



# Bekafix<sup>®</sup> Ultra + Securifor<sup>®</sup>

Montagehandleiding



**Bekafix<sup>®</sup> Ultra**



**Securifor<sup>®</sup>**

**paneelsysteem**

# Inhoud

---

## **1. Componenten van het afrasteringssysteem**

1. De palen
2. Bevestigingsklemmen en toebehoren
3. Het U-profiel

## **2. Installatie van het afrasteringssysteem**

1. De funderingen
2. Installatie van palen & panelen
3. Installatie van het U-profiel
4. Optioneel : bodembevestigingen
5. Aantal bevestigingen per paal
6. Hoeken maken
7. Installatie op hellingen
8. Installatie met betonplaten
9. Installatie op voetstuk

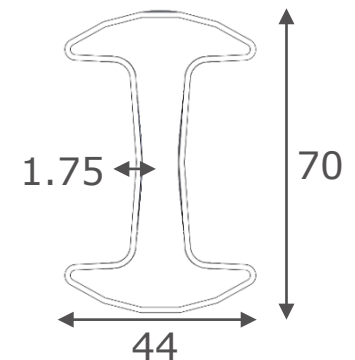
## **3. Opties**

## **4. Installatievideo op YouTube**

# 1. Componenten van het afrasteringssysteem

## 1. De palen

- Profiel 70x44x1.75mm
- De palen zijn beschikbaar voor panelen van 2 tot 3 meter
- Paallengtes : 2475, 2575, 3175, 3775 mm
- De palen zijn gegalvaniseerd binnen en buiten (Magnelis) en voorzien van een dubbele plastificatiecoating
- Dit type paal kan worden geïnstalleerd met vlakke Securifor, Securifor 2D, Securifor 3D en Securifor 4D panelen.
- Elke paal is voorzien van gaten om de 150 mm voor de bevestiging met spinklemmen en bevestigingsset
- Elke paal is voorzien van een plastic paaldop met geïntegreerde haak voor het ondersteunen van het paneel tijdens de plaatsing.
- De palen kunnen ook voorzien worden van een enkele of dubbele opstand of van een voetstuk dat in de paal geschoven en vastgeschroefd wordt.



# 1. Componenten van het afrasteringssysteem

## 2. De bevestigingsklemmen & toebehoren

- De spinklemmen zijn vereist voor het bevestigen van het paneel aan de palen.



Securifor



Securifor 2D

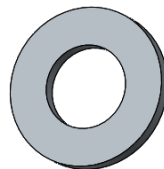


Securifor 3D & 4D

- Deze kunnen bevestigd worden met **M6x50 slotbouten** (DIN603), rondsel M6 en afbreekmoer M6, alles in inox.



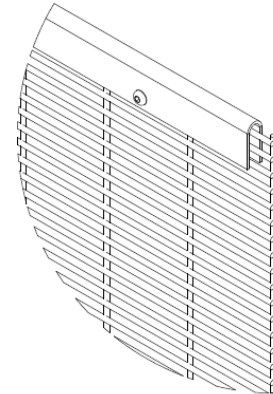
**DIN603**



# 1. Componenten van het afrasteringssysteem

## 3. Het U-profiel

- Profielafmetingen : 35 x 13 mm, wanddikte 2 mm
- De standaardlengte van het U-profiel is 2420 mm



- U-profielen worden gebruikt voor de versterking van de bovenzijde van de Securifor panelen. De algemene regel is dat vlakke Securifor & Securifor 3D panelen altijd moeten worden geïnstalleerd met U-profielen, ongeacht de manier van installatie.
- U-profielen worden bevestigd met 3 sets zeskantbouten M6x25 (ISO 7380), M6 rondsels en afbreekmoeren M6, in inox



# 2. Installatie van het afrasteringssysteem

## 1. De funderingen

- Om het beste resultaat te bekomen, is het raadzaam de grond over de hele lengte van de afrastering te niveleren.
- Voor een correcte plaatsing dient de center-center afstand te worden aangehouden. De afstand wordt bepaald door het paalsysteem en het type paneel dat wordt geïnstalleerd.

### Center-center afstand

Paalsysteem	Paneelbreedte	
	SECURIFOR VLAK/2D/3D	SECURIFOR 4D
Bekafix Ultra	2538 mm (+/- 2)	2843 mm(+/- 2)

- Uitlijnen van de afrasteringslijn.
- Voor het bepalen van de afmetingen van de funderingen is het raadzaam een gespecialiseerde ingenieur te raadplegen voor de beoordeling en berekening van de windbelasting en alle externe factoren die de draagkracht van de omheining kunnen beïnvloeden. Wij raden het gebruik aan van universeel beton van klasse C30/37 en korrelgrootte 0/8mm voor betonwerk, type B30 (betonconstructie, het gieten van betonnen platen, het bevestigen van palen, enz.)

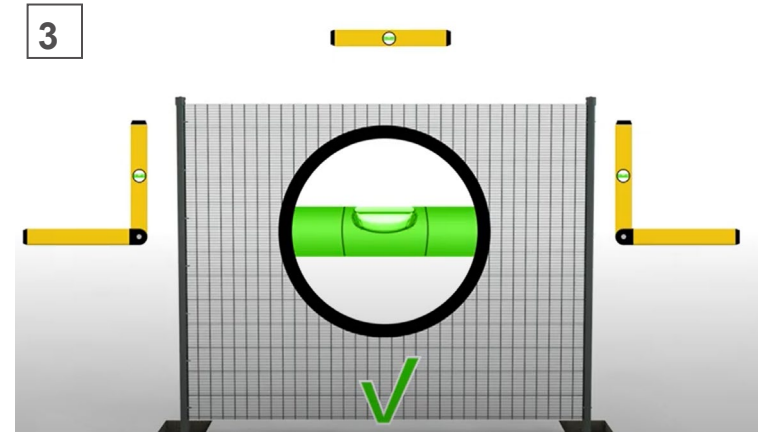
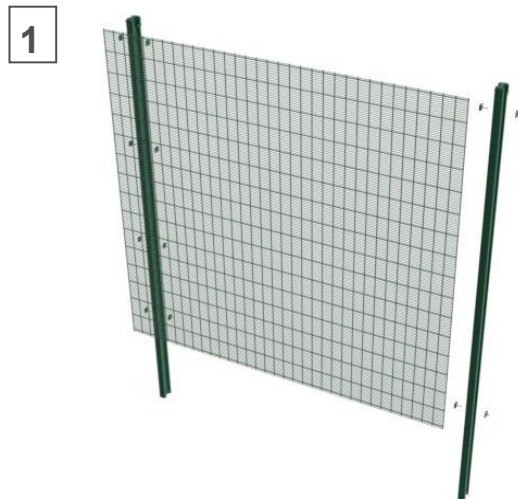


# 2. Installatie van het afrasteringssysteem

## 2. Installatie van de palen en de panelen

Het basis installatieprincipe van de Bekafix Ultra paal is: paal-paneel-paal (in tegenstelling tot paal-paal-paneel). Het is een installatieprincipe dat bekend staat als "as you go".

- Begin met de installatie door het eerste paneel aan weerszijden van de palen te bevestigen.
- Bevestig eerst alle metalen "spin"-klemmen (zie tabel met het benodigde aantal afhankelijk van de hoogte van het paneel) aan de eerste paal.
- Bevestig vervolgens tijdelijk een bovenste en onderste spin-klem aan de tweede paal om het paneel op zijn plaats te houden. Installeer de 2 palen met het bevestigde paneel in de te betonneren gaten en vul ze met droog beton. Goed aandrukken. Controleer de uitlijning van het geheel
- Stut de panelen terwijl het beton droogt..

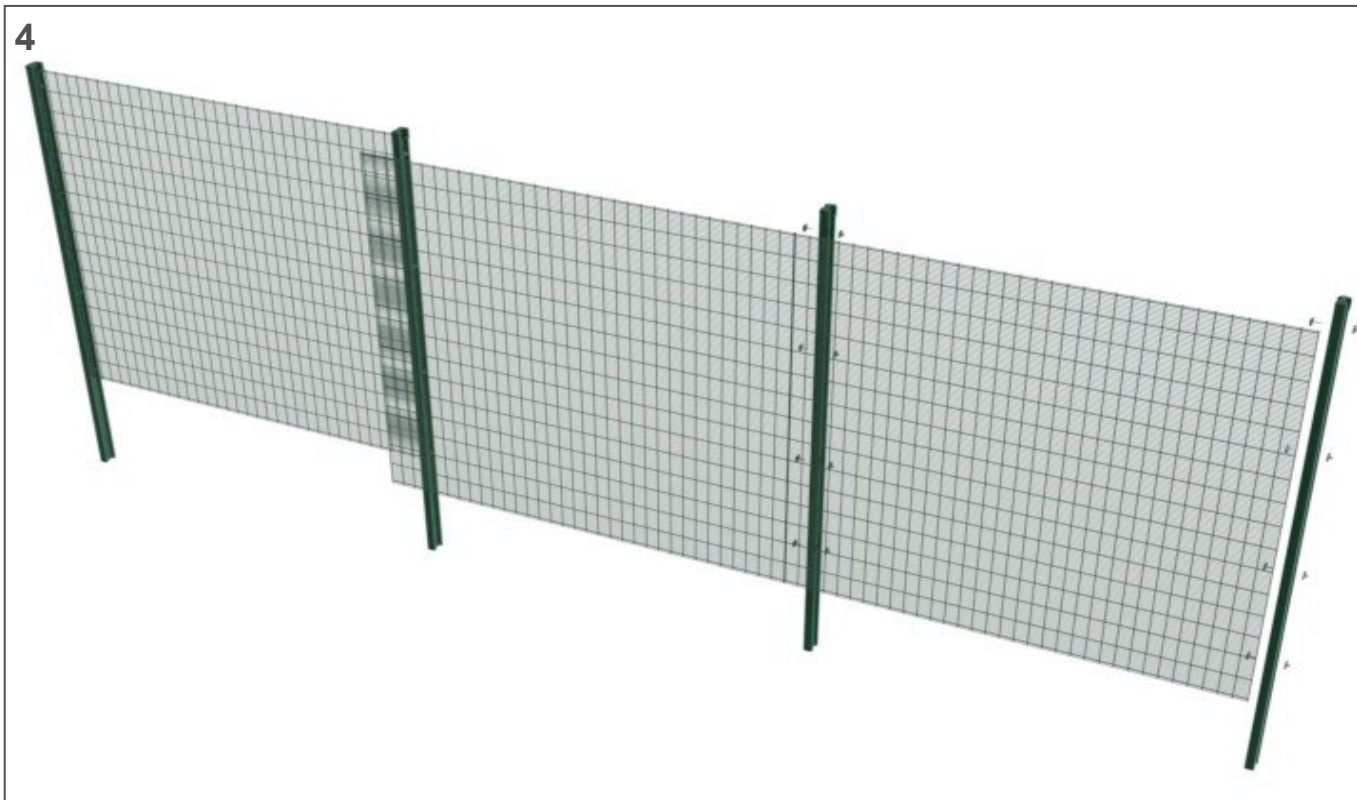




# 2. Installatie van de afrastering

## 2. Installatie van de palen en de panelen

- Bevestig het tweede paneel aan de tweede paal en plaats de spinklemmen op hun definitieve positie. U moet de tijdelijke bevestigingen verwijderen en ze opnieuw aanbrengen met de spinklemmen aan de andere kant van de paal.
- Herhaal deze handeling voor de hele omheining.

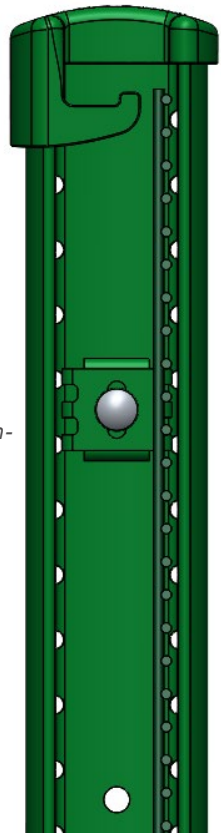


# 2. Installatie van het afrastringssysteem

## 2. Installatie van de palen en de panelen

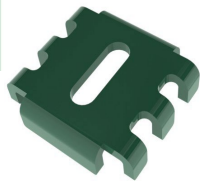
Positioneer de spinklemmen volgens het te plaatsen Securifor type

Securifor® vlak

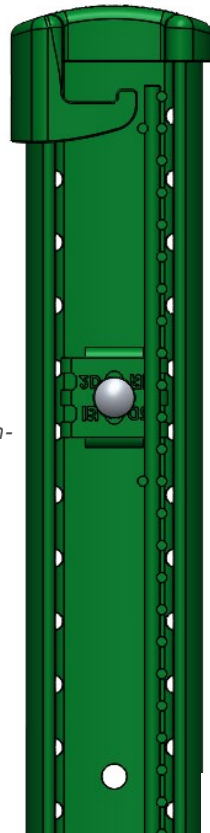


Binnen-  
zijde

Buiten-  
zijde



Securifor® 2D

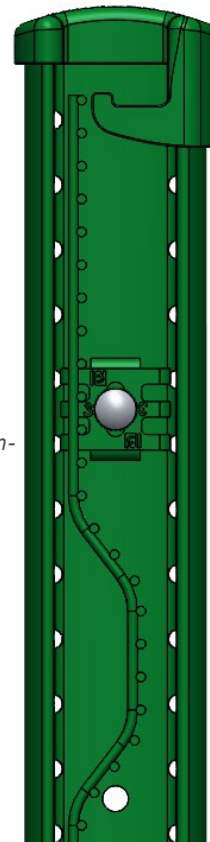


Binnen-  
zijde

Buiten-  
zijde

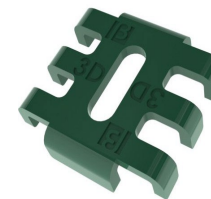


Securifor® 3D



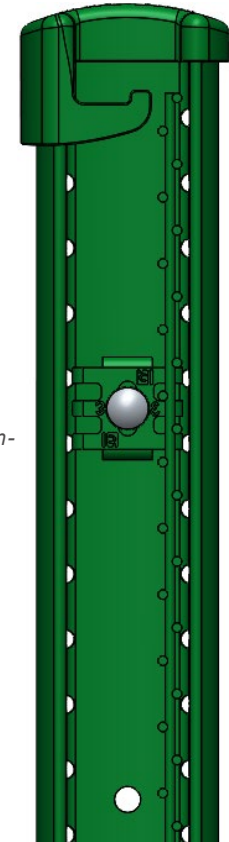
Binnen-  
zijde

Buiten-  
zijde



De paaldop is andersom gemonteerd

Securifor® 4D



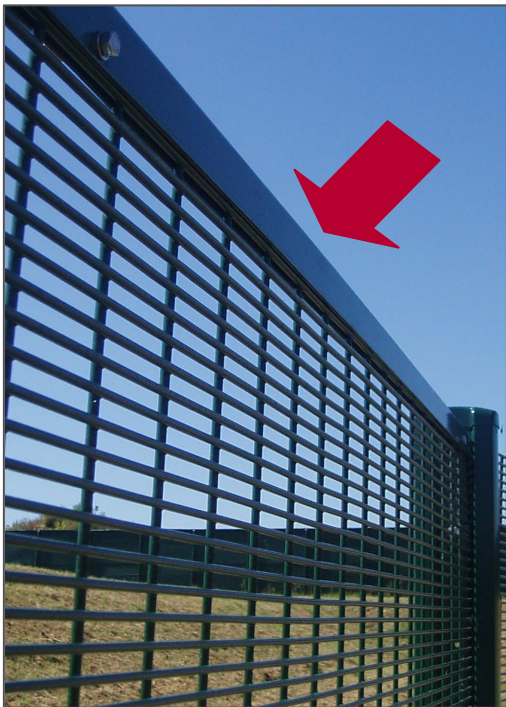
Binnen-  
zijde

Buiten-  
zijde

## 2. Installatie van het afrasteringssysteem

### 3. Installatie van het U-profiel

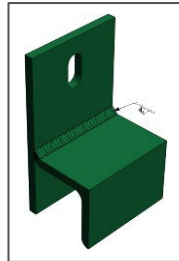
- Voor de installatie van vlakke Securifor & Securifor 3D , ongeacht de manier van installatie, is een U-profiel aan de bovenzijde vereist. Voor extra veiligheid kan een bodembevestiging worden toegevoegd (zie volgende pagina voor oplossingen van bevestiging aan de onderzijde)
- Voor de installatie van Securifor 2D & Securifor 4D panelen is geen bodembevestiging of U-profiel aan de bovenzijde vereist, tenzij om veiligheidsredenen.



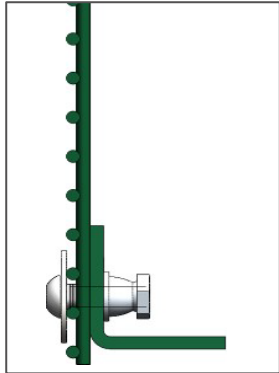
# 2. Installatie van het afrasteringssysteem

## 4. Optionele bodembevestigingen

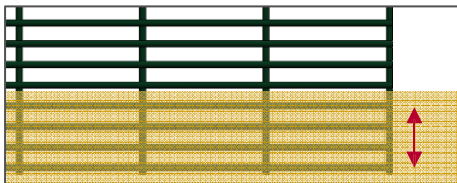
Om een grotere rigiditeit van het paneel te bekomen, is het aangeraden om ook aan de onderkant van de Securifor omheining een bevestiging toe te voegen. Er zijn 3 mogelijke manieren :



1. Een klein H-profiel dat over de betonplaat\* schuift en aan het Securifor paneel kan bevestigd worden. (bevestigd met bout M8x25 DIN603, rondsel en afbreekmoer M8)  
\*dikte betonplaat 40 mm



2. Een L-profiel dat aan de onderzijde van het paneel wordt bevestigd. Voor extra veiligheid kan dit profiel ook op een betonnen fundering worden bevestigd. Bij montage op een muur is een bodembevestiging van het paneel aan de muur noodzakelijk. (bevestigd met bouten M8x25 DIN7380, groot rondsel M8x50x1,5 aan de voorzijde, rondsel en afbreekmoer M8 aan de achterzijde)



3. Een alternatief kan zijn om de 3 onderste horizontale draden van het Securifor paneel in het beton of de grond te steken.

## 2. Installatie van het afrasteringssysteem

### 5. Aantal spinklemmen per paal

Afrasterings- hoogte boven de grond(mm)	Aantal bevestigingen per paal	
	Tussen-/Hoekpaal	Eindpaal
2000	2 x 7	7
2400	2 x 8	8
3000	2 x 10	10

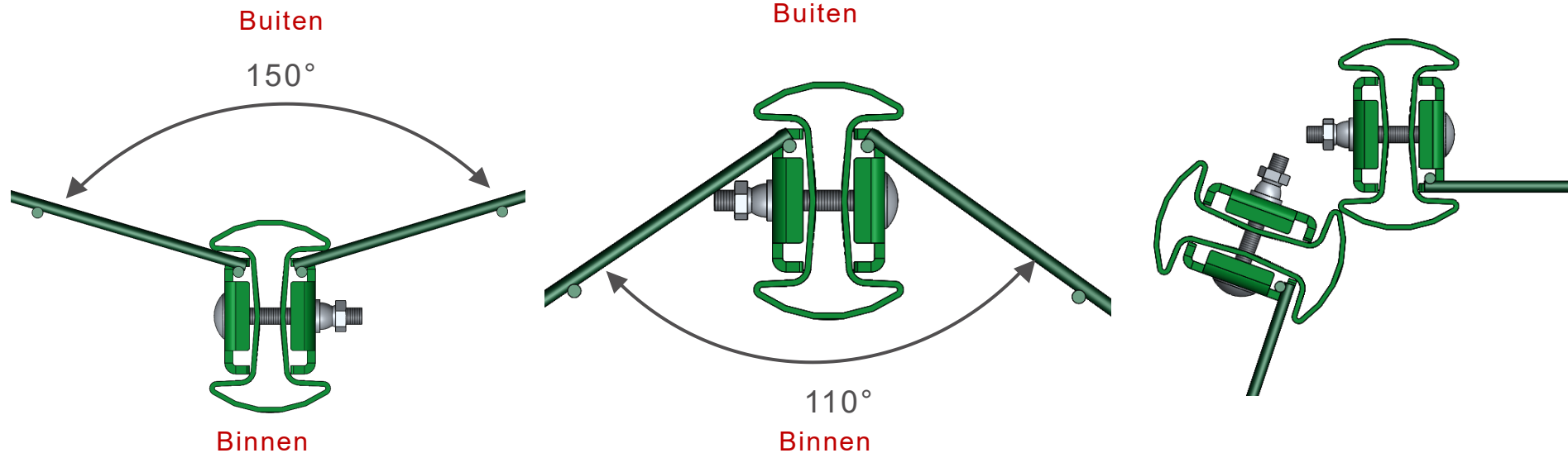


## 2. Installatie van het afrasteringssysteem

### 6. Hoeken vormen

Hoeken kunnen eenvoudig worden gemaakt met één of twee palen, afhankelijk van de graad van de hoek. Als je twee palen gebruikt, plaats ze dan in hetzelfde te betonneren gat.

- Binnenhoek mogelijk, met één paal, tussen 150° en 180°.
- Buitenhoek mogelijk, met één paal, tussen 110° en 180°.
- Gebruik voor alle andere hoeken twee palen



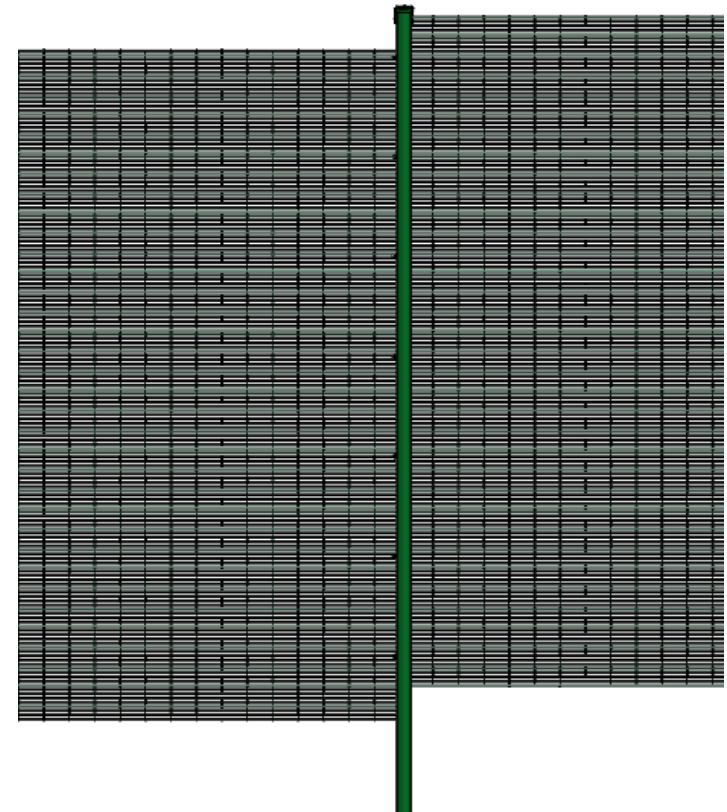
## 2. Installatie van het afrasteringssysteem

### 7. Installatie op hellingen

Bij het plaatsen van een afsluiting op een helling, gebruikmakend van de Bekafix Ultra palen, begint men best op het hoogste punt van de werf.

Stappen van 12,7 mm zijn mogelijk.

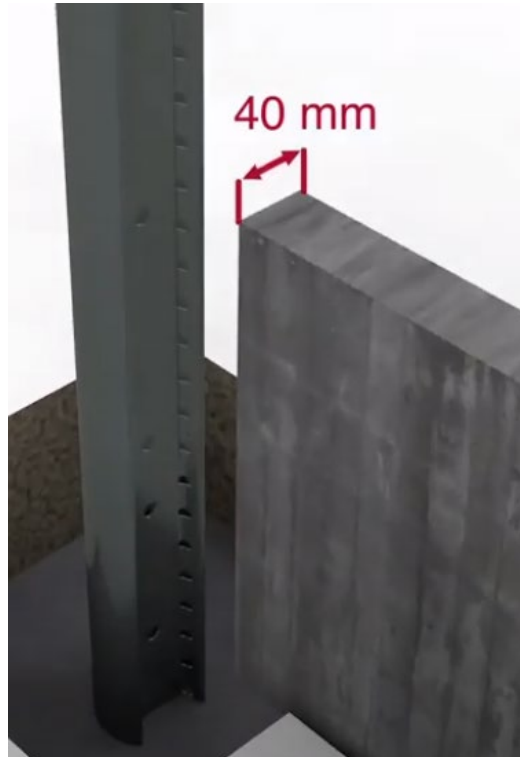
Als de helling te steil is, raden we aan om de breedte van de panelen in te korten, zodat er meer palen geplaatst kunnen worden en de helling van het terrein beter te volgen is.



## 2. Installatie van het afrasteringssysteem

### 8. Installatie met een betonplaat

Een betonplaat kan geïnstalleerd worden met Bekafix Ultra palen zonder bijkomende toebehoren. Hetzelfde installatieprincipe geldt : paal + betonplaat + paneel + paal + betonplaat enz....





# 2. Installatie van het afrasteringssysteem

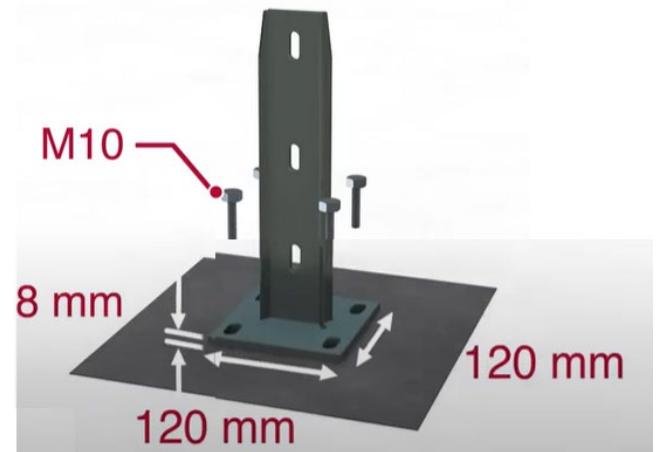
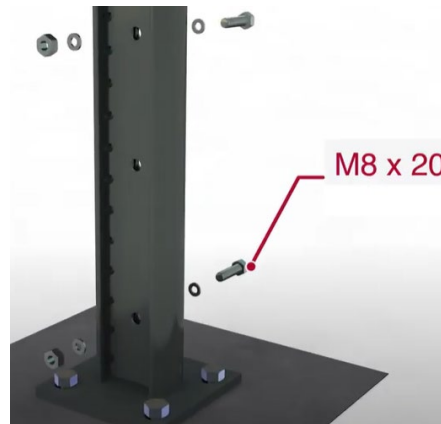
## 9. Installatie op voetstuk

De Bekafix Ultra paal kan geïnstalleerd worden op een voetstuk. Indien nodig, de paal inkorten, het ingekorte deel beschermen om roestvorming te voorkomen en het voetstuk in de paal steken. Een betonplaat onderaan kan nog steeds gebruikt worden bij installatie op een voetstuk, aangezien het voetstuk in het profiel van de paal wordt gestoken.

Het voetstuk is voorzien van 4 langwerpige gaten van 24x12 mm, waarin 4 M10 schroeven of draadstangen passen (aan te passen aan de ondergrond). Het voetstuk wordt vervolgens aan de paal bevestigd met 2 M8X20 bouten (+ rondsel + moeren), apart aan te kopen.

Afrasteringshoogte boven de grond	Paallengte
1930	1975
2030	2075
2430	2475
3060	3100
(2030+1030)*	

\* Boven elkaar gemonteerde panelen



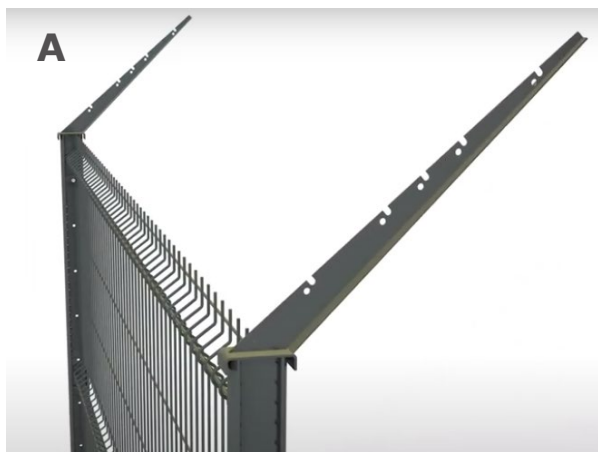
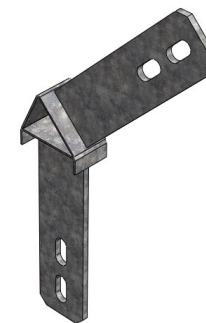
# 3. Opties & toebehoren

**A – ENKELE OF DUBBELE OPSTAND VOOR PRIKKELDRAAD / CONCERTINA**



**B – VERBINDINGSSTUK OPSTAND-PANEEL\***

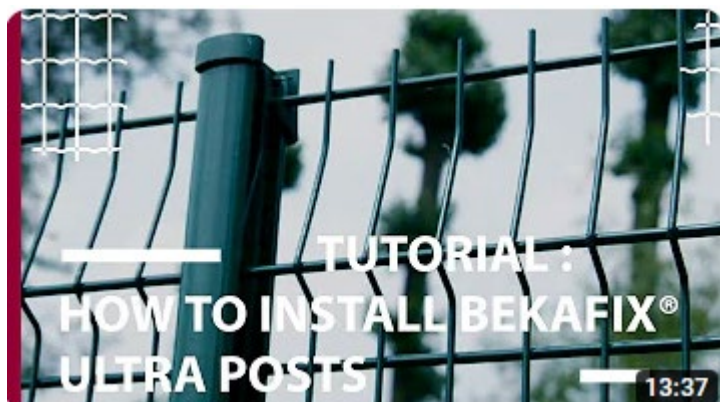
- Hoek 45°
- Maximaal gewicht van 50 Kg



\* Voor specifieke projecten raden we aan een projectingenieur in te schakelen om sterkteberekeningen uit te voeren.

## 4. Installatievideo op YouTube

Voor meer gedetailleerde informatie, bekijk onze installatievideo op ons YouTube kanaal



**[KLIK HIER VOOR DE  
BEKAFIX ULTRA INSTALLATIEVIDEO](#)**

---

**IB BETAFENCE**

a PRÆSIDIAD brand