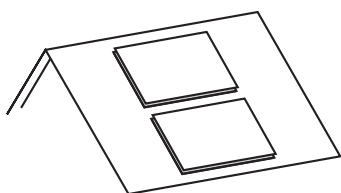
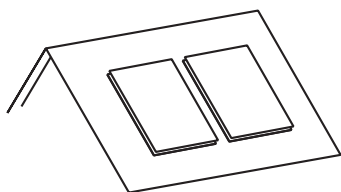
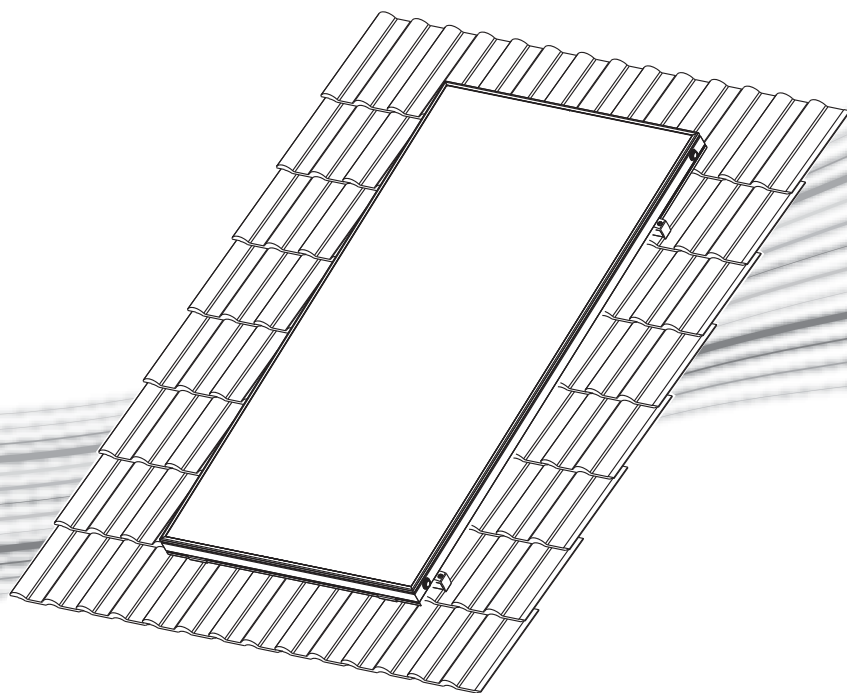


# BAXIROCA



## Sol Mediterraneo

Instalación sobre tejado  
Instalação sobre o telhado  
Through-Tile Installation

# Contenido

## Índice

## Contents



<b>1.0</b>		<b>3</b>
Español	- Legislación	
Português	- Legislação	
English	- Legislation	
<b>2.0</b>		<b>5</b>
Español	- Presentación general	
Português	- Esquema geral	
English	- General Layout	
<b>3.0</b>		<b>6</b>
Español	- Guía de consulta rápida de iconos	
Português	- Guia rápido de consulta de ícones	
English	- Icon Quick Reference Guide	
<b>4.0</b>		<b>7</b>
Español	- Dimensiones	
Português	- Dimensões	
English	- Dimensions	
<b>5.0</b>		<b>9</b>
Español	- Seguridad y salud	
Português	- Saúde e segurança	
English	- Health & Safety	
<b>6.0</b>		<b>12</b>
Español	- Cargas de nieve y viento	
Português	- Carga de vento e neve	
English	- Snow & Wind Load	
<b>7.0</b>		<b>13</b>
Español	- Conexiones óptimas	
Português	- Conexões optimizada	
English	- Optimum Connections	
<b>8.0</b>		<b>14</b>
Español	- Contenido y componentes del kit	
Português	- Conteúdo e componentes do Kit	
English	- Kit Contents and Components	
<b>9.0</b>		<b>20</b>
Español	- Instalación del colector	
Português	- Instalação do colector	
English	- Installation of the Collector	
<b>10.0</b>		<b>27</b>
Español	- Montaje general de tuberías	
Português	- Montagem da tubagem geral	
English	- General Pipework Assembly	
<b>11.0</b>		<b>28</b>
Español	- Mantenimiento	
Português	- Manutenção	
English	- Maintenance	

**ESPAÑOL - Tenga en cuenta las siguientes instrucciones acerca de leyes, reglamentaciones y normativas técnicas.**

Al realizar instalaciones de energía solar, se deben observar las leyes y reglamentos a nivel local, estatal, europeo e internacional que se aplican al país en cuestión. Se aplican reglamentos técnicos ampliamente aceptados; normalmente están formulados en forma de normas, directrices, cláusulas, reglamentos y normativas técnicas, establecidos por organismos locales y nacionales, compañías de suministro de energía, organizaciones de comercio y comités técnicos en los campos correspondientes. La instalación de unidades solares puede requerir una tecnología de techos, paredes y sellado más resistente a la lluvia, lo cual debe tenerse en cuenta según sea necesario. Para cumplir los reglamentos para la prevención de accidentes, puede ser necesario utilizar equipos de seguridad (correas, andamios, soportes, etc.). Ese equipamiento de seguridad no se incluye. La instalación sólo debe llevarla a cabo personal cualificado técnicamente y autorizado, con acreditación aprobada (verificada por un organismo estatal o nacional) en el ámbito técnico correspondiente.

**PORTUGUÊS - Tenha em atenção as seguintes instruções relativas a leis, regulamentos e regras técnicas.**

Na montagem de instalações de energia solar, devem ser cumpridas as leis e regulamentos ao nível local, estatal, europeu e internacional aplicáveis no país em questão. São aplicáveis regulamentos técnicos geralmente reconhecidas. Estes apresentam-se, habitualmente, na forma de normas, directrizes, disposições, regulamentos e regras técnicas elaboradas pelas entidades locais e nacionais, empresas de fornecimento energético, organizações comerciais e comissões técnicas das áreas relevantes. A instalação de unidades solares pode exigir uma resistência à chuva mais rigorosa no que respeita ao telhado, paredes e tecnologia de vedação, devendo ser considerada de modo adequado. Com vista ao cumprimento dos regulamentos relativos à prevenção de acidentes, poderá ser necessária a utilização de equipamentos de segurança (correias, andaimes, apoios, etc.). Tais equipamentos de segurança não são fornecidos. A instalação só deve ser realizada por pessoal tecnicamente qualificado e autorizado, com uma qualificação acreditada (verificada por uma entidade estatal ou nacional) na área técnica relevante.

**ENGLISH - Please note the following instructions regarding laws, regulations and technical rules.**

When setting up solar energy installations, the laws and regulations at local, state, European and international level that apply to the country in question must be observed. Generally acknowledged technical regulations apply; these are usually formulated in the form of standards, guidelines, provisions, regulations and technical rules laid down by local and national bodies, energy supply companies, trade organisations and technical committees in the relevant fields. The installation of solar units may require improved rain resistance with regard to roof, wall and sealing technology and this must be taken into account accordingly. To meet regulations for the prevention of accidents, it may be necessary to use safety equipment (straps, scaffolding, supports, etc.). Such safety equipment is not supplied. Installation must only be carried out by technically qualified and authorised personnel with a recognised qualification (verified by a state or national body) in the relevant technical area.

**ESPAÑOL**

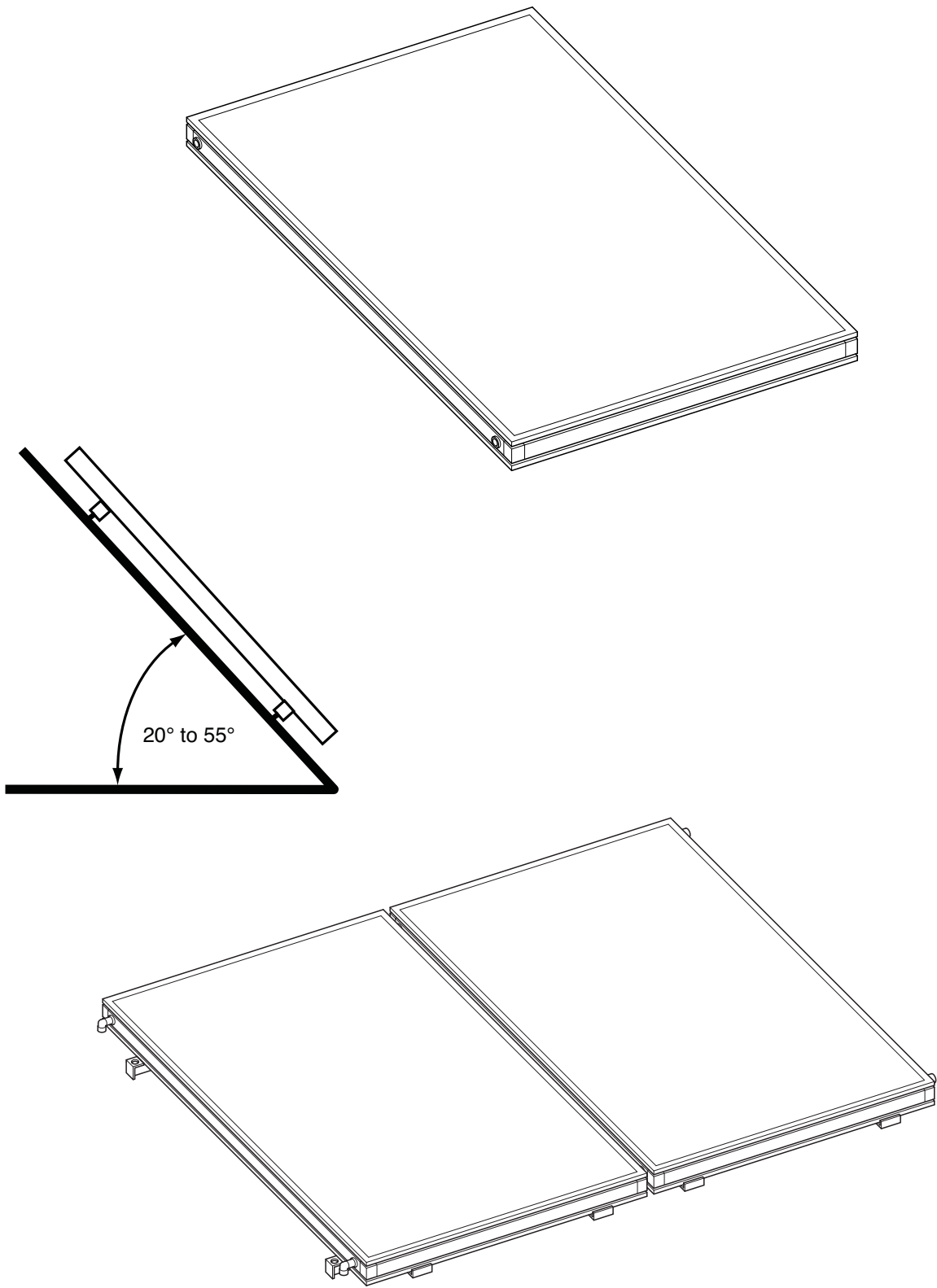
- Utilice un arnés de seguridad al trabajar en alturas.
- Debe evaluarse que la estructura del techo sea adecuada antes de comenzar la obra.
- Consulte a un ingeniero de estructuras si no está seguro del emplazamiento del colector.
- La carga de nieve puede exceder la capacidad de la estructura de la propiedad.
- Las cargas de viento pueden provocar fuerzas excesivas sobre la estructura y provocar daños.
- El instalador es el responsable de que el emplazamiento y su subestructura sean adecuados.
- Se pueden utilizar pernos y tacos de anclaje para asegurar el colector a una superficie de techo adecuada.
- El colector debe ubicarse en un emplazamiento que evite daños por la caída de escombros y actos vandálicos.
- Todas las tuberías dentro de esta instalación deben estar conectadas a tierra.
- En las zonas expuestas, el colector debe estar protegido contra el riesgo de rayos.
- Se recomienda que se utilicen un mínimo de dos personas para levantar este producto.
- El colector no debe levantarse por sus conexiones de tuberías.
- Asegúrese de que todas las conexiones hidráulicas se fijen con seguridad y no tengan fugas.
- El sistema debe inspeccionarse una vez terminada la obra.
- Se recomienda una inspección anual adicional.
- Evite instalar el colector en zonas con sombra.
- El ajuste de par de apriete general recomendado para tuercas y pernos es de 10 Nm.
- Se puede instalar una segunda fila detrás de la primera en caso necesario.
- El colector no debe instalarse en una superficie de techo irregular.
- No aplique una fuerza excesiva al instalar el colector.
- Las superficies calientes expuestas al contacto deben aislarse para proteger contra posibles lesiones.
- No es necesario lubricar las juntas tóricas.

**PORTUGUÊS**

- Utilize um arnês de segurança aquando da realização de trabalhos em altura.
- A estrutura do telhado deve ser avaliada quanto à sua adequação antes do início dos trabalhos.
- Consulte um engenheiro de estruturas caso tenha dúvidas relativamente ao local de instalação do colector.
- A pressão resultante de carga de neve pode exceder a capacidade da estrutura da propriedade.
- As cargas de vento podem forçar em excesso a estrutura e causar danos.
- O Instalador é responsável pela adequação do local e respectiva subestrutura.
- Pode utilizar-se um parafuso e tampão de ancoragem para fixar o colector numa superfície de telhado adequada.
- O colector deve ser instalado num local onde se evitem danos resultantes da queda de detritos e vandalismo.
- Toda a tubagem relativa à instalação deve estar ligada à terra.
- Em áreas expostas, o colector deve ser protegido contra o risco de relâmpagos.
- Recomenda-se que este produto seja elevado, no mínimo, por 2 pessoas.
- O colector não deve ser elevado através das respectivas ligações de tubagem.
- Verifique se todas as ligações hidráulicas estão firmemente apertadas e se não existem fugas.
- O sistema deve ser inspeccionado após a conclusão do trabalho.
- Recomenda-se a realização de uma inspeção adicional anualmente.
- Evite instalar o colector em áreas com sombra.
- O binário habitualmente recomendado para porcas e parafusos é de 10 Nm.
- Pode ser instalada uma segunda sequência por detrás da primeira, se necessário.
- O colector não deve ser instalado num telhado de superfície irregular.
- Não exerça força excessiva ao instalar o colector.
- Superfícies quentes e expostas que possam ser tocadas devem ser isoladas com vista a proteger contra ferimentos.
- Não é necessário lubrificar as ligações dos O-ring.

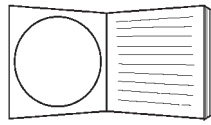
**ENGLISH**

- Use a safety harness when working at height.
- The structure of the roof must be assessed for its suitability prior to commencing work.
- Consult a Structural Engineer if you are unsure of the collector's siting.
- Loading due to snow may exceed the capability of the property's structure.
- Wind loads may cause excess forces on the structure and cause damage.
- The Installer is responsible for the suitability of the site and its sub-structure.
- An anchor plug and bolt may be used to secure the collector on a suitable roof surface.
- The collector should be sited to avoid damage from falling debris and vandalism.
- All pipe work within this installation must be Earth bonded.
- In exposed areas, the collector must be protected against the risk of lightning.
- It is recommended that a minimum of 2 people are used to lift this product.
- The collector must not be lifted by its pipe connections.
- Ensure all hydraulic connections are securely fixed and are free of leaks.
- The system must be inspected on completion of the work.
- A further inspection is recommended annually.
- Avoid installing the collector in shaded areas.
- The general recommended torque setting for nuts and bolts is 10Nm.
- A separate second array can be installed behind the first if necessary.
- The collector must not be installed on an uneven roof surface.
- Do not apply excessive force when installing the collector.
- Hot, exposed surfaces that can be touched must be insulated to protect against injury.
- Lubrication is not required for the 'O' ring connections.

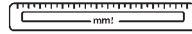




3A



3B



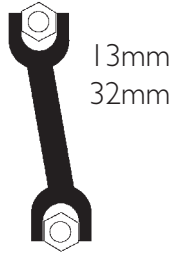
3C



3D



3E



3F



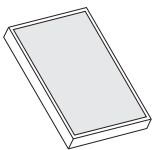
3G



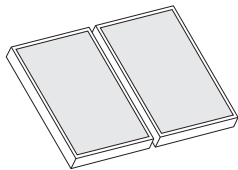
3H



3J



3K



3L

R/H

3M

L/H

3N



3P



3Q

**3A**

Español - Contenido  
Português - Conteúdo  
English - Contents

**3B**

Español - Número de referencia de página  
Português - Número da página de consulta  
English - Page Reference Number

**3C**

Español - Medida  
Português - Medida  
English - Measure

**3D**

Español - Se requiere el consejo de un especialista  
Português - Necessária assistência especializada  
English - Specialist Advice Required

**3E**

Español - Materiales que debe proporcionar el instalador  
Português - Materiais a serem fornecidos pelo Instalador  
English - Materials to be Provided by Installer

**3F**

Español - Llave fija  
Português - Aperto com chave de bocas  
English - Spanner Tight

**3G**

Español - Información o recomendación  
Português - Informações ou aconselhamento  
English - Information or Advice

**3H**

Español - Destornillador  
Português - Chave de fendas  
English - Screwdriver

**3J**

Español - Martillo  
Português - Martelo  
English - Hammer

**3K**

Español - 1 Colector  
Português - 1 Colector  
English - 1 Collector

**3L**

Español - 2 Colectores  
Português - 2 Colectores  
English - 2 Collectors

**3M**

Español - Lado derecho  
Português - Lado direito  
English - Right Hand Side

**3N**

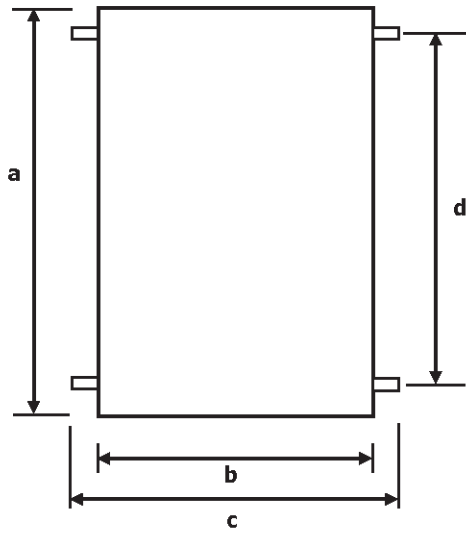
Español - Lado izquierdo  
Português - Lado esquerdo  
English - Left Hand Side

**3P**

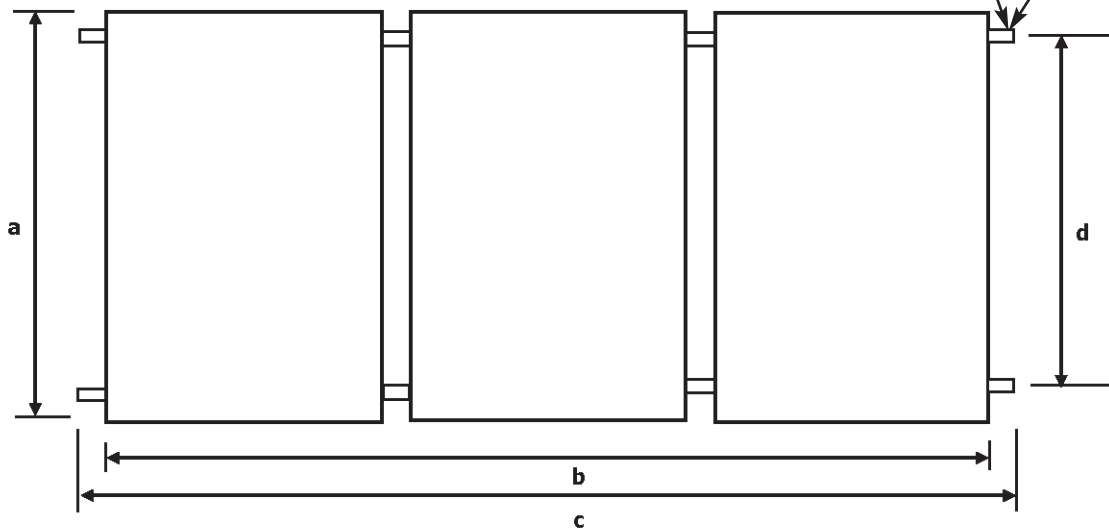
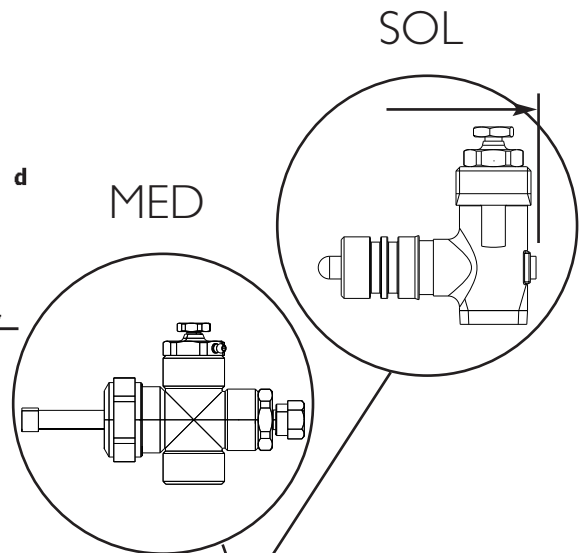
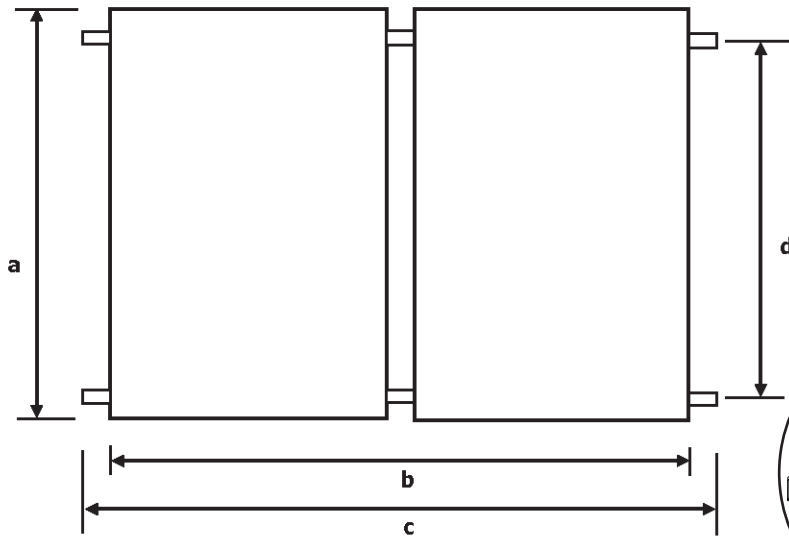
Español - Precaución  
Português - Cuidado  
English - Caution

**3Q**

Español - Taladro - M8/M13  
Português - Perfurar - M8/M13  
English - Drill - M8/M13

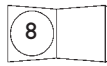


	SOL 200	SOL 200H	SOL 250	SOL 250H	MED 200	MED 250
 kg	35kg	36kg	48kg	49kg	37kg	44kg
 bar	10bar	10bar	10bar	10bar	10bar	10bar



**i****4.0**

mm  
 Sol 200 Sol 200H Sol 250 Sol 250H Med 200 Med 250

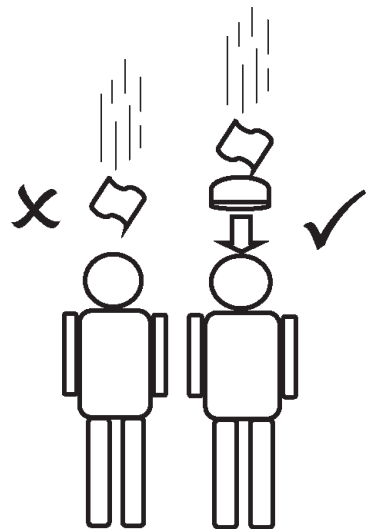
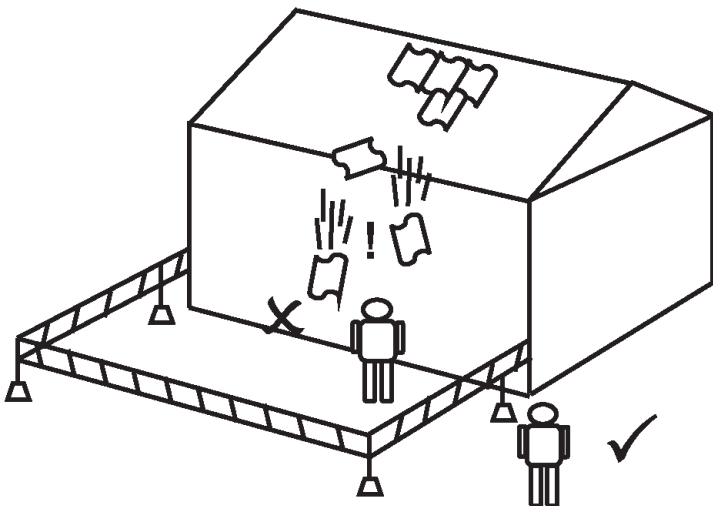
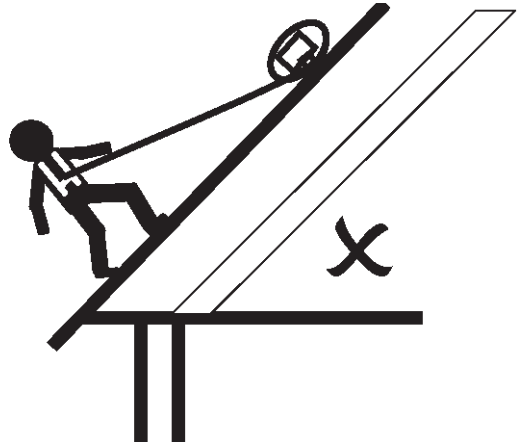
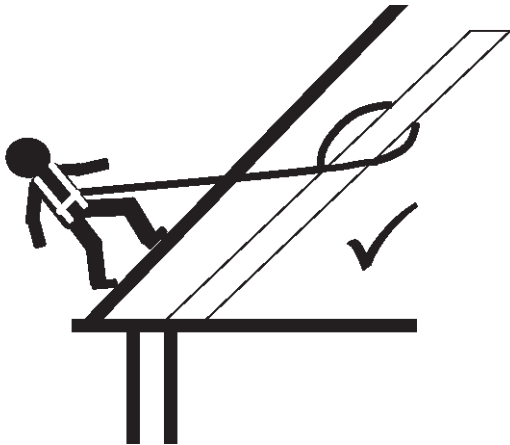
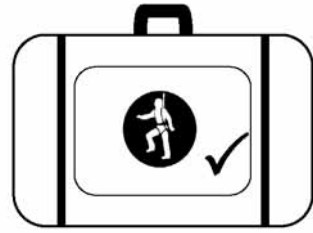
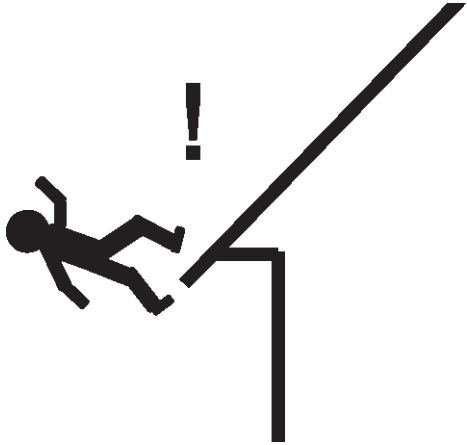


 1	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	1147	1753	1147	2187	1147	1147
	c	1232	1838	1232	2272	1227	1227
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044
 2	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	2334	3546	2334	4414	2381	2381
	c	2419	3631	2419	4499	2513	2513
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044
 3	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	3521	5339	3521	6641	3615	3615
	c	3606	5424	3606	6726	3747	3747
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044
 4	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	4708	7132	4708	8868	4849	4849
	c	4793	7217	4793	8953	4981	4981
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044
 5	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	5895	8925	5891	11095	6083	6083
	c	5980	9010	5980	11180	6215	6215
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044
 6	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	7082	10718	7082	13322	7317	7317
	c	7167	10803	7167	13407	7449	7449
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044
 7	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	8269	12511	8269	15549	8551	8551
	c	8354	12596	8354	15634	8683	8683
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044
 8	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	9456	14304	9456	17776	9785	9785
	c	9541	14389	9541	17861	9917	9917
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044
 9	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	10643	16097	10643	20003	11019	11019
	c	10728	16182	10728	20088	11151	11151
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044
 10	a	1753	1147	2187	1147	1753	2187
	b	11830	17890	11830	22230	12253	12253
	c	11915	17975	11915	22315	12253	12253
	d	1610	1004	2044	1004	1610	2044



i

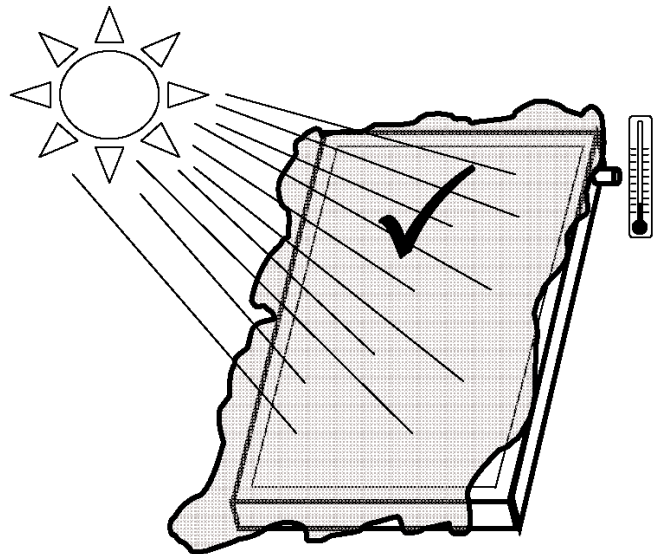
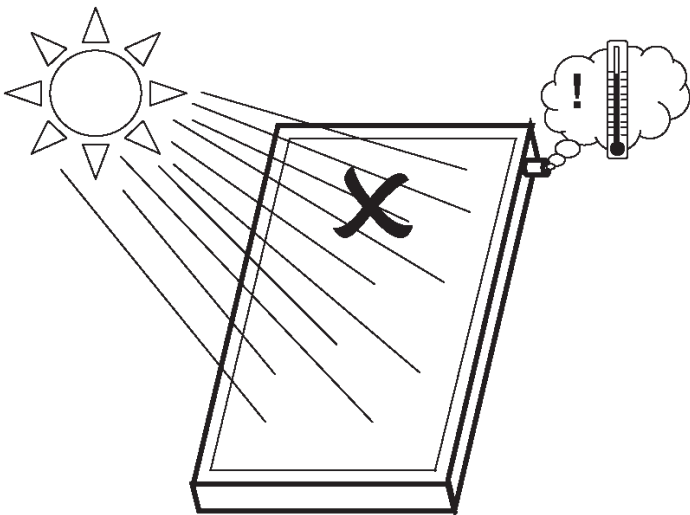
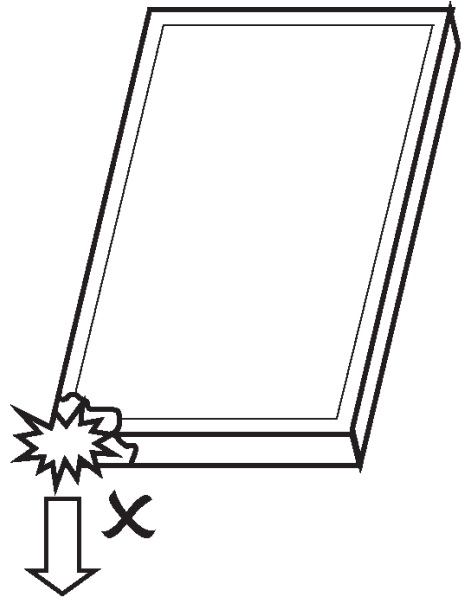
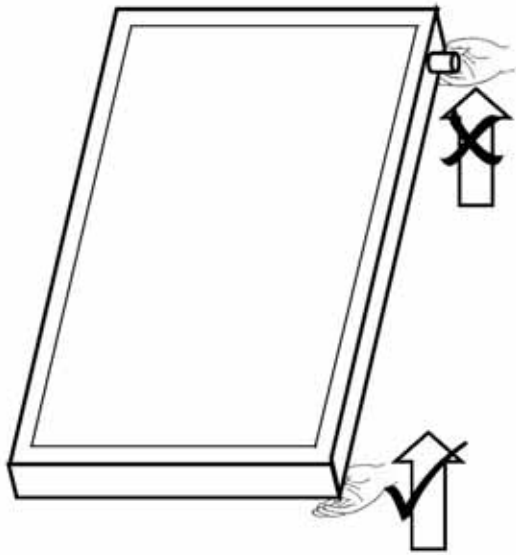
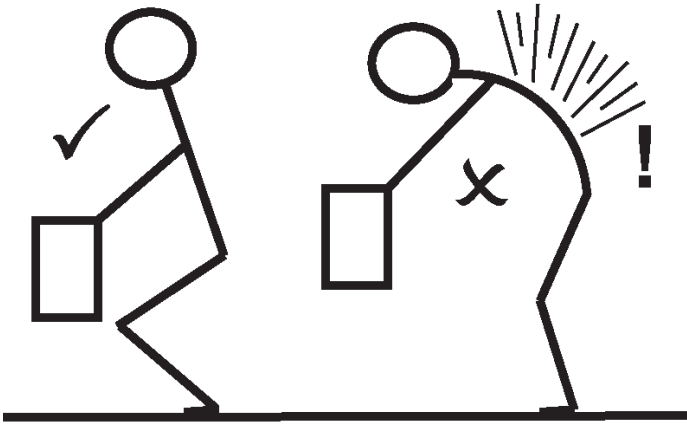
5.0





**i**

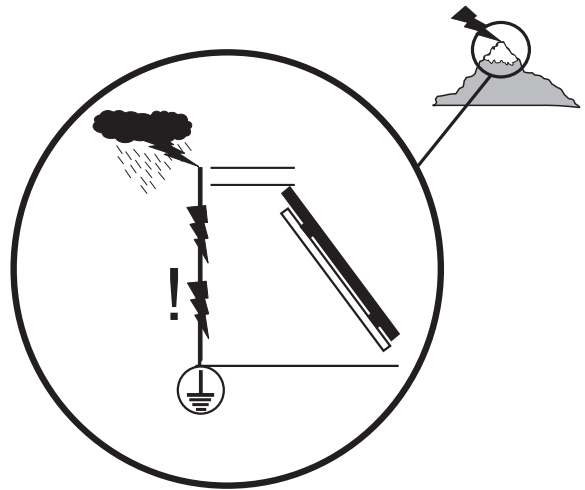
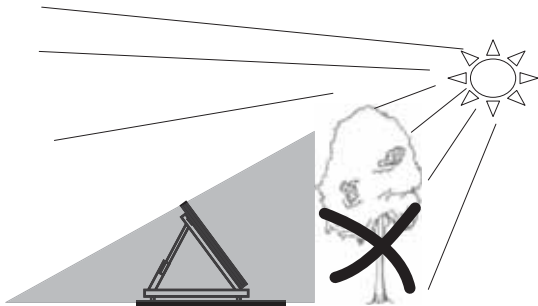
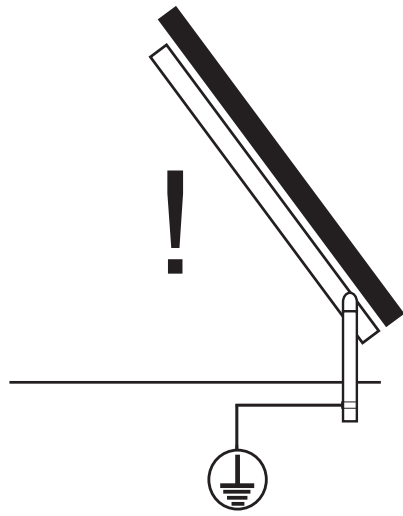
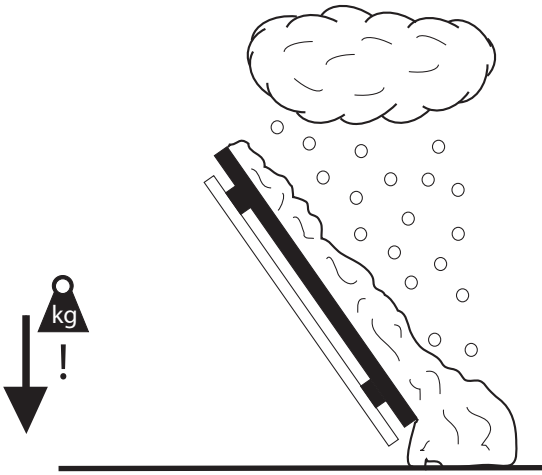
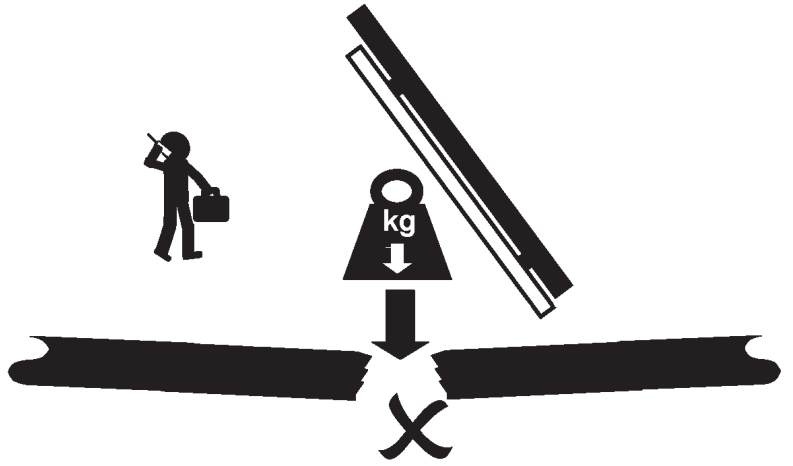
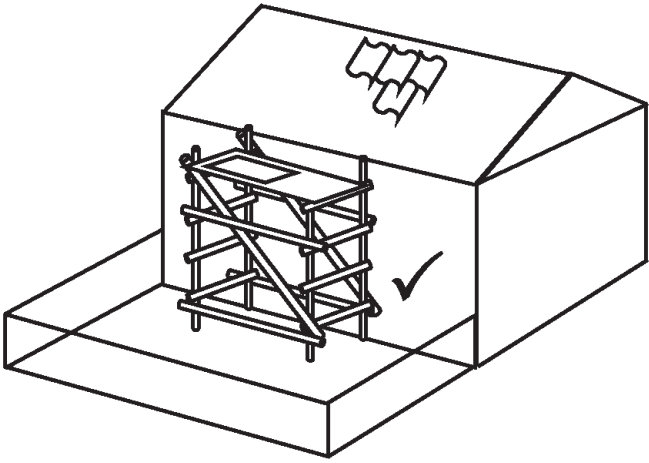
5.0

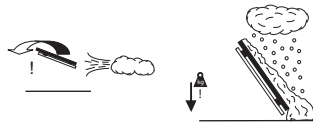




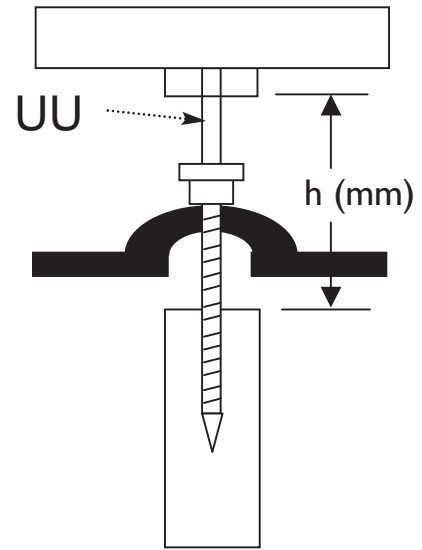
i

5.0





<b>SOL 200</b>								
Sk (kN/m <sup>2</sup> )		0.8	1.3	1.8	2.3	2.8	-	-
h < 50mm		4	4	4	6	6	-	-
h < 100mm		4	4	6	8	10	-	-
h < 150mm		4	6	8	10	-	-	-
<b>SOL 250</b>								
Sk (kN/m <sup>2</sup> )		1	1.6	2	2.4	2.8	-	-
h < 50mm		4	4	6	6	6	-	-
h < 100mm		4	6	8	10	10	-	-
h < 150mm		6	8	10	-	-	-	-
<b>SOL 200H</b>								
Sk (kN/m <sup>2</sup> )		0.6	1	1.4	1.8	2.2	2.6	2.8
h < 50mm		4	4	4	4	6	6	6
h < 100mm		4	4	6	8	8	10	-
h < 150mm		4	6	8	10	-	-	-
<b>SOL 250H</b>								
Sk (kN/m <sup>2</sup> )		0.8	1.2	1.5	1.8	2.2	2.6	2.8
h < 50mm		4	4	4	6	6	8	8
h < 100mm		4	6	8	10	10	-	-
h < 150mm		6	8	10	-	-	-	-
<b>MED 200</b>								
Sk (kN/m <sup>2</sup> )		0.8	1.3	1.8	2.3	2.8	-	-
h < 50mm		4	4	4	6	6	-	-
h < 100mm		4	4	6	8	10	-	-
h < 150mm		4	6	8	10	-	-	-
<b>MED 250</b>								
Sk (kN/m <sup>2</sup> )		1	1.6	2	2.4	2.8	-	-
h < 50mm		4	4	6	6	6	-	-
h < 100mm		4	6	8	10	10	-	-
h < 150mm		6	8	10	-	-	-	-



**EN1991-I-3:2003**

Español - Carga de nieve estándar  
 Português - Carga de neve padrão  
 English - Standard - Snow Loading

**SOL 200/200H/250/250H / MED200/250**

Español - Límite de diseño para carga de nieve en el suelo = 2.8 kN/m<sup>2</sup>  
 Português - Limite de projecto para carga de neve no solo = 2.8 kN/m<sup>2</sup>  
 English - Design limit snow load on the ground = 2.8kN/m<sup>2</sup>

**NOTA:** Este límite se reducirá en instalaciones con estribos que causen riesgos adicionales de acumulación o caída de nieve.

**NOTA:** Este limite será reduzido em instalações onde os pilares criem riscos adicionais de deslizamento ou queda de neve.

**NOTE:** This limit will be reduced for installations where abutments create additional risks of drifting or falling snow.

Español - En zonas donde se produzcan grandes cargas de nieve (superiores a 1 kN/m<sup>2</sup>), se recomienda instalar una barrera paranieve a una distancia máxima de 0.5 m sobre el colector.

Português - Nas áreas com carga de neve elevada (superior a 1 kN/m<sup>2</sup>), recomenda-se a instalação de uma barreira de neve a uma distância máxima de 0.5 m acima do colector.

English - In high snow areas (greater than 1 kN/m<sup>2</sup>) it is recommended that a snow fence is fitted at maximum distance of 0.5m above the collector.

**EN1991-I-4:2005**

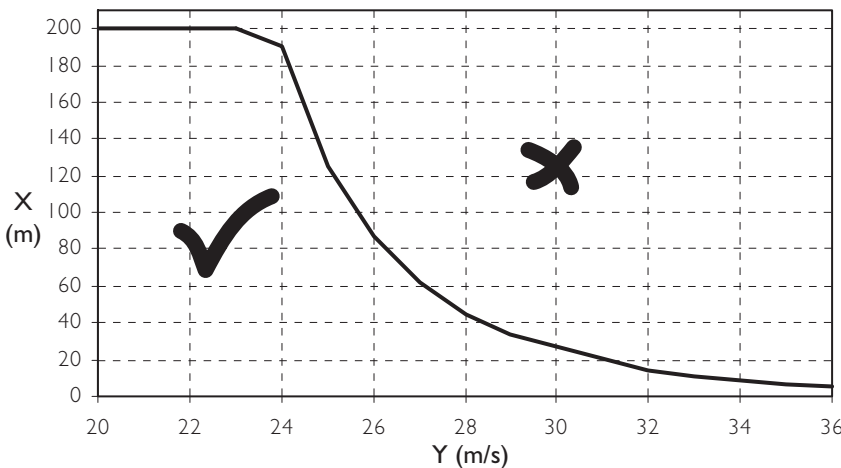
Español - Carga de viento estándar  
 Português - Carga de vento padrão  
 English - Standard - Wind Loading

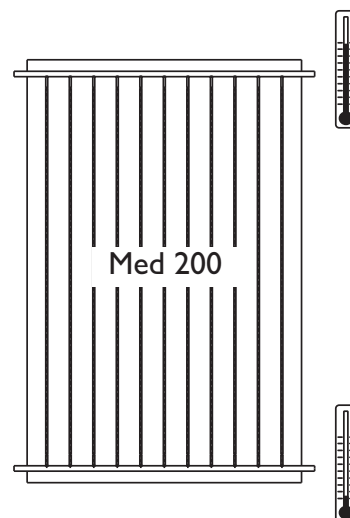
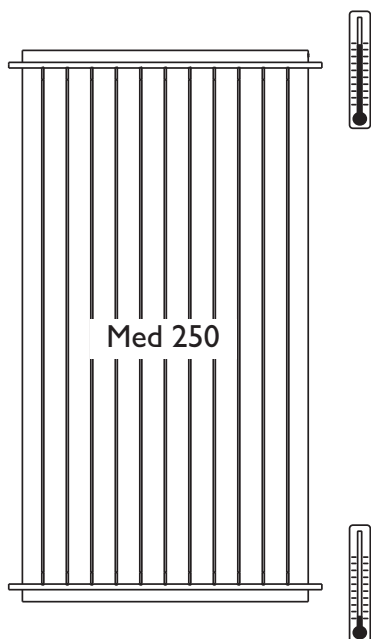
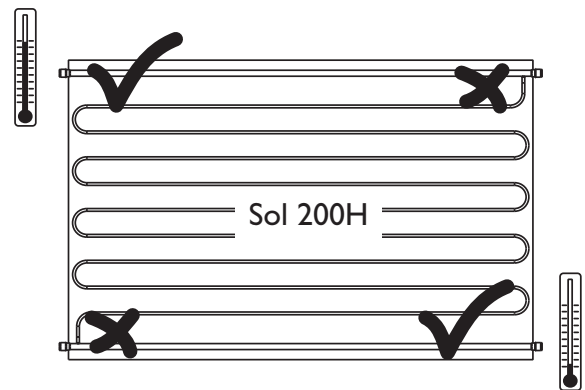
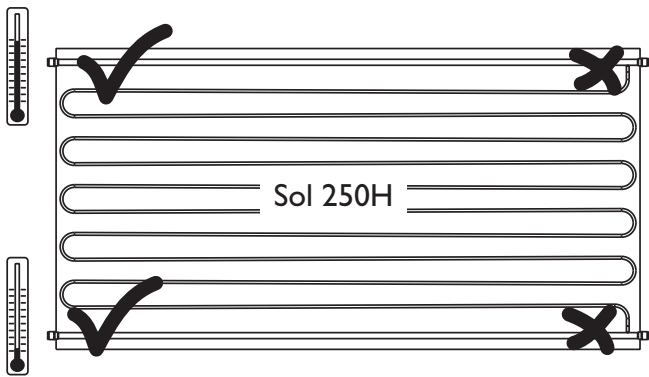
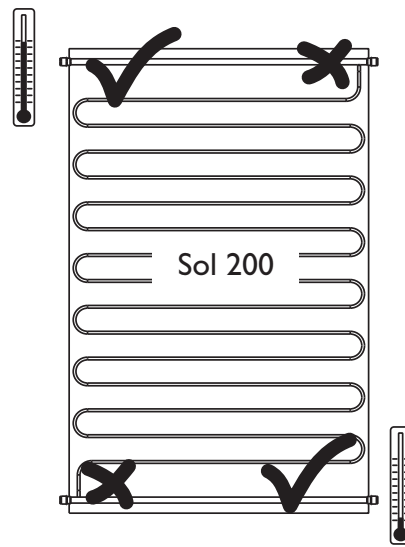
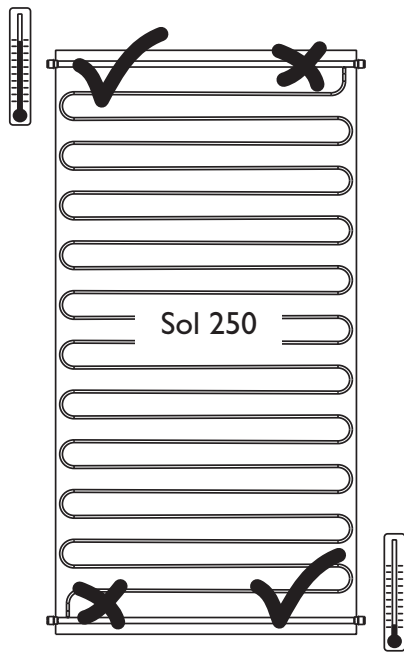
**X**

Español - Altura del edificio desde el suelo (metros)  
 Português - Altura em relação ao solo do edifício (metros)  
 English - Height of the building above ground (metres)

**Y**

Español - Velocidad del viento (Vb en m/s)  
 Português - Velocidade do vento (Vb em metros/segundo)  
 English - Wind Speed (Vb in metre/second)

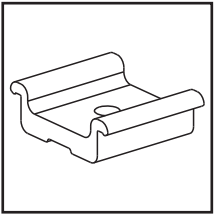




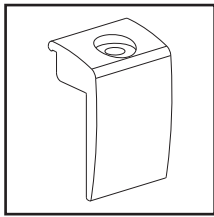


**i**

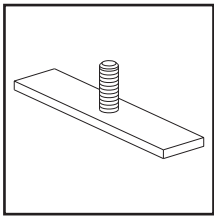
8.0



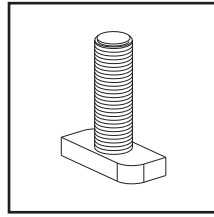
BB



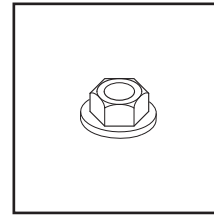
CC



DD



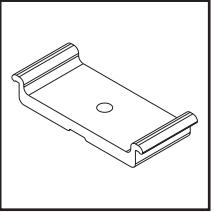
LL



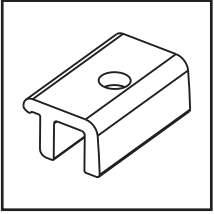
NN



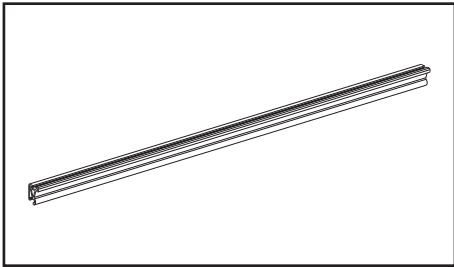
TT



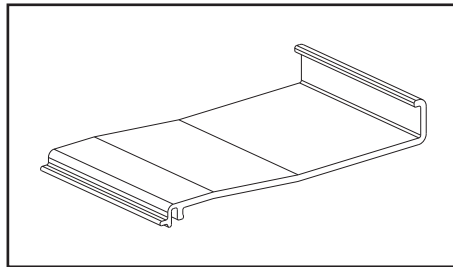
XX



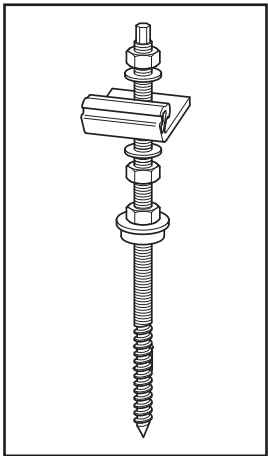
YY



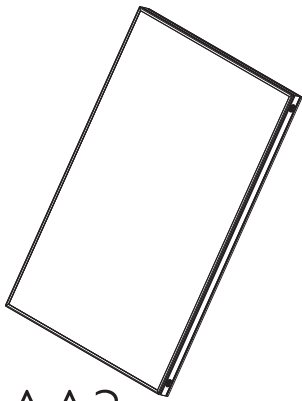
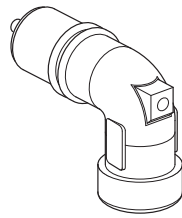
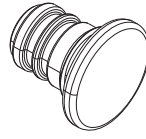
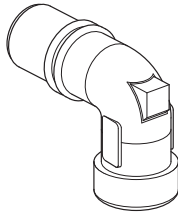
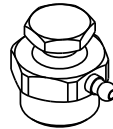
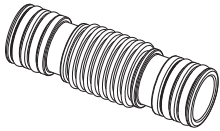
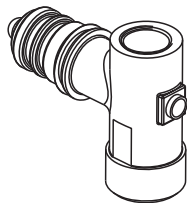
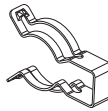
AA



EE



UU

**AA3****BB3****CC3****EE3****FF3****DD3****GG3****HH3****AA3**

Español - Colector Sol  
 Português - Colector Sol  
 English - Collector Sol

**BB3**

Español - Codo de sensor (opcional)  
 Português - Cotovelo para sensor (opcional)  
 English - Sensor Elbow (optional)

**CC3**

Español - Tapón  
 Português - Tampão  
 English - End Cap

**DD3**

Español - Pieza de unión  
 Português - Peça de junção  
 English - Joining Piece

**EE3**

Español - Codo  
 Português - Cotovelo  
 English - Elbow

**FF3**

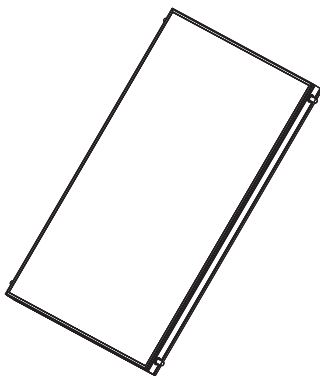
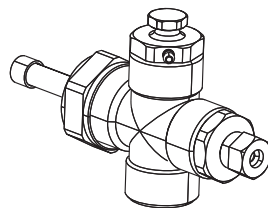
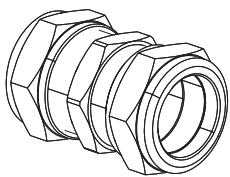
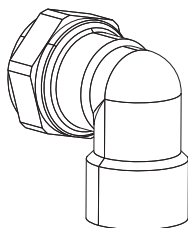
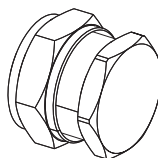
Español - Purgador manual  
 Português - Ventilação de ar manual  
 English - Manual Air Vent

**GG3**

Español - Conexión en T para purgador  
 Português - Peça em T  
 English - Tee Piece for air vent

**HH3**

Español - Clip  
 Português - Mola  
 English - Clip

**AA4****BB4****DD4****EE4****CC4****AA4**

Español - Colector Med  
 Português - Colector Med  
 English - Collector Med

**BB4**

Español - Conexión en T  
 Português - Peça em T  
 English - Tee Piece

**CC4**

Español - Tapón  
 Português - Tampão  
 English - End Cap

**DD4**

Español - Pieza de unión  
 Português - Peça de junção  
 English - Joining Piece

**EE4**

Español - Codo  
 Português - Cotovelo  
 English - Elbow



<b>A</b>	<p>Español - Kit para un colector SOL200 SOL250 vertical.  Português - Suporte telhado para um colector SOL200 SOL250 vertical.  English - One SOL200 SOL250 Portrait Collector Kit</p>
<b>B</b>	<p>Español - Kit para un colector SOL200H horizontal  Português - Suporte telhado para um colector SOL200H horizontal  English - One SOL200H Landscape Collector Kit</p>
<b>C</b>	<p>Español - Kit para un colector SOL250H horizontal.  Português - Suporte telhado para um colector SOL250H horizontal.  English - One SOL250H Landscape Collector Kit</p>
<b>D</b>	<p>Español - Kit para un colector MED200/250 vertical.  Português - Suporte telhado para um colector MED200/250 vertical.  English - One MED200/250 Portrait Collector Kit</p>
<b>E</b>	<p>Español - Kit para dos colectores SOL200 / SOL 250 verticales  Português - Suporte telhado para dois colectores SOL200 SOL 250 verticais  English - Two SOL 200/ SOL 250 Portrait Collector Kit</p>
<b>F</b>	<p>Español - Kit para dos colectores SOL200H horizontal  Português - Suporte telhado para dois colectores SOL200H horizontal  English - Two SOL 200H Landscape Collector Kit</p>
<b>G</b>	<p>Español - Kit para dos colectores SOL250H horizontal.  Português - Suporte telhado para dois colectores SOL250H horizontais.  English - Two SOL 250H Landscape Collector Kit</p>
<b>H</b>	<p>Español - Kit para dos colectores MED200 / MED 250 verticales  Português - Suporte telhado para dois colectores MED200 MED 250 verticais  English - Two MED 200/ MED 250 Portrait Collector Kit</p>
<b>I</b>	<p>Español - Kit extensión para un SOL 200 SOL 250 Vertical.  Português - Suplemento suporte telhado para um colector SOL 200 SOL 250 Vertical.  English - One SOL200/ SOL250 + I Extension Portrait Kit</p>
<b>J</b>	<p>Español - Kit extensión para un SOL 200H Horizontal.  Português - Suplemento suporte telhado para um colector SOL 200H Horizontal.  English - One SOL 200H + I Extension Landscape Kit</p>
<b>K</b>	<p>Español - Kit extensión para un SOL 250H Horizontal.  Português - Suplemento suporte telhado para um colector SOL 250H Horizontal.  English - One SOL 250H + I Extension Landscape Kit</p>
<b>L</b>	<p>Español - Kit extensión para un MES 200/MED 250 Vertical.  Português - Suplemento suporte telhado para um colector MED 200 MED 250 Vertical.  English - One MED200/ MED250 + I Extension Portrait Kit</p>

**AA**

Español - Perfil I colector vertical  
Português - Perfil I colector vertical  
English - Rail I Panel Portrait

**BB**

Español - Fijación intermedia  
Português - Prato acoplamento  
English - Joining Plate

**CC**

Español - Fijación lateral  
Português - Grampo fecho  
English - End Clamp

**DD**

Español - Pletina union  
Português - Prato junção  
English - Join Stud Plate

**EE**

Español - Fijación inferior  
Português - Clip suporte  
English - Support Bracket

**LL**

Español - Tornillo "T" (28/15) M8x25  
Português - Parafusos "T" (28/15) M8x25  
English - T-Bolts (28/15) M8x25

**NN**

Español - Tuerca M8  
Português - Porcas M8  
English - M8 Nuts

**TT**

Español - Instrucciones  
Português - Instruções  
English - Instructions

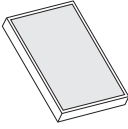
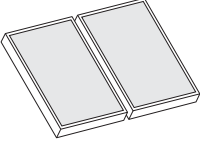
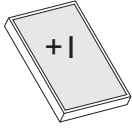
**XX**

Español - Fijación intermedia (Mediterraneo)  
Português - Prato acoplamento (Mediterraneo)  
English - Joining Plate (Mediterraneo)

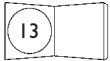
**YY**

Español - Fijación lateral (Mediterraneo)  
Português - Grampo fecho (Mediterraneo)  
English - End Clamp (Mediterraneo)



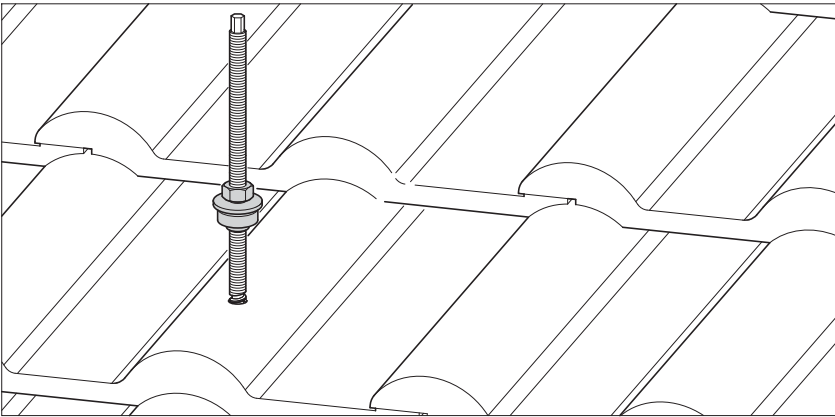
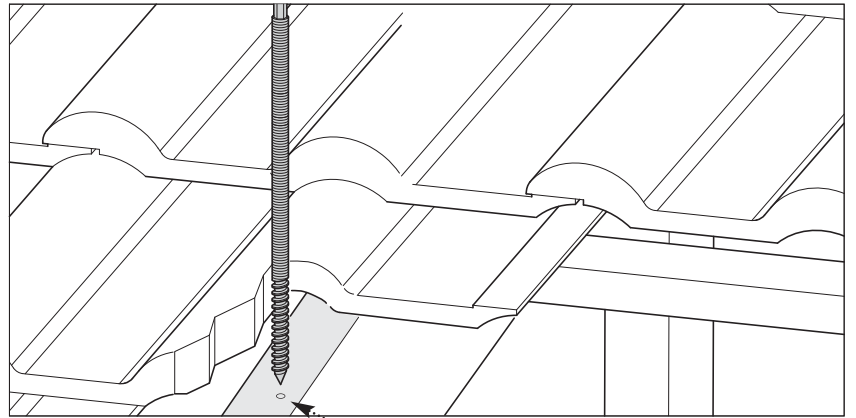
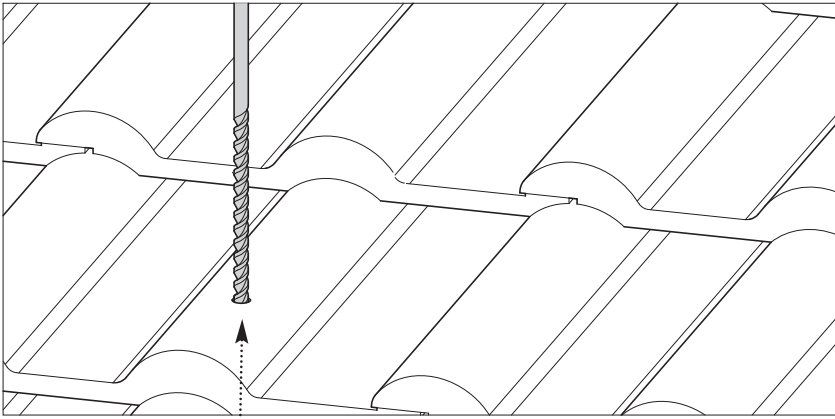
												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
AA	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2
BB	-	-	-	-	2	2	2	-	2	2	2	-
CC	4	4	4	-	4	4	4	-	-	-	-	-
DD	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2
EE	2	2	2	2	4	4	4	4	2	2	2	2
LL	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-
NN	4	4	4	4	6	6	6	6	2	2	2	2
UU	4*	4*	4*	4*	8*	8*	8*	8*	4*	4*	4*	4*
TT									-	-	-	-
XX	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
YY	-	-	-	4	-	-	-	4	-	-	-	-
CC3	2	2	2	-	2	2	2	-	-	-	-	-
DD3	-	-	-	-	2	2	2	-	2	2	2	2
EE3				-				-	-	-	-	-
FF3				-				-	-	-	-	-
GG3				-				-	-	-	-	-
HH3	4	4	4	-	4	4	4	-	-	-	-	-
BB4	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-
CC4	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-
DD4	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
EE4	-	-	-		-	-	-		-	-	-	-

\*

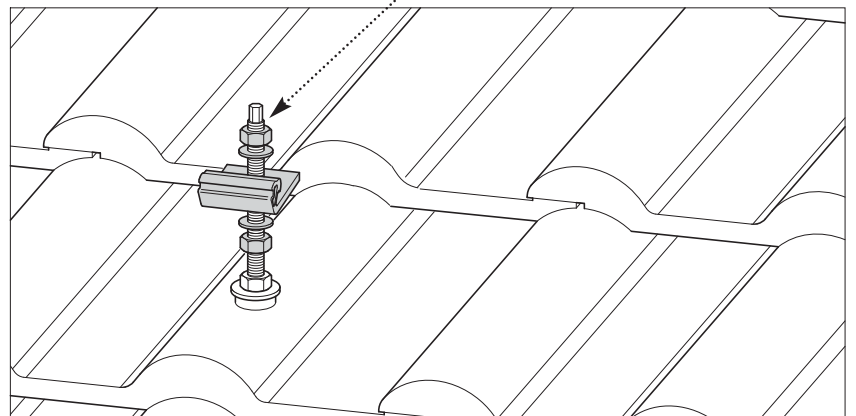




9.0

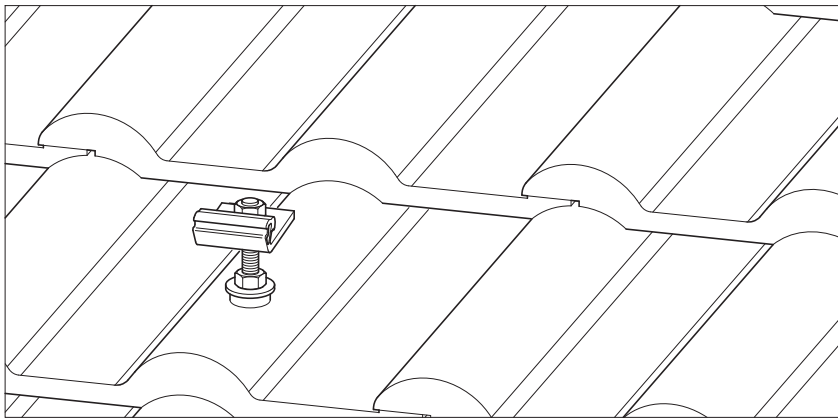
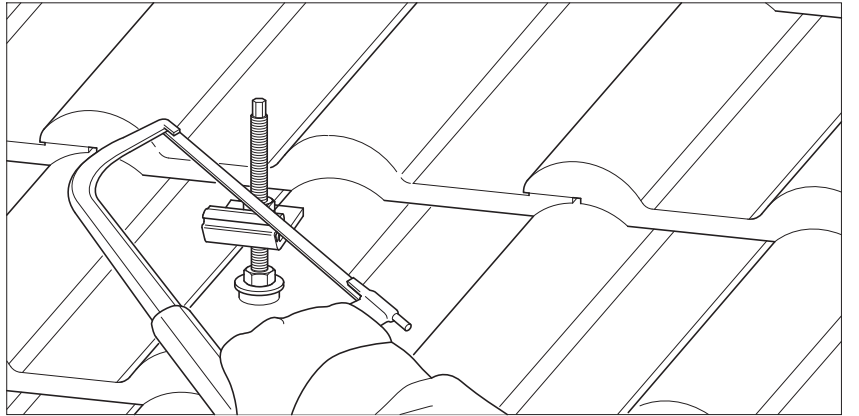


UU

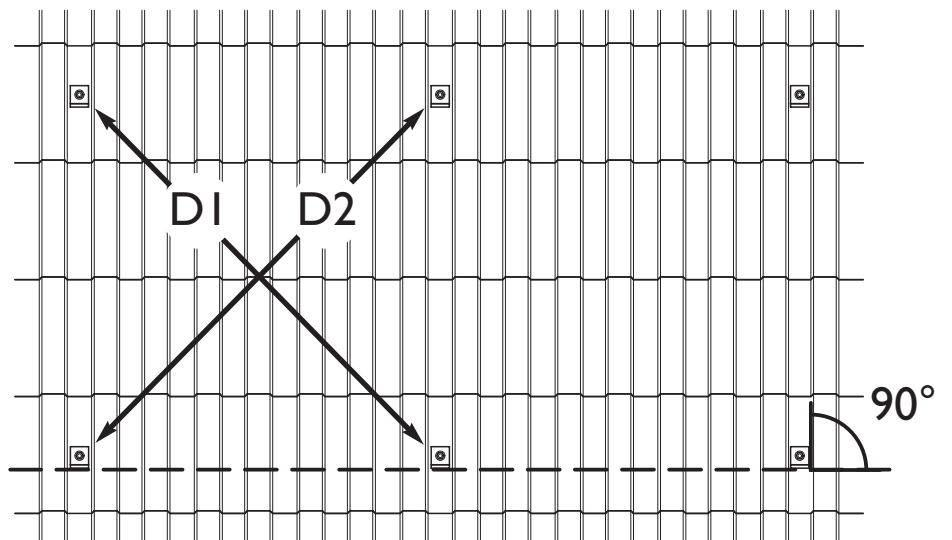
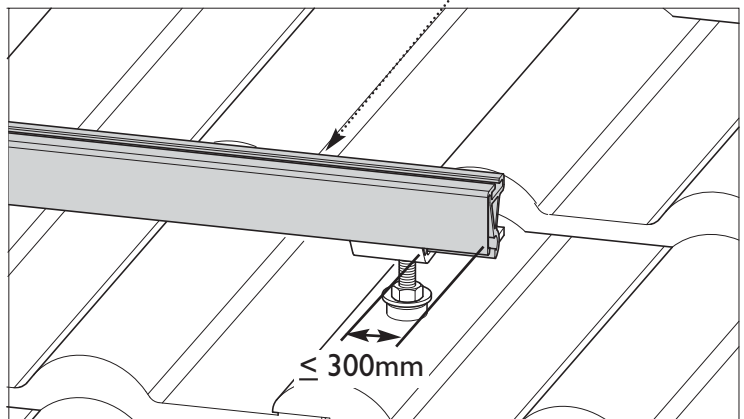
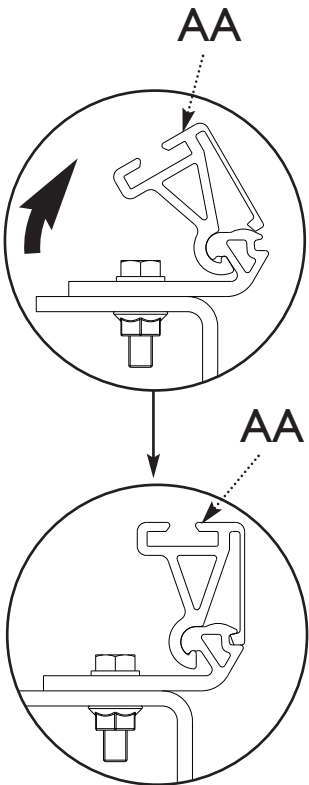




9.0

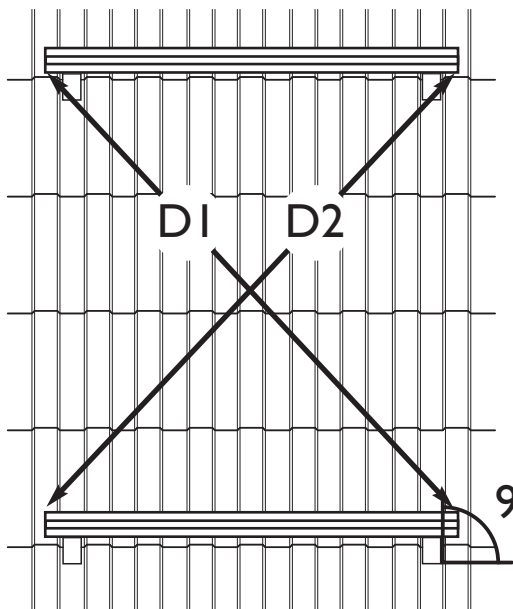


AA

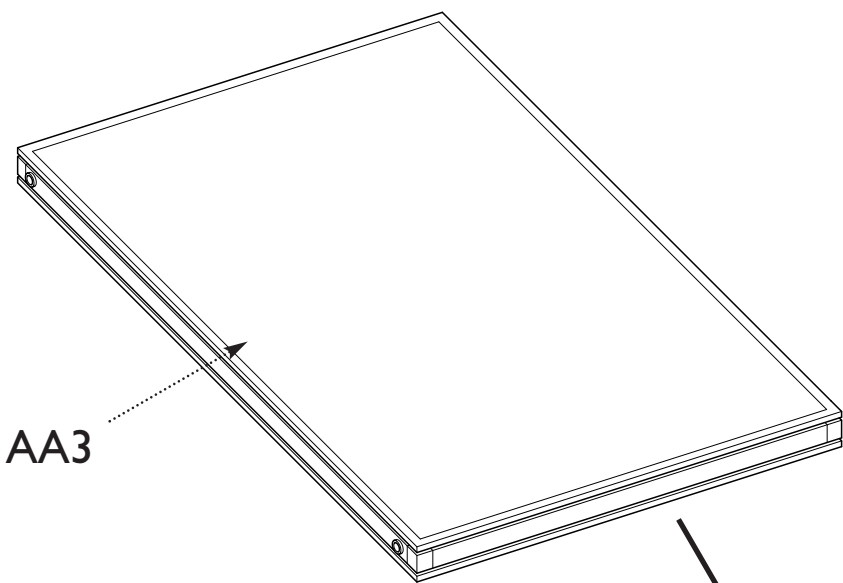
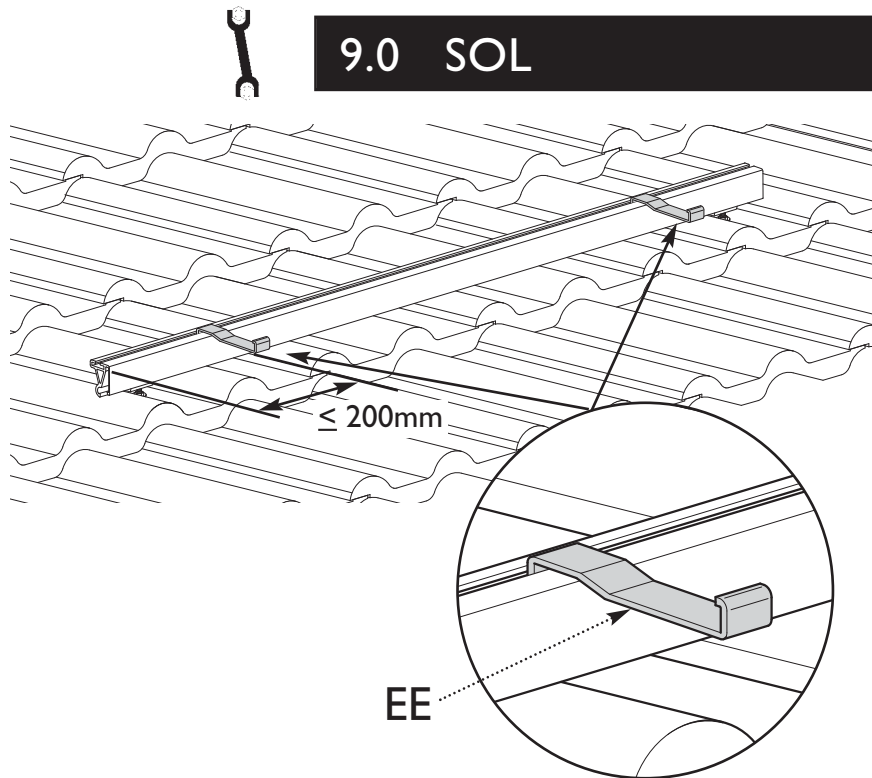


$D1 = D2$

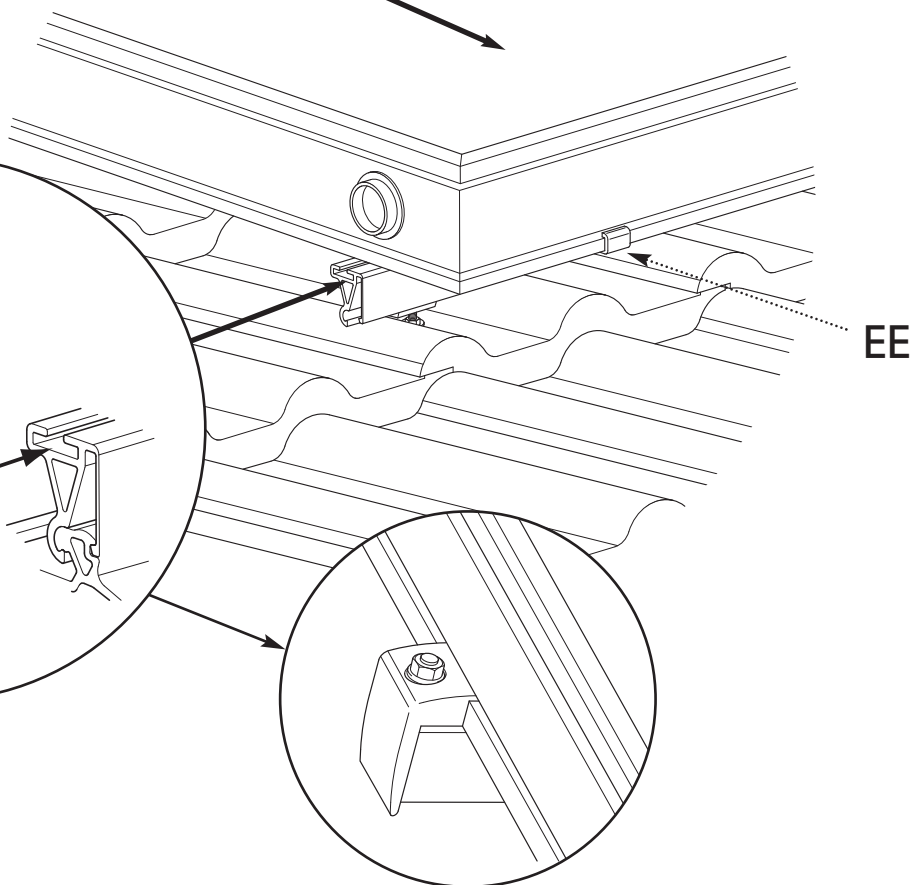
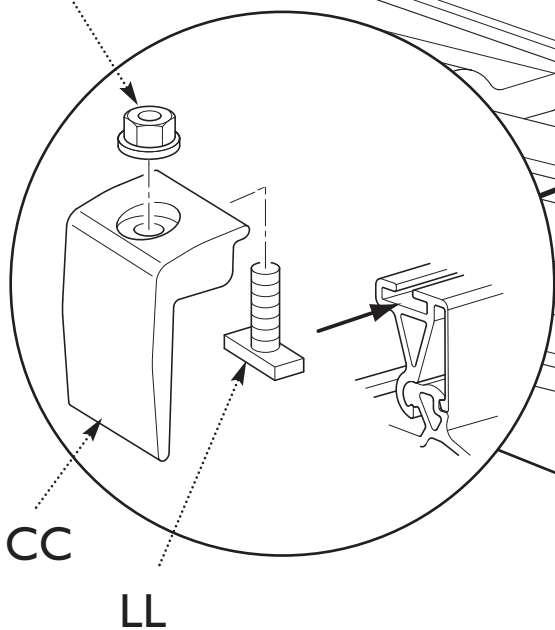
9.0 SOL



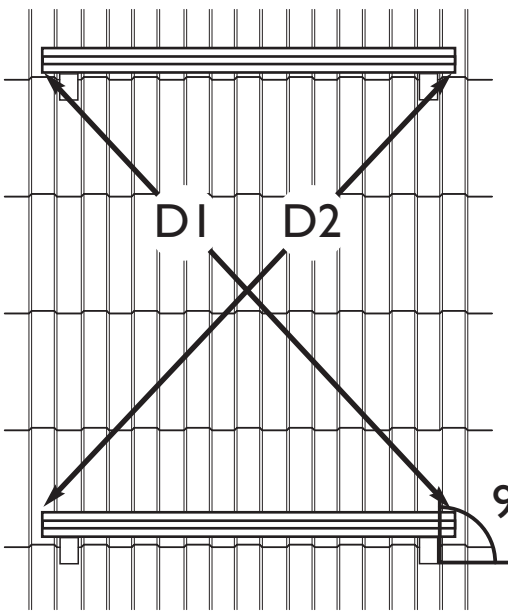
$D1 = D2$



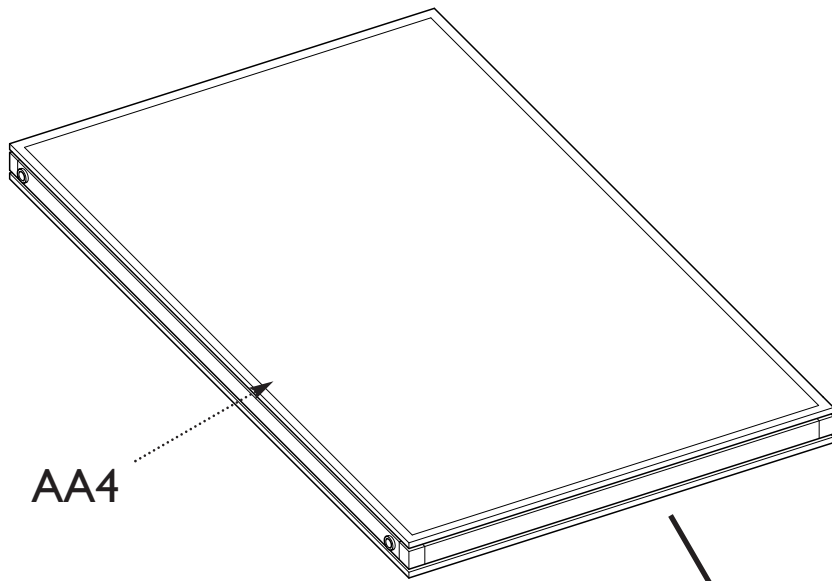
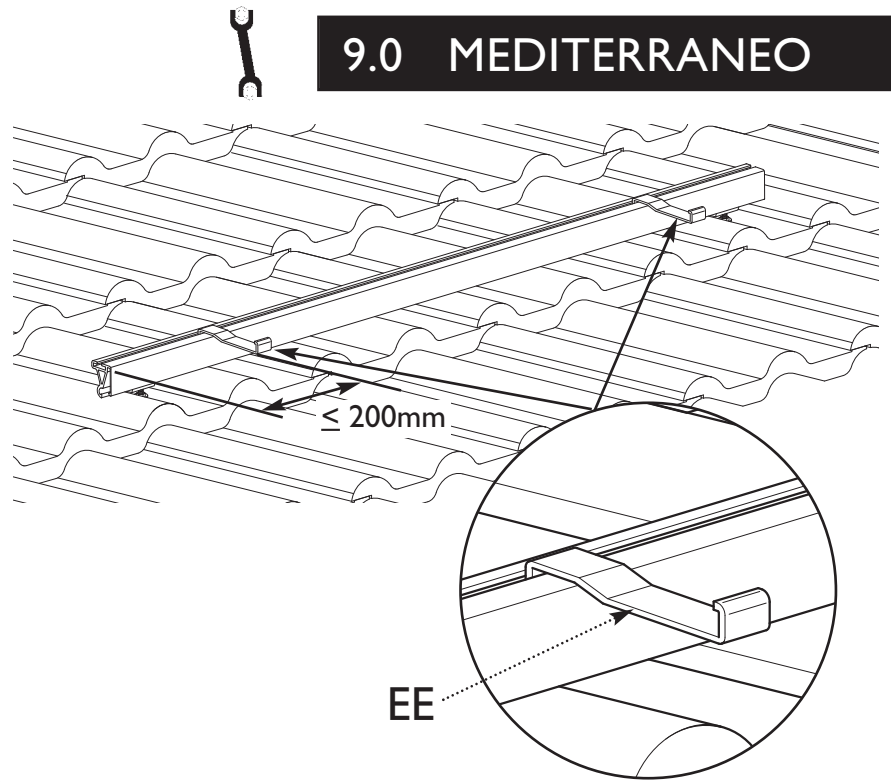
$NN$



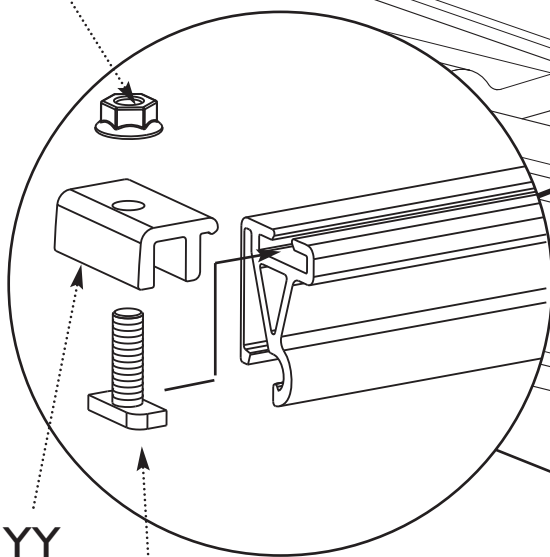
# 9.0 MEDITERRANEO



$D1 = D2$

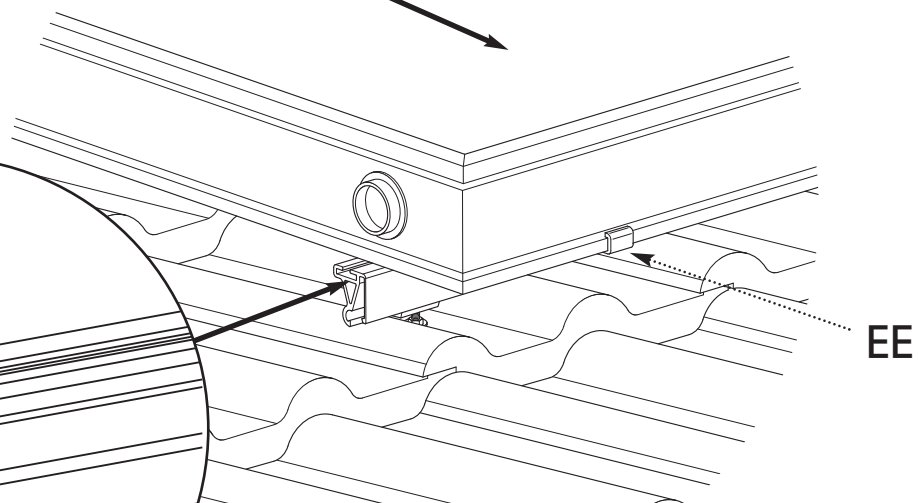


$NN$

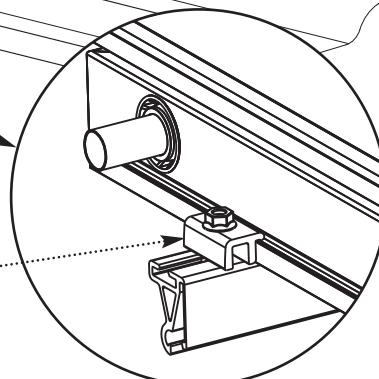


$YY$

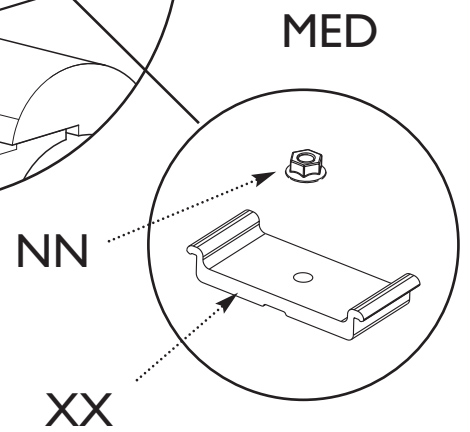
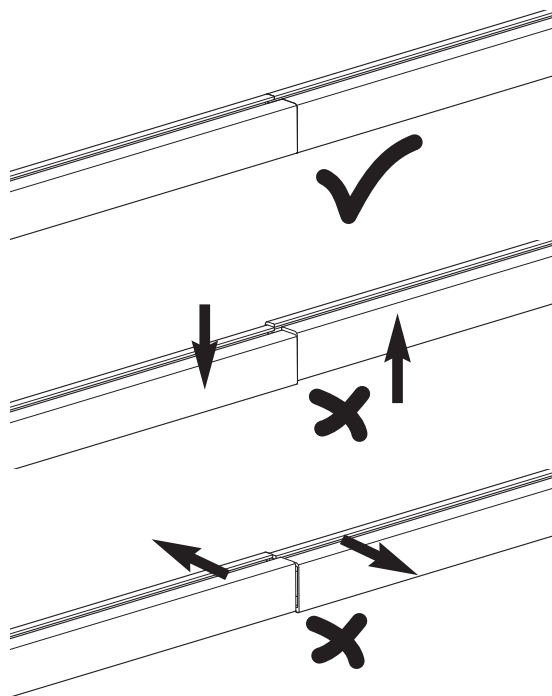
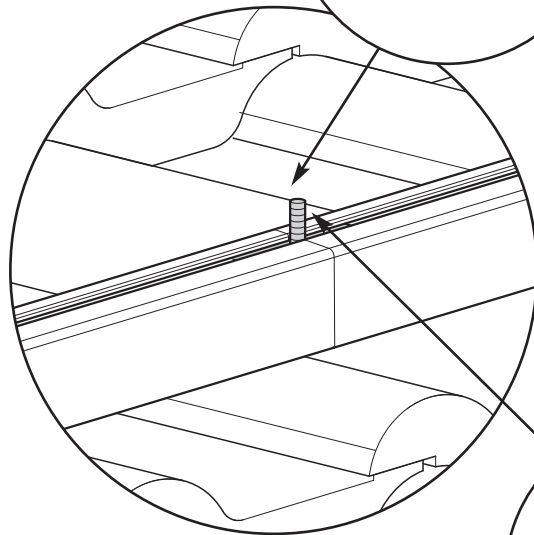
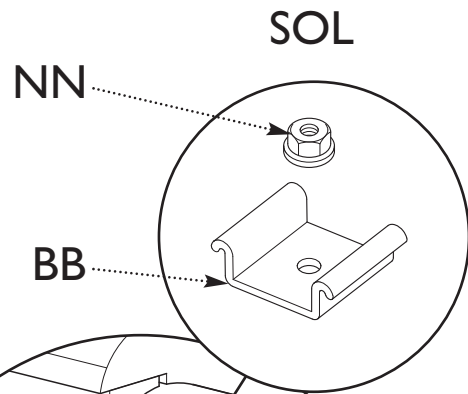
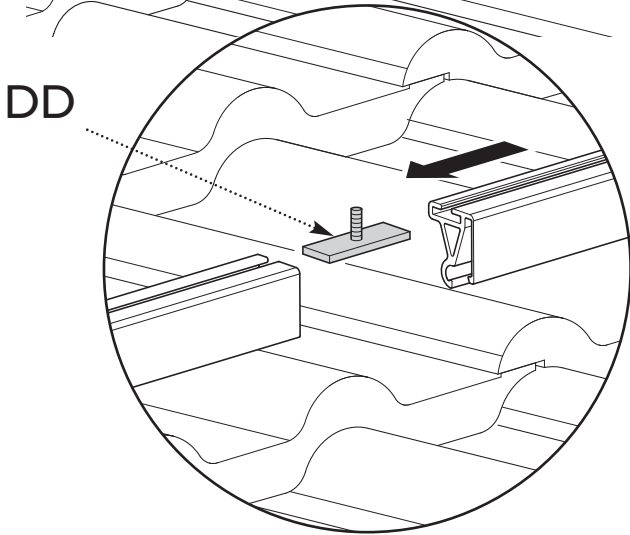
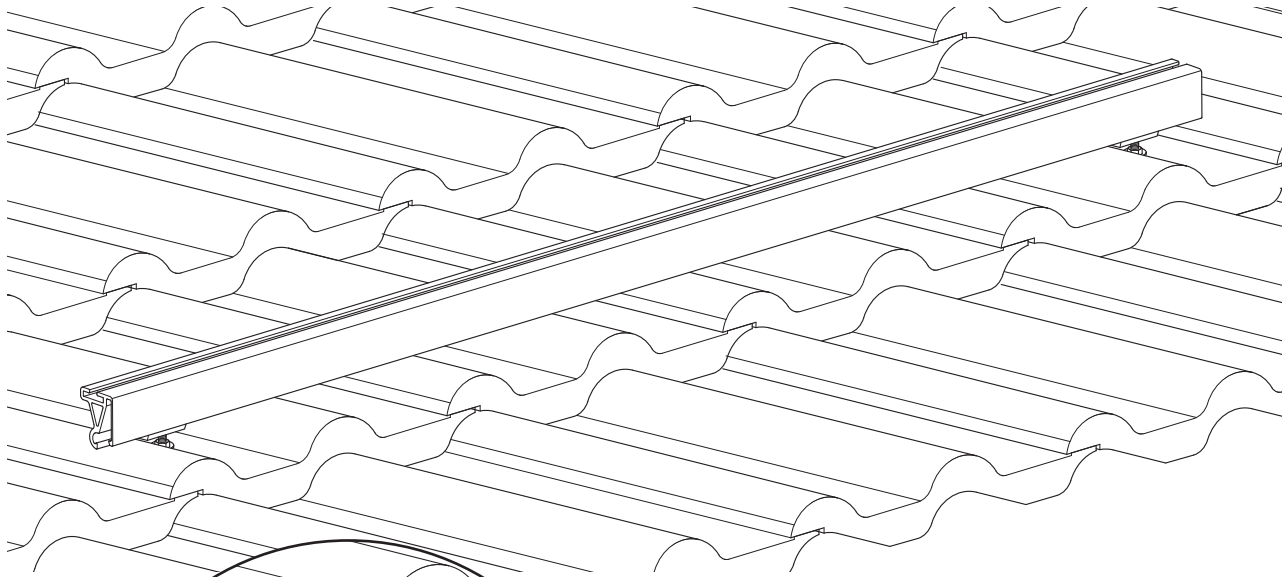
$LL$



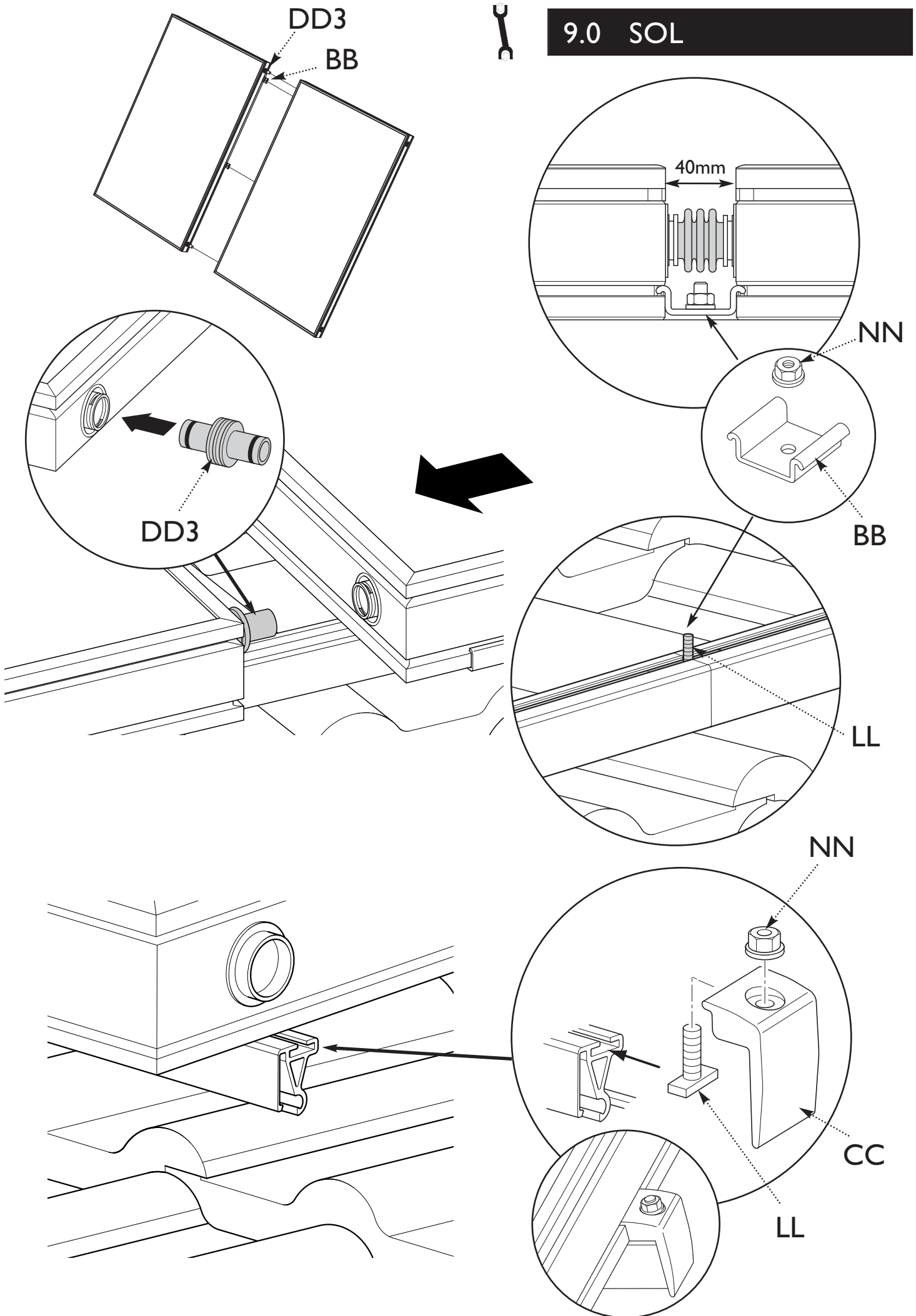
$EE$

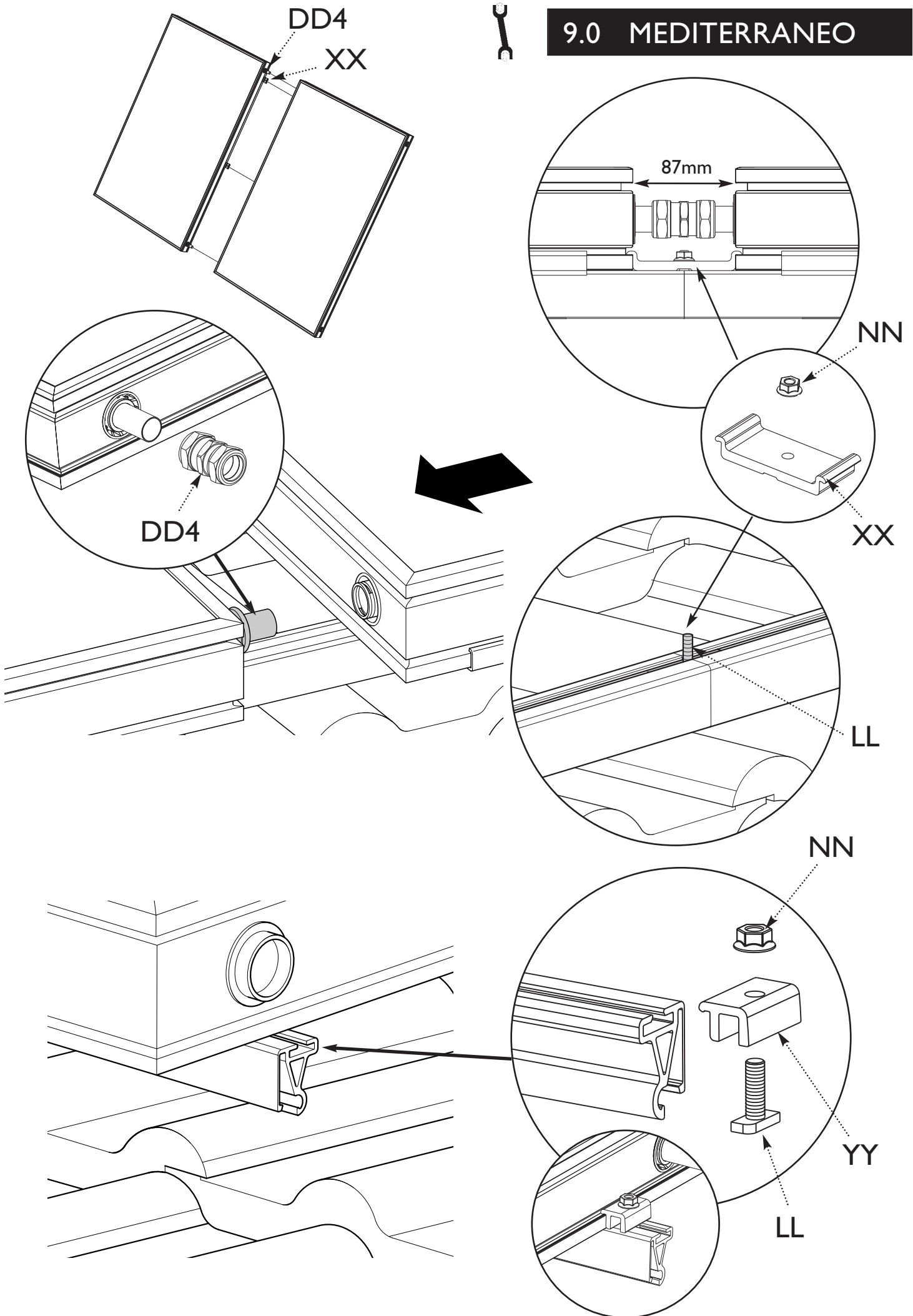


$YY$



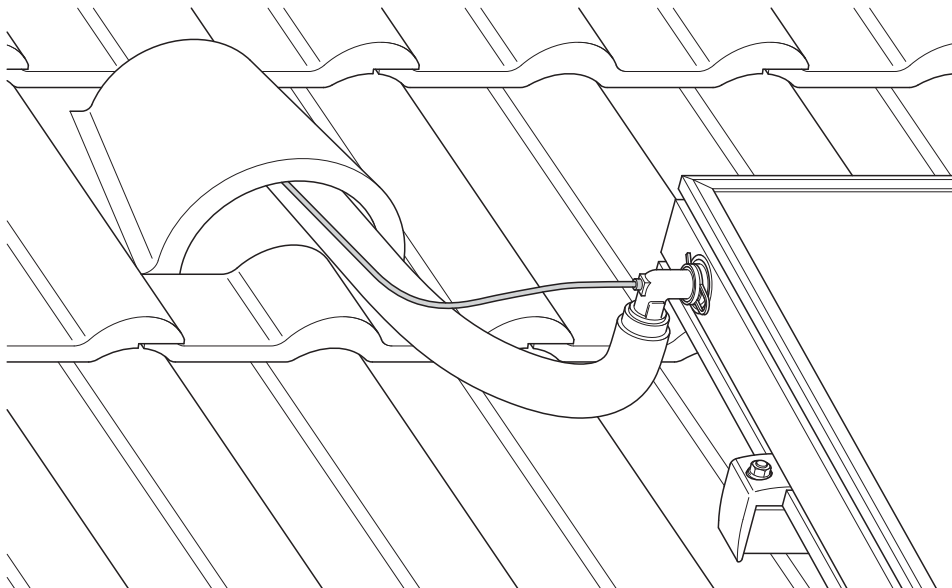
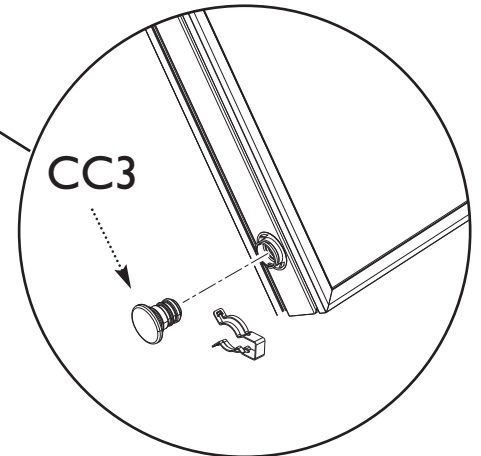
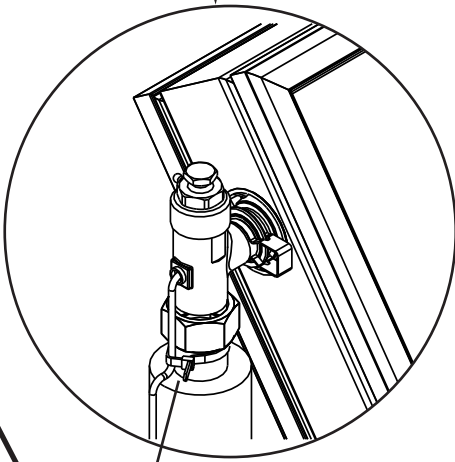
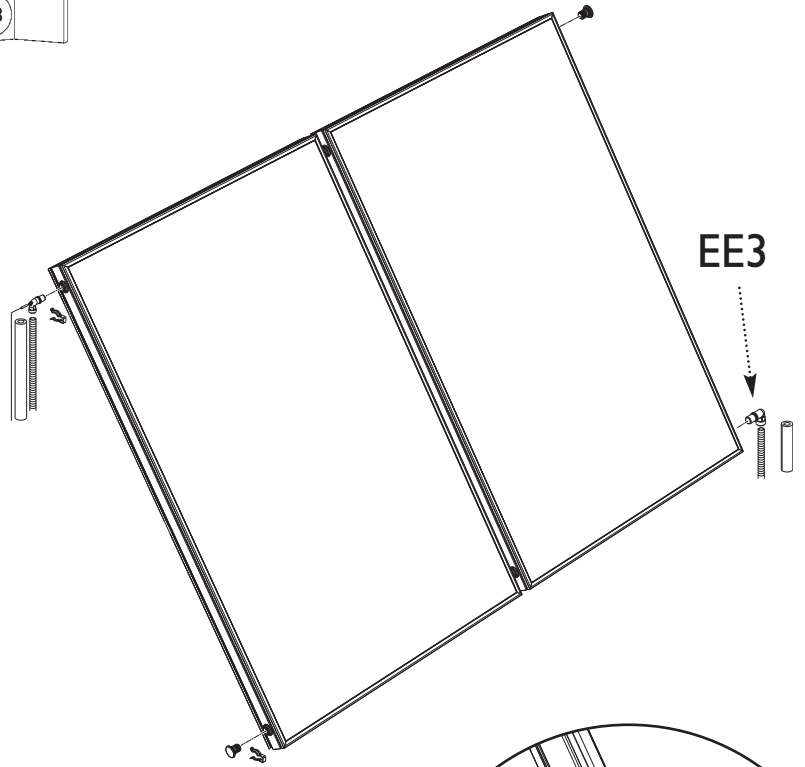
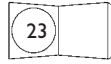
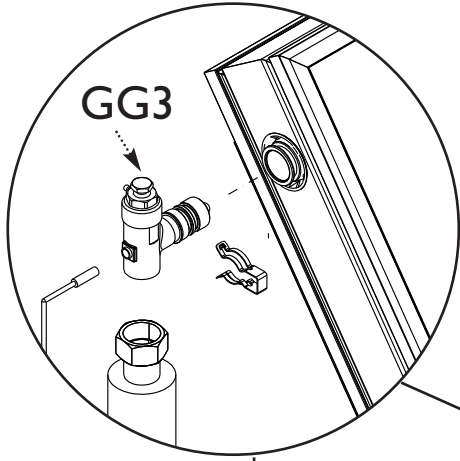
9.0 SOL

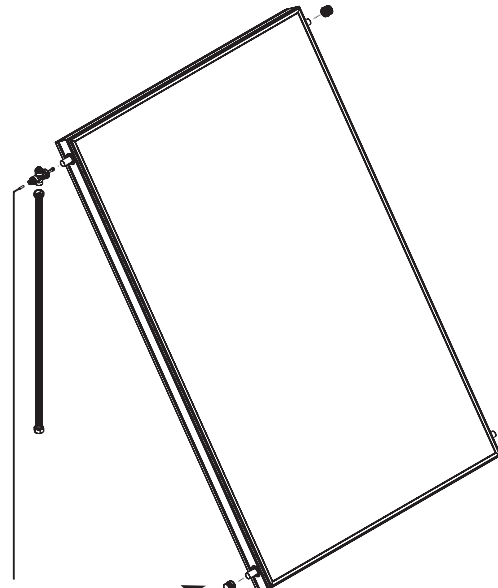
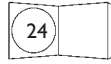
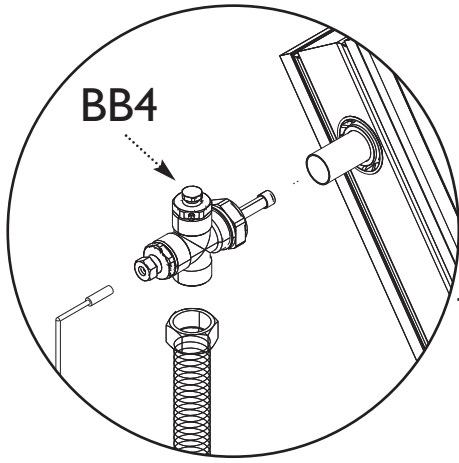




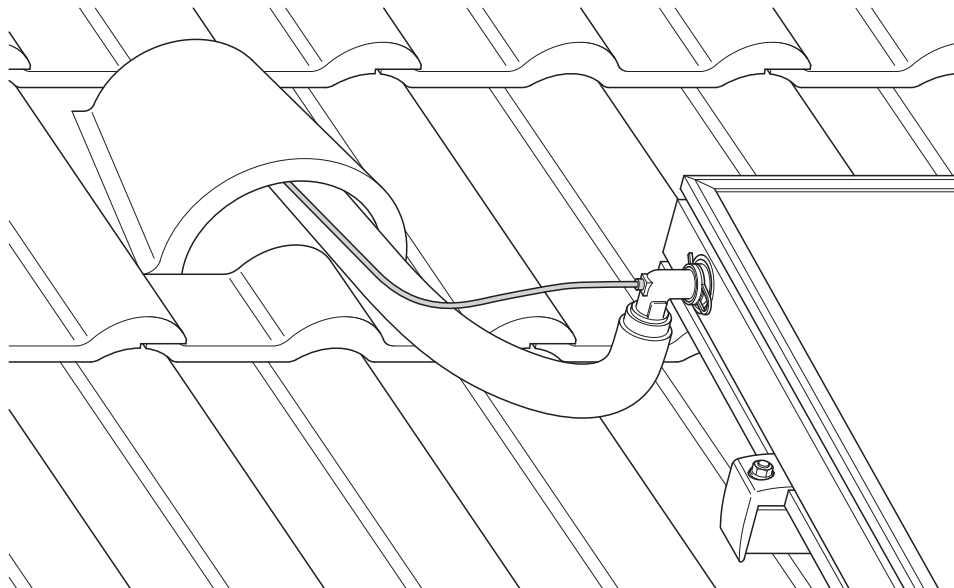
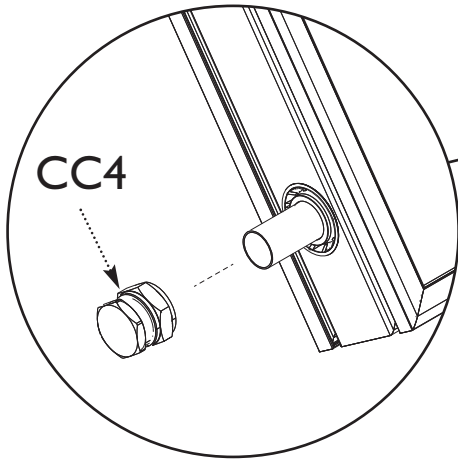


# 9.0 SOL



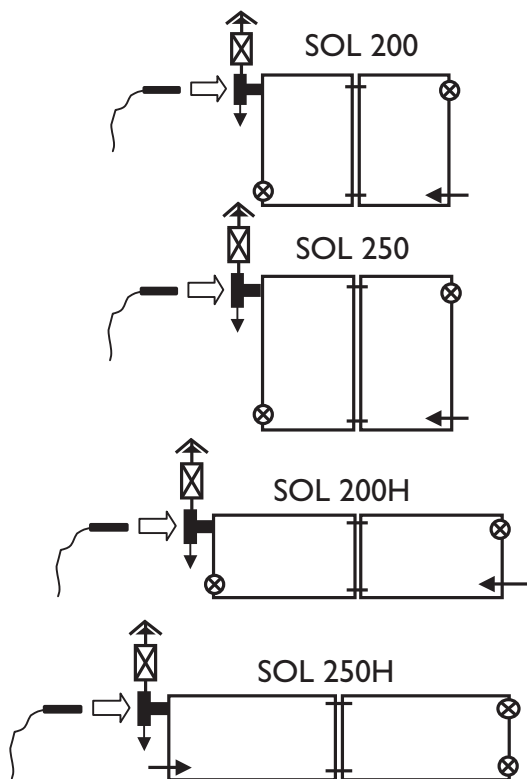


EE4

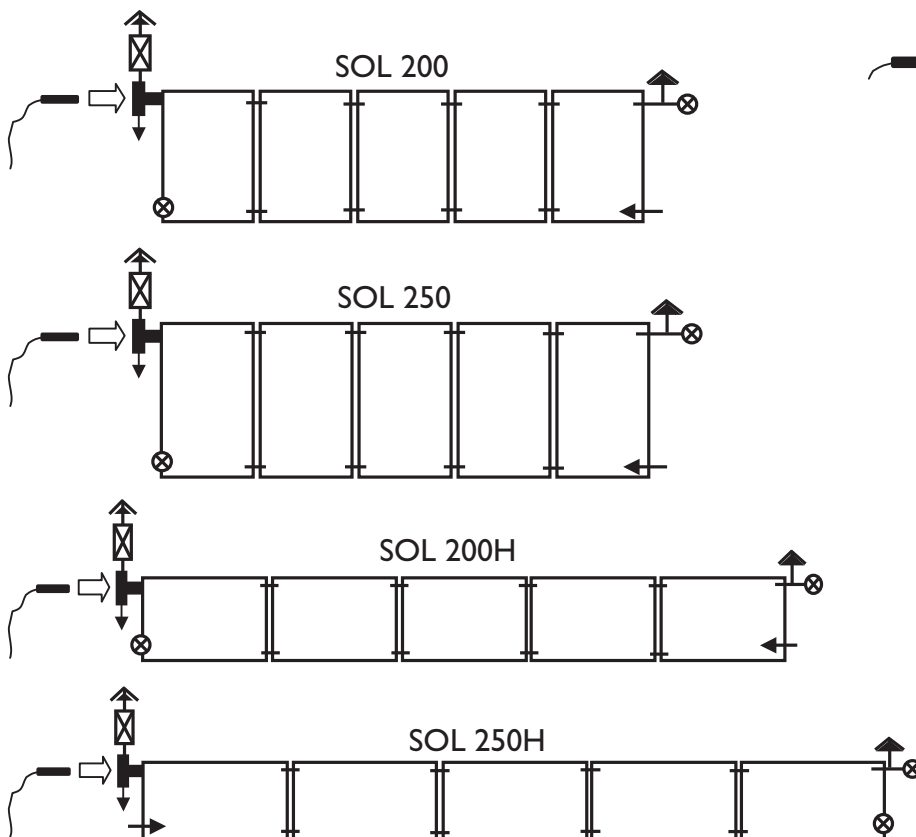


Conexiones óptimas  
 Conexões optimizada  
 Optimum Connections

$n < 5$



$n \geq 5$



Español - Conexión en T  
 Português - Peça em T  
 English - Tee Piece



Español - Válvula  
 Português - Válvula  
 English - Valve



Español - Tapón  
 Português - Tampão  
 English - Plug



Español - Purgador  
 Português - Purgador  
 English - Air Vent



Español - Flujo  
 Português - Fluxo  
 English - Flow



Español - Sensor  
 Português - Sensor  
 English - Sensor

**ESPAÑOL**

Se recomienda que cada año se realicen las comprobaciones siguientes:

- 1) Compruebe si la instalación del colector presenta daños o si se han acumulado desechos.
- 2) Compruebe si existe corrosión en el colector o en el sistema de montaje, y realice las reparaciones necesarias.
- 3) Compruebe que los elementos de fijación estén bien ajustados. Si no pueda accederse con facilidad a los elementos de fijación, la seguridad general de la instalación del colector podrá indicar si existen problemas.
- 4) Compruebe si existen daños o fugas en los accesorios y las tuberías, y verifique el estado del aislamiento de las tuberías. Realice las reparaciones que correspondan. Compruebe si existen fugas dentro del edificio.
- 5) Examine las tejas que rodean la instalación del colector y compruebe si se han producido daños o deterioro. Realice las reparaciones que correspondan.
- 6) Compruebe si existe maleza que pueda llegar a tapar los colectores.
- 7) Si corresponde, compruebe el estado del lastre utilizado para asegurar el sistema.
- 8) En las zonas del colector donde haya podido concentrarse la suciedad, sólo deben utilizarse productos y métodos de limpieza no abrasivos para limpiar los colectores y los componentes del sistema de montaje.

**PORTUGUÉS**

Recomenda-se que as seguintes verificações sejam realizadas anualmente:

- 1) Verifique a instalação do colector quanto a danos ou acumulação de detritos.
- 2) Verifique se existe corrosão no colector ou no sistema de montagem e repare, se necessário.
- 3) Verifique a tensão dos fixadores. Quando não for possível aceder facilmente aos fixadores, a segurança geral da instalação do colector pode indicar a existência de problemas.
- 4) Verifique os encaixes e tubagens quanto a fugas de fluido ou danos, incluindo o estado do isolamento da tubagem e repare, se necessário. Verifique a existência de fugas no interior do edifício.
- 5) Examine as telhas nas proximidades da instalação do colector quanto a danos ou deterioração e repare, se necessário.
- 6) Verifique o crescimento de qualquer vegetação que possa causar sombreamento nos colectores.
- 7) Quando aplicável, verifique o estado de qualquer lastro utilizado para fixar o sistema.
- 8) Em áreas onde possa ocorrer a acumulação de sujidade no colector, apenas devem ser utilizados métodos e materiais de limpeza não abrasivos para limpar os colectores e os componentes do sistema de montagem.

**ENGLISH**

It is recommended that the following checks are carried out on an annual basis:

- 1) Check the collector installation for any signs of damage or any build up of debris.
- 2) Check for any corrosion to the collector or the mounting system and repair if necessary.
- 3) Check the tightness of the fasteners. Where fasteners cannot be readily accessed, the overall security of the collector installation may indicate whether problems exist.
- 4) Check the fittings and pipe work for any signs of fluid leakage or damage, including the condition of the pipe insulation, and repair if necessary. Check inside the building for any evidence of leaks.
- 5) Examine the roof tiles around the collector installation for any damage or deterioration, and repair if necessary.
- 6) Check for any foliage growth that may cause shading of the collectors.
- 7) Where applicable, check the condition of any ballast used to secure the system.
- 8) In areas where there may be a build up of dirt on the collector, only non-abrasive cleaning materials and methods should be used to clean the collectors and mounting system components.

