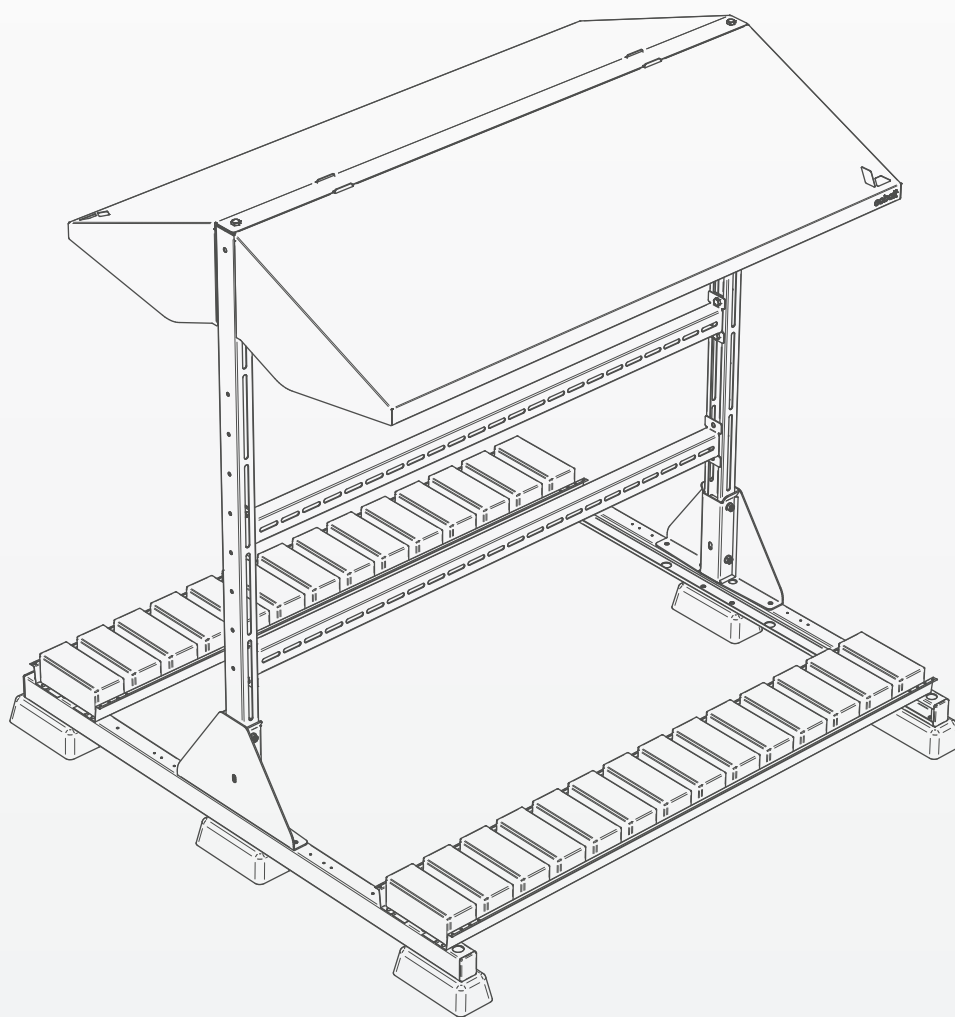


INSTRUCTIEHANDLEIDING

INVERTER HOME

1500



COBALT MOUNTING SYSTEMS

Adres

Industrieweg 6
4051 BW Ochten
Nederland

Contactgegevens

Telefoon +31 (0) 88 6270 500
Website cobalt.solar
Email info@cobalt.solar

Versie: A.1

NL

INHOUDSOPGAVE

/	Introductie	3
/	Benodigde gereedschappen	4
/	Benodigde materialen	5
/	Afmetingen	6
/	Handleiding	7
·	Frame assambleren	7
·	Schroefbalk fixeren	7
·	Wand of muur montage	8
·	Monteer de voeten	8
·	Schroef de voeten vast	8
·	Plaatsen van het dak (dakmontage)	9
·	Fixeren van het dak (vloermontage)	9
·	Plaatsen van de ballastbak en ballast	10
·	Plaatsen van het dak (wandmontage)	10
	Ballastspecificatie	11
	Algemene voorwaarden	12

Made in Europe

Made in Europa, uitvoerig getest, meer montagegemak. Gemaakt van hoogwaardig aluminium en sterk magnelis staal.

De toepassing van de producten is afhankelijk van land en/of omgevingsfactoren en het type dak.

Meer informatie is te vinden op www.cobalt.solar/downloads

Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing.

INTRODUCTIE

/ Algemeen

In de handleiding is de montage van de Cobalt Inverter home. Wij adviseren om de handleiding zorgvuldig te lezen en de aanwijzingen te volgen. Wij streven naar een voortdurende verbetering van onze producten, daarom kan het voorkomen dat de producten in detail afwijken van deze handleiding. Niet naleving van de in dit document genoemde voorschriften kan ertoe leiden dat alle garantie- en productieaansprakelijkheidclaims komen te vervallen.

/ Veiligheidsaanwijzingen

De verwerking van onze producten mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Onjuiste uitvoering kan schade veroorzaken aan het systeem, het gebouw of gevaar voor mensen vormen.

Valgevaar. Bij werken op hoogte bestaat het risico op letsel door valgevaar. Het is van belang om tijdens de werkzaamheden de geldende regelgeving omtrent veilig werken op hoogte na te leven inclusief het gebruik van de voorgeschreven veiligheidsmiddelen en beschermende kleding. Het PV-montage systeem is niet geschikt als klimhulp of valbeveiliging.

Naleving van gezondheids- en veiligheidsvoorschriften, richtlijnen voor ongevallen preventie en de toepasselijke normen is vereist. Maak hierbij gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Houdt de omgeving veilig, hierbij wijzen wij nadrukkelijk op het risico door verwonding in verband met vallende voorwerpen. Er dienen doeltreffende maatregelen te worden getroffen om ongevallen te voorkomen.

Vermijd montage bij harde wind of bij gladde oppervlakten.

/ Algemene aanwijzingen

Zorg ervoor dat deze handleiding tijdens de installatie en na oplevering van het project aanwezig is op locatie.

Laat een externe constructeur voor aanvang van de werkzaamheden controleren of het dak over voldoende draagvermogen beschikt om het door de installatie toegenomen gewicht langdurig te dragen.

De geldende bouwvoorschriften, bouwnormen en milieueisen moeten worden nageleefd.

Alle elektrotechnische werkzaamheden dienen conform de geldende normeringen en regelgeving te worden uitgevoerd. Voorbeelden zijn (voorkomen van)

inductielussen en potentiaal vereffening.

Het dak moet in goede staat zijn en sterk genoeg zijn om het gewicht van de zonnepanelen te dragen, inclusief de extra materialen, ballast, wind- en sneeuwbelasting. Neem bij twijfel, of indien vereist altijd contact op met een constructeur

Windzones, sneeuwlasten en vrijezones kunnen worden bepaald aan de hand van de CoBuilder design software.

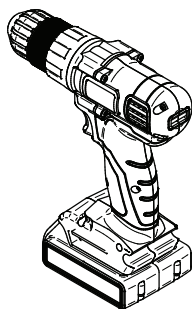
In een aantal gevallen moet een thermische onderbraking worden aangebracht (zie project uitdraai CoBuilder).

Zorg ervoor dat de plek waar de Inverter home op het dak geplaatst wordt schoon, droog en vlak is. De aanwezigheid van grind, zand, steentjes, algen, stof, etc. kunnen leiden tot instabiliteit van het systeem en/of beschadigingen aan het dak veroorzaken.

De minimale afstand tot de dakrand is 300 mm, bij bouwwerken onder de 5 mtr kan de deze afstand worden verkleind (toets dit aan de geldende regelgeving). Gebruik de CoBuilder om de vrije randafstand te berekenen.

BENODIGDE GEREEDSCHAPPEN

/ Schroefboormachine

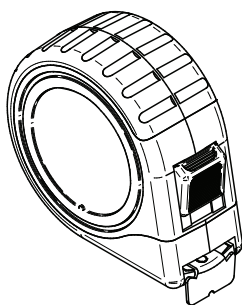


/ Benodigde bitjes:



15SW en 17SW

/ Meetgereedschap



/ (tip) slagsnoer

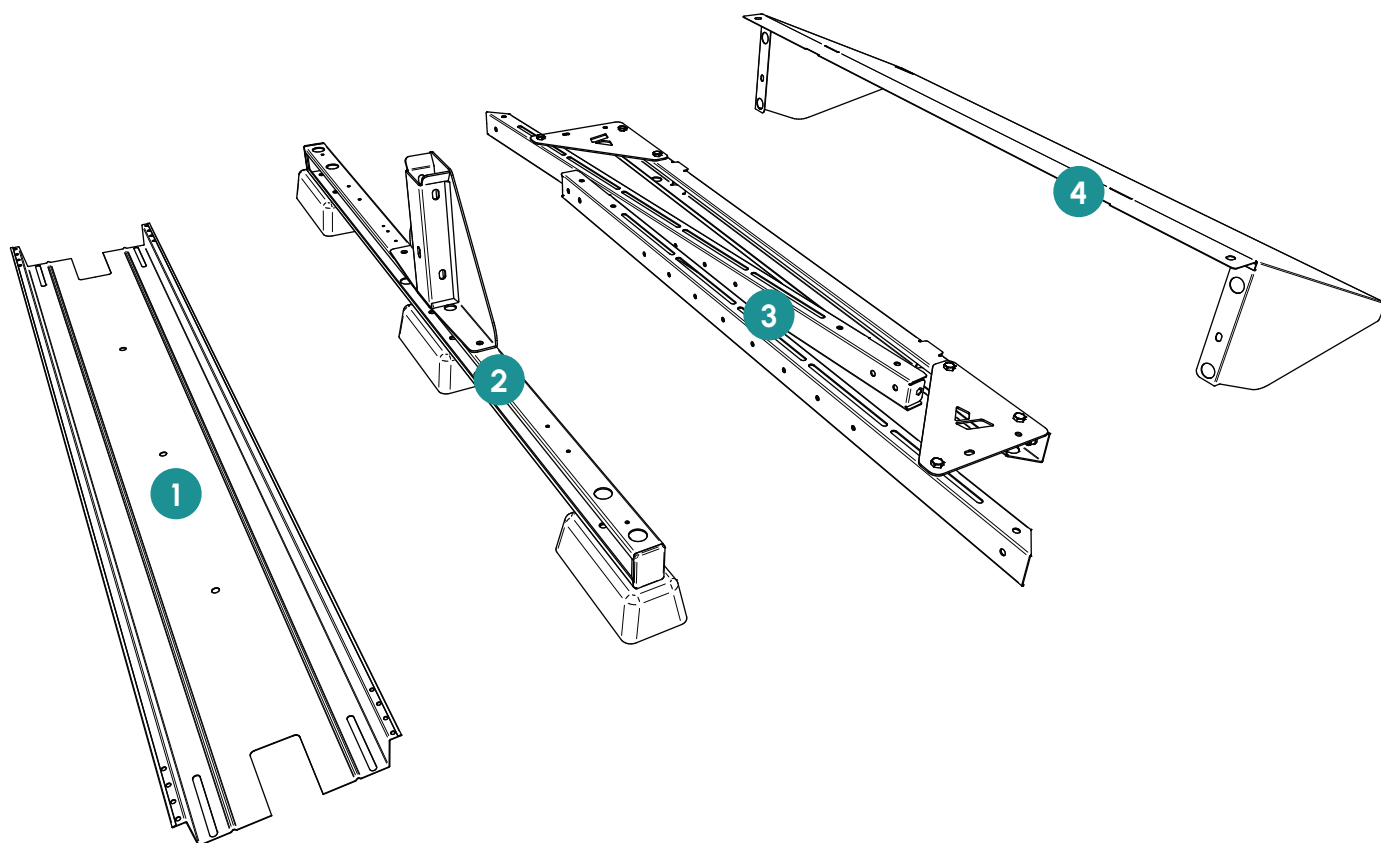
/ (tip) bezem

Cobalt - Calculator tool

Voor het plannen van de panelenopstelling adviseren wij om gebruik te maken van de CoBuilder. Doormiddel met deze tool kan u uw project uitrekenen volgens de geldende nationale normen. De tool is gecontroleerd en gecertificeerd door onafhankelijke partijen. Meer hierover vindt u op:

De calculatietool kan u vinden op: <https://www.cobalt.solar/nl/tools/cobuilder>

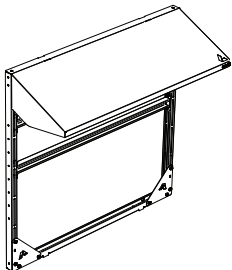
BENODIGDE MATERIALEN

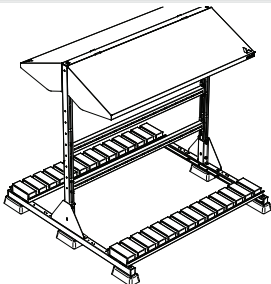


Onderdelen

Ballastdrager	1	Basisframe	3
Liggend constructie deel	2	Dak	4

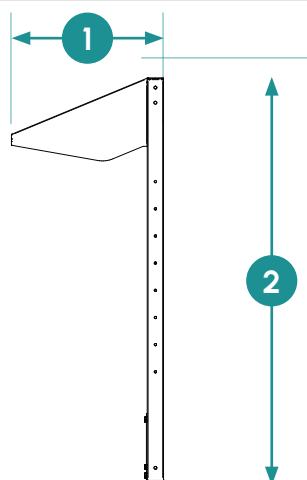
Artikel nummers

Wandmontage	
	
5063050	Inverter home, wand - enkel dak

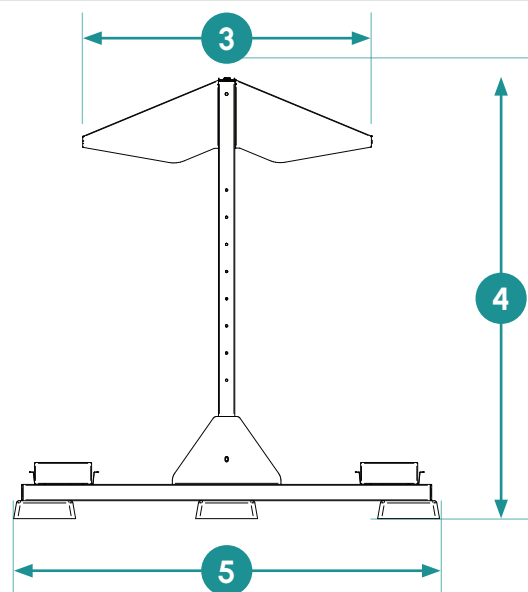
Vloermontage	
	
5063100	Inverter home, dak - enkel dak
506200	Inverter home, dak - dubbel dak

AFMETINGEN

Zij aanzicht

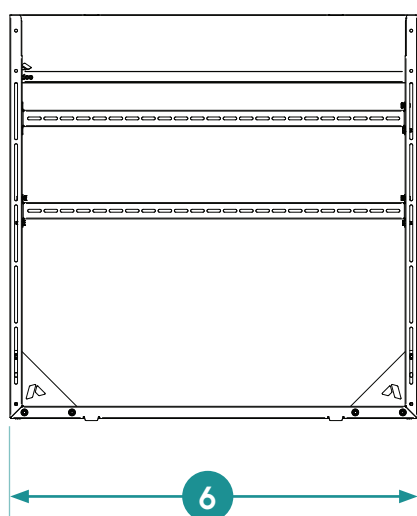


muur montage

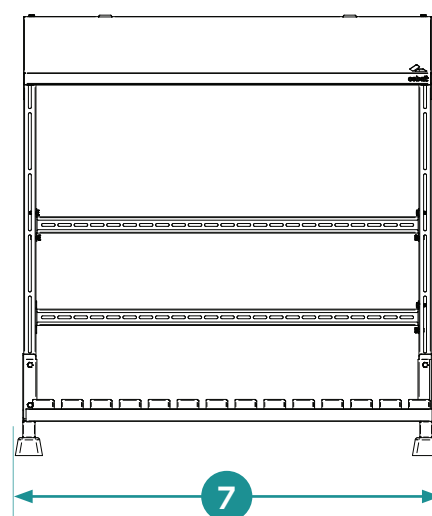


dak montage

Boven aanzicht



muur montage



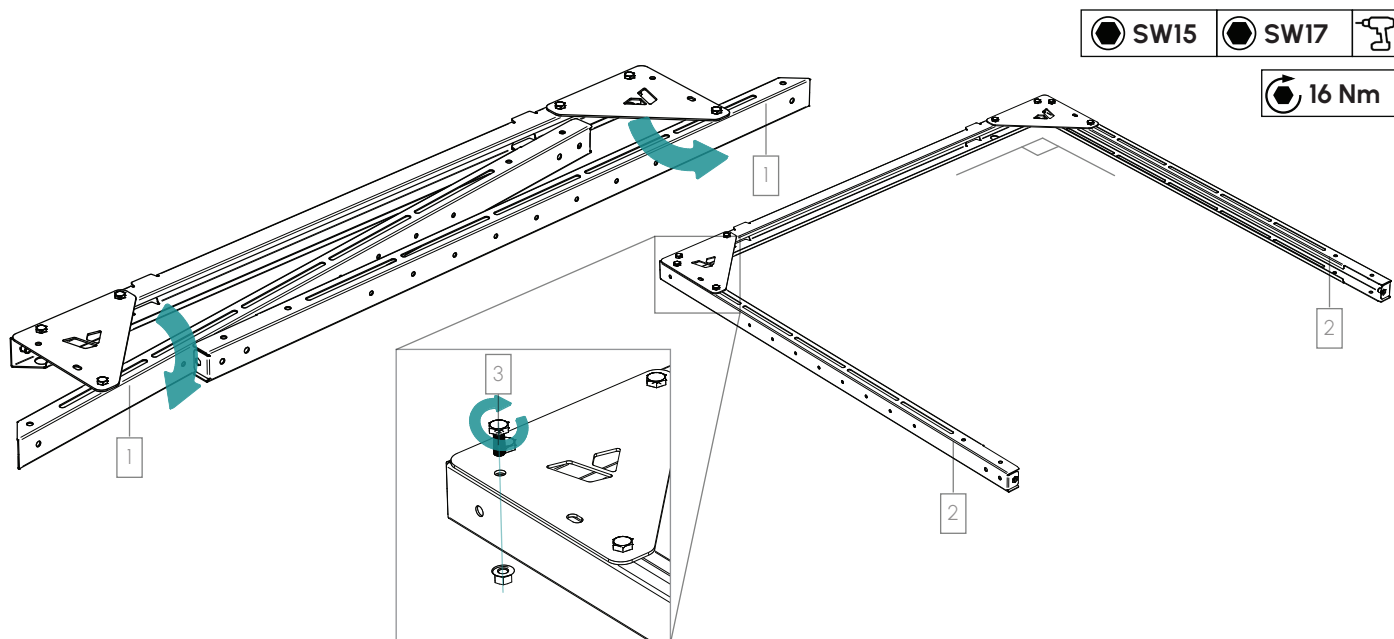
dak montage

#	Afmeting		
1	560 mm	5	1500 mm
2	1500 mm	6	1500 mm
3	1070 mm	7	1530+ mm
4	1615 mm		

Aan deze tekeningen kunnen geen rechten worden ontleend. De maten kunnen in werkelijkheid afwijken

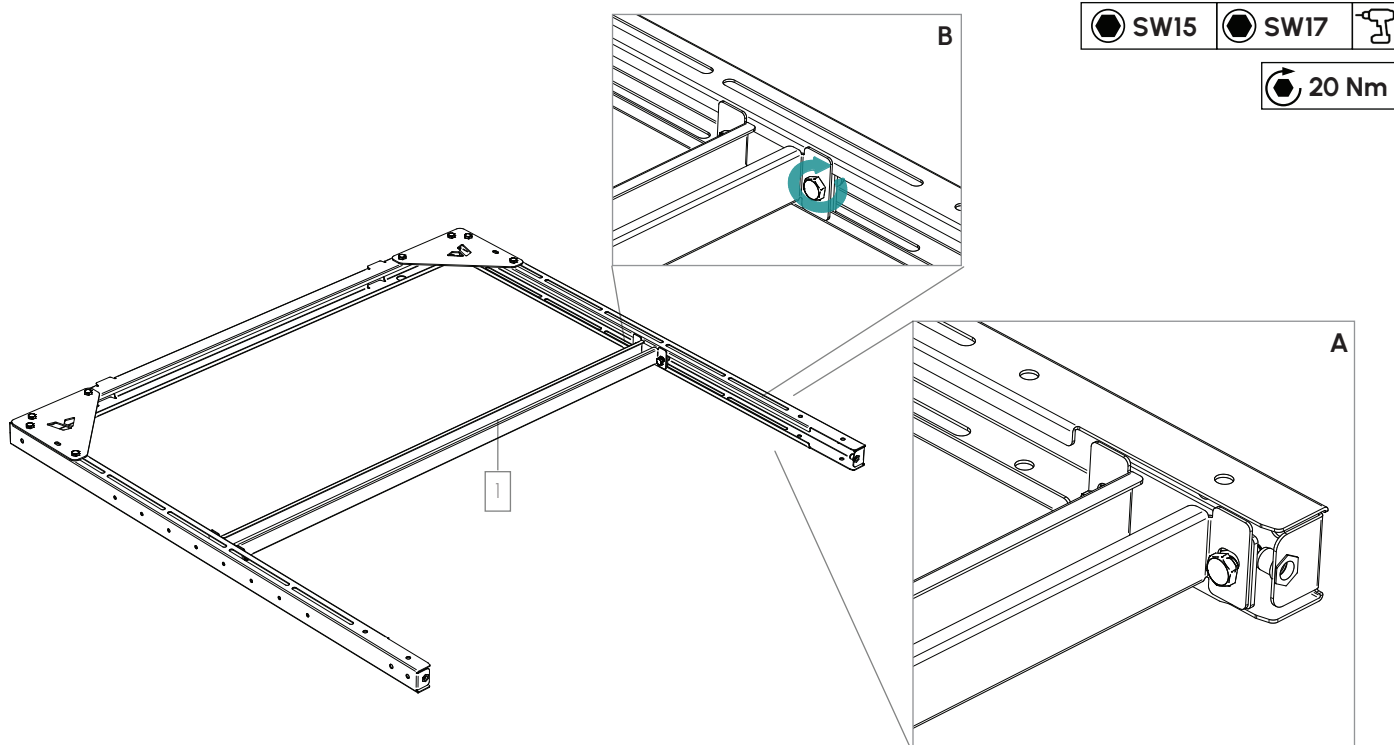
MONTAGE INSTRUCTIES

1 Frame assambleren



Klap de twee staanders (1) uit totdat deze een 90 graden hoek vormen met de bovenkant. Zorg hierbij dat de gaten (3) uitlijnen en monteer vervolgens de M10 flensmoer en M10 bout. Draai deze 28N*m. Herhaal dit voor de andere zijde.

2 Schroefbalk fixeren



Schuif de twee (of meer) schroefbalken (1) in de staanders (A). Hieraan worden de omvormers, accu's of overige producten geschroefd zodra de Inverter home compleet is opgebouwd. Zet ze op de gewenste hoogte (de hoogte kan later indien gewenst aangepast worden) schroef daarna de voormonteerde M10 bout vast met 20 N*m.

MONTAGE INSTRUCTIES

3 Wand of muurmontage

De Inverter home kan op twee manieren gebruikt worden:

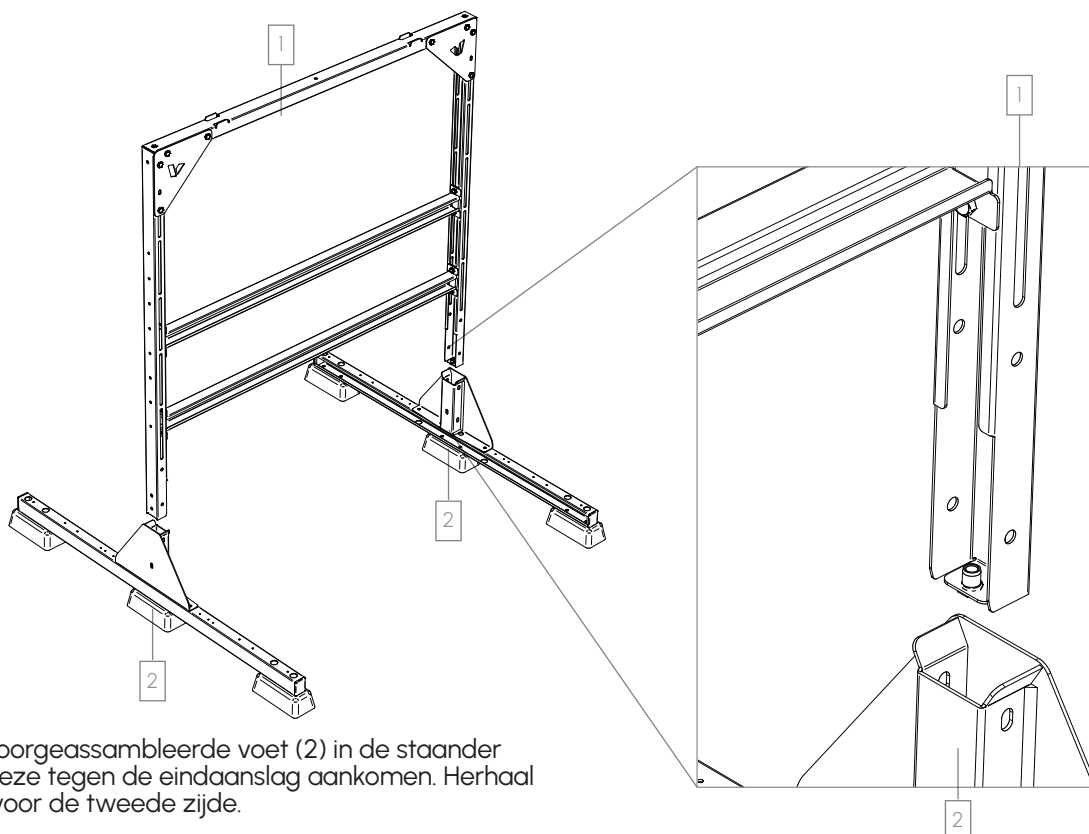
Wandmontage

Ga naar stap 10

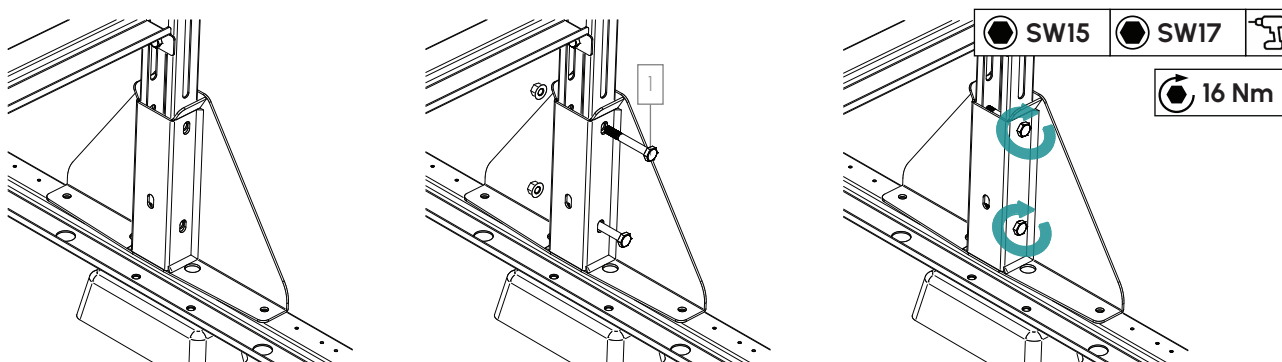
Dakmontage

Ga naar stap 4

4 Monteer de voeten



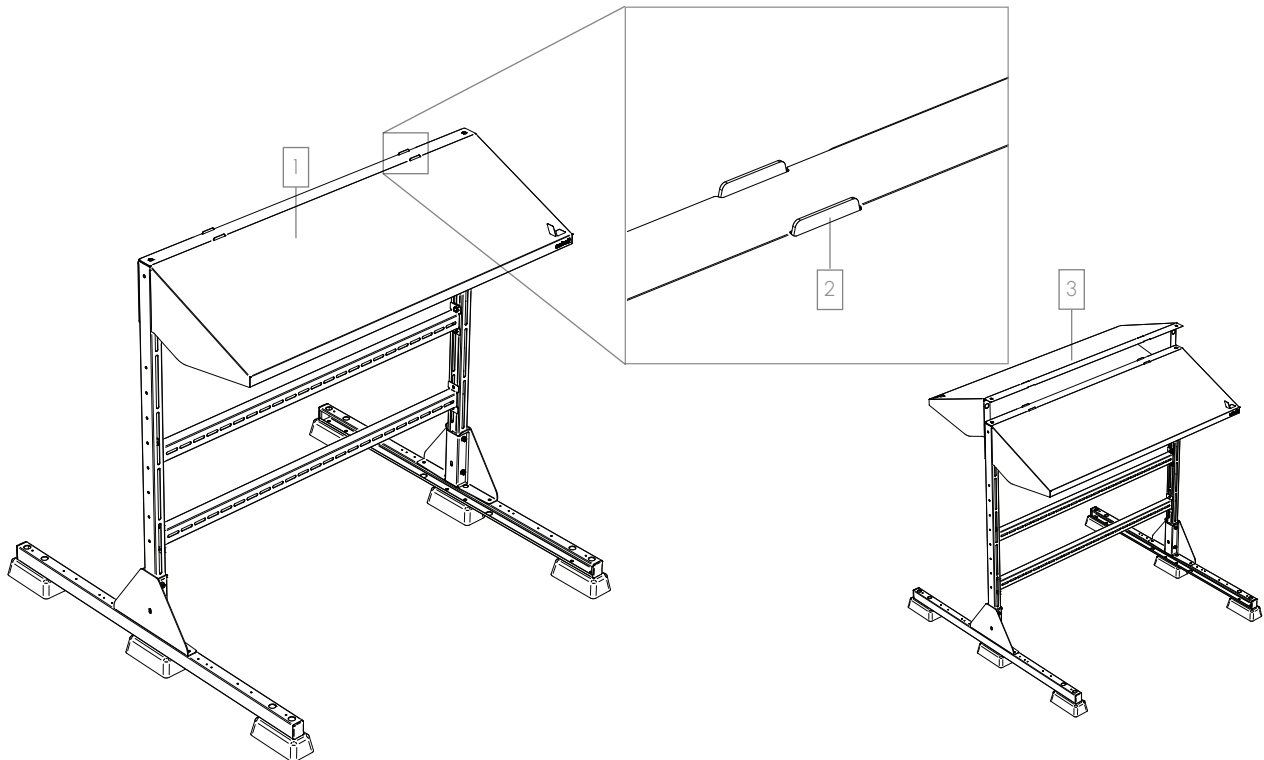
5 Schroef de voeten vast



MONTAGE INSTRUCTIES

7

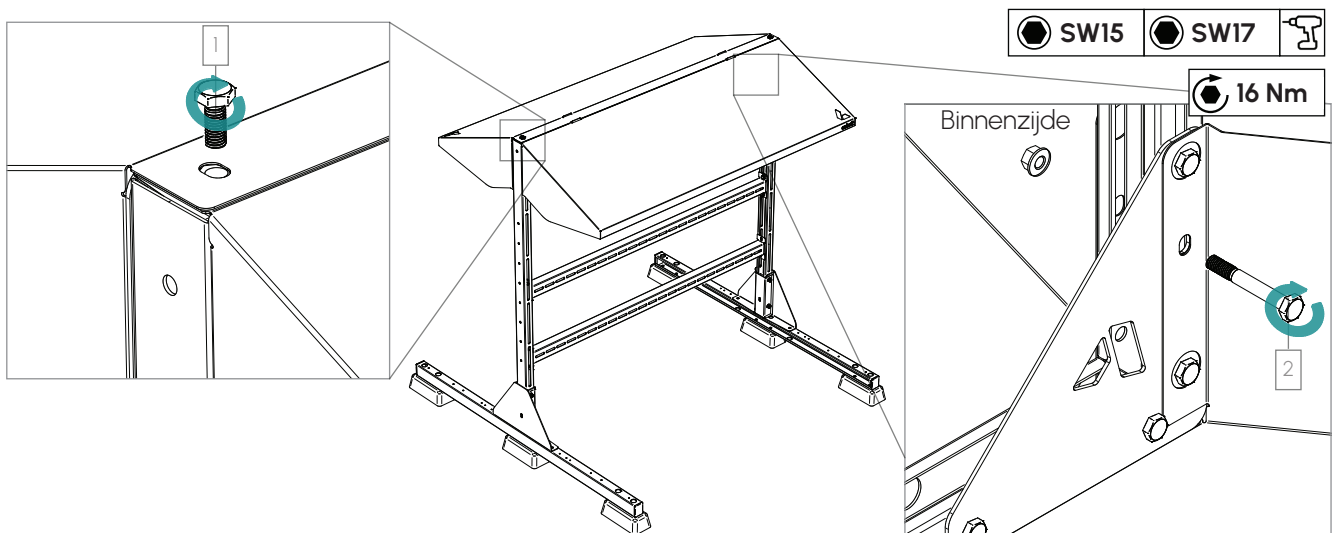
Plaatsen van het dak (dakmontage)



Plaats het dak (1) over de nok(2), indien gewenst kunnen er twee dakken per Inverter home geplaatst worden. Plaats dan het tweede dak (3) voor het vervolgen naar de volgende stap.

8

Fixeren van het dak (vloermontage)

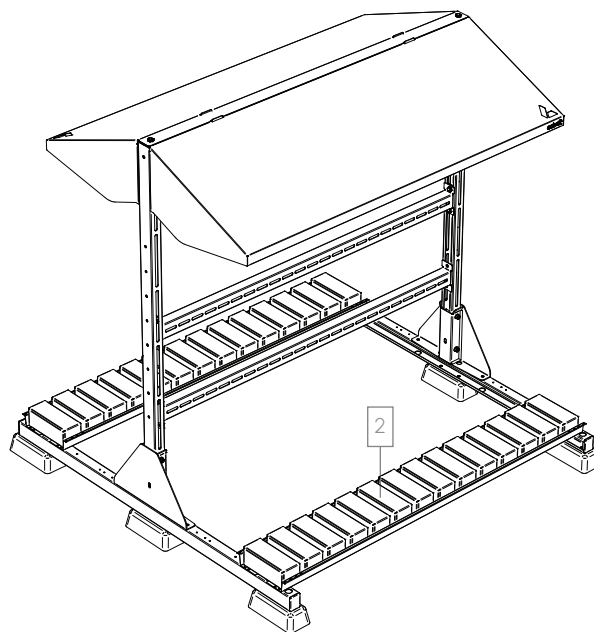
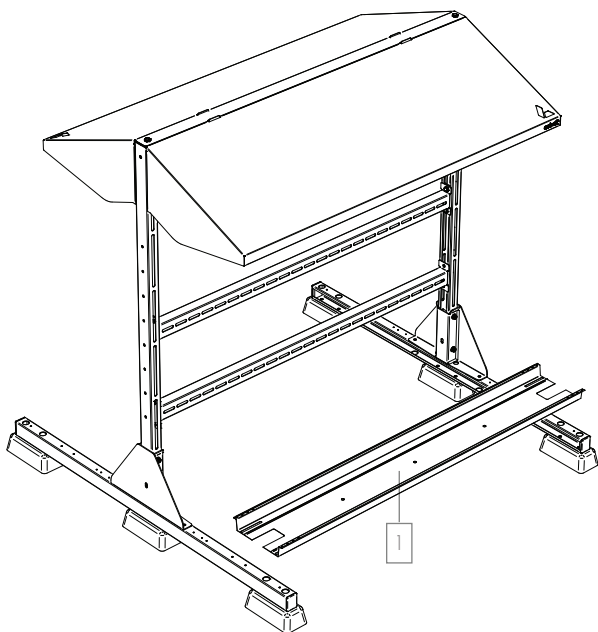


Schroef de M10 bout (1) vast aan de bovenzijde van het dak (2x per Inverter home). Schroef vervolgens de M10 bout en moer aan de binnenzijde (2) van het dak vast. (2x per Inverter home).

MONTAGE INSTRUCTIES

9

Plaatsen van de ballastbak & ballast

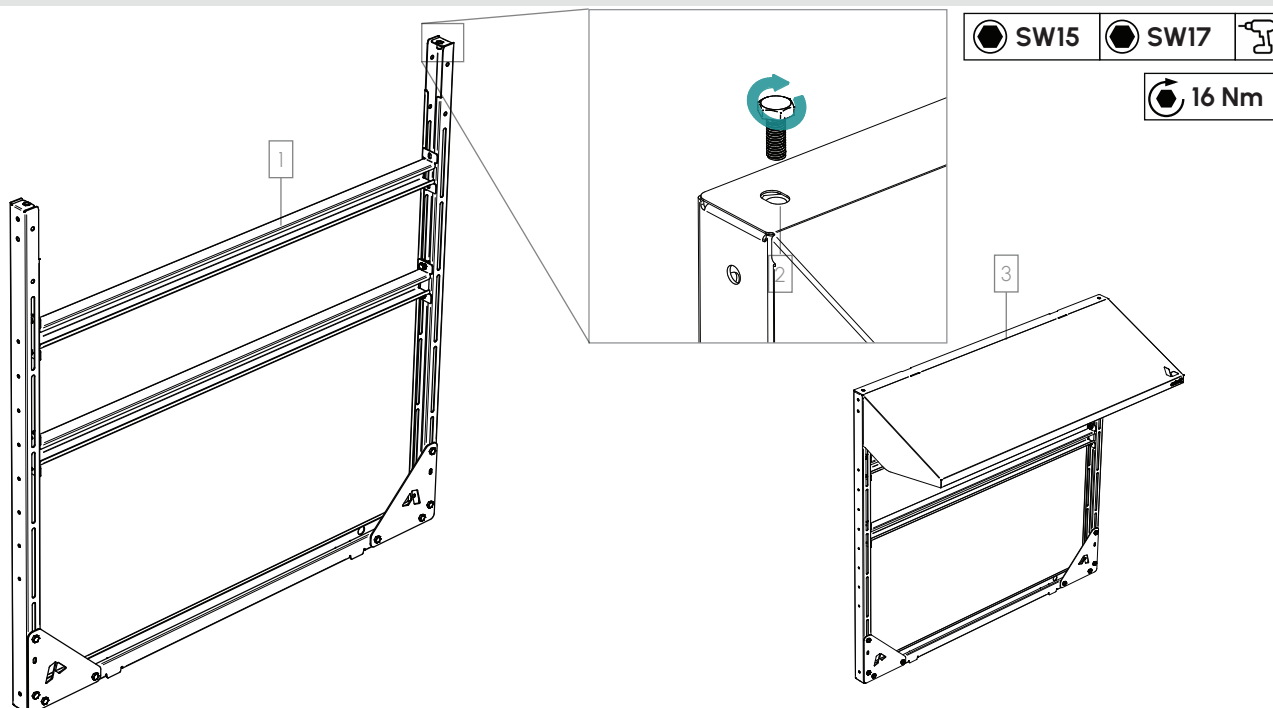


Plaats de ballastdragen (1) en schroef deze vast aan de voeten. Plaats vervolgens de ballast (2) in de ballastdragers afhankelijk van de hoogte, windgebied en locatie.

De Inverter home is nu volledig gemonteerd.

10

Plaatsen van het dak (wandmontage)



Plaats het dak over het uiteinde van het frame (2). Schroef de M10 bout (1) vast aan de bovenzijde van het dak (2x per Inverter home). Schroef vervolgens de M10 bout en moer aan de binnenzijde (2) van het dak vast. (2x per

Inverter home, zie stap 10) Schroef de schelster vervolgens aan de wand vast, met minimaal 4 schroefpunten.

De Inverter home is nu volledig gemonteerd.

BALLASTSPECIFICATIE

Dit zijn de technische richtlijnen voor het aanbrengen van voldoende ballast bij de installatie. Een correcte ballastverdeling is essentieel voor de windstabiliteit van het systeem, met name bij toepassing op platte daken onder uiteenlopende omgevingscondities.

De specificaties in deze handleiding zijn van toepassing op de volgende uitvoeringen:

- Inverter Home, dak – **enkel dak** (artikelnummer 5063100)
- Inverter Home, dak – **dubbel dak** (artikelnummer 506200)

De ballastvereisten worden opgegeven in de vorm van een minimaal benodigd gewicht per ballastgoot (in kilogrammen). Er wordt dus niet gewerkt met vaste aantallen of formaten ballaststenen. Dit biedt ontwerpvrijheid in de keuze van ballastmaterialen, mits het vereiste gewicht per goot nauwkeurig wordt aangebracht en stabiel wordt verdeeld.

De benodigde ballast is afhankelijk van:

- De montagehoogte ten opzichte van het maaiveld
- De gekozen toepassing (enkel of dubbel dak)
- De relevante windbelasting op de locatie

Bij hogere montagehoogten of ongunstige windomstandigheden kan aanvullende verankering noodzakelijk zijn. De installateur dient altijd te controleren of het dak en bijbehorende isolatie geschikt is voor de puntlasten.

terreincategorie		Windzone 1		Windzone 2		Windzone 3	
		II	III	II	III	II	III
Dakhoogte	3m	30 (60)	15 (30)	15 (30)	5 (10)	10 (20)	-
	6m	40 (80)	20 (40)	20 (40)	10 (20)	15 (30)	-
	9m	50 (100)	25 (50)	25 (50)	15 (30)	20 (40)	10 (20)
	12m	60 (120)	30 (60)	30 (60)	20 (40)	25 (50)	15 (30)
	15m	60 (120)	35 (70)	35 (70)	25 (50)	30 (60)	20 (40)
	18m	60 (120)	40 (80)	40 (80)	30 (60)	35 (70)	25 (50)

De vermelde ballastwaarde geldt per kant van de shelter.
De waarde tussen haakjes geeft het totaalgewicht per shelter weer.

Windzone

De windzone geeft aan hoe hoog de karakteristieke windbelasting is in een bepaald geografisch gebied. Hoe hoger de windzone, hoe groter de optredende windkrachten waar het montagesysteem op berekend moet zijn. De indeling volgt nationale bijlagen van norm EN 1991-1-4.

Terreincategorie

De terreincategorie beschrijft het ruwheidsniveau van de omgeving – van open vlaktes zonder obstakels tot dichtbebouwde stedelijke gebieden. Open terrein (bijvoorbeeld landbouwgebied of kust) resulteert in hogere windbelasting op het systeem dan een stedelijke omgeving.

ALGEMENE VOORWAARDEN

/ Algemene voorwaarden

Onze algemene voorwaarden zijn van toepassing, deze kunt u downloaden via onze website **www.cobalt.solar**.

/ Versies

Ondanks dat aan het opstellen en het beheer van deze handleiding de grootst mogelijke zorg is en wordt besteed, kan niet worden gegarandeerd dat alle informatie te allen tijde actueel is. De Cobalt montagesystemen worden voortdurend ontwikkeld en verbeterd en het installatieproces kan daardoor op elk moment veranderen.

Raadpleeg vóór installatie onze website op **www.cobalt.solar** voor actuele instructies. Op verzoek kunnen wij u de laatste versie toezenden.

/ Rechten

Aan deze handleiding kunnen geen rechten worden ontleend, met name het recht van reproductie, distributie en vertaling. Geen enkel deel van de instructies mag worden gereproduceerd in welke vorm dan ook (door middel van afdrukken, fotokopieën, microfilm of een andere methode) zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Cobalt mounting systems of mag worden verwerkt, gereproduceerd of gedistribueerd door middel van elektronische systemen.

We behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen als gevolg van technische vooruitgang

/ Certificering

Cobalt laat zijn producten valideren door externe ingenieursbureaus. De onderzoeken en validatieprocedures vormen de basis voor de Cobalt-rekentool en de berekeningen die Cobalt uitvoert ten behoeve van het uitvoeren van installaties.

Raadpleeg voor de certificaten onze website op **www.cobalt.solar/nl/tools/downloads**

/ Eurocode

Cobalt montage system zijn ontworpen, berekend en vervaardigd volgens de Eurocodes en NEN 7250-voorschriften en de derivaten daarvan en lokale bijlagen (hieronder vermeld).

EN-1990 - Basis of structural design

EN 1991-1-3 - Actions on structures (snowload)

EN 1991-1-3 - Actions on structures (windload)

EN 1993-1-1 - Design of steel structures

EN 1993-1-3 - Design of steel structures

NEN 7250 - Solar energy systems - Integration in roofs and facades

EN 1998 - Design of structures for earthquake resistance

EN 1090 - Standards for Execution of steel structures and aluminium structural all parts

BRL9931 - Mounting solar elements on and to buildings

INSTRUCTIEHANDLEIDING

1500

INVERTER HOME