



# novotegra

## Montageoplossingen voor pannendaken



## Montageoplossingen voor pannendaken



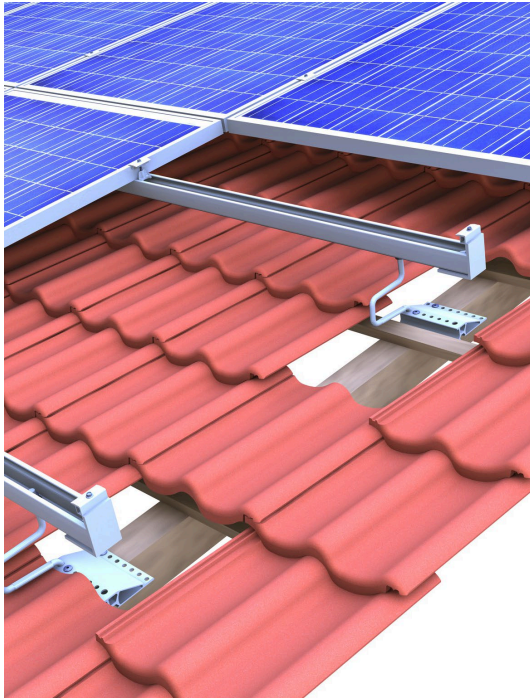
novotegra

- In eigen huis ontwikkeld montagesysteem, succesvol op de markt sinds 2006
- Eenvoudige en gratis ontwerp met de onlinetool Solar-Planit
- Oplossingen voor vrijwel alle typen dakpannen
- Gratis ondersteuning bij de oorspronkelijke montage
- Snelle montage door hoge mate van prefabricage
- Bouwtechnische keuringen, op veiligheid getest door TÜV en DEKRA, CE-markering
- Statische sterkteberekeningen conform Eurocode en SIA-normen
- 12 jaar garantie



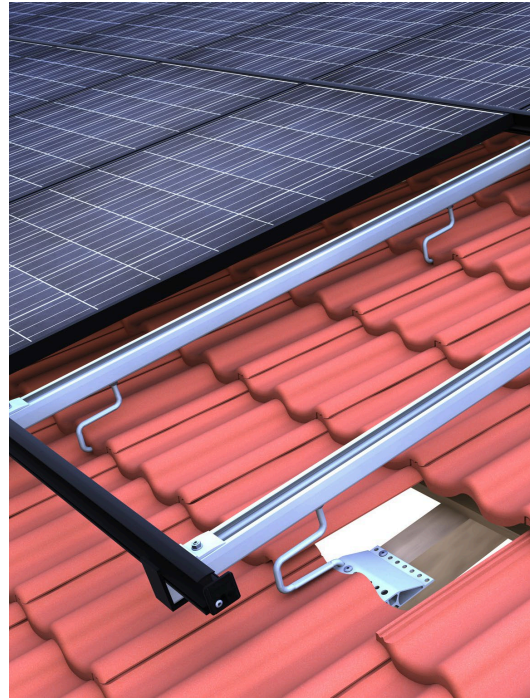
## Varianten van montageoplossingen voor pannendaken

### top-fix Klemsysteem



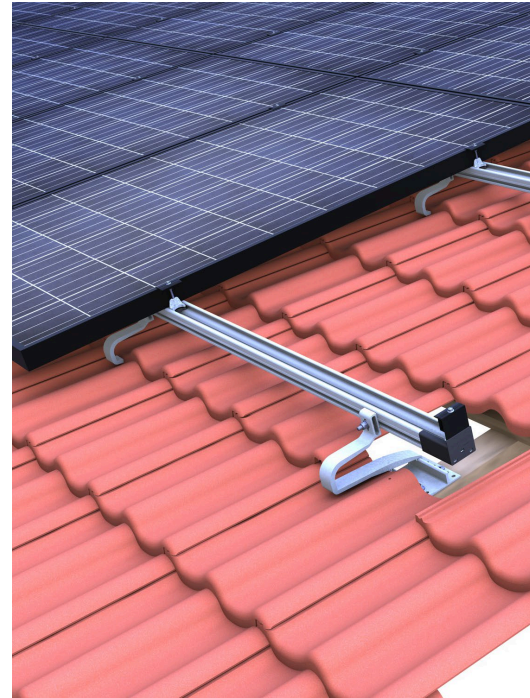
ZD 30 met C47-rail

### top-fix Inlegsysteem



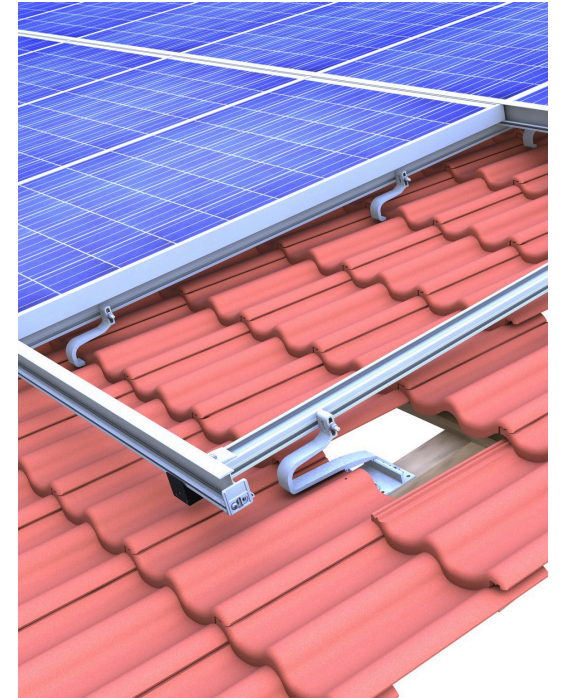
ZD 30 met C47-rail als valrail en inlegrail

### side-fix Klemsysteem



ZD 30 N35 horizontaal met C-N-rail

### side-fix Inlegsysteem



ZD 30 N35 verticaal met C-N-rail als valrail en inlegrail

# novotegra top-fix Dakhaken

## Uw voordelen:

- Dakhaken in drie standen verstelbaar  
→ Schroefaansluitingen aan de railbodem maken het mogelijk de positie van de onderste rail traploos waterpas te stellen
- Centrische lastopname door innovatieve geometrie
- Slanke/smalle optisch aantrekkelijke dakpandoorvoer, minimale bewerking van de dakpannen nodig
- De dakhaak ligt niet aan tegen de dakpan, geen gevaar van panbreuk
- Verschillende dakhaken voor lage en hoge belastingen – lichte haken voor smalle spanten, uitgevoerd als dubbele haak bij daken met hoge sneeuwbelasting
- Uitkraging van het basisprofiel op de spanten is mogelijk zonder aanvullende zijdelingse versterking
- Snelle montage van bovenaf met goed vast te pakken onderdelen



Inlegsysteem



Klemsysteem

## Uniek onderdeel: novotegra top-fix als rondstaalbeugel

	ZD	ZD Doppel	Flex	Flex Doppel	BS	BS Doppel
Felsdakpan	✓	✓	✓	✓		
Betonpan	✓	✓	✓	✓		
Beverstaartpan			✓	✓	✓	✓
Liggende rail	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Valrail	✓		✓		✓	
Draagvermogen						
Verstelbaarheid	triple		triple		triple	
Kosten	€€	€€€	€	€€	€€	€€€

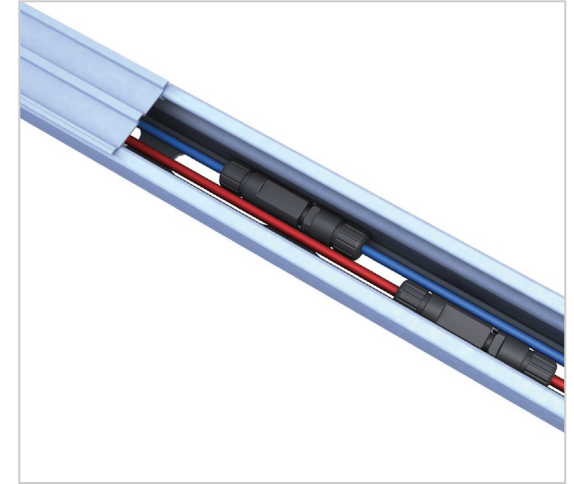
## De C-rail – meer dan alleen een panelendrager

Onze C-rail is uniek: voor elke toepassingssituatie is de rail verkrijgbaar in de passende dikte en lengte.

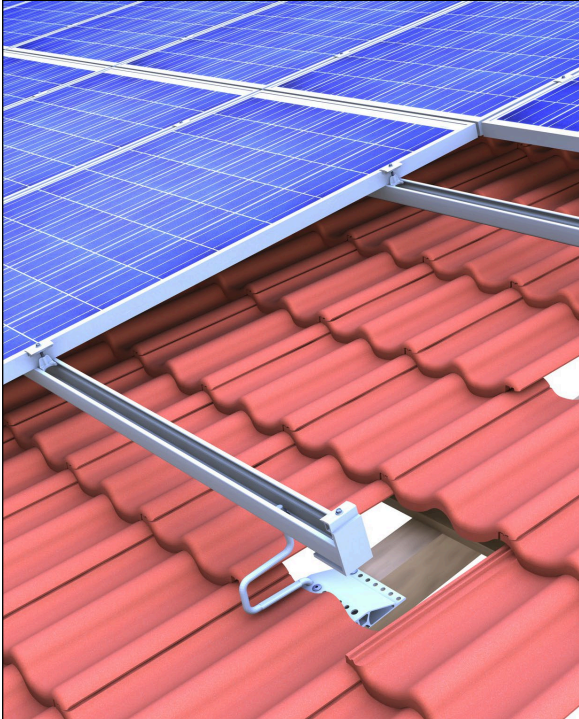
Daarbij is de rail toepasbaar op al onze systemen voor schuine daken.

### Overzicht van uw voordelen:

- De C-rail dient tevens als kabelgoot – netjes weggewerkt, geen losse kabels, voldoende ruimte voor stekkers
- Het optionele deksel voor de C-rail beschermt de kabels tegen UV-straling, dieren en vocht
- Snelle montage van bovenaf, sleufgaten voor een optimale uitlijning
- Grote uitkraging van de C-rail mogelijk
- Veilig om op te staan tijdens de montage (vanaf C47)
- Rails in blank aluminium of zwart geëloxeerd
- Unieke componenten, inzetbaar in meerdere systemen
- Eenvoudig te monteren klemmen met borgfunctie voor alle framehoogten in blank aluminium en zwart geëloxeerd
- Inlegrails in de gangbare framehoogten in blank aluminium en zwart geëloxeerd



## top-fix klemsysteem met C47-rail | details



- Midden- en eindklemmen in blank aluminium of zwart geëloxeerd
- Eenvoudig te monteren door de C-rail in te draaien, met vergrendelfunctie
- De klem kan niet vallen of wegglijden dankzij de PE-pad aan de railmoer



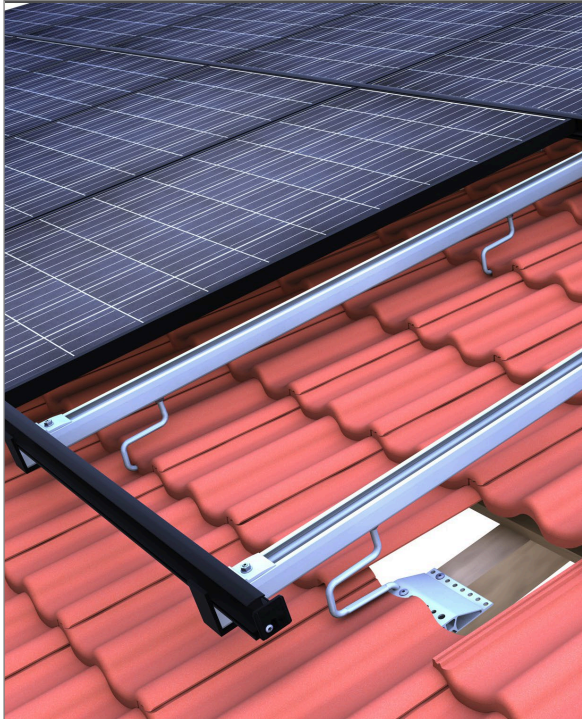
- Rail toepasbaar in meerdere systemen, in blank aluminium of zwart geëloxeerd
- Veilig om op te staan tijdens de montage
- Te gebruiken als kabelgoot



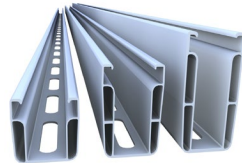
- Drievoudig verstelbare dakhaken
- Centrische lastopname door innovatieve geometrie
- Slanke/smalle optisch aantrekkelijke dakpandoorvoer, minimale bewerking van de dakpannen nodig
- De dakhaak ligt niet aan tegen de dakpan, geen gevaar van panbreuk



## top-fix inlegsysteem met C47-rail | details



- Inlegrails in blank aluminium of zwart geëloxeerd voor hoogten van zonnepaneelframes van 30 - 50 mm in verschillende lengten
- Spanningsvrije montage van zonnepanelen & hoogwaardig uiterlijk van de installatie, voor liggende of staande montage van zonnepanelen
- Snelle montage, ontziet de zonnepanelen, onderhoudsvriendelijk



- Rail toepasbaar in meerdere systemen, in blank aluminium of zwart geëloxeerd
- Veilig om op te staan tijdens de montage
- Te gebruiken als kabelgoot

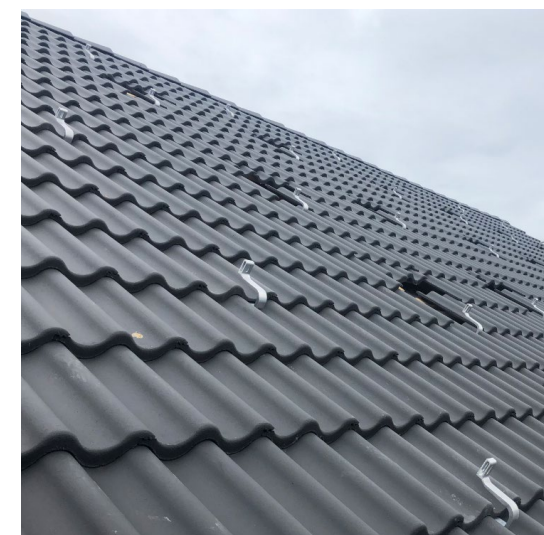


- Drievoudig verstelbare dakhaken
- Centrische lastopname door innovatieve geometrie
- Slanke/smalle optisch aantrekkelijke dakpandoorvoer, minimale bewerking van de dakpannen nodig
- De dakhaak ligt niet aan tegen de dakpan, geen gevaar van panbreuk

## novotegra side-fix

### Uw voordelen:

- Snelle montage van de dakhaken door kliksysteem
- Sterke haak uit gietaluminium zonder lasnaad
- Railmontage van de zijkant met zicht op de montageplaats
- Klemsysteem met klikmechanisme, onverliesbaar tijdens de montage
- Twee klemmen voor alle framehoogten
- Railmontage in hoogte verstelbaar
- Kleine afstand van de draagconstructie tot aan de dakbedekking
- Zwevende en spanningsvrije plaatsing van de zonnepanelen (inlegsysteem)
- Inlegrails in blank aluminium of zwart geëloxeerd



# Dakhaken side-fix

	ZD 30 N35	544	533	633
Felsdakpan	✓	✓	✓	✓
Betonpan	✓	✓	✓	✓
Beverstaartpan				
Liggende rail	✓	✓		
Valrail	✓		✓	✓
Draagvermogen				
Verstelbaarheid	dubbel			triple
Kosten	€	€€	€€	€€€

## side-fix klemsysteem met C-N-rail | details



- Midden- en eindklemmen in blank aluminium of zwart geëloxeerd
- Eenvoudig te monteren door de C-rail in te draaien, met vergrendelfunctie
- De klem kan niet vallen of wegglijden dankzij de PE-pad aan de railmoer

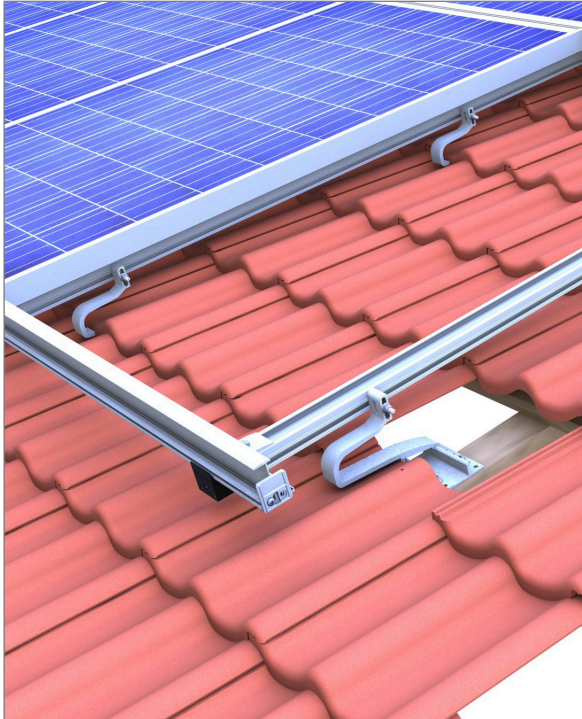


- Rail in blank aluminium of zwart geëloxeerd
- Toepasbaar als draagrail voor zonnepanelen of als kruisrail
- Met kabelgoot en groefprofiel



- Snelle montage van de dakhaken door kliksysteem
- Voor dakpanbedekking tot 110 mm
- ezelfde dakhaken voor staande en liggende aansluiting van de C-N- of N-rail
- Eenvoudige montage van de zijkant

## side-fix inlegsysteem met C-N-rail of N-rail | details



- Inlegrails in blank aluminium of zwart geëloxeerd voor hoogten van zonnepaneelframes van 30 - 50 mm in verschillende lengten
- Spanningsvrije montage van zonnepanelen & hoogwaardig uiterlijk van de installatie, voor liggende of staande montage van zonnepanelen
- Snelle montage, ontziet de zonnepanelen, onderhoudsvriendelijk



- Rail in blank aluminium of zwart geëloxeerd
- Toepasbaar als draagrail voor zonnepanelen of als kruisrail
- Met kabelgoot en groefprofiel



- Snelle montage van de dakhaken door kliksysteem
- Voor dakpanbedekking tot 110 mm
- ezelfde dakhaken voor staande en liggende aansluiting van de C-N- of N-rail
- Eenvoudige montage van de zijkant

## Overige artikelen



### Bevestigingsschroef dakhaak

Voor meerdere systemen geschikte houtschroef, voor bevestiging van alle dakhaken.



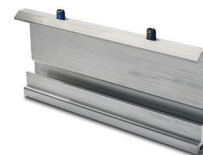
### Railverbindingset C47

Set railverbinders voor het verlengen van de C-rails, naar keuze in loslageruitvoering met vier platkopschroeven.



### Railverbinder-set C47 S

Set railverbinders met profielgroef voor het verlengen van de C47-rails.



### Inlegrail-verbindingset

Railverbinder voor het verlengen van de inlegrails, verkrijgbaar in zwart geëloxeerd of in blank aluminium.



### Kruisrailverbindingset N IR M8

Ter verbinding van twee rails in kruisrailverband, inlegrail op N-rail.



### Railverbinder-set C-N 37 S

Set railverbinders voor het verlengen van de C-N-rails.

## Overige artikelen



### Afdekkap rail C47 zwart

Afsluitdeksel voor een net afgewerkte afsluiting van het raileinde.



### Antislip/afdekkapset C-rail

Aluminium hoekstuk voor optisch aantrekkelijke afsluiting van de C-rail, of toepasbaar als wegglijbeveiliging bij liggende montage van de zonnepanelen.



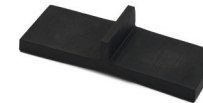
### Afdekkap rail C-N-37 zwart

Afsluitdeksel voor een net afgewerkte afsluiting van het raileinde.



### Edge stop IR

verkrijgbaar in blank aluminium of zwart geëloxeerd als railafsluiter en afglijbeveiliging voor zonnepanelen.



### T-stuk EPDM voor IR

T-stuk voor paneelborging in inlegrails bij een lichte helling van de panelen  $<10^\circ$ .



### Aardingsverbinding SW18 set

De aardingsverbinder wordt gebruikt om de C-rail of de basisrail te integreren in de bliksembeveiliging.

## Overige artikelen



### Montageset C M8

Ter bevestiging van een optimizer voor de zonnepanelen op een C-railprofiel.



### Module klem met aardingsvoorziening

De contactplaat zorgt voor een elektrisch geleidende verbinding tussen zonnepanelen en de draagconstructie, waardoor zorg wordt gedragen voor bliksemafleiding en potentiaalvereffening.

optioneel



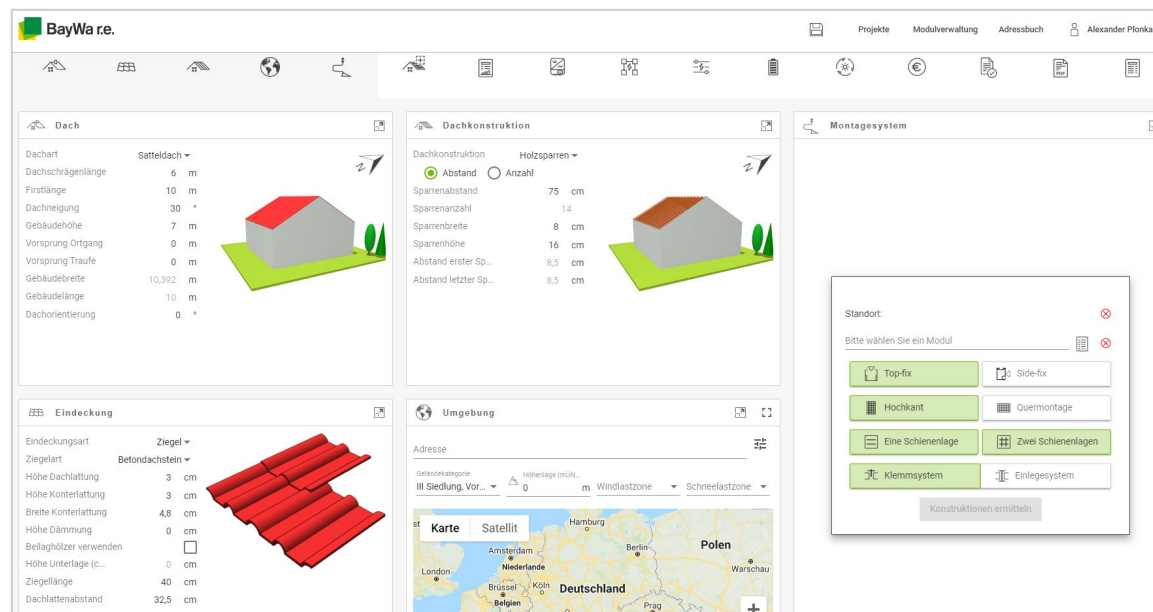
### Deksel C-rail

Afsluiting van de C-rail voor een volwaardig gebruik als kabelgoot en ter bescherming tegen UV, weersinvloeden en knaagdieren.

optioneel



# Ons gratis ontwerpprogramma Solar-Planit



## Onze Solar-Planit

- Complete planning van de installatie, inclusief
  - ontwerp van het montagesysteem & berekening van de statische belasting
  - Plaatsing van de panelen
  - Plaatsing van de omvormer & passende opslag
  - Rendementberekening
  - Documentatie van de installatie
- Planning van de installatie in slechts enkele minuten dankzij de intuïtieve bediening
- Gratis en webbased, incl. gratis webinars
- Koppeling met onze webshop
- Al tijdens de planning kan rekening worden gehouden met de beschikbaarheid

Maak gebruik van onze [Solar-Planit!](#)

# Onze gratis montageservice



## Onze montageservice

- Ondersteuning en instructies bij de montage door een technisch adviseur
- Instructies en ondersteuning rondom het montagesysteem
- Bespreking van de resultaten van de berekening van de statische belastingen
- Tips & trucs rondom novotegra
- Geheel gratis voor u!

*Nadere informatie vindt u op onze [website](#) of via uw persoonlijke contactpersoon!*



**Hartelijk dank!**

**novotegra GmbH**

[info@novotegra.com](mailto:info@novotegra.com)

# Copyright

© Copyright novotegra GmbH, 2021

The content of this presentation (including text, graphics, photos, tables, logos, etc.) and the presentation itself are protected by copyright. They were created by novotegra GmbH independently.

Any dissemination of the presentation and/or content or parts thereof is only permitted with written permission by novotegra without written permission of novotegra, this document and/or parts of it must not be passed on, modified, published, translated or reproduced, either by photocopies, or by others – in particular by electronic procedures. This reservation also extends to inclusion in or evaluation by databases. Infringements will be prosecuted.