. **Opgelet om uitzetting mogelijk te maken, mag u enkel het eerste stuk opvulprofiel onder de eerste plank vastschroeven.** De volgende stukken opvulprofiel en planken moeten de mogelijkheid hebben om naar boven uit te zetten.



Zorg ervoor dat het U-profiel enkele cm boven de bovenste plank uitsteekt. Klem hierin een laatste blokje opvulprofiel. De paal moet enkele cm boven de omheining uitsteken om de nodige uitzettingsruimte te voorzien.

Zorg ervoor dat de planken langs beide zijden de nodige uitzettingsvoeg hebben (1 cm). Vermijd beschadiging van de planken.



Plaats daarna de volgende paal en de volgende omheining. Plaats niet eerst alle palen, maar werk omheining na omheining. Controleer tijdens en na het inschuiven van de planken of de tweede paal nog 100% waterpas staat. Voor het plaatsen van een hoek of extra splitsing herhaal je bovenstaande stappen.

## Stap 7: Afwerking

### Afdekkap

De palen worden afgewerkt door afdekkapjes bovenop de paal. Schroef deze in het midden vast of verlijm op de 4 verdikkingen aan de onderkant van het afdekkapje. Op deze manier blijft een natuurlijke luchtcirculatie binnenin de paal mogelijk. Bij een paal die tegen een muur geplaatst werd, zal het afdekkapje langs één kant afgezaagd moeten worden.