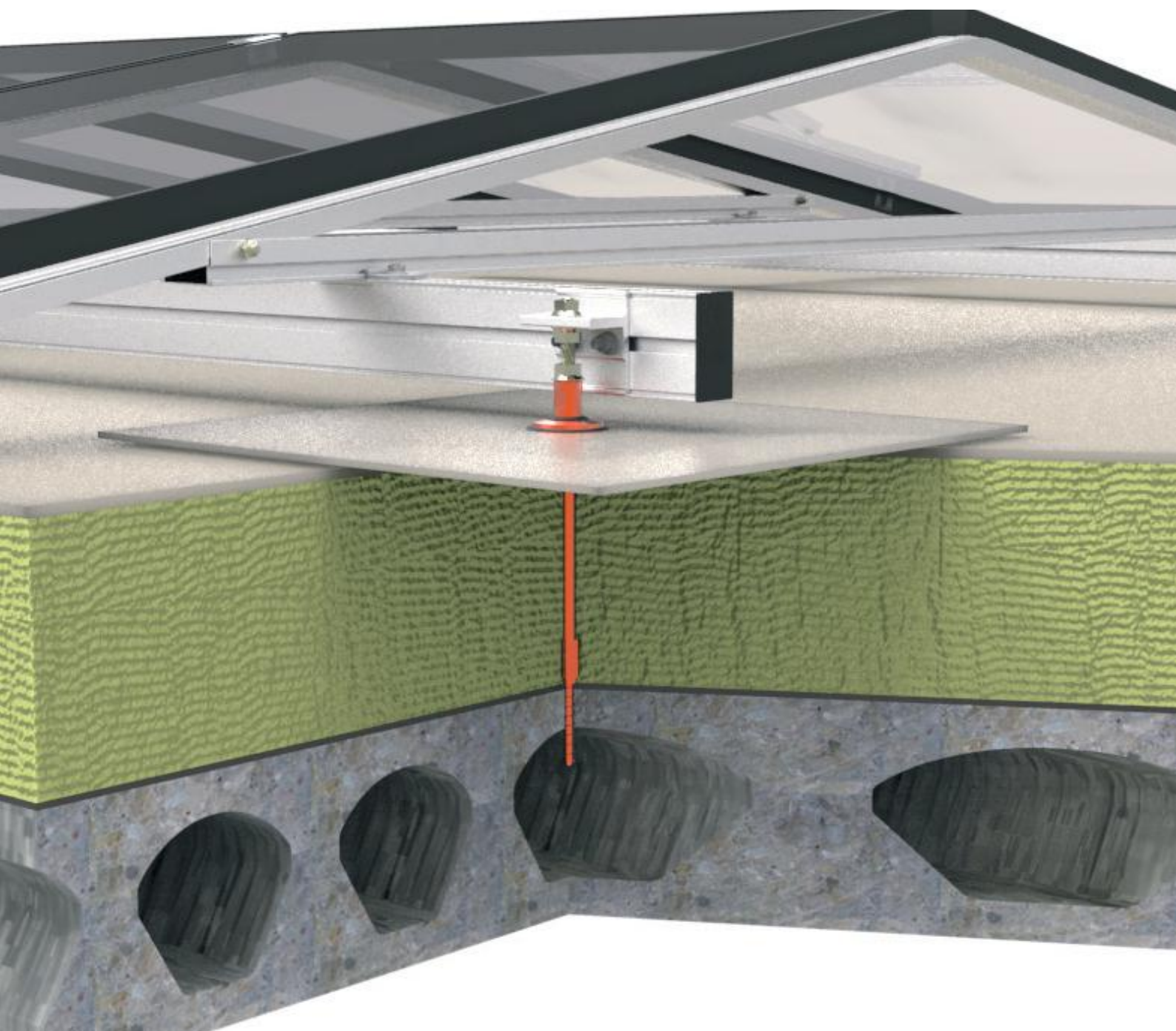


INSTALLATIEHANDLEIDING

Zonnepanelen ballastvrij op beton dak | Oost-west opstelling



INHOUDSOPGAVE

H1.	DAKANKERS	3
H2.	OVERZICHT MATERIALEN	4
H3.	GEREEDSCHAP EN SYMBOLEN	6
H4.	POSITIE DAKCONSOLES	7
H5.	VOORBEREIDING VAN HET DAK	8
H6.	INSTALLATIE BETONANKERS	9
H7.	INKORTEN DRAADSTAAF	10
H8.	MONTEREN & INWERKEN DAKCONSOLE	12
H9.	INSTALLATIE PENBOUTEN	14
H10.	INSTALLATIE MONTAGESET RAIL	15
H11.	INSTALLATIE MONTAGERAILS	17
H12.	INSTALLATIE OOST/WEST FRAME	19
H13.	INSTALLATIE ZONNEPANELEN	21
H14.	INSTALLATIE EINDKAPPEN	24

H1. DAKANKERS



Dakconsole DirectFix

DMJU220062-1xx 1 laag bitumen

DMJU230062-1xx 2 lagen bitumen

* Let op: laatste twee cijfers (xx) zijn specifiek gekoppeld aan merk en type dakbedekking

Betonanker Directfix

DMJU210074250 - 250mm

DMJU210074500 - 500mm

DMJU210074700 - 700mm

DMJU2100741000 - 1000mm

Licht betonanker DirectFix voor gasbeton

DMJU210074-250 - 250mm

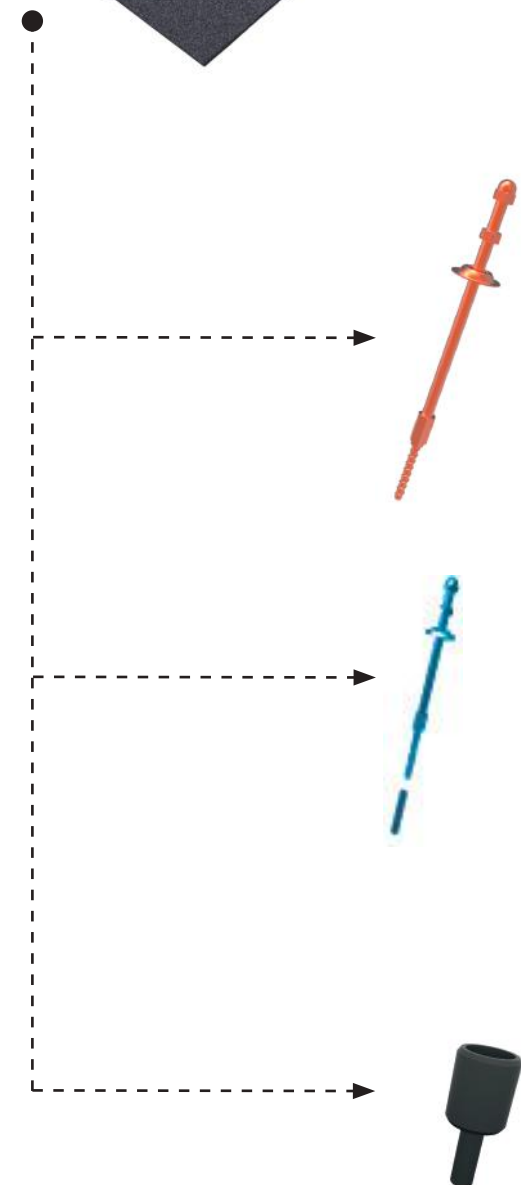
DMJU210074-500 - 500mm

DMJU210074-700 - 700mm

DMJU210074-1000 - 1000mm

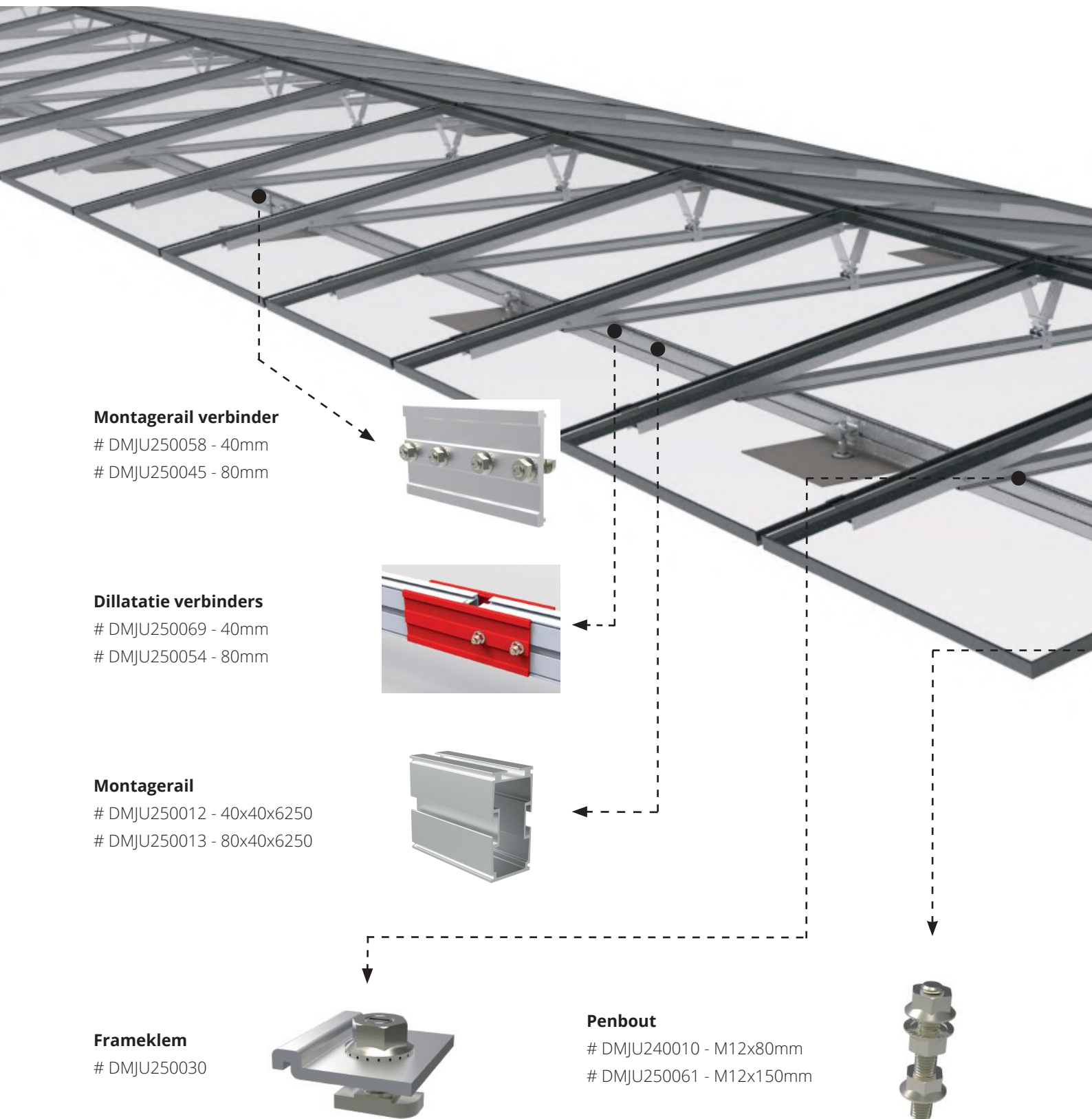
Dampremmende pakking

DMJU250053



H2. OVERZICHT MATERIALEN

Bij de installatie van dit ballastvrije montagesysteem heb je onderstaande artikelen nodig. Ontbreekt er een artikel of zijn er calimiteiten? Neem dan contact op via 058 - 288 47 38.



Montagerail verbinder

DMJU250058 - 40mm
DMJU250045 - 80mm

Dillatie verbinders

DMJU250069 - 40mm
DMJU250054 - 80mm

Montagerail

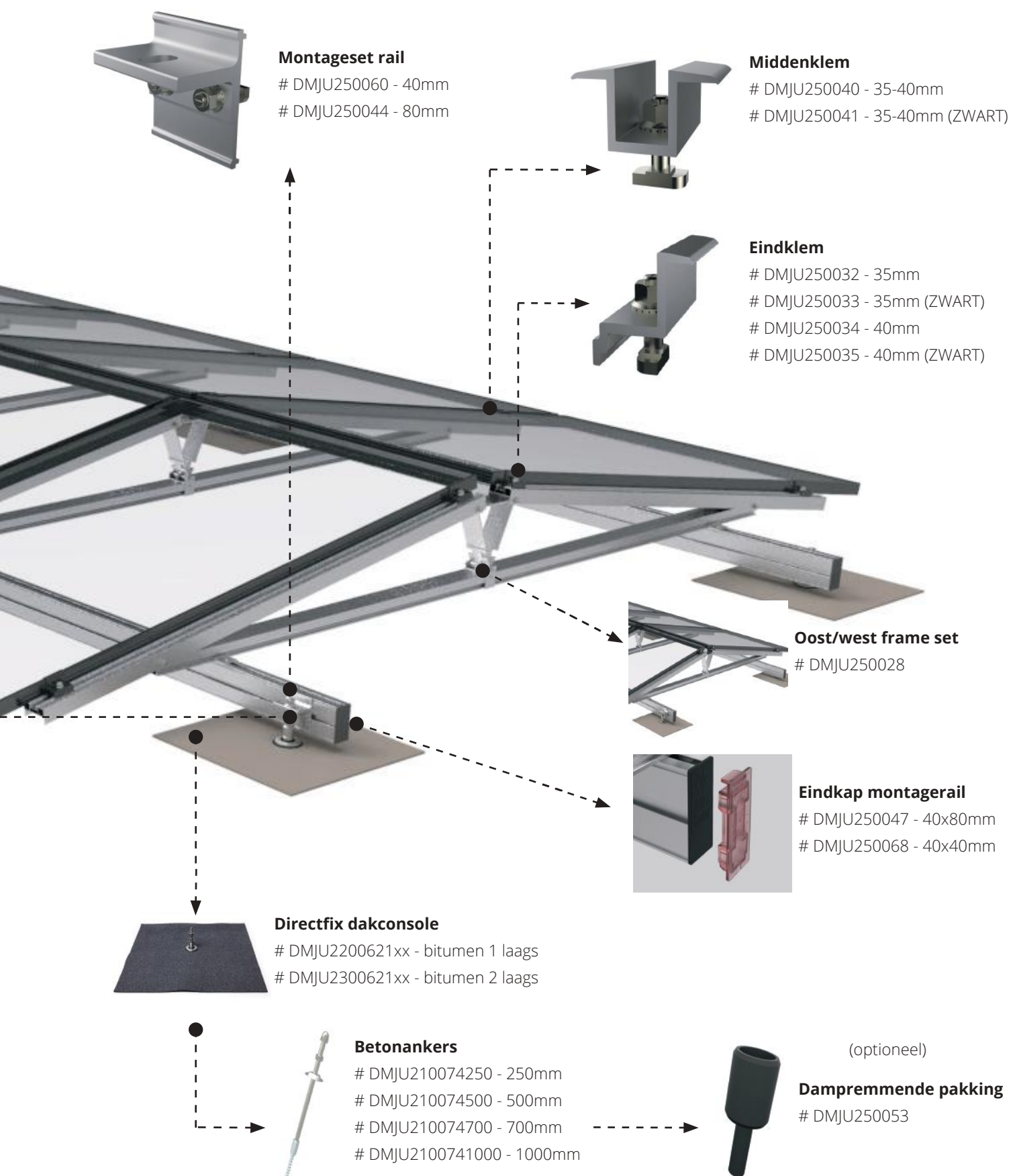
DMJU250012 - 40x40x6250
DMJU250013 - 80x40x6250

Frameklem

DMJU250030

Penbout

DMJU240010 - M12x80mm
DMJU250061 - M12x150mm



H3. GEREEDSCHAP EN SYMBOLEN



Boormachine
13mm bit



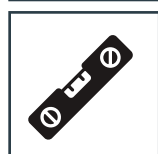
Klopboormachine



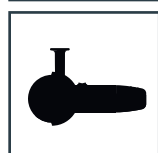
Slagmoersleutel
met 13mm en 19mm bit



Brander
alleen gebruiken bij bitumen



Waterpas



Haakse slijper



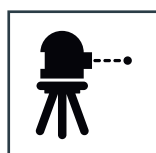
18mm en 19mm sleutel
van ieder twee stuks nodig



Dakdekkersmes
voor het wegsnijden van dakbedekking



Kunststof hamer
voor het bevestigen van eindkappen



Bouwlaser
of smetlijnen



19mm bit houder



13mm bit houder
incl. 1/4" adapter. Max 17,5mm diameter



Markeerstift

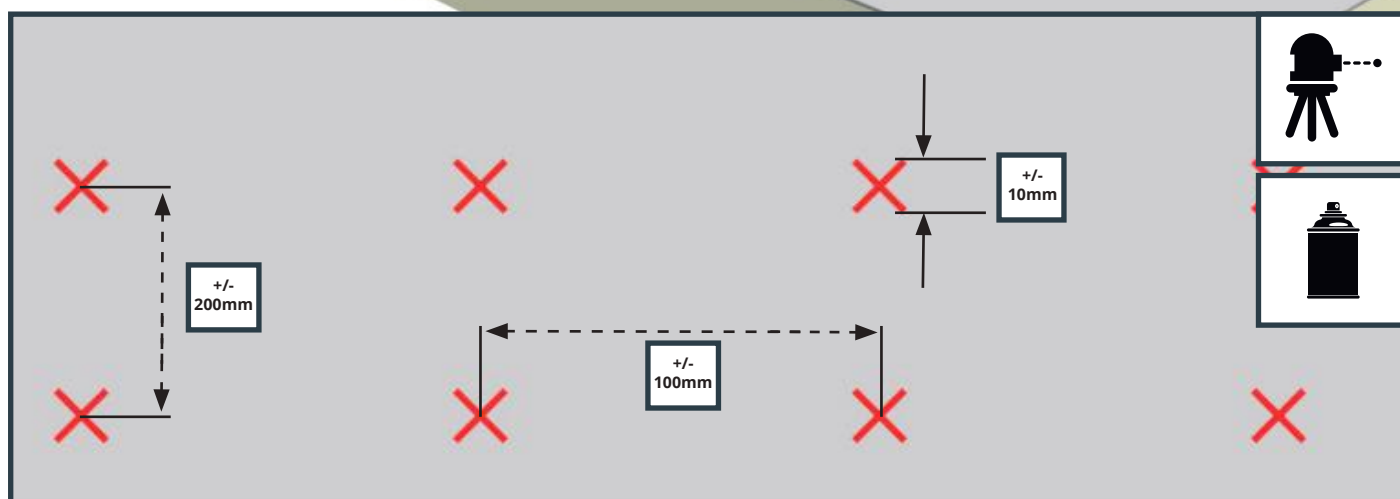
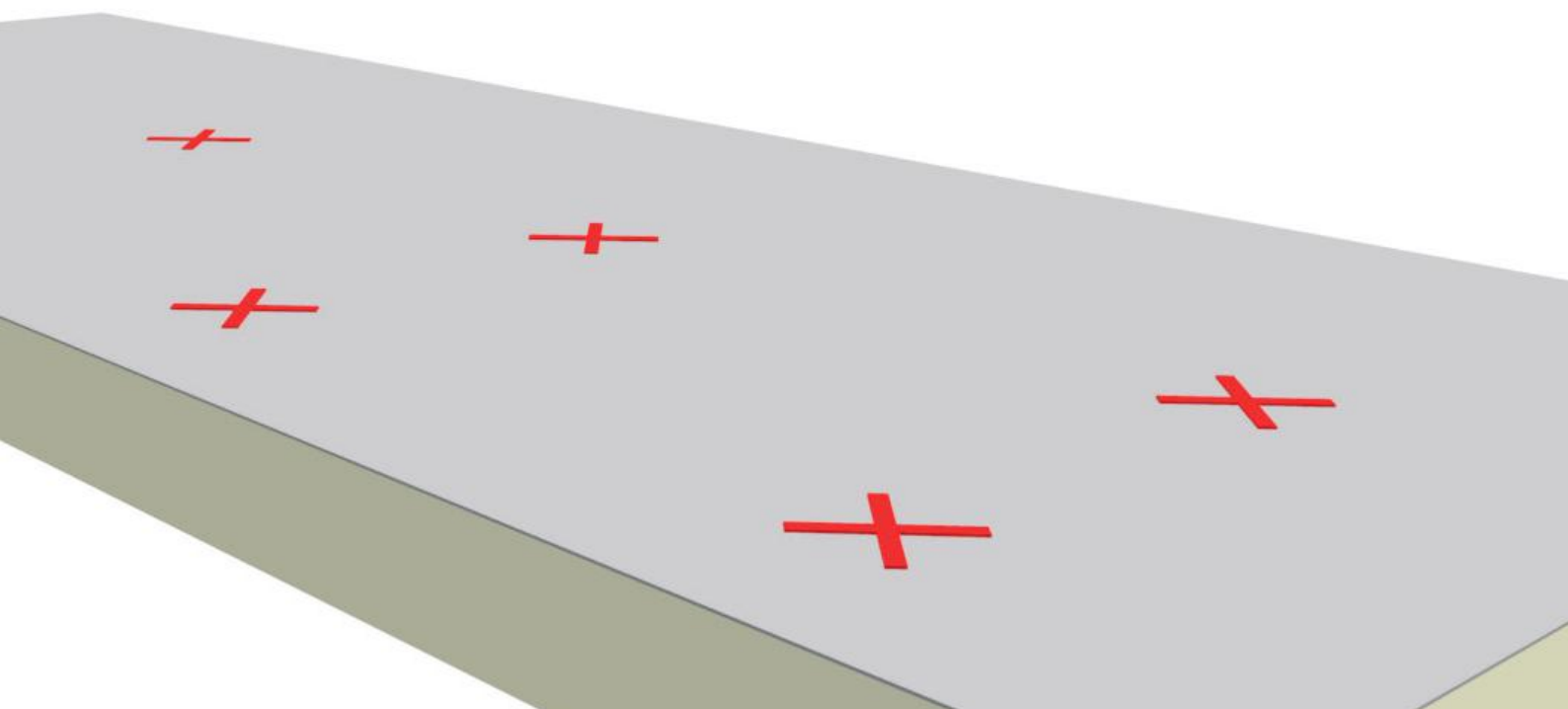


Spuitbus / wasco krijt



Betonboor
8mm

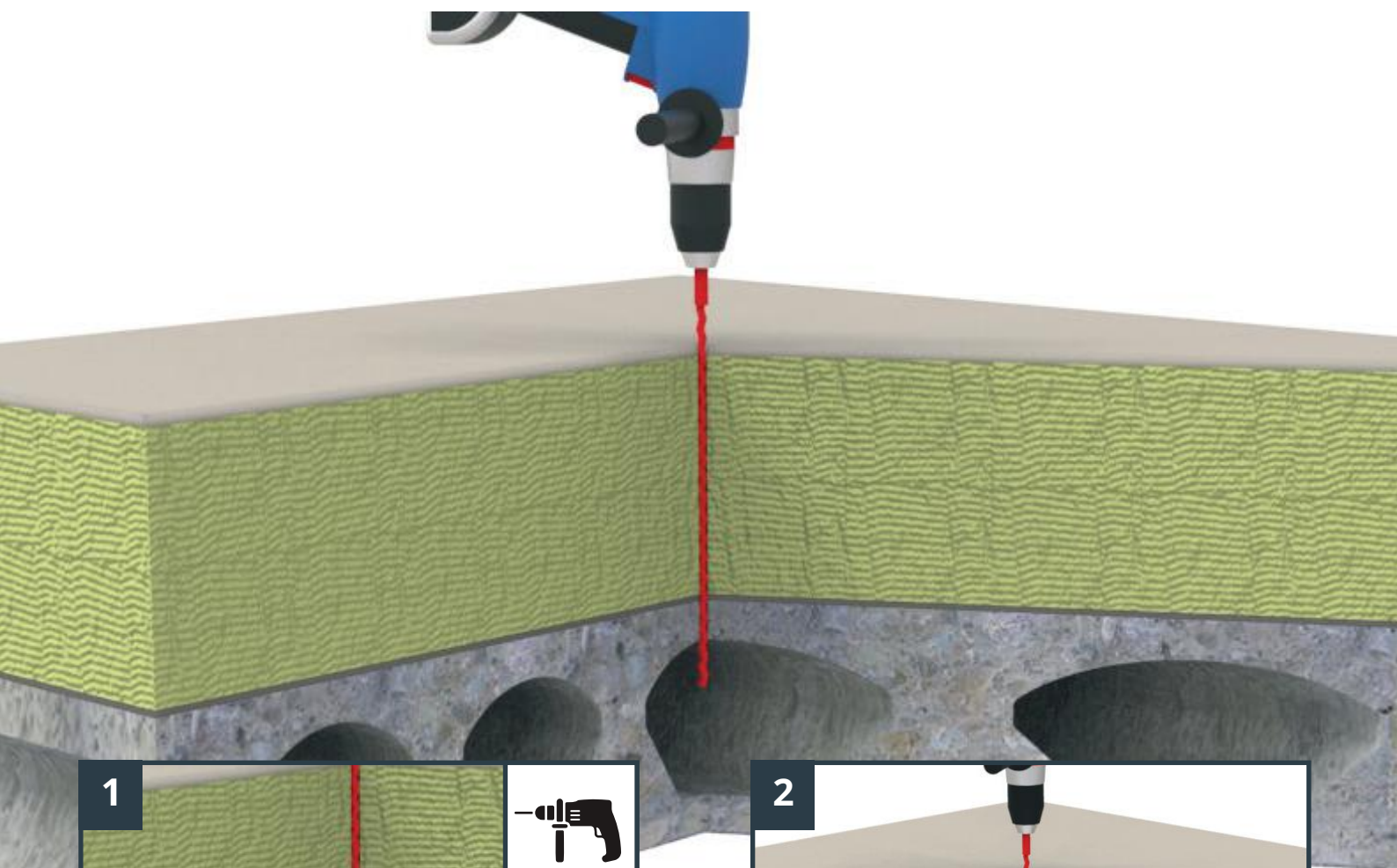
H4. POSITIE DAKCONSOLES



- Het is verplicht de lay-out uit onze projecttekeningen te gebruiken.
- In deze tekeningen staan de vereiste afmetingen tussen de dakankers. Dit verschilt per project!
- Hierboven staan de standaard toleranties.
- Lijn het werkveld uit op het dak.
- Markeer de positie van de dakankers.

H5. VOORBEREIDING VAN HET DAK

Nadat de posities van de dakconsoles zijn bepaald, boor je het dak voor. Bij kanaalplaten en massief beton, draai je de betonankers rechtstreeks (zonder plug) vast in het beton. Bij gasbeton gebruik je wel een plug. Is er sprake van gewapend beton? Neem dan contact op.



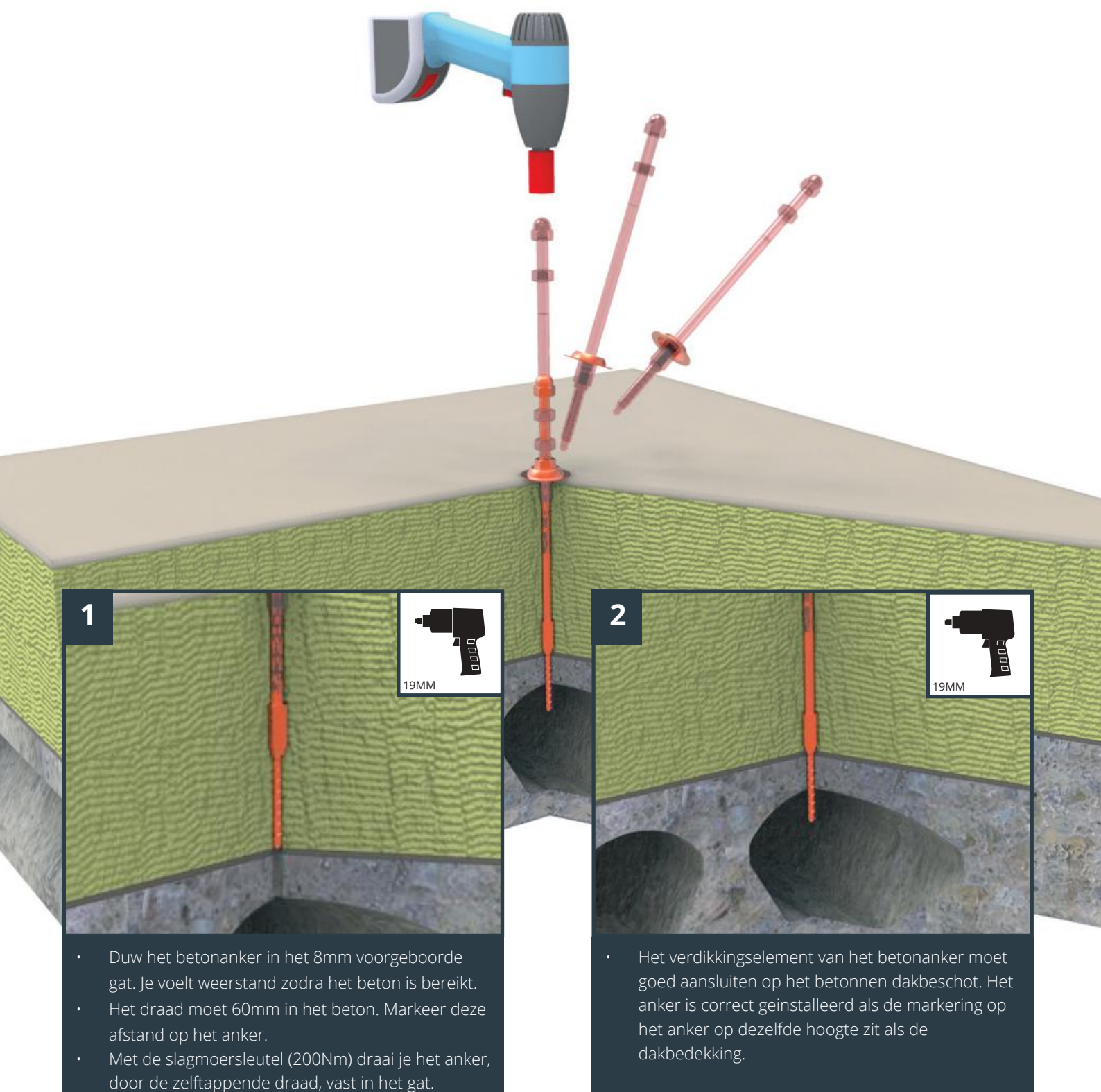
1

- Is er sprake van kanaalplaten? Het is vereist een minimale ingestelde diepte van 30mm te gebruiken.

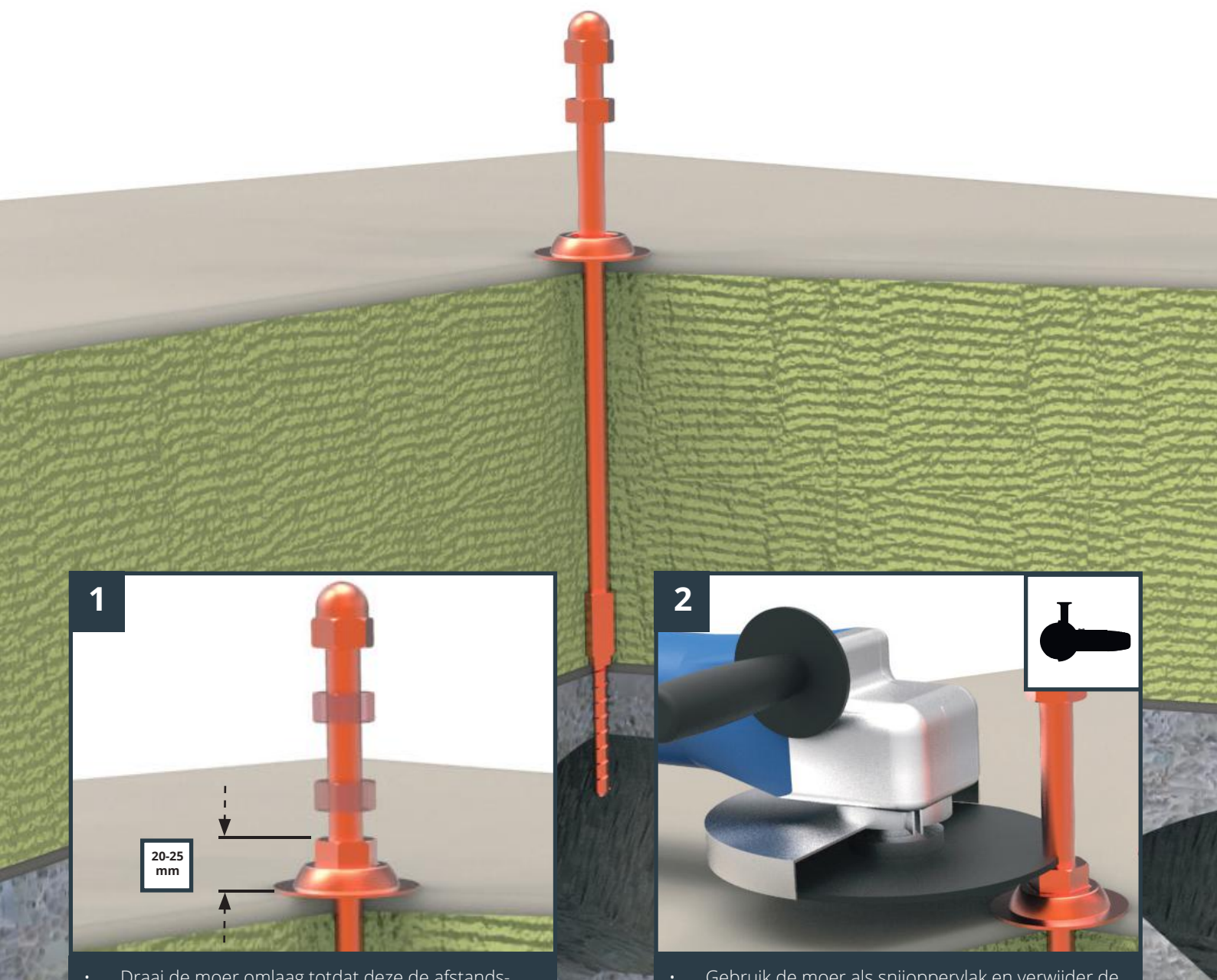
2

- Is het dak van massief beton? Boor dan minimaal 20 tot 30mm dieper dan de vereiste ankerdiepte van 30mm. Dit is nodig om voldoende boorresidu uit het gat te verwijderen om de beoogde boutdiepte te bereiken.

H6. INSTALLATIE BETONANKERS



H7. INKORTEN DRAADSTAAF


1

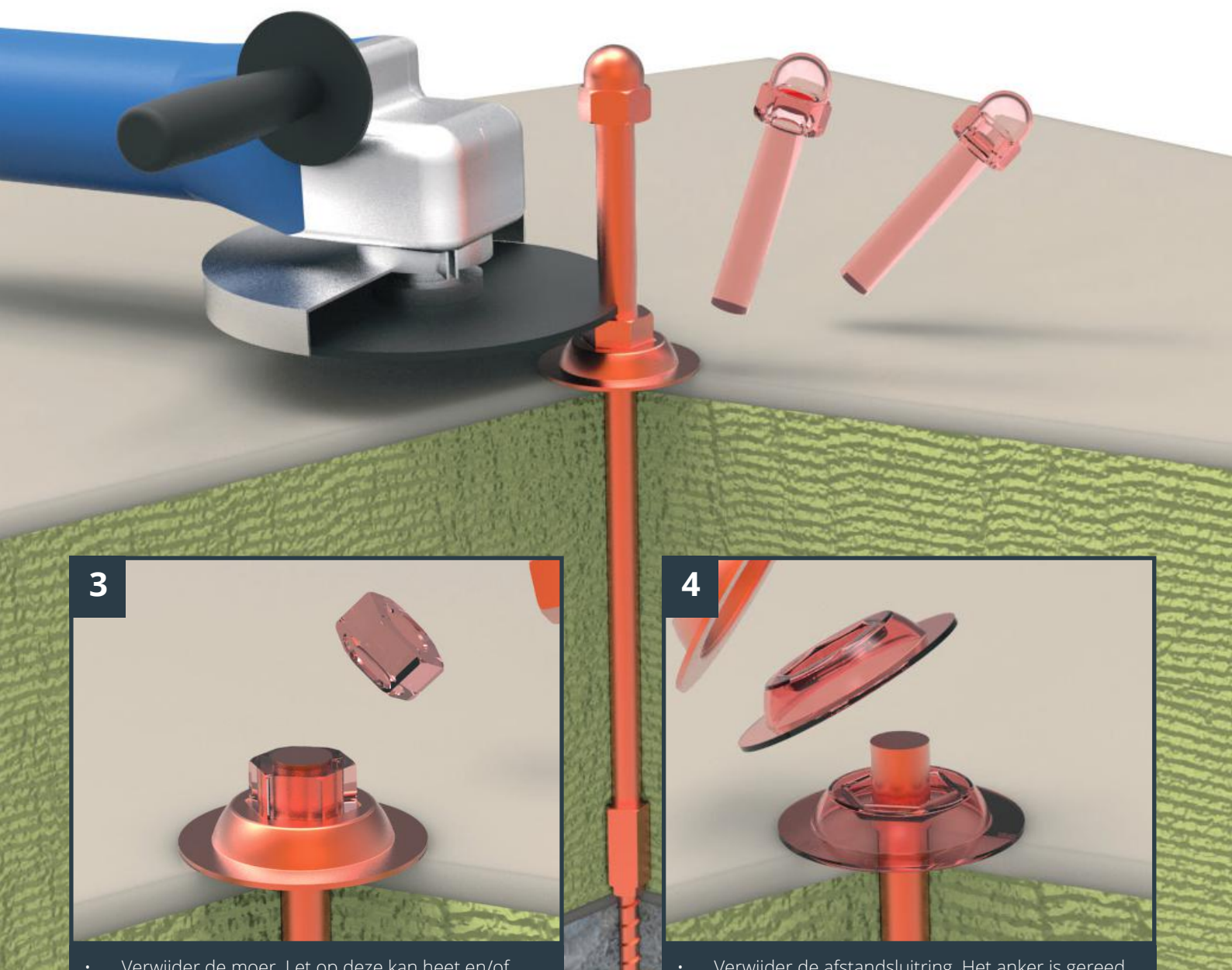
 20-25
mm

- Draai de moer omlaag totdat deze de afstands-sluiting raakt en hiermee is uitgelijnd.

2


- Gebruik de moer als snijoppervlak en verwijder de overtollige draadstaaf.

H7. INKORTEN DRAADSTAAF

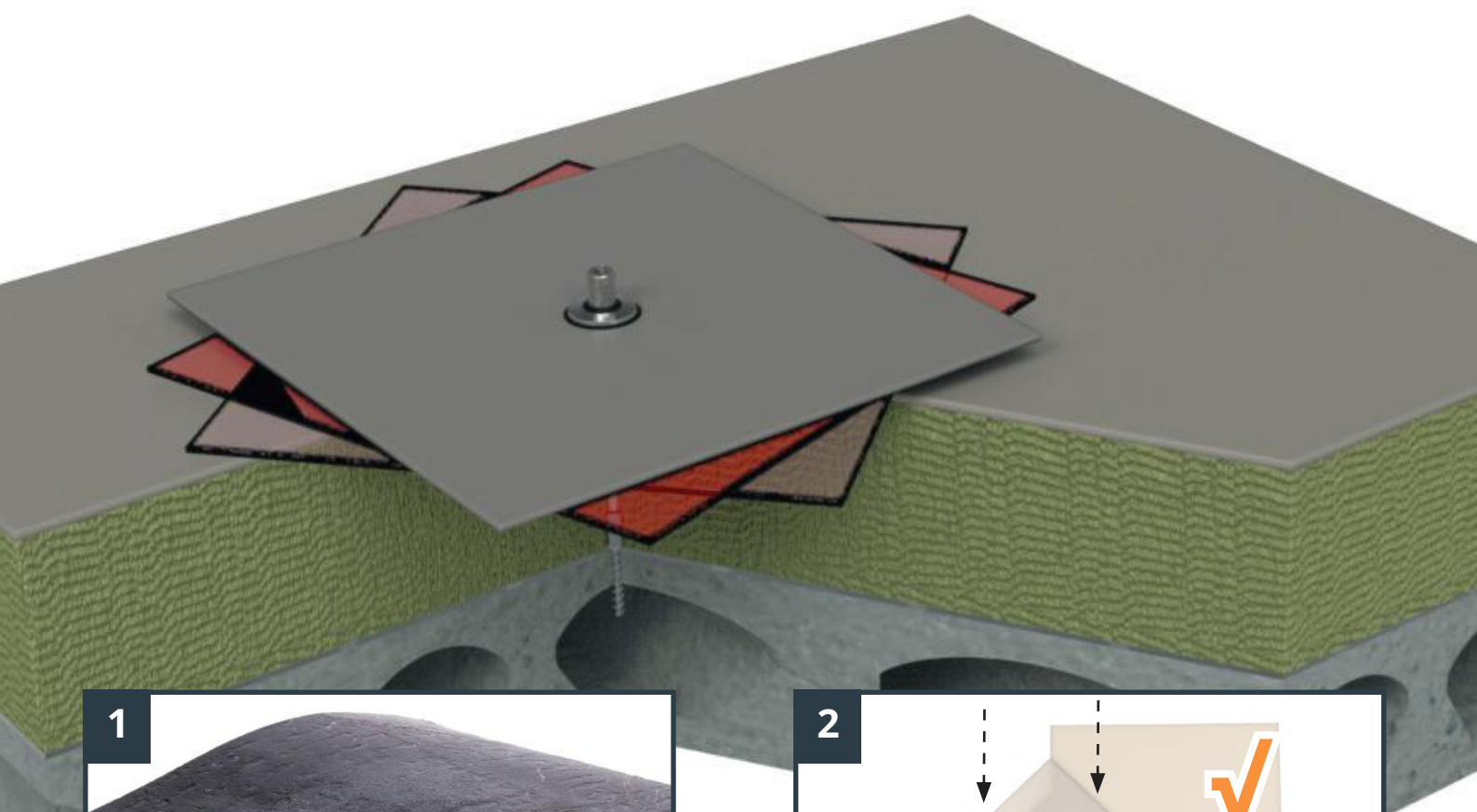

3

- Verwijder de moer. Let op deze kan heet en/of scherp zijn.

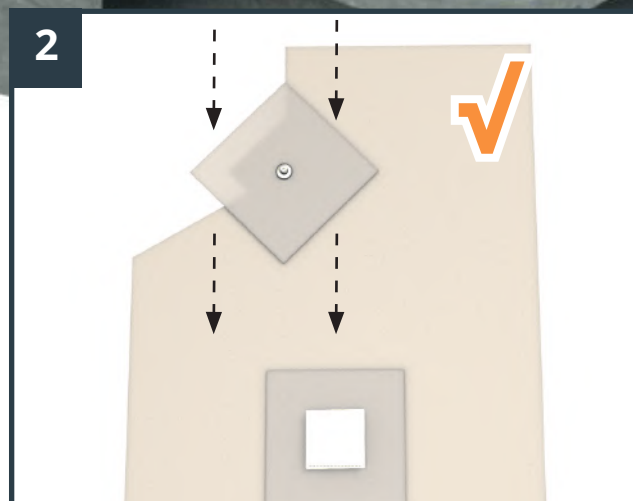
4

- Verwijder de afstandsluitring. Het anker is gereed voor de installatie van de dakconsole.

H8. MONTEREN & INWERKEN DAKCONSOLE

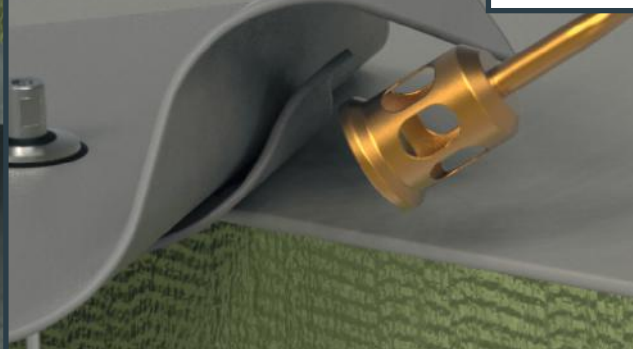
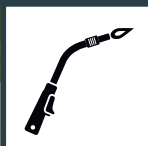


- 1
- Zet het M12-schroefgat (onderzijde dakconsole) op de afgeslepen draadstaaf.
 - Draai de console totdat deze goed contact maakt met het bestaande dakoppervlak en totdat de beoogde richting van de console is bereikt.

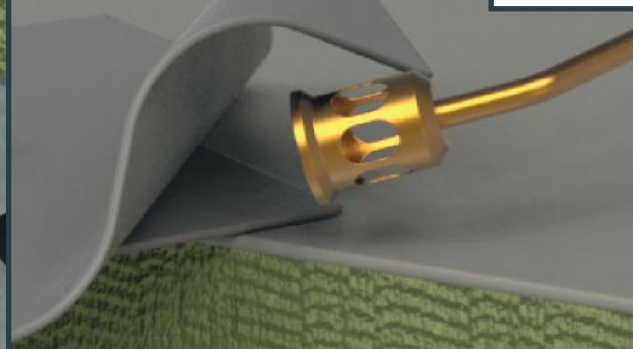


- 2
- Wij adviseren om de dakconsole zoals hierboven te installeren. Regenwater stroomt hierdoor makkelijk langs de opstaande rand van de dakbedekking.

H8. MONTEREN & INWERKEN DAKCONSOLE

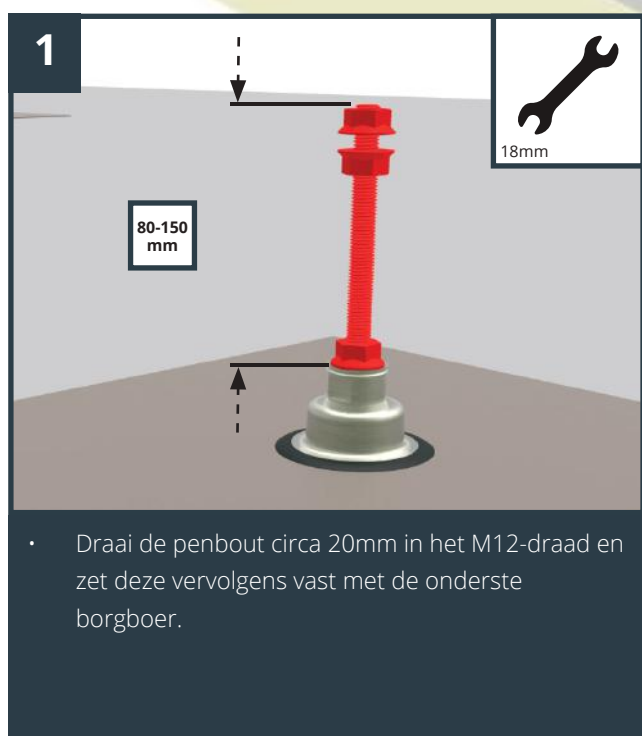
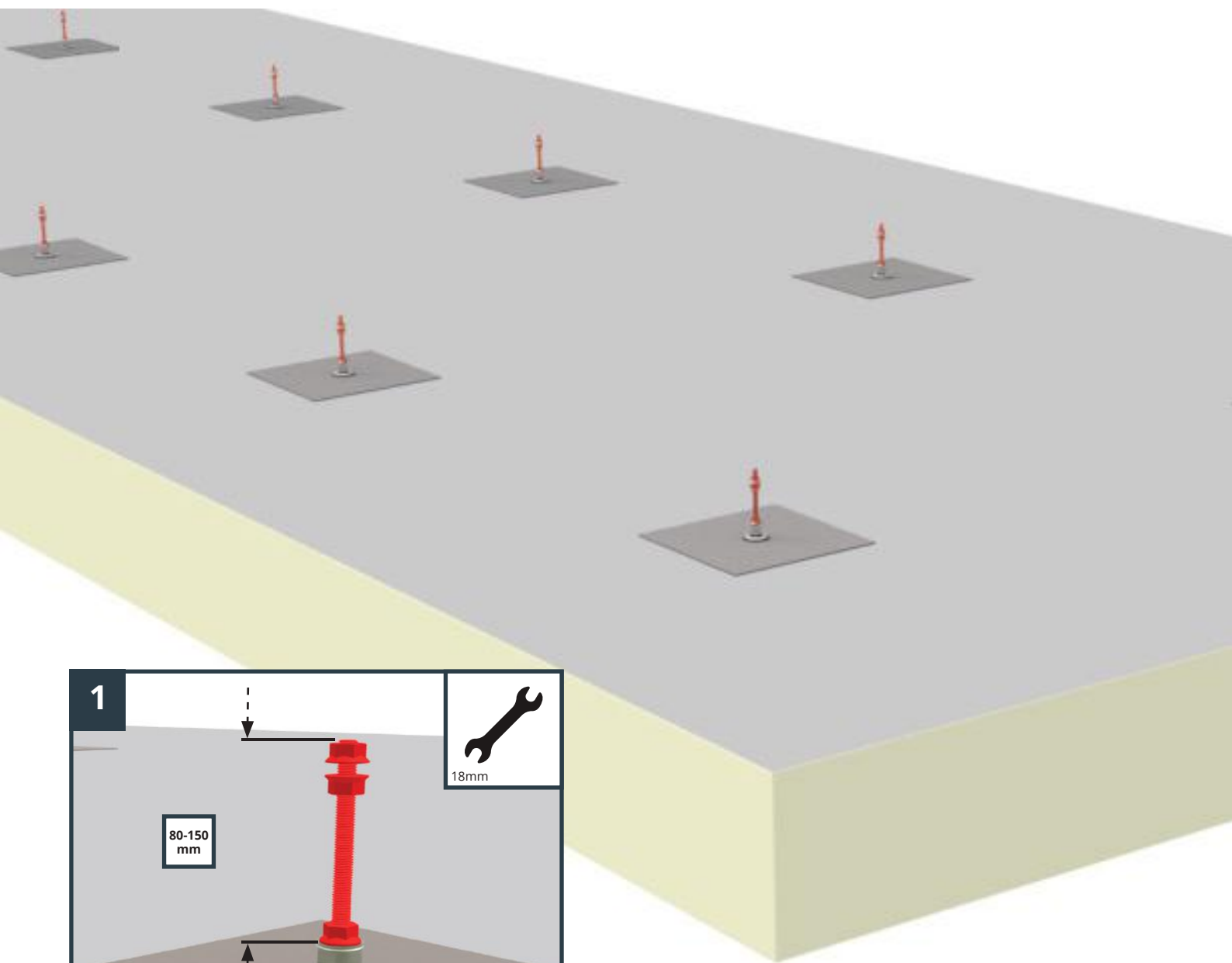

3


- Is er sprake van een dakconsole met 2 lagen dakbedekking? Brand eerst de onderste dikke laag voordat je start met de bovenste laag.

4


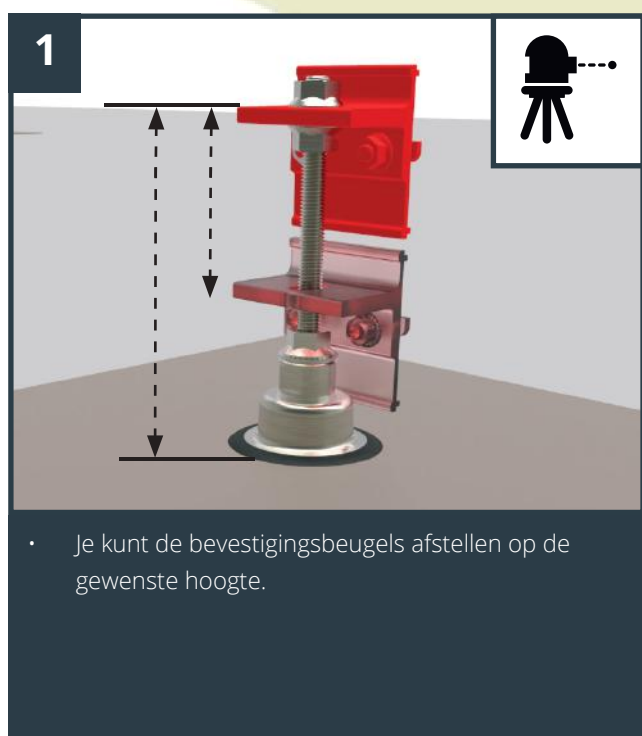
- Is er sprake van een dakconsole met 1 laag bitumen of folie? Brand of föhn deze zodra de console goed is bevestigd en uitgelijnd.

H9. INSTALLATIE PENBOUTEN



H10. INSTALLATIE MONTAGESET RAIL

Voordat je de montageset installeert, moet je de zonnepanelen waterpas uitlijnen. Localiseer daarvoor het hoogste punt van het dakoppervlak. Dit punt bepaalt de minimale afstand tussen het zonnepaneel en het dakoppervlak.



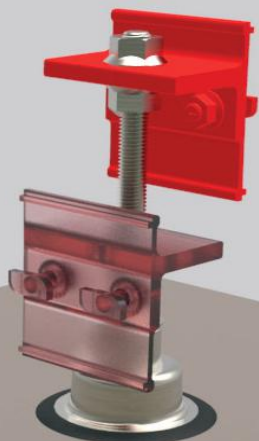
H10. INSTALLATIE MONTAGESET RAIL

LET OP:

Minimaal 50mm afstand tussen het zonnepaneel en de dakbedekking. Houd rekening met extra grind of sedum.

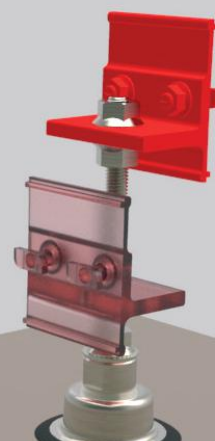


3

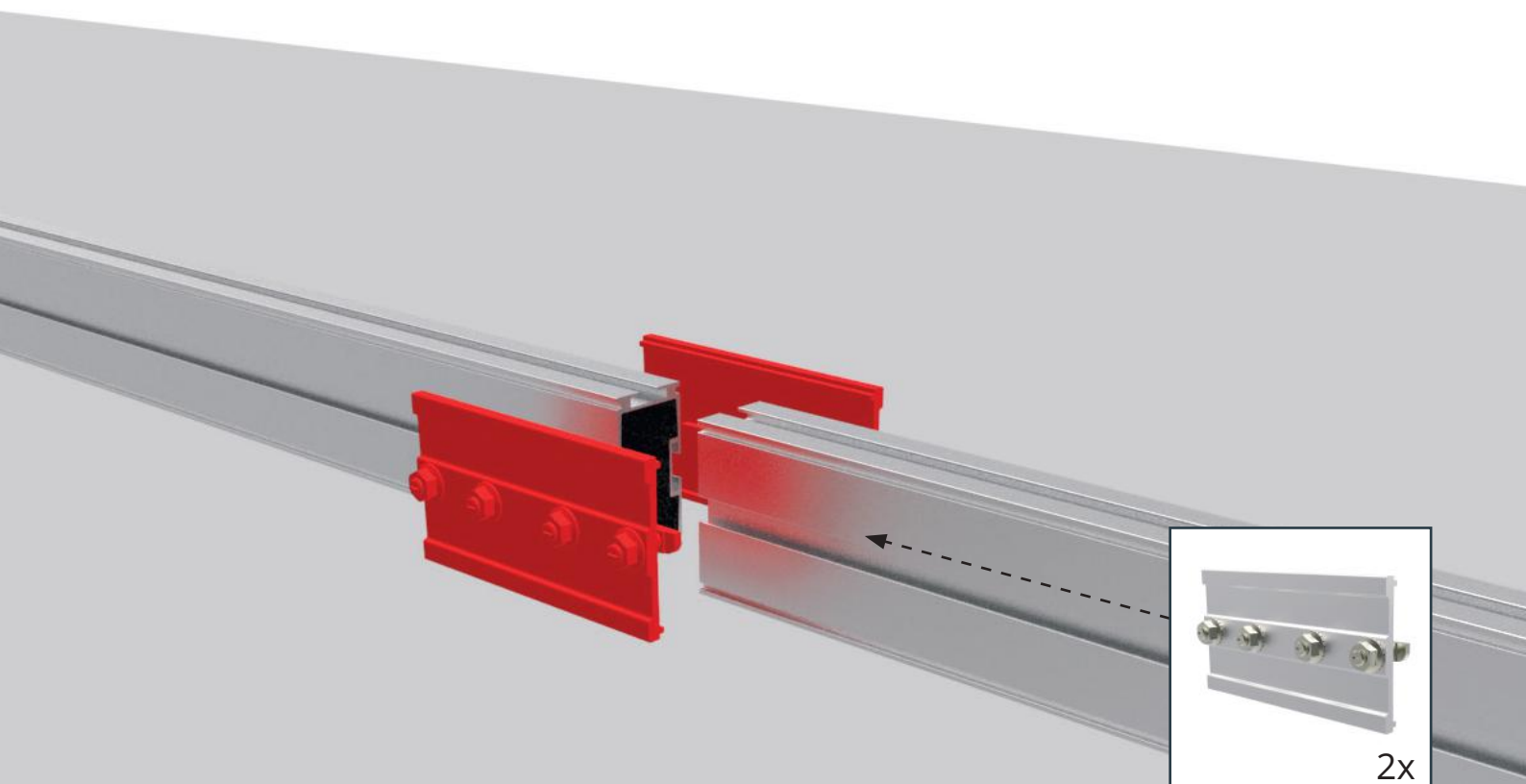


- De montagesets voor de rails zijn op diverse manieren te gebruiken.

4



H11. INSTALLATIE MONTAGERAILS



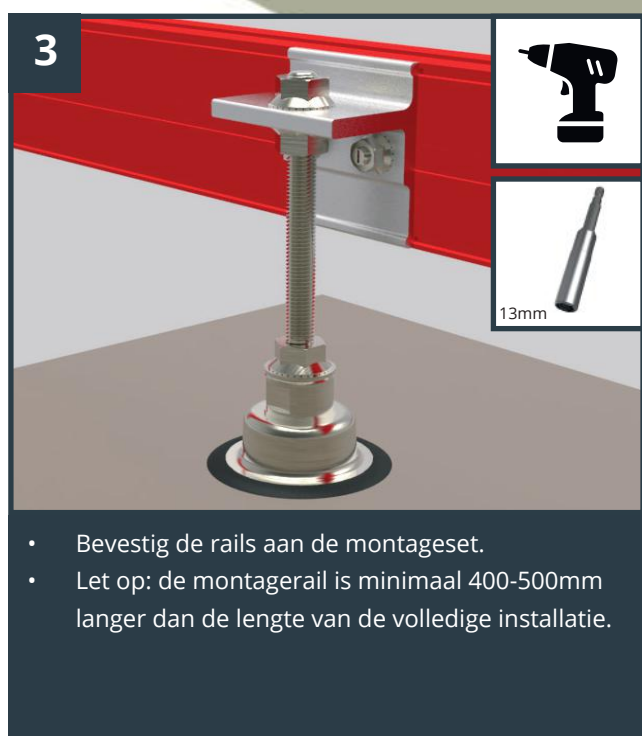
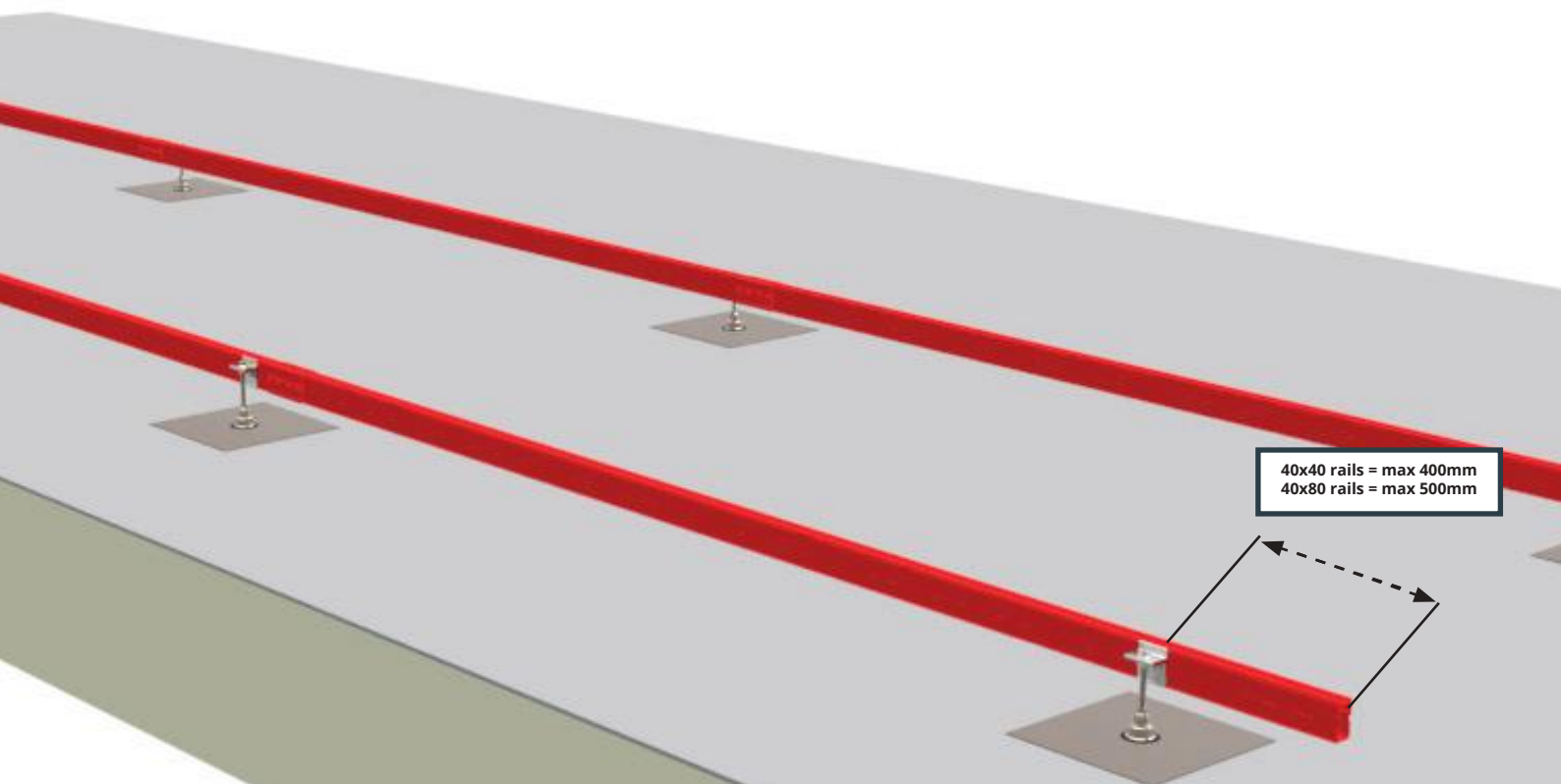
1

- Maak de rails onderling vast met de verbinders.
- Gebruik twee montagerail-verbinders per punt.
- Draai de hamerkopbouten 90 graden.
- Dit is vereist om de sterkte van het systeem te garanderen.

2

- Om de 12 zonnepanelen installeer je een dillatieverlengers. Bekijk de projecttekening voor de exacte locatie.

H11. INSTALLATIE MONTAGERAILS



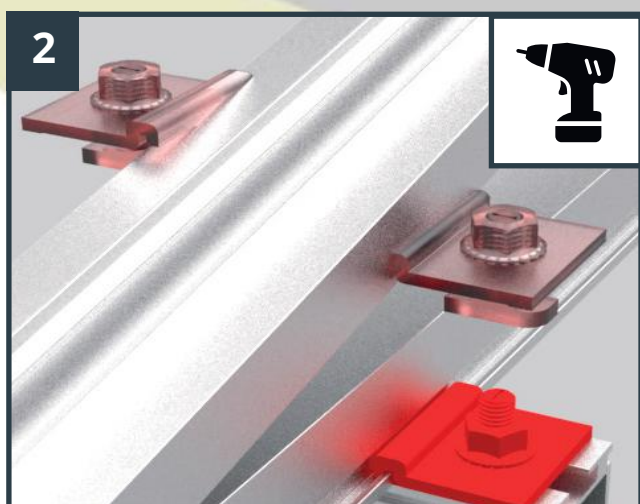
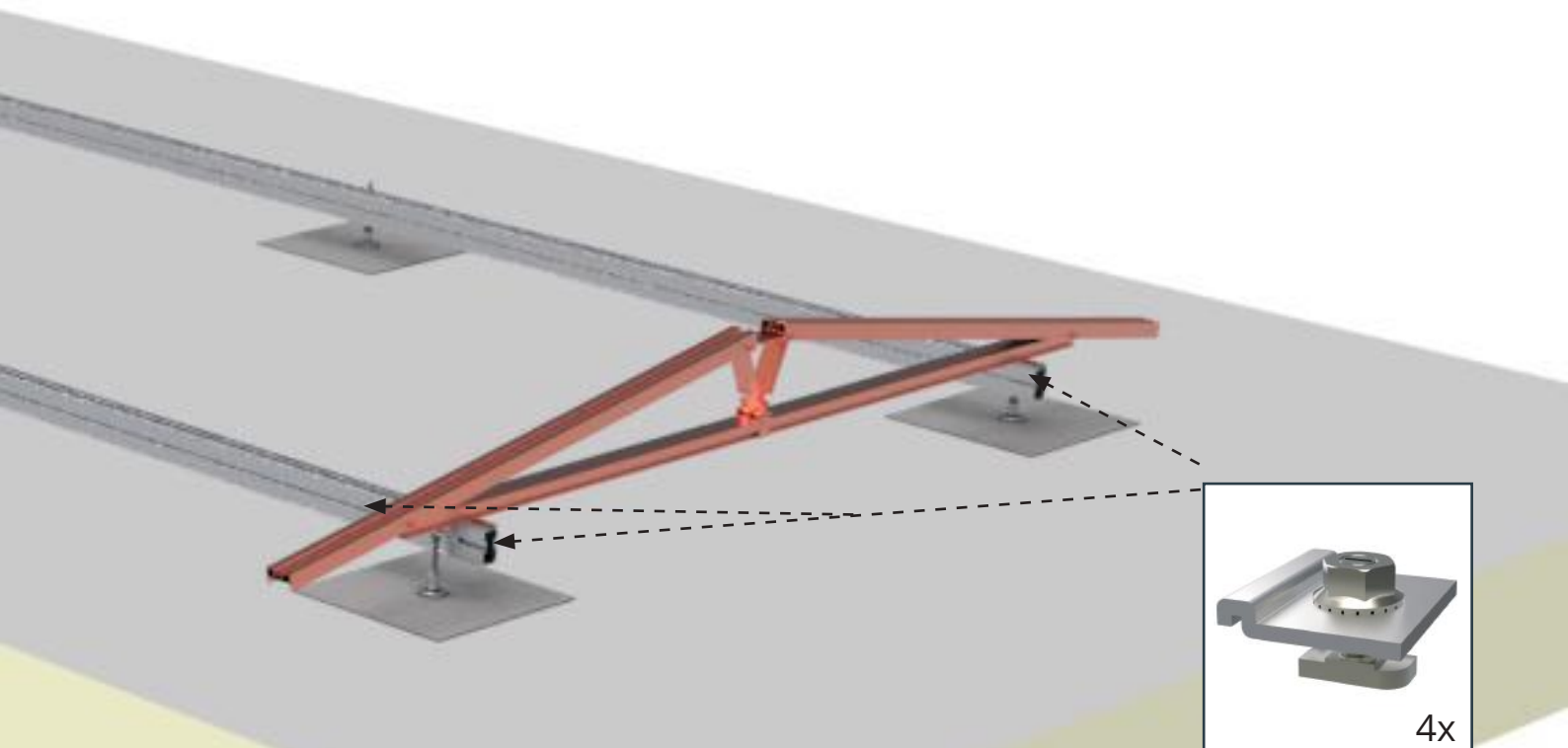
H12. INSTALLATIE OOST/WEST FRAME



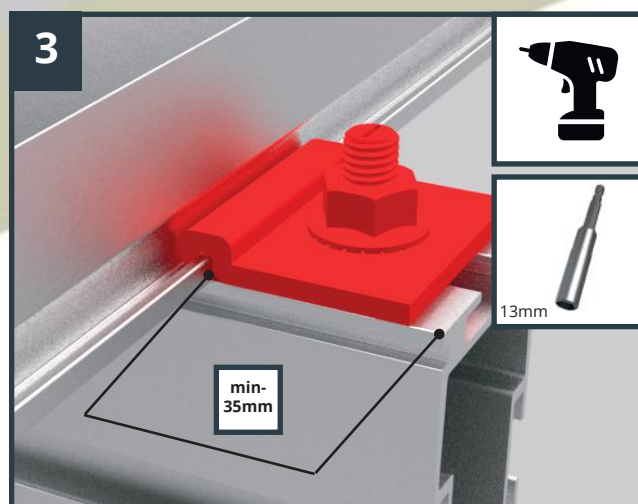
1

- Installeer eerst de buitenste oost/west frames.
- De frames mogen niet meer dan 200mm vanaf het midden worden verzet (B).
- De hoek van het frame is 90 graden ten opzichte van de lengterichting.

H12. INSTALLATIE OOST/WEST FRAME

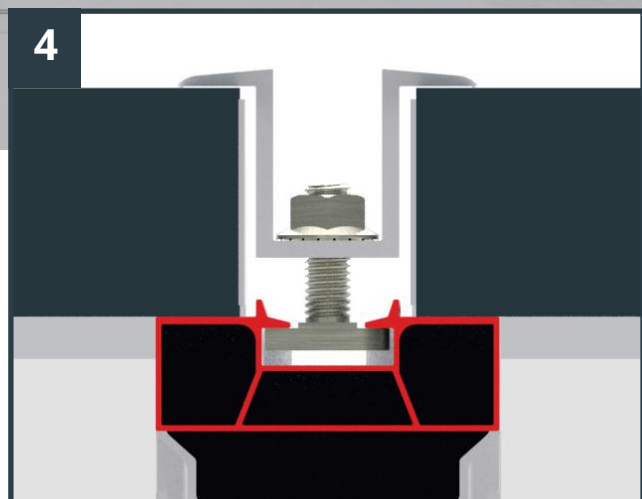
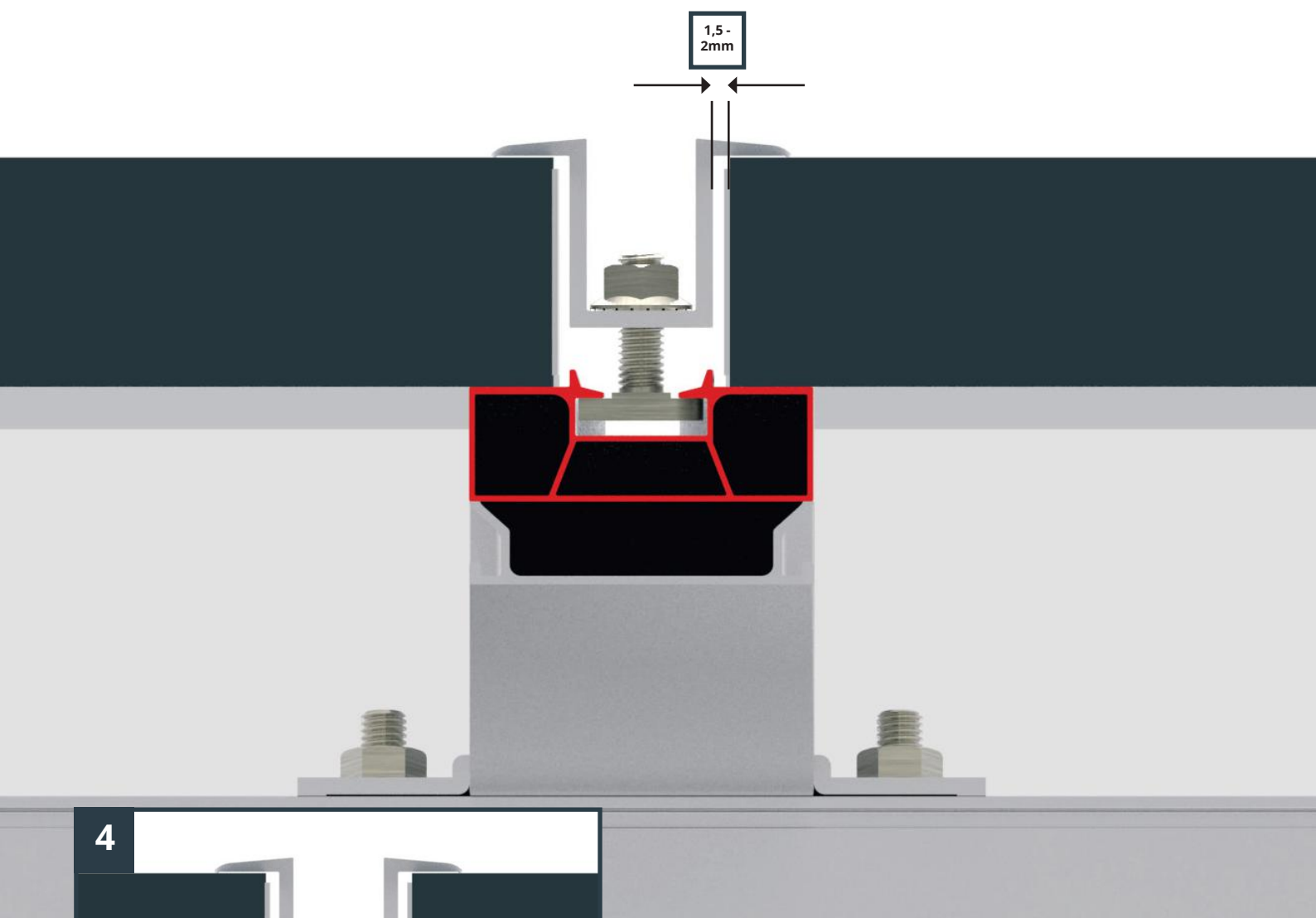


- Bevestig vier klemmen per frame.



- Er zit minimaal 35mm tussen het uiteinde van het draagprofiel en het eerste oost/west frame.

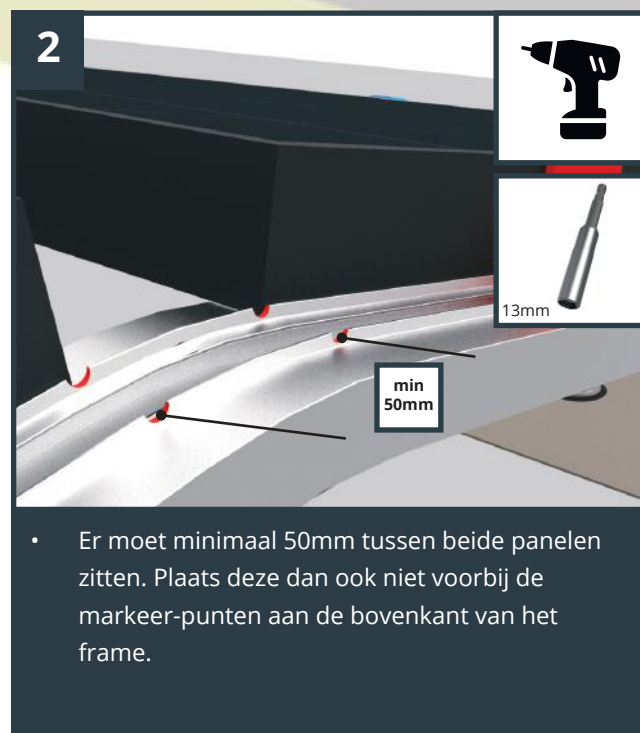
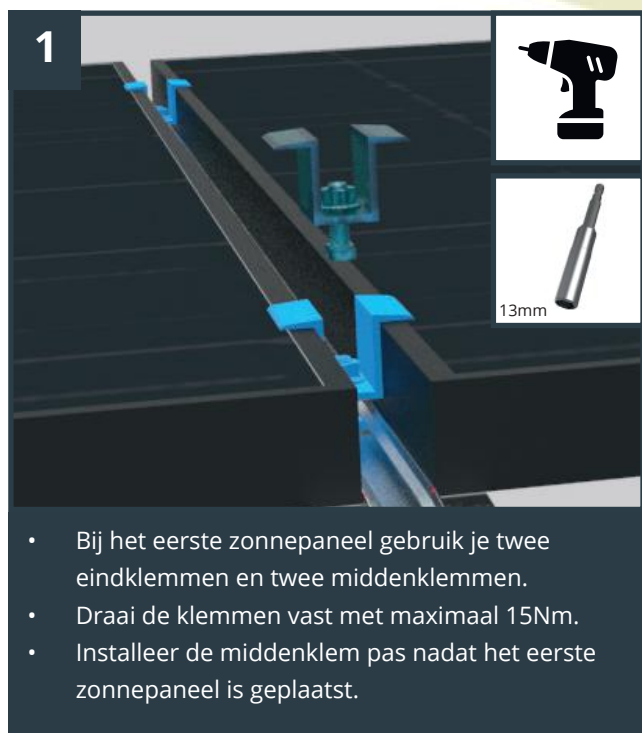
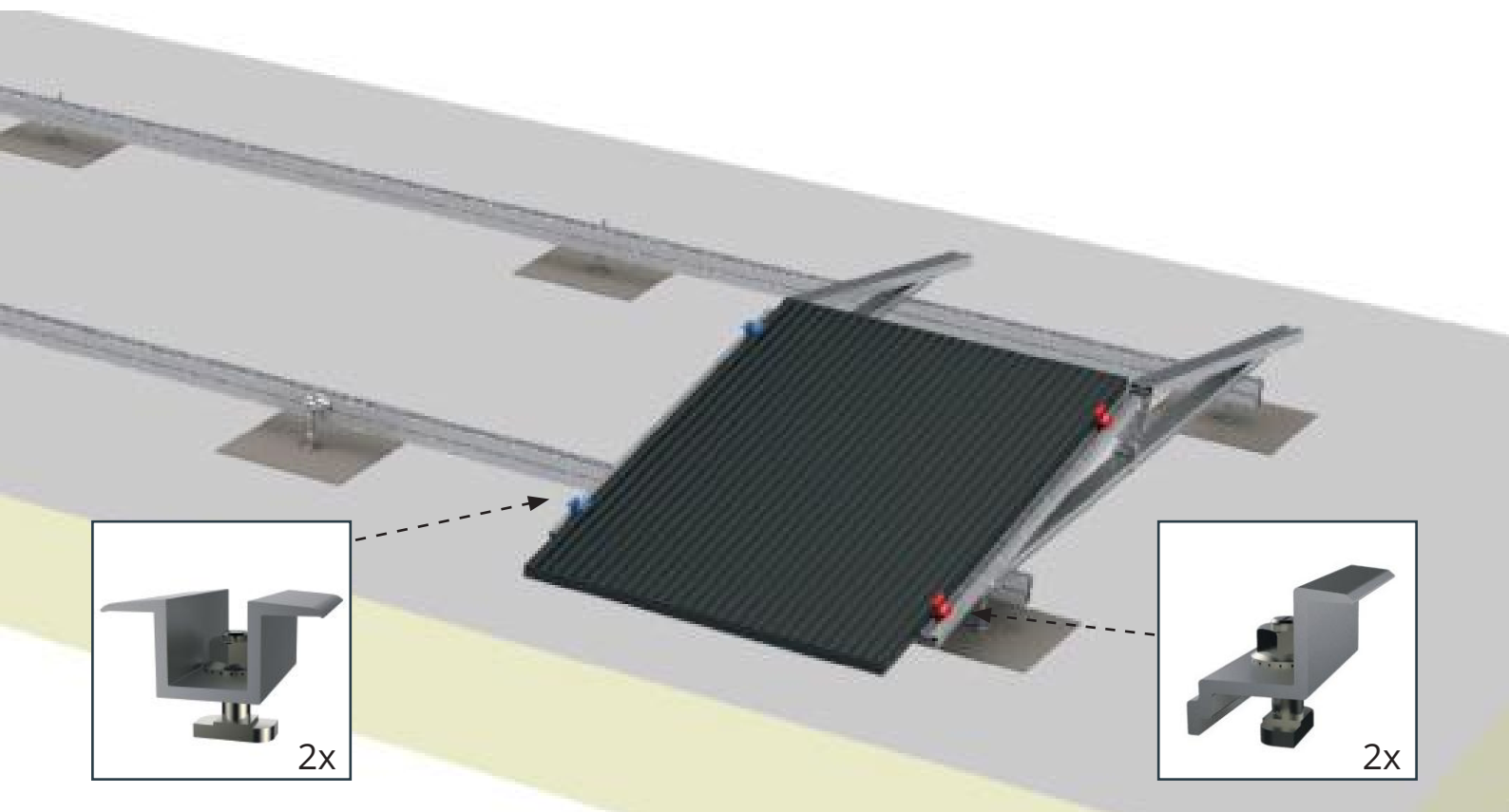
H13. INSTALLATIE ZONNEPANELEN



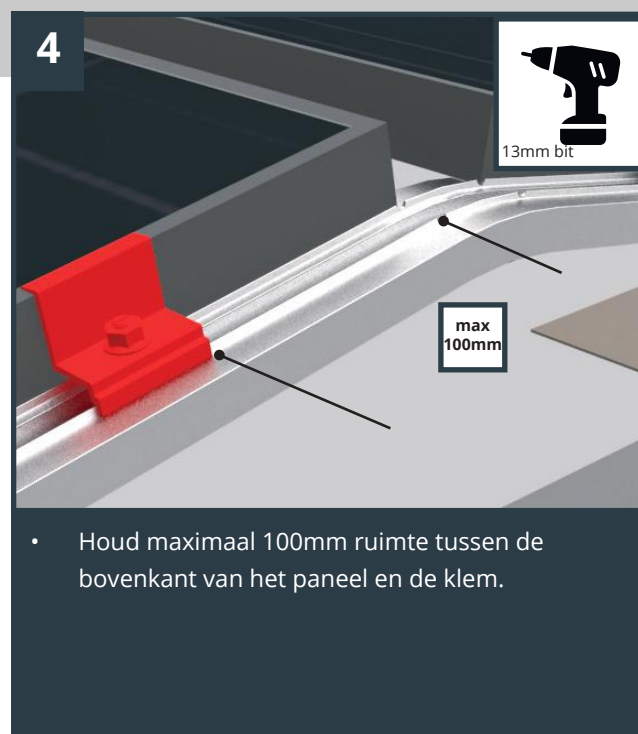
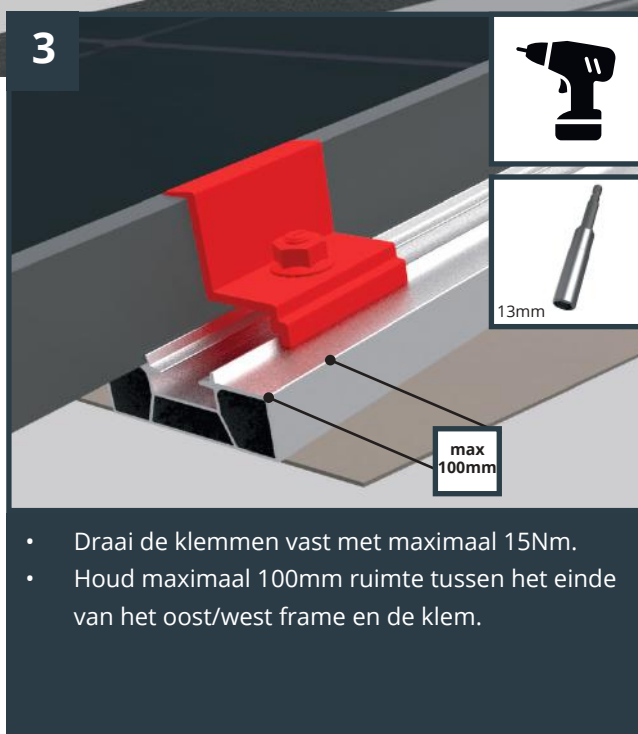
- Om de afstand van de tussenliggende frames te bepalen, gebruik je de rekensom:
paneelbreedte + 25mm + 1,5-2mm tussenruimte
tussen paneelklem en het zonnepaneel.

H13. INSTALLATIE ZONNEPANELEN

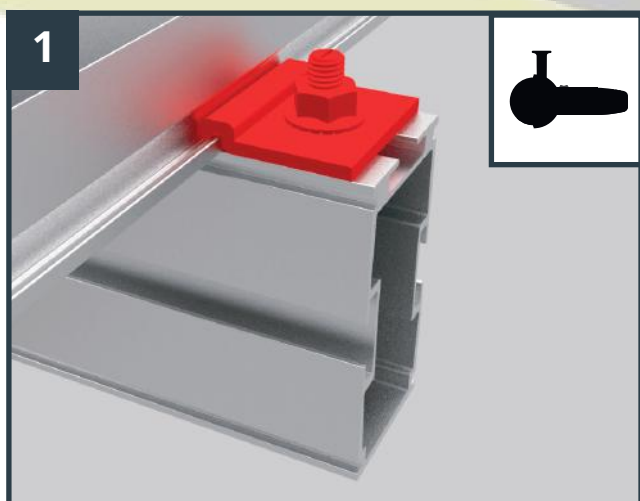
Plaats altijd eerst een zonnepaneel aan beide kanten van het oost/west frame voordat je met de tweede paneel start.



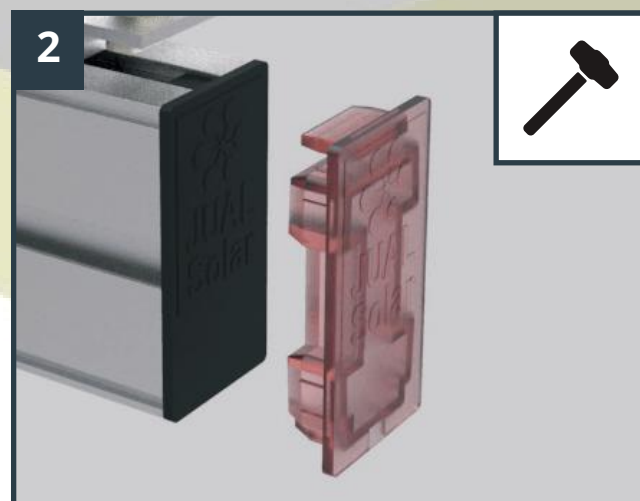
H13. INSTALLATIE ZONNEPANELEN



H14. INSTALLATIE EINDKAPPEN



- 1
- Zaag het draagprofiel af op de vereiste lengte.
 - Let op: zorg dat het hete slijpsel niet op de dakbedekking de zonnepanelen of vlambare materialen terecht komt.



- 2
- Bevestig de eindkap op het draagprofiel.



**Heb je vragen naar aanleiding van deze installatiehandleiding?
Stel ze gerust via 058 - 288 47 39. We zijn er voor je!**

FIXNORDIC | JUAL SOLAR | TECHNEA DUURZAAM

Pallasweg 13 | 8938 AS | Leeuwarden

058 - 288 47 39 | www.fixnordic.nl