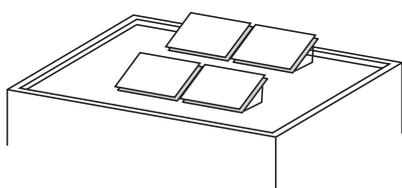
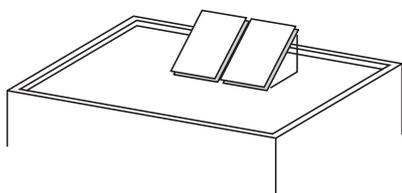


**SB20+ V, SB25+ V**  
**SB20+ O, SB25+ O**

Installazione su tetto piano  
Flat Roof Installation

Instalace na plochou střechu  
Монтаж върху плосък покрив  
Instalarea pe acoperișuri plate



# Indice

## Contents

## Obsah

## Съдържание

## Cuprins



<b>14.0</b>		<b>31</b>
Italiano	- Manutenzione	
English	- Maintenance	
Čeština	- Údržba	
Български	- Поддръжка	
Română	- Întreținere	

<b>1.0</b>		<b>3</b>
Italiano	- Legislazione	
English	- Legislation	
Čeština	- Legislativa	
Български	- Законови разпоредби	
Română	- Legislație	
<b>2.0</b>		<b>5</b>
Italiano	- Aspetto generale	
English	- General Layout	
Čeština	- Obecné rozvržení	
Български	- Общи положения	
Română	- Prezentare generală	
<b>3.0</b>		<b>6</b>
Italiano	- Guida rapida alle icone	
English	- Icon Quick Reference Guide	
Čeština	- Stručný průvodce ikonami	
Български	- Кратко справочно ръководство за иконите	
Română	- Ghid de referință rapidă pentru pictograme	
<b>4.0</b>		<b>7</b>
Italiano	- Dimensioni	
English	- Dimensions	
Čeština	- Rozměry	
Български	- Здраве и безопасност	
Română	- Dimensiuni	
<b>5.0</b>		<b>9</b>
Italiano	- Salute e sicurezza	
English	- Health and Safety	
Čeština	- Ochrana zdraví a bezpečnost	
Български	- Здраве и безопасност	
Română	- Sănătate și siguranță	
<b>6.0</b>		<b>12</b>
Italiano	- Carico della neve e del vento	
English	- Snow and Wind load	
Čeština	- Zatížení sněhem a větrem	
Български	- Натоварване от сняг и вятър	
Română	- Rezistența la zăpadă și vânt	
<b>7.0</b>		<b>13</b>
Italiano	- Configurazione ottimale delle tubazioni	
English	- Optimum Pipework	
Čeština	- Optimální potrubí	
Български	- Оптимална система от тръбопроводи	
Română	- Rețeaua de țevi optimă	
<b>8.0</b>		<b>14</b>
Italiano	- Contenuto e componenti dei kit	
English	- Kit Contents and Components	
Čeština	- Obsah a součásti montážní sady	
Български	- Съдържание и компоненти на комплекта	
Română	- Conținutul și componentele setului	
<b>9.0</b>		<b>17</b>
Italiano	- Angolo di inclinazione	
English	- Angle of Incline	
Čeština	- Úhel sklonu	
Български	- Ъгъл на наклона	
Română	- Unghiul de înclinare	
<b>10.0</b>		<b>19</b>
Italiano	- Assemblaggio del telaio	
English	- Assembly of Frame	
Čeština	- Sestava rámu	
Български	- Монтиране на рамка	
Română	- Asamblarea cadrului	
<b>11.0</b>		<b>24</b>
Italiano	- Fissaggio del collettore	
English	- Fixing the Collector	
Čeština	- Připevnění kolektoru	
Български	- Фиксиране на колектора	
Română	- Fixarea colectorului	
<b>12.0</b>		<b>28</b>
Italiano	- Completamento delle tubazioni del collettore	
English	- Completion of Collector Pipework	
Čeština	- Dokončení potrubí kolektoru	
Български	- Завършване на системата от тръбопроводи на колектора	
Română	- Finalizarea rețelei de țevi a colectorului	
<b>13.0</b>		<b>30</b>
Italiano	- Assemblaggio generale delle tubazioni	
English	- General Pipework Assembly	
Čeština	- Obecná sestava potrubí	
Български	- Обща информация за монтиране на системата от тръбопроводи	
Română	- Asamblarea rețelei de țevi generale	

**ITALIANO - Tenere presenti le seguenti istruzioni in relazione a leggi, normative e regolamenti tecnici.**

Per la progettazione di un impianto a energia solare occorre rispettare le leggi e le normative in vigore a livello locale, statale, europeo e internazionale valide per il paese in questione. Inoltre, è necessario tenere conto dei regolamenti tecnici comunemente riconosciuti, che in genere sono formulati sotto forma di standard, linee guida, disposizioni, regolamenti e norme tecniche elaborati da organismi locali e nazionali, aziende di erogazione di energia elettrica, organizzazioni commerciali e comitati tecnici nei campi di competenza. L'installazione di unità solari potrebbe richiedere un miglioramento delle caratteristiche di resistenza alla pioggia di tetto, pareti e tecnologie di impermeabilizzazione, che dovrà essere tenuto nella dovuta considerazione. Per soddisfare le normative in materia di prevenzione di infortuni potrebbe essere necessario utilizzare attrezzature di sicurezza (cinghie, ponteggi, supporti, ecc.). Tali attrezzature non sono fornite e pertanto devono essere ordinate separatamente. L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico specializzato autorizzato, in possesso di qualifiche riconosciute (verificate da un organismo nazionale) nello specifico settore tecnico.

**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 and must be ordered separately. 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.

**ČEŠTINA - Vezměte do úvahy následující pokyny týkající se zákonů, předpisů a technických pravidel.**

Při instalaci systémů na využití solární energie musí být dodrženy místní, celostátní, evropské a mezinárodní zákony a předpisy platné v příslušné zemi. Je nutné dodržet obecně uznávané technické předpisy; tyto jsou obvykle formulovány ve formě norem, návodů, předpisů, nařízení a technických pravidel stanovených lokálními a národními institucemi, energetickými společnostmi, obchodními organizacemi a technickými komisemi v příslušných oblastech. Při instalaci solárních jednotek je nutné vzít do úvahy, že instalace může vyžadovat zdokonalení odolnosti střechy, zdi a izolace proti dešti. Aby se vyhovělo nařízením, která chrání před rizikem nehod, může být nutné použití bezpečnostních zařízení (pásy, lešení, podpěry, atd.). Toto zařízení není součástí dodávky a musí být objednáno samostatně. Montáž smí provádět pouze technicky kvalifikovaný a pověřený personál s uznanou kvalifikací (ověřenou státními orgány) v příslušné technické oblasti.

**БЪЛГАРСКИ – Вземете под внимание инструкциите относно законодателство, разпоредби и технически правила по-долу.**

Когато монтирате инсталации за соларна енергия, законодателството и разпоредбите на местно, държавно, европейско или международно ниво, които се прилагат за въпросната страна, трябва да бъдат съблюдавани. Прилагат се общоприетите технически разпоредби; те обикновено са формулирани под формата на стандарти, насоки, постановления, разпоредби и технически правила, съставени от местни и национални административни единици, фирми за доставка на енергия, търговски организации или технически комитети в съответните сфери. За монтирането на соларни продукти е възможно да е необходима подобрена устойчивост на дъжд при използване на технологиите за изграждане на покрива и стените, както и за херметизацията, поради което това трябва да се вземе под внимание. За да се спазят установените правила за предотвратяването на злополуки, е възможно да има необходимост от използване на оборудване за безопасност (ремъци, скелета, подпори и др.). Подобно оборудване за безопасност не се предоставя и трябва да се поръча отделно. Монтирането трябва да се извърши от технически квалифициран и оторизиран персонал с призната квалификация (удостоверена от държавна или местна административна единица) в съответната техническа област.

**ROMÂNĂ - Rețineți următoarele instrucțiuni cu privire la legi, reglementări și regulamente tehnice.**

La implementarea instalațiilor de energie solară, trebuie respectate legile și reglementările aplicabile țării respective la nivel local, statal, european și internațional. Se aplică reglementările tehnice general recunoscute; acestea sunt de obicei exprimate sub forma unor standarde, regulamente, prevederi, reglementări și reguli tehnice instituite de organisme locale sau naționale, de companii producătoare de energie electrică, de organizații comerciale și comitete tehnice din domeniile relevante. Instalarea unităților solare poate necesita o rezistență la ploaie îmbunătățită pentru acoperiș, pereți și tehnologia de etanșare și această rezistență trebuie luată în considerare în mod corespunzător. Pentru a respecta reglementările cu privire la prevenirea accidentelor, poate fi necesară utilizarea echipamentelor de protecție și siguranță (hamuri, schelărie, suporturi etc.). Aceste tipuri de echipamente nu sunt furnizate și trebuie comandate separat. Instalarea poate fi efectuată numai de personal calificat și autorizat din punct de vedere tehnic, deținător al unei calificări recunoscute (validate de un organism statal sau național) în respectivul domeniului tehnic.

**ITALIANO**

- Per l'esecuzione di lavori in altezza utilizzare un'imbracatura di sicurezza.
- Prima di iniziare l'installazione, accertarsi dell'idoneità della struttura del tetto.
- In caso di dubbi nella scelta dell'ubicazione del collettore, rivolgersi a un ingegnere strutturista.
- Il carico dovuto alla neve può superare quello tollerato dalla struttura dell'edificio.
- I carichi dovuti al vento possono esercitare sollecitazioni eccessive sulla struttura e provocare danni.
- È responsabilità dell'installatore verificare l'idoneità del sito di installazione e della struttura su cui poggia.
- Per fissare il collettore, è possibile utilizzare un tassello e un bullone di ancoraggio su una superficie adatta del tetto.
- Se il tetto non è idoneo per il fissaggio con tassello e bullone di ancoraggio, è possibile utilizzare una zavorra.
- Se necessario, è possibile acquistare un sistema a zavorra.
- Il sito di installazione del collettore deve essere scelto in modo da evitare danni dovuti all'eventuale caduta di detriti o ad atti di vandalismo.
- Tutte le tubazioni dell'impianto devono essere dotate di collegamento a terra.
- Nelle aree esposte, il collettore deve essere dotato di protezione contro i fulmini.
- Questo prodotto deve essere sollevato da almeno 2 persone.
- Per sollevare il collettore, evitare di afferrarlo dai collegamenti per i tubi.
- Verificare che tutti i collegamenti idraulici siano fissati saldamente e non presentino perdite.
- Al termine dell'installazione, ispezionare il sistema.
- È consigliabile ispezionare ulteriormente il sistema con frequenza annuale.
- Evitare di installare il collettore in zone ombreggiate.
- Come regola generale, si consiglia di serrare dadi e bulloni con una coppia di 10 Nm.
- Se necessario, è possibile montare una seconda serie distinta di collettori dietro la prima.
- Le serie di grandi dimensioni richiedono configurazioni, tubazioni e gruppi di pompaggio specifici.
- Non installare il collettore su superfici del tetto irregolari.
- Non esercitare una forza eccessiva per l'installazione del collettore.
- Le superfici calde esposte e accessibili devono essere opportunamente protette per evitare il rischio di infortuni.
- Non è necessario lubrificare i collegamenti ad anello toroidale.

**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.
- If the roof is unsuitable for anchor plug and bolt, ballast may be used.
- A ballast tray is available if required.
- 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.
- Large arrays will require specialist piping, pump groups and design.
- 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.

**ČEŠTINA**

- Při práci ve výškách použijte bezpečnostní pás.
- Před zahájením prací je nutné posoudit vhodnost konstrukce střechy pro instalaci.
- Pokud si nejste jisti usazením kolektoru, poraďte se se stavebním inženýrem.
- Zatížení sněhem nesmí překročit nosnost konstrukce střechy.
- Náporů větru mohou způsobit zvýšené zatížení konstrukce a způsobit škody.
- Osoba instalující kolektor zodpovídá za vhodnost místa a jeho konstrukce.
- Pro uchycení kolektoru na vhodném povrchu střechy může být použit kotvici přípravek se šroubem.
- Pokud není střecha vhodná pro kotvici přípravek se šroubem, je možné použít závaží.
- Na vyžádání je k dispozici držák závaží.
- Kolektor musí být umístěn tak, aby nemohlo dojít k poškození padajícími nečistotami nebo vandalizmem.
- Veškeré potrubí v této instalaci musí být upevněné k zemi.
- V exponovaných oblastech musí být kolektor chráněn proti blesku.
- Je doporučeno, aby tento produkt zvedaly alespoň dvě osoby.
- Při zvedání se kolektor nesmí držet za přípojky potrubí.
- Zkontrolujte, že všechny hydraulické spoje jsou spolehlivě připevněné a neprosakují.
- Po dokončení montáže je nutné systém zkontrolovat.
- Další kontroly jsou doporučeny jednou za rok.
- Neinstalujte kolektor v zastíněných místech.
- Obecně je doporučen utahovací moment pro matice 10 Nm.

**ČEŠTINA (pokračování)**

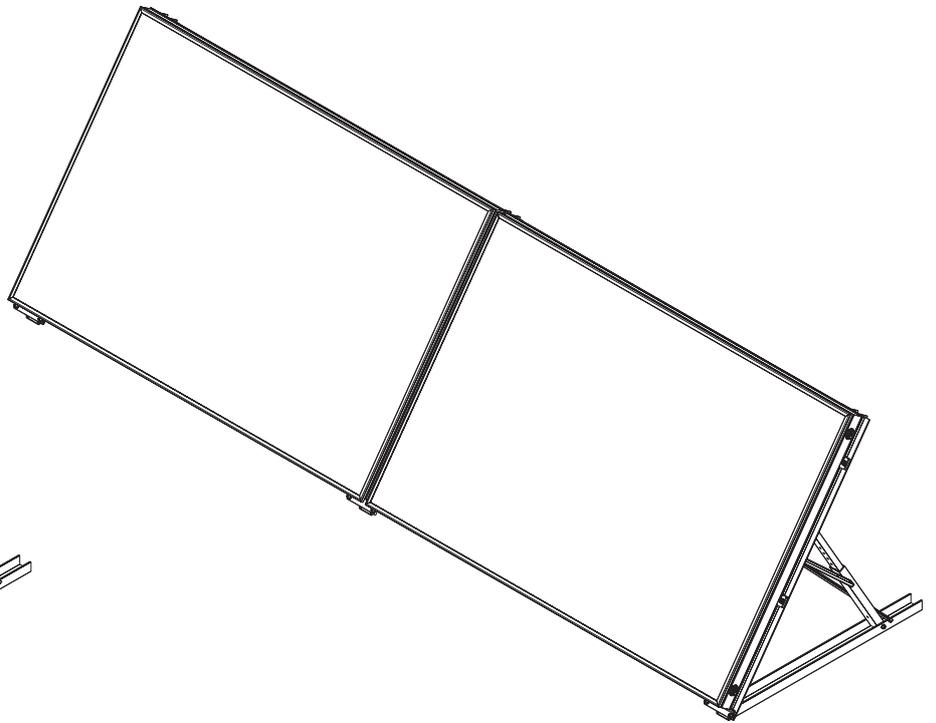
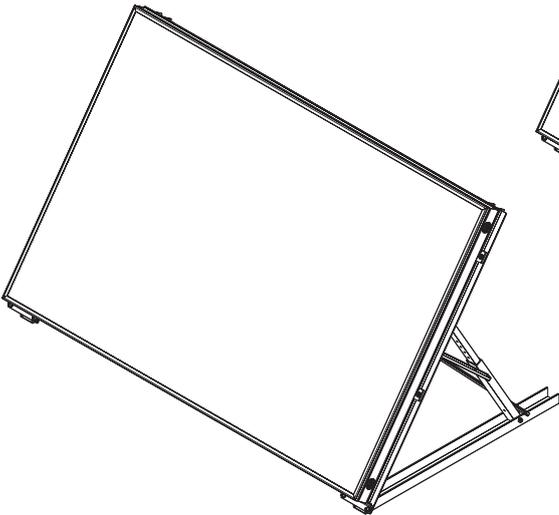
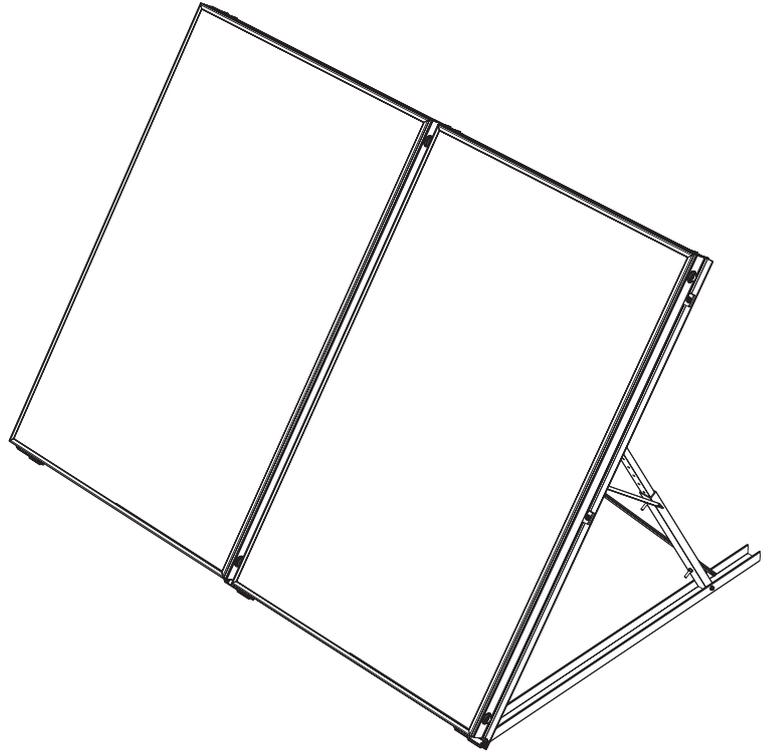
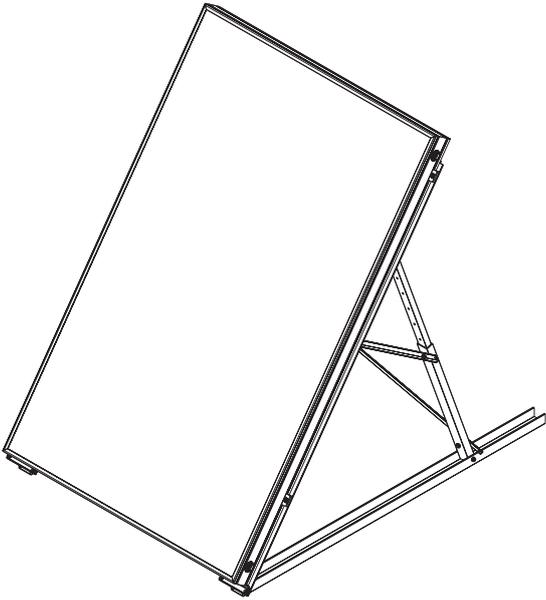
- V případě potřeby lze za první řadu umístit řadu druhou.
- Velká pole vyžadují, aby potrubí, skupiny čerpadel a konstrukční řešení vytvořil odborník.
- Kolektor nesmí být instalován na nerovné střeše.
- Při instalaci kolektoru nepoužívejte nepřiměřenou sílu.
- Horké, slunci vystavené povrchy, kterých je možné se dotknout, musí být izolovány, aby se předešlo poranění.
- Není nutné mazat připojení O-kroužků.

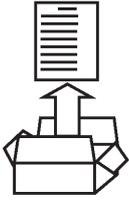
**БЪЛГАРСКИ**

- Използвайте обезопасителни колани, когато работите нависоко.
- Структурата на покрива трябва да е определена като подходяща преди началото на монтажа.
- Консултирайте се със строителен инженер, ако не сте сигурни по въпроси с разполагането на колектора.
- Натоварване поради сняг може да надхвърли възможностите на конструкцията.
- Силният вятър може да приложи голямо натоварване върху конструкцията, което да доведе до щети.
- Монтажникът е отговорен за подходящата работна среда и съответните конструкции към нея.
- Анкерни дюбели и болтове могат да се използват за обезопасяване на колектора при подходяща повърхност на покрива.
- Ако покривът не е подходящ за анкерен клин или болт, може да се използва баласт.
- Баластната тава се предоставя при заявка.
- Колекторът трябва да се разположи по такъв начин, че да се предотвратят щети от падащи предмети или вандализъм.
- Цялата тръбопроводна система в рамките на тази инсталация трябва да бъде заземена.
- В открити области колекторът трябва да се предпази срещу риск от удар на мълния.
- Препоръчва се поне двама души да вдигат продукта.
- Колекторът не трябва да се хваща за тръбните връзки, когато се вдига.
- Уверете се, че всички хидравлични връзки са здраво фиксирани и нямат течове.
- Системата трябва да се инспектира след завършване на работата.
- Препоръчва се ежегодна допълнителна инспекция.
- Избягвайте инсталирането на колектора в сенчести области.
- Като цяло, препоръчителният усукващ момент за гайки и болтове е 10 Nm.
- Отделен втори масив може да се инсталира зад първия, ако това е необходимо.
- За големите масиви ще е необходима специална инсталация на тръбите, помпите и подредбата.
- Колекторът не трябва да се монтира върху покрив с неравна повърхност.
- Не прилагайте ненужна сила, когато инсталирате колектора.
- Горещи, открити повърхности, които могат да се докоснат, трябва да се изолират, което да предотврати потенциални наранявания.
- Не е необходимо смазване за връзките с уплътнителни пръстени.

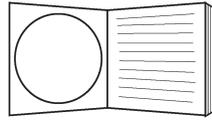
**ROMÂNĂ**

- Când lucrați la înălțime, utilizați un ham de siguranță.
- Înainte de începerea lucrării trebuie evaluat gradul de adecvare a structurii acoperișului.
- Dacă nu sunteți sigur în privința amplasării colectorului, consultați un inginer de rezistență.
- Încărcarea cu zăpadă poate duce la depășirea rezistenței structurii proprietății.
- Presiunea exercitată de vânt poate duce la crearea unor forțe excesive asupra structurii, având ca rezultat avarii.
- Personalul de instalare este responsabil pentru găsirea locației adecvate și a substructurii acesteia.
- Pentru fixarea colectorului pe o suprafață adecvată a acoperișului pot fi utilizate un știft și un bolț de prindere.
- Dacă acoperișul nu este adecvat pentru utilizarea unui știft și a unui bolț de prindere, poate fi utilizat balastul.
- Dacă este necesară, există disponibilă o tavă pentru balast.
- Colectorul trebuie amplasat în așa fel încât să fie evitată deteriorarea cauzată de căderea reziduurilor sau de vandalizm.
- Toate țevile din această instalație trebuie să fie legate la pământ.
- În zonele expuse, colectorul trebuie protejat împotriva riscului de a fi fulgerat.
- Pentru ridicarea acestui produs, este recomandată intervenția a minimum 2 persoane.
- Este interzisă ridicarea colectorului de îmbinările țevilor.
- Asigurați-vă că toate îmbinările hidraulice sunt suficiente de fixe și nu există scurgeri.
- La finalizarea lucrărilor, sistemul trebuie inspectat.
- Anual, este recomandată efectuarea unei inspecții suplimentare.
- Evitați instalarea colectorului în zone umbrite.
- Setarea de torsiune recomandată în general pentru piulițe și bolțuri este de 10 N/m.
- Dacă este necesar, în spatele primului șir poate fi instalat un al doilea.
- Pentru șirurile mari va fi necesară intervenția unui specialist pentru sistemul de țevi, pentru grupurile de pompare și pentru design.
- Este interzisă instalarea colectorului pe o suprafață denivelată a acoperișului.
- Nu exercitați o forță excesivă la instalarea colectorului.
- Suprafețele fierbinți, expuse, care pot fi atinse de persoane trebuie izolate pentru a se evita rănirea.
- Pentru conexiunile rotunde „O” nu este necesară lubrifierea.

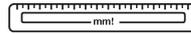




3A



3B



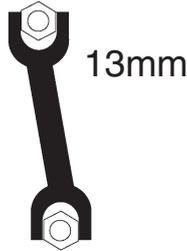
3C



3D



3E



3F



3G



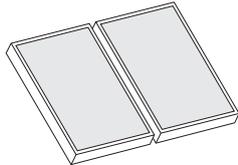
3H



3J



3K



3L

R/H

3M

L/H



3P



3Q

3A

Italiano - Contenuto  
 English - Contents  
 Čeština - Obsah  
 Български - Съдържание  
 Română - Cuprins

3B

Italiano - Numero di riferimento della pagina  
 English - Page Reference Number  
 Čeština - Číslo stránky reference  
 Български - Номер на страница за справка  
 Română - Număr de referință al paginii

3C

Italiano - Misura  
 English - Measure  
 Čeština - Měřítko  
 Български - Мярка  
 Română - Măsurare

3D

Italiano - Richiedere l'opinione di uno specialista  
 English - Specialist Advice Required  
 Čeština - Je nutná porada se specialistou  
 Български - Изисква се съвет от специалист  
 Română - Este necesară consultarea unui specialist

3E

Italiano - Materiali che devono essere forniti dall'installatore  
 English - Materials to be Provided by Installer  
 Čeština - Materiály, které musí dodat instalující osoba  
 Български - Материали, които се предоставят от монтажника

Română

- Materiale care trebuie furnizate de personalul de instalare

3F

Italiano - Serrare con chiave opportuna  
 English - Spanner Tight  
 Čeština - Utaženo plochým klíčem  
 Български - Здраво затягане с ключ  
 Română - Strângere cu cheia

3G

Italiano - Informazione o suggerimento  
 English - Information or Advice  
 Čeština - Informace nebo rada  
 Български - Информация или съвет  
 Română - Informații sau sfaturi

3H

Italiano - Cacciavite  
 English - Screwdriver  
 Čeština - Šroubovák  
 Български - Отвертка  
 Română - Șurubelniță

3J

Italiano - Martello  
 English - Hammer  
 Čeština - Kladivo  
 Български - Чук  
 Română - Ciocan

3K

Italiano - 1 collettore  
 English - 1 Collector  
 Čeština - 1 kolektor  
 Български - 1 Колектор  
 Română - 1 colector

3L

Italiano - 2 collettori  
 English - 2 Collectors  
 Čeština - 2 kolektory  
 Български - 2 Колектора  
 Română - 2 colectori

3M

Italiano - Lato destro  
 English - Right Hand Side  
 Čeština - Pravá strana  
 Български - Отдясно  
 Română - Dreapta

3N

Italiano - Lato sinistro  
 English - Left Hand Side  
 Čeština - Levá strana  
 Български - Отляво  
 Română - Stânga

3P

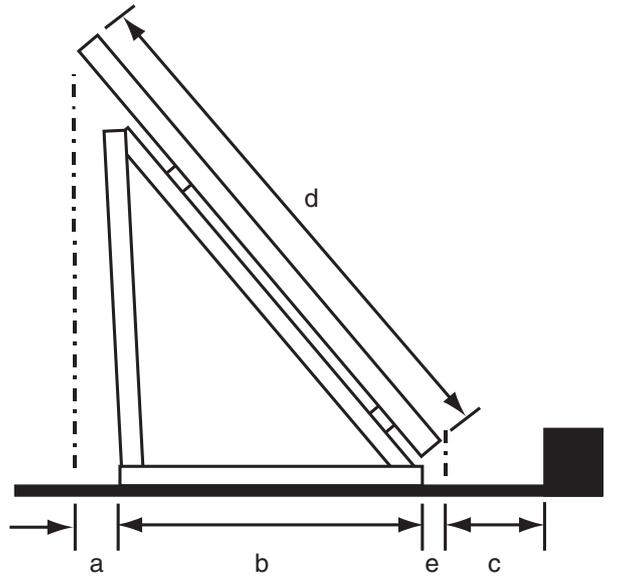
Italiano - Attenzione  
 English - Caution  
 Čeština - Upozornění  
 Български - Внимание  
 Română - Atenție

3Q

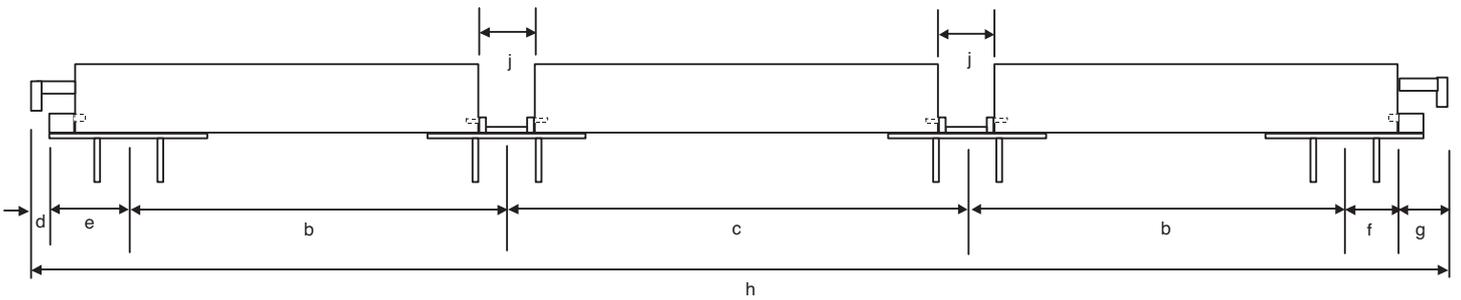
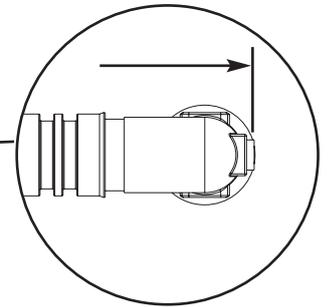
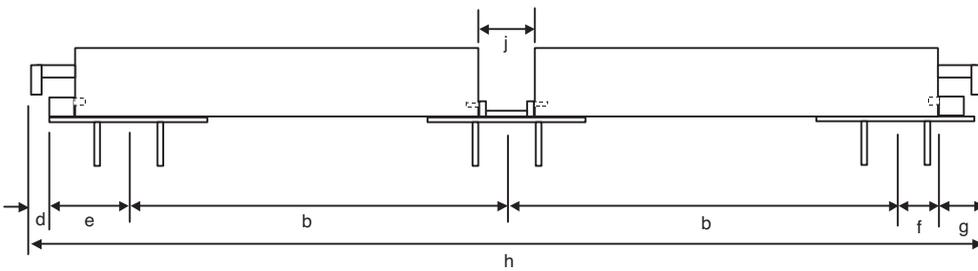
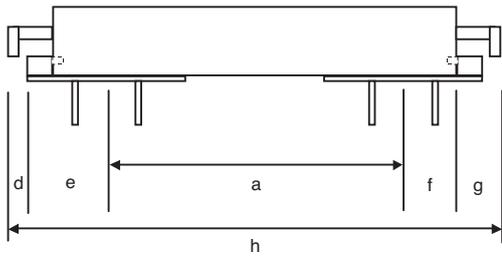
Italiano - Trapano  
 English - Drill  
 Čeština - Vrt  
 Български - Бормашина  
 Română - Mașină de găurit



	SB20+ V	SB20+ O	SB25+ V	SB25+ O
 kg	35kg	36kg	48kg	49kg
 bar	10bar	10bar	10bar	10bar



	SB20+ V	SB25+ V	SB20+ O SB25+ O
a	257	397	152
b	1425	1710	960
c	1000	1000	1000
d	1753	2187	1147
e	11	11	11



**i****4.0**

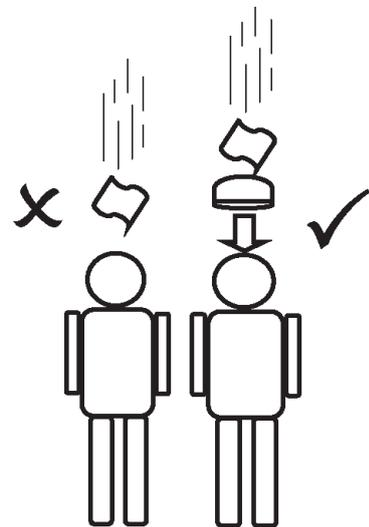
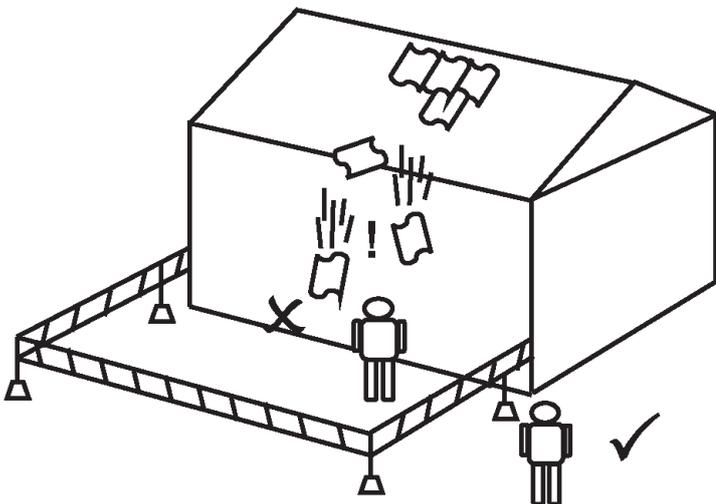
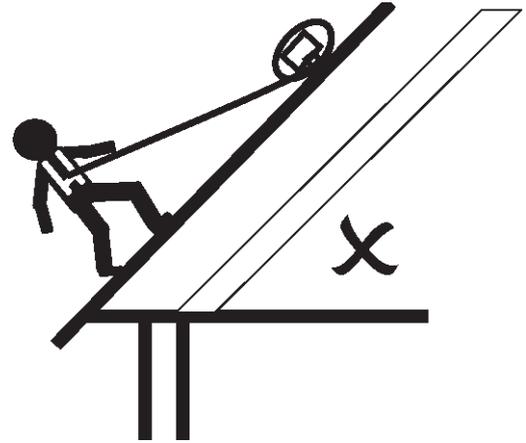
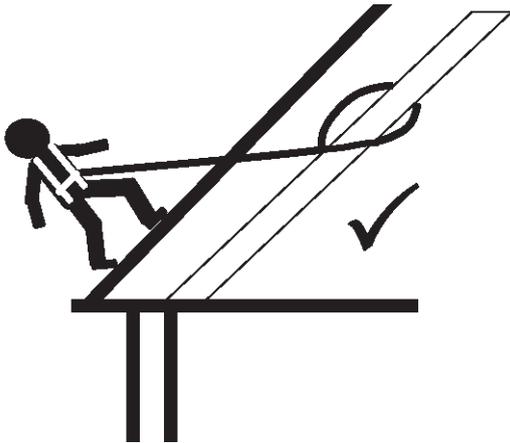
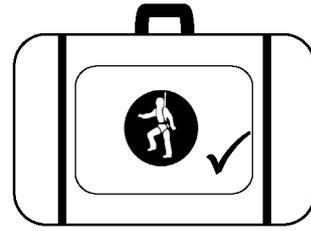
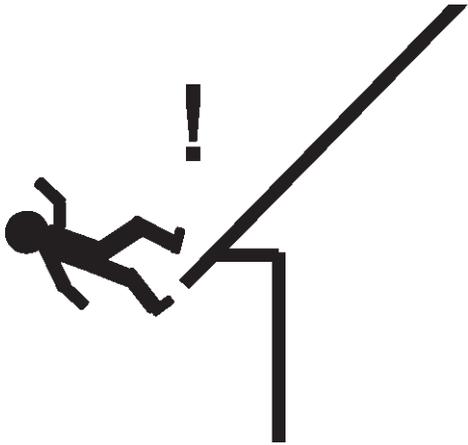
		mm	SB20+	SB20+	SB25+	SB25+
		↔	V	O	V	O
 <b>1</b>	a		1046	1652	1046	2086
	b		1117	1723	1117	2157
	c		1187	1793	1187	2227
	d		23	23	23	23
	e		70	70	70	70
	f		51	51	51	51
	g		43	43	43	43
	h		1232	1838	1232	2272
	j		40	40	40	40
	 <b>2</b>	a		1046	1652	1046
b			1117	1723	1117	2157
c			83	83	83	83
d			23	23	23	23
e			70	70	70	70
f			51	51	51	51
g			43	43	43	43
h			2419	3631	2419	4499
j			40	40	40	40
 <b>3</b>		a		1046	1652	1046
	b		1117	1723	1117	2157
	c		1187	1793	1187	2227
	d		23	23	23	23
	e		70	70	70	70
	f		51	51	51	51
	g		43	43	43	43
	h		3606	5424	3606	6726
	j		40	40	40	40
	 <b>4</b>	a		1046	1652	1046
b			1117	1723	1117	2157
c			1187	1793	1187	2227
d			23	23	23	23
e			70	70	70	70
f			51	51	51	51
g			43	43	43	43
h			4793	72217	4793	8953
j			40	40	40	40
 <b>5</b>		a		1046	1652	1046
	b		1117	1723	1117	2157
	c		1187	1793	1187	2227
	d		23	23	23	23
	e		70	70	70	70
	f		51	51	51	51
	g		43	43	43	43
	h		5980	9010	5980	11180
	j		40	40	40	40

		mm	SB20+	SB20+	SB25+	SB25+
		↔	V	O	V	O
 <b>6</b>	a		1046	1652	1046	2086
	b		1117	1723	1117	2157
	c		1187	1793	1187	2227
	d		23	23	23	23
	e		70	70	70	70
	f		51	51	51	51
	g		43	43	43	43
	h		7167	10803	7167	13407
	j		40	40	40	40
	 <b>7</b>	a		1046	1652	1046
b			1117	1723	1117	2157
c			1187	1793	1187	2227
d			23	23	23	23
e			70	70	70	70
f			51	51	51	51
g			43	43	43	43
h			8354	12596	8354	15634
j			40	40	40	40
 <b>8</b>		a		1046	1652	1046
	b		1117	1723	1117	2157
	c		1187	1793	1187	2227
	d		23	23	23	23
	e		70	70	70	70
	f		51	51	51	51
	g		43	43	43	43
	h		9541	14389	9541	17861
	j		40	40	40	40
	 <b>9</b>	a		1046	1652	1046
b			1117	1723	1117	2157
c			1187	1793	1187	2227
d			23	23	23	23
e			70	70	70	70
f			51	51	51	51
g			43	43	43	43
h			10728	16182	10728	20088
j			40	40	40	40
 <b>10</b>		a		1046	1652	1046
	b		1117	1723	1117	2157
	c		1187	1793	1187	2227
	d		23	23	23	23
	e		70	70	70	70
	f		51	51	51	51
	g		43	43	43	43
	h		11915	17975	11915	22315
	j		40	40	40	40



i

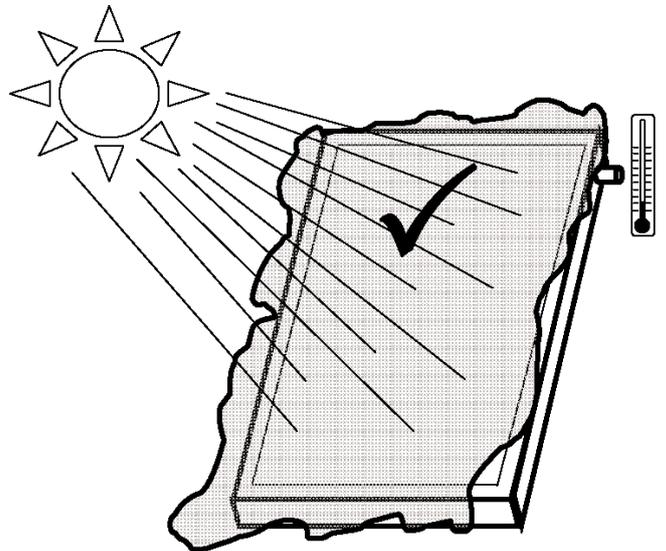
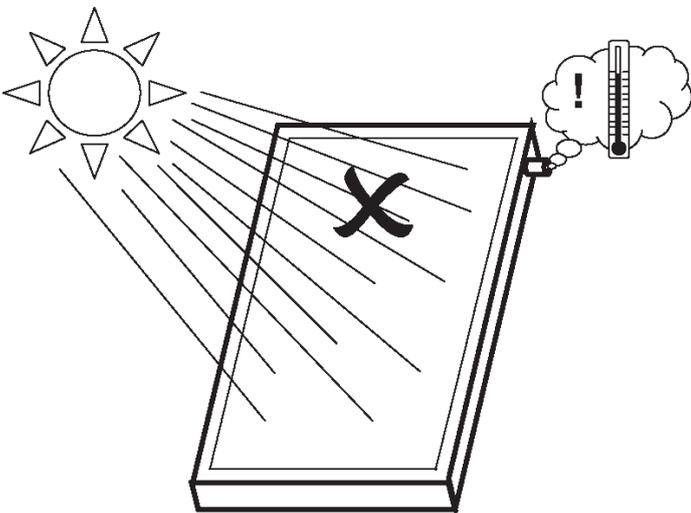
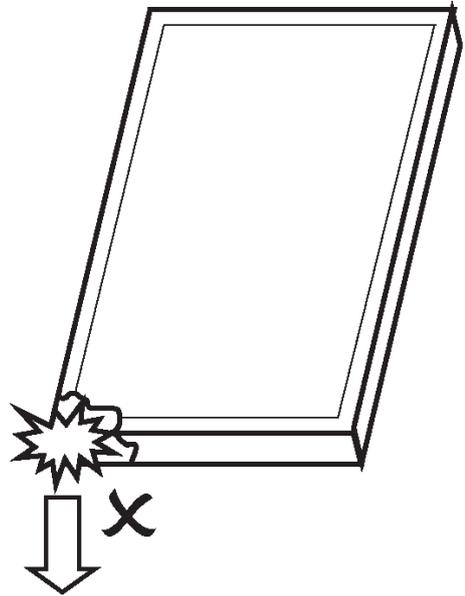
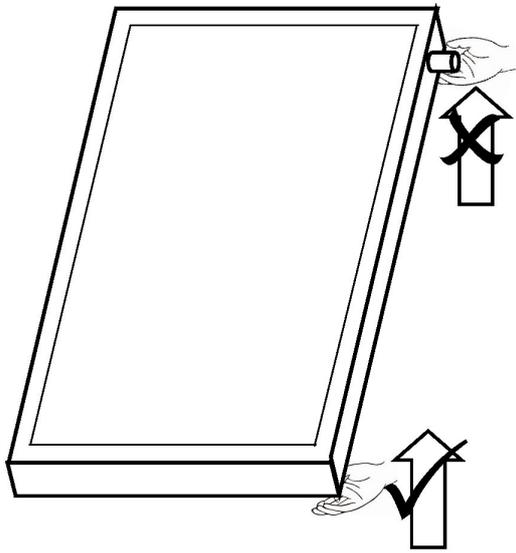
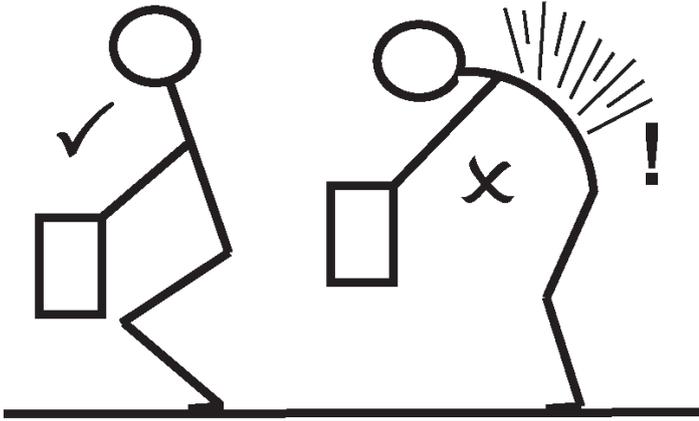
5.0





**i**

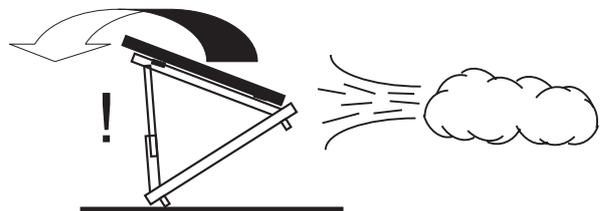
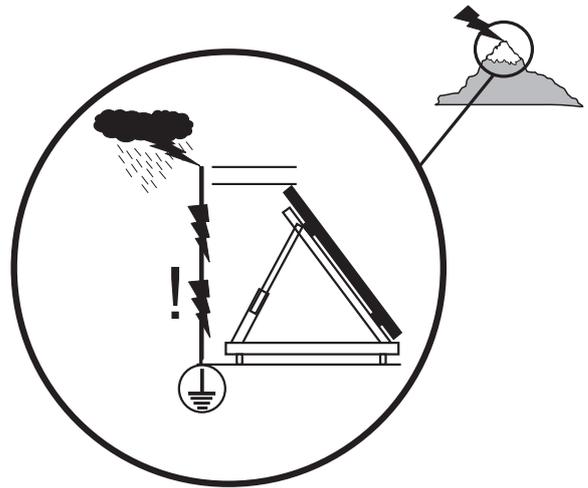
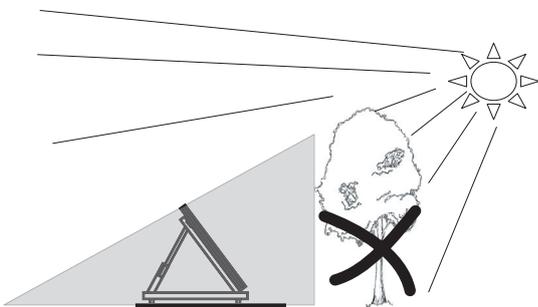
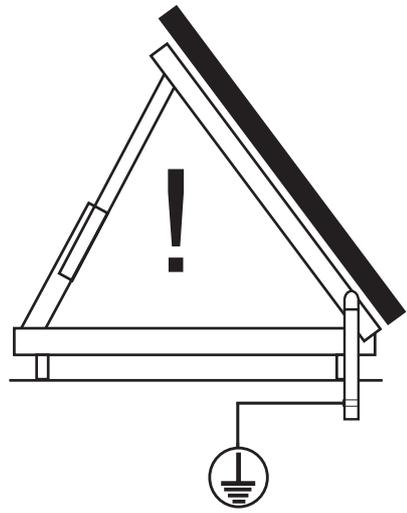
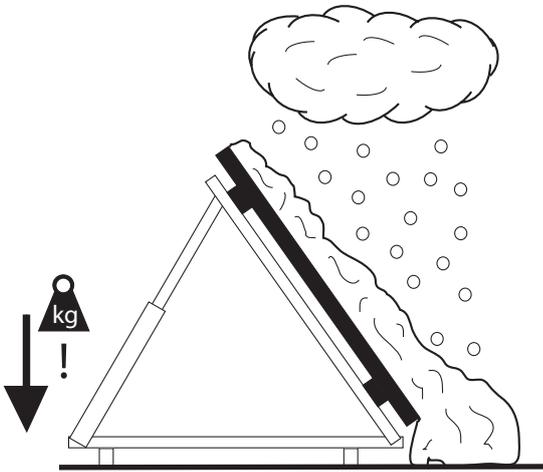
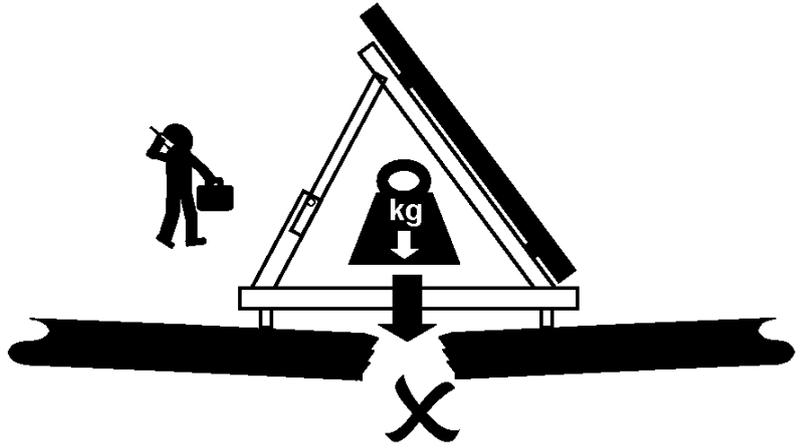
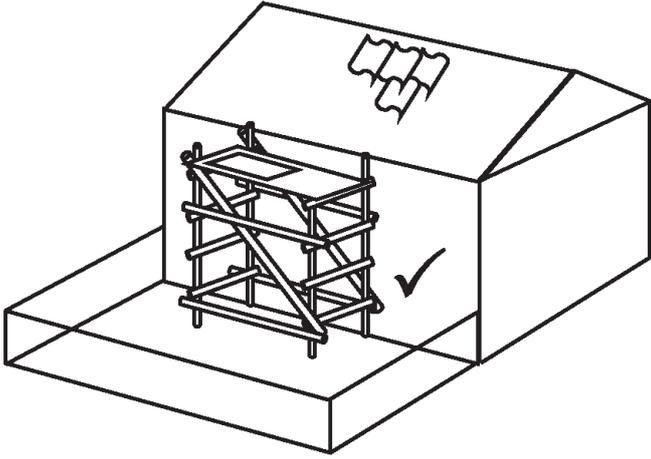
5.0

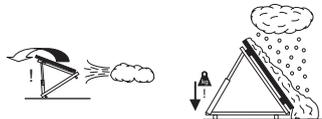




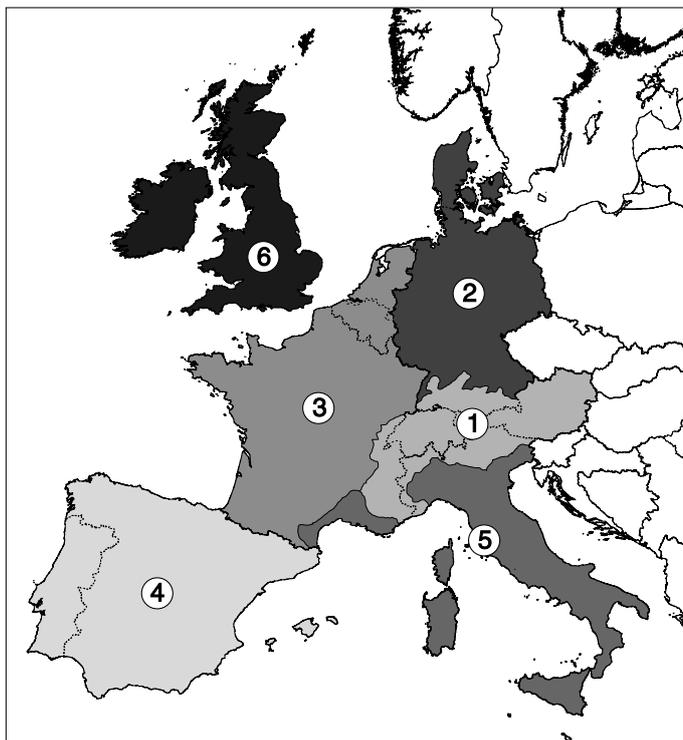
i

5.0





# i 6.0

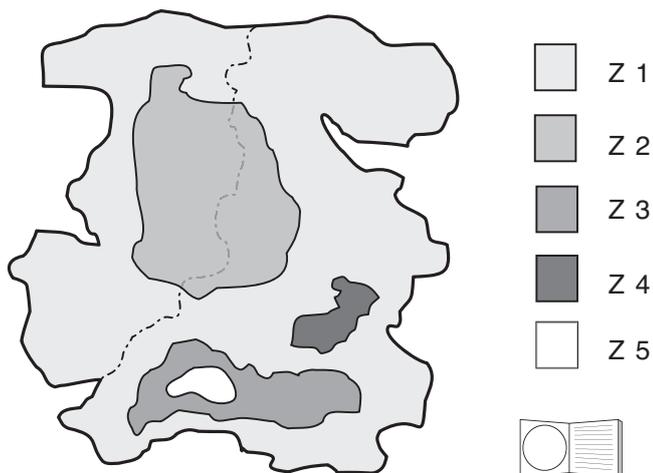


## EN 1991-1-3:2003

- Italiano - Standard - carico della neve
- English - Standard - Snow Loading
- Čeština - Standard - Zatížení sněhem
- Български - Стандартно - Натоварване от сняг
- Română - Standard - Rezistența la zăpadă

### SB20+ V/20+ O/25+ V/25+ O

- Italiano - Limite di progetto per il carico della neve a terra = 2.8 kN/m<sup>2</sup>
- English - Design limit snow load on the ground = 2.8 kN/m<sup>2</sup>
- Čeština - Konstrukční mez zatížení sněhem na zemi = 2.8 kN/m<sup>2</sup>
- Български - Ограничение на дизайна за натоварване от сняг на земята = 2.8 kN/m<sup>2</sup>
- Română - Presiunea limită exercitată de zăpadă asupra solului conform designului = 2.8 kN/m<sup>2</sup>

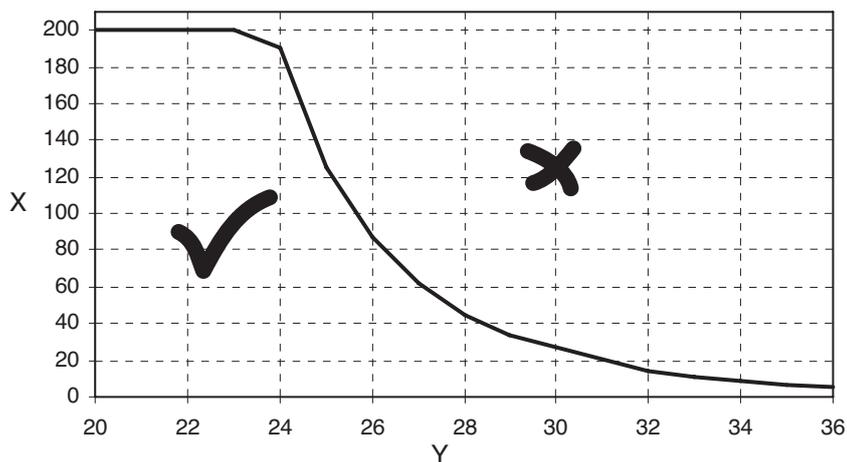
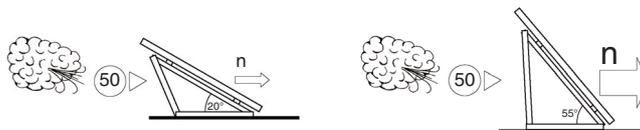


EN 1991-1-3:2003

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5
①	✓	786m	487m	x	x
②	790m	530m	✓	✓	✓
③	✓	✓	-	766m	-
④	✓	1557m	-	939m	-
⑤	778m	520m	363m	236m	87m
⑥	✓	✓	✓	✓	✓
DIN 1055	✓	738m	563m	-	-

H (m)

- H
- Italiano - Limite di altitudine per zona (Z) nella regione
  - English - Altitude limit for zone (Z) in the region
  - Čeština - Výškový limit pro zónu (Z) v oblasti
  - Български - Ограничение за надморска височина за зона (Z) в този регион
  - Romanian - Limită de altitudine pentru zona (Z) din regiune

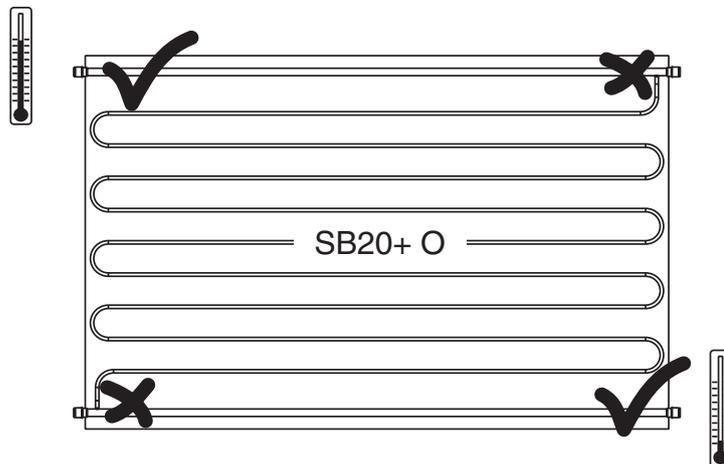
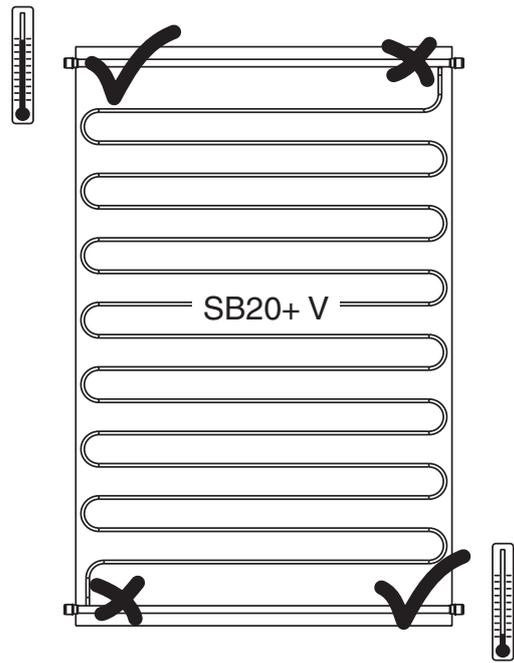
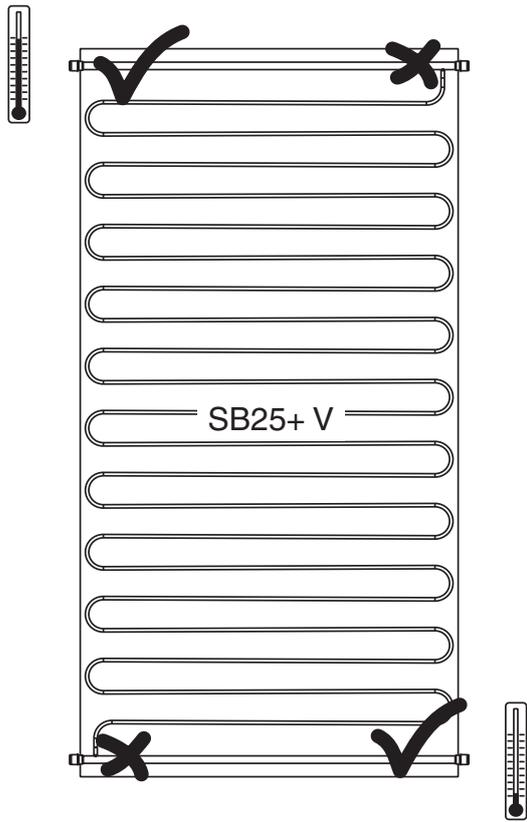


## EN 1991-1-4:2005

- Italiano - Standard - carico del vento
- English - Standard - Wind Loading
- Čeština - Standard - Zatížení větrem
- Български - Стандартно - Натоварване от вятъра
- Romanian - Standard - Rezistența la vânt

- X
- Italiano - Altezza da terra (metri)
  - English - Height above ground (metres)
  - Čeština - Výška nad zemí (v metrech)
  - Български - Височина над земята (метри)
  - Romanian - Înălțimea deasupra solului (metri)

- Y
- Italiano - Velocità del vento (Vb in metri al secondo)
  - English - Wind Speed (Vb in metre/second)
  - Čeština - Rychlost větru (Vb v metrech za sekundu)
  - Български - Скорост на вятъра (Vb в метра/секунда)
  - Romanian - Viteza vântului (Vb în metri/secundă)



**A**

Italiano - SB20+ V  
 English - SB20+ V  
 Čeština - SB20+ V  
 Български - SB20+ V  
 Română - SB20+ V

**B**

Italiano - SB25+ V  
 English - SB25+ V  
 Čeština - SB25+ V  
 Български - SB25+ V  
 Română - SB25+ V

**C**

Italiano - SB20+ O  
 English - SB20+ O  
 Čeština - SB20+ O  
 Български - SB20+ O  
 Română - SB20+ O

**D**

Italiano - SB25+ O  
 English - SB25+ O  
 Čeština - SB25+ O  
 Български - SB25+ O  
 Română - SB25+ O

**E**

Italiano - 2 x SB20+ V  
 English - 2 x SB20+ V  
 Čeština - 2 x SB20+ V  
 Български - 2 x SB20+ V  
 Română - 2 x SB20+ V

**F**

Italiano - 2 x SB25+ V  
 English - 2 x SB25+ V  
 Čeština - 2 x SB25+ V  
 Български - 2 x SB25+ V  
 Română - 2 x SB25+ V

**G**

Italiano - 2 x SB20+ O  
 English - 2 x SB20+ O  
 Čeština - 2 x SB20+ O  
 Български - 2 x SB20+ O  
 Română - 2 x SB20+ O

**H**

Italiano - 2 x SB25+ O  
 English - 2 x SB25+ O  
 Čeština - 2 x SB25+ O  
 Български - 2 x SB25+ O  
 Română - 2 x SB25+ O

**J**

Italiano - +1 SB20+ V  
 English - +1 SB20+ V  
 Čeština - +1 SB20+ V  
 Български - +1 SB20+ V  
 Română - +1 SB20+ V

**K**

Italiano - +1 SB25+ V  
 English - +1 SB25+ V  
 Čeština - +1 SB25+ V  
 Български - +1 SB25+ V  
 Română - +1 SB25+ V

**L**

Italiano - +1 SB20+ O  
 English - +1 SB20+ O  
 Čeština - +1 SB20+ O  
 Български - +1 SB20+ O  
 Română - +1 SB20+ O

**M**

Italiano - +1 SB25+ O  
 English - +1 SB25+ O  
 Čeština - +1 SB25+ O  
 Български - +1 SB25+ O  
 Română - +1 SB25+ O

**AA**

Italiano - Piastra di giunzione naturale  
 English - Joining Plate Natural  
 Čeština - Spojovací deska přírodní  
 Български - Свързване на плоскости, обикновено  
 Română - Placă de îmbinare naturală

**BB**

Italiano - Morsetto terminale telaio A  
 English - End Clamp A-frame  
 Čeština - Koncová spojka A-rámu  
 Български - Крайна скоба, А-рамка  
 Română - Clemă finală pentru cadru A

**CC**

Italiano - Supporto inferiore telaio A  
 English - Lower Support A-frame  
 Čeština - Dolní podpěra A-rámu  
 Български - Долна подпора, А-рамка  
 Română - Suport inferior pentru cadru A

**DD**

Italiano - Guida base collettore orient. vert. 2 m<sup>2</sup>  
 English - Base Rail 2m<sup>2</sup> Portrait Collector  
 Čeština - Kolektor 2m<sup>2</sup> s kolejnicovou základnou na výšku  
 Български - Релса на основа за 2m<sup>2</sup> вертикален колектор  
 Română - Colector tip portret de 2m<sup>2</sup> cu traversă de bază

**EE**

Italiano - Guida base collettore orient. vert. 2,5 m<sup>2</sup>  
 English - Base Rail 2.5m<sup>2</sup> Portrait Collector  
 Čeština - Kolektor 2,5m<sup>2</sup> s kolejnicovou základnou na výšku

Български - Релса на основа за 2,5m<sup>2</sup> вертикален колектор

Română - Colector tip portret de 2,5 m<sup>2</sup> cu traversă de bază

**FF**

Italiano - Guida base collettore orient. orizz.  
 English - Base Rail Landscape Collector  
 Čeština - Kolektor s kolejnicovou základnou na šířku

Български - Релса на основа за хоризонтален колектор

Română - Colector tip peisaj cu traversă de bază

**GG**

Italiano - Guida supporto collettore orient. vert. 2 m<sup>2</sup>  
 English - Support Rail 2m<sup>2</sup> Portrait Collector  
 Čeština - Kolektor 2m<sup>2</sup> s podpěrnou kolejnicí na výšku

Български - Подпорна релса за 2m<sup>2</sup> вертикален колектор

Română - Colector tip portret de 2m<sup>2</sup> cu traversă de suport

**HH**

Italiano - Guida supporto collettore orient. vert. 2,5 m<sup>2</sup>  
 English - Support Rail 2.5m<sup>2</sup> Portrait Collector  
 Čeština - Kolektor 2,5m<sup>2</sup> s podpěrnou kolejnicí na výšku

Български - Подпорна релса за 2,5m<sup>2</sup> вертикален колектор

Română - Colector tip portret de 2,5 m<sup>2</sup> cu traversă de suport

**JJ**

Italiano - Guida supporto collettore orient. orizz.  
 English - Support Rail Landscape Collector  
 Čeština - Kolektor s podpěrnou kolejnicí na šířku  
 Български - Подпорна релса за хоризонтален колектор

Română - Colector tip peisaj cu traversă de suport

**KK**

Italiano - Montante superiore collettore orient. vert. 2 m<sup>2</sup>  
 English - Upper Upright 2m<sup>2</sup> Portrait Collector  
 Čeština - Horní vertikální kolektor 2m<sup>2</sup> na výšku  
 Български - Горна стойка за закрепване за 2m<sup>2</sup> вертикален колектор

Română - Colector tip portret de 2m<sup>2</sup> vertical superior

**LL**

Italiano - Montante superiore collettore orient. vert. 2,5 m<sup>2</sup>  
 English - Upper Upright 2.5m<sup>2</sup> Portrait Collector  
 Čeština - Horní vertikální kolektor 2,5m<sup>2</sup> na výšku  
 Български - Горна стойка за закрепване за 2,5m<sup>2</sup> вертикален колектор

Română - Colector tip portret de 2,5 m<sup>2</sup> vertical superior

**MM**

Italiano - Montante superiore collettore orient. orizz.  
 English - Upper Upright Landscape Collector  
 Čeština - Horní vertikální kolektor na šířku  
 Български - Горна стойка за закрепване за хоризонтален колектор  
 Română - Colector tip peisaj vertical superior

**NN**

Italiano - Montante inferiore collettore orient. vert.  
 English - Lower Upright Portrait Collector  
 Čeština - Dolní vertikální kolektor na výšku  
 Български - Долна стойка за закрепване за вертикален колектор  
 Română - Colector tip portret vertical inferior

**OO**

Italiano - Montante inferiore collettore orient. orizz.  
 English - Lower Upright Landscape Collector  
 Čeština - Dolní vertikální kolektor na šířku  
 Български - Долна стойка за закрепване за хоризонтален колектор  
 Română - Colector tip peisaj vertical inferior

**PP**

Italiano - Tirante diagonale collettore orient. vert.  
 English - Diagonal Brace Portrait Collector  
 Čeština - Kolektor s úhlopříčkou na výšku  
 Български - Диагонална закрепяща свързка за вертикален колектор  
 Română - Colector tip portret cu suport diagonal

**QQ**

Italiano - Tirante diagonale collettore orient. orizz. 2 m<sup>2</sup>  
 English - Diagonal Brace 2m<sup>2</sup> Landscape Collector  
 Čeština - Kolektor 2m<sup>2</sup> s úhlopříčkou na šířku  
 Български - Диагонална закрепяща свързка за 2m<sup>2</sup> хоризонтален колектор

Română - Colector tip peisaj de 2m<sup>2</sup> cu suport diagonal

**RR**

Italiano - Tirante diagonale collettore orient. orizz. 2,5 m<sup>2</sup>  
 English - Diagonal Brace 2.5m<sup>2</sup> Landscape Collector  
 Čeština - Kolektor 2,5m<sup>2</sup> s úhlopříčkou na šířku  
 Български - Диагонална закрепяща свързка за 2,5m<sup>2</sup> хоризонтален колектор

Română - Colector tip peisaj de 2,5 m<sup>2</sup> cu suport diagonal

**SS**

Italiano - Bullone a testa quadra M8 x 35  
 English - Coach Bolt M8 x 35  
 Čeština - Vratový šroub M8 x 35  
 Български - Болт с полусферична глава M8 x 35

Română - Șurub cu cap ciupercă și gât pătrat M8 x 35

**TT**

Italiano - Bullone M8 x 50  
 English - Bolt M8 x 50  
 Čeština - Šroub M8 x 50  
 Български - Болт M8 x 50

Română - Bolț M8 x 50

**UU**

Italiano - Bullone M8 x 70  
 English - Bolt M8 x 70  
 Čeština - Šroub M8 x 70  
 Български - Болт M8 x 70

Română - Bolț M8 x 70

**VV**

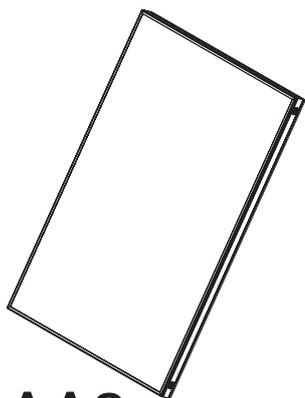
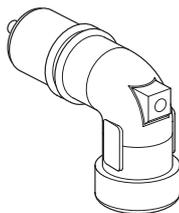
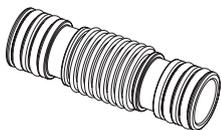
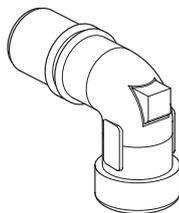
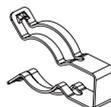
Italiano - Dado M8 - flangia  
 English - M8 Nut - Flange  
 Čeština - Matice M8 - příruba  
 Български - M8 гайка - фланец  
 Română - Piuliță M8 - flanșă

**WW**

Italiano - Rondella M8  
 English - M8 Washer  
 Čeština - Podložka M8  
 Български - M8 шайба  
 Română - Șaibă M8

**YY**

Italiano - Istruzioni  
 English - Instructions  
 Čeština - Pokyny  
 Български - Инструкции  
 Română - Instrucțiuni

**i****8.0****AA3****BB3****CC3****DD3****EE3****FF3****GG3****HH3****AA3**

Italiano - Collettore  
 English - Collector  
 Čeština - Kolektor  
 Български - Колектор  
 Română - Colector

**BB3**

Italiano - Raccordo a gomito con sensore  
 English - Sensor Elbow  
 Čeština - Koleno snímače  
 Български - Сензорно коляно на тръба  
 Română - Cot cu senzor

**CC3**

Italiano - Tappo terminale  
 English - End Cap  
 Čeština - Koncová zálepka  
 Български - Крайна тапа  
 Română - Capac pentru capăt

**DD3**

Italiano - Elemento di giunzione  
 English - Joining Piece  
 Čeština - Spojka  
 Български - Свързващ елемент  
 Română - Piesă de îmbinare

**EE3**

Italiano - Raccordo a gomito  
 English - Elbow  
 Čeština - Koleno  
 Български - Коляно на тръба  
 Română - Cot

**FF3**

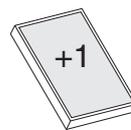
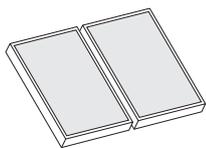
Italiano - Sfiato manuale  
 English - Manual Air Vent  
 Čeština - Ruční odvzdušnění  
 Български - Ръчен вентилационен отвор  
 Română - Aerisire manuală

**GG3**

Italiano - Elemento a T  
 English - Tee Piece  
 Čeština - T kus  
 Български - Т-съединител  
 Română - Piesă în formă de T

**HH3**

Italiano - Graffa  
 English - Clip  
 Čeština - Svorka  
 Български - Скоба  
 Română - Eclisă



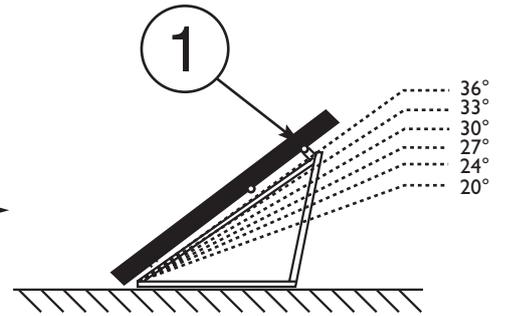
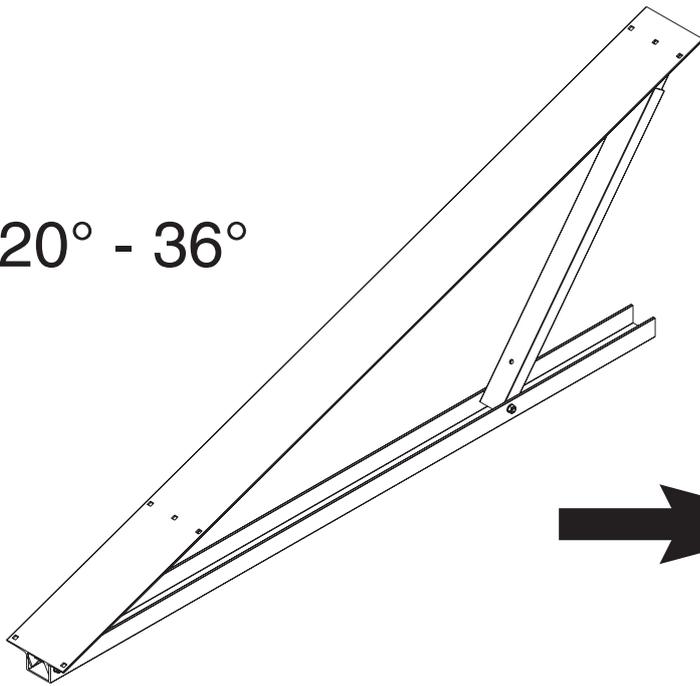
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
AA	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2
BB	4	4	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0
CC	2	2	2	2	3	3	3	3	1	1	1	1
DD	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0
EE	0	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0
FF	0	0	2	2	0	0	3	3	0	0	1	1
GG	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0
HH	0	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0
JJ	0	0	2	2	0	0	3	3	0	0	1	1
KK	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	0
LL	0	2	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0
MM	0	0	2	2	0	0	3	3	0	0	1	1
NN	2	2	0	0	3	3	0	0	1	1	0	0
OO	0	0	2	2	0	0	3	3	0	0	1	1
PP	2	2	0	0	4	4	0	0	2	2	0	0
QQ	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	1	0
RR	0	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	2
SS	8	8	8	8	12	12	12	12	4	4	4	4
TT	4	4	4	4	6	6	6	6	2	2	2	2
UU	6	6	6	6	9	9	9	9	3	3	3	3
V V	18	18	18	18	27	27	27	27	9	9	9	9
WW	10	10	10	10	15	15	15	15	5	5	5	5
YY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BB3	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
CC3	2	2	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-
DD3	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2
EE3	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
HH3	4	4	4	4	4	4	4	4	-	-	-	-



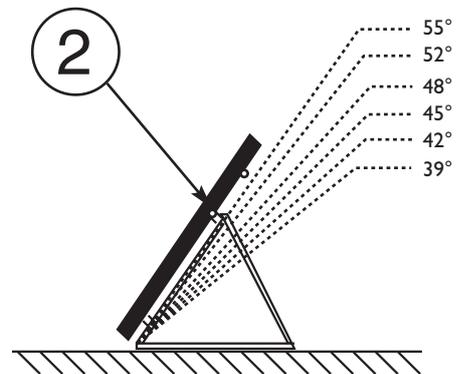
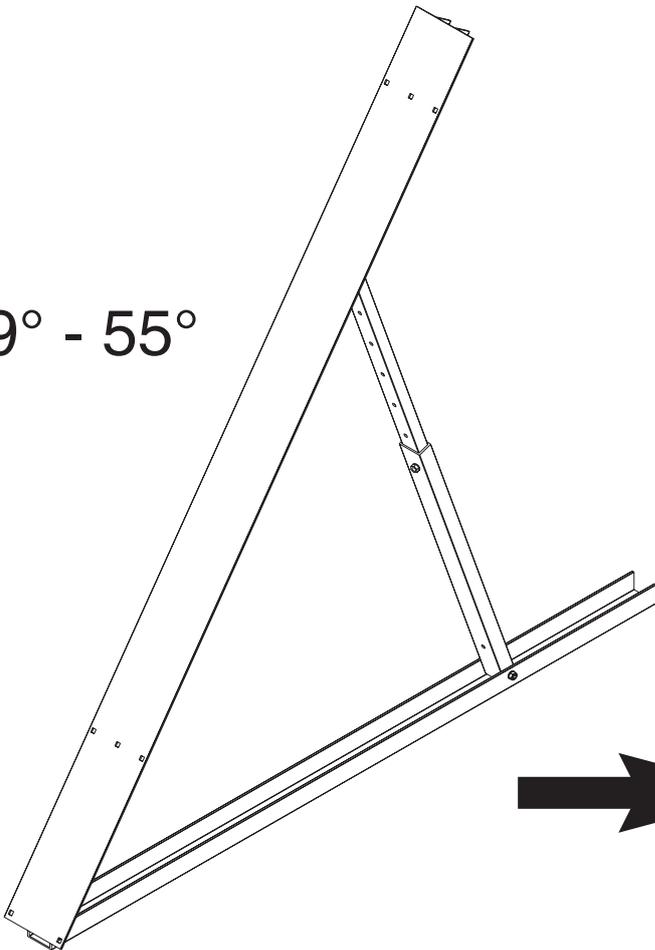


9.0

20° - 36°

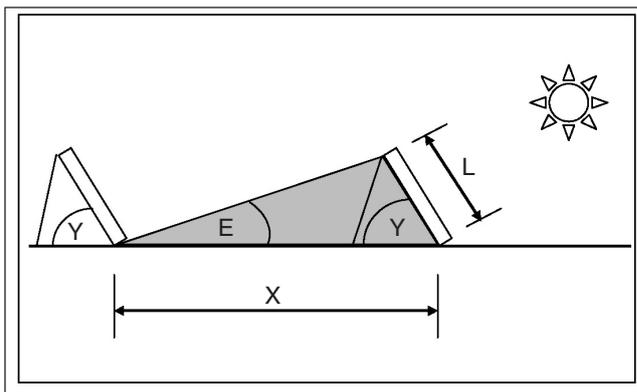


39° - 55°





$$X = L \times \left[ \frac{\sin Y + \cos Y}{\tan E} \right]$$



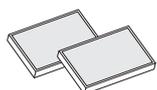
L = 2.0m

		E										
		10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
Y	20°	5.76	4.43	3.76	3.35	3.06	2.86	2.69	2.56	2.45	2.36	2.27
	25°	6.61	4.97	4.13	3.63	3.28	3.02	2.82	2.66	2.52	2.40	2.30
	30°	7.40	5.46	4.48	3.88	3.46	3.16	2.92	2.73	2.57	2.43	2.31
	35°	8.14	5.92	4.79	4.10	3.63	3.28	3.01	2.79	2.60	2.44	2.30
	40°	8.82	6.33	5.06	4.29	3.76	3.37	3.06	2.82	2.61	2.43	2.27
	45°	9.43	6.69	5.30	4.45	3.86	3.43	3.10	2.83	2.60	2.40	2.23
	50°	9.97	7.00	5.49	4.57	3.94	3.47	3.11	2.82	2.57	2.36	2.17
	55°	10.44	7.26	5.65	4.66	3.98	3.49	3.10	2.79	2.52	2.29	2.09



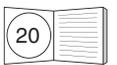
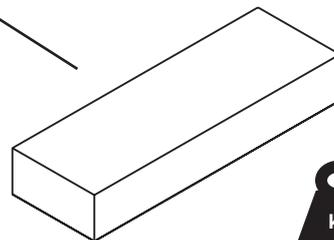
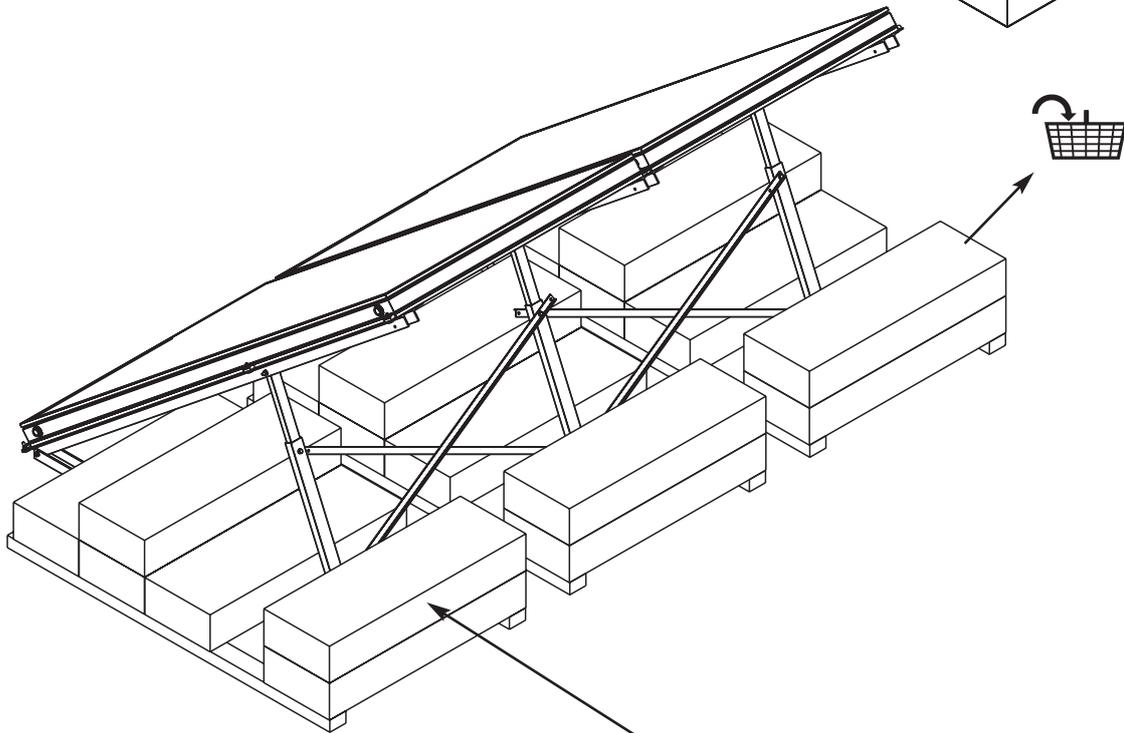
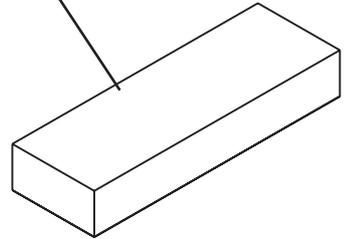
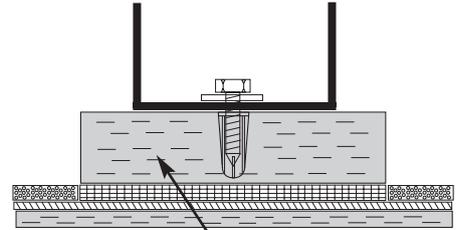
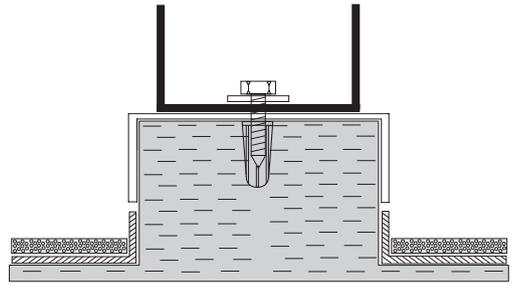
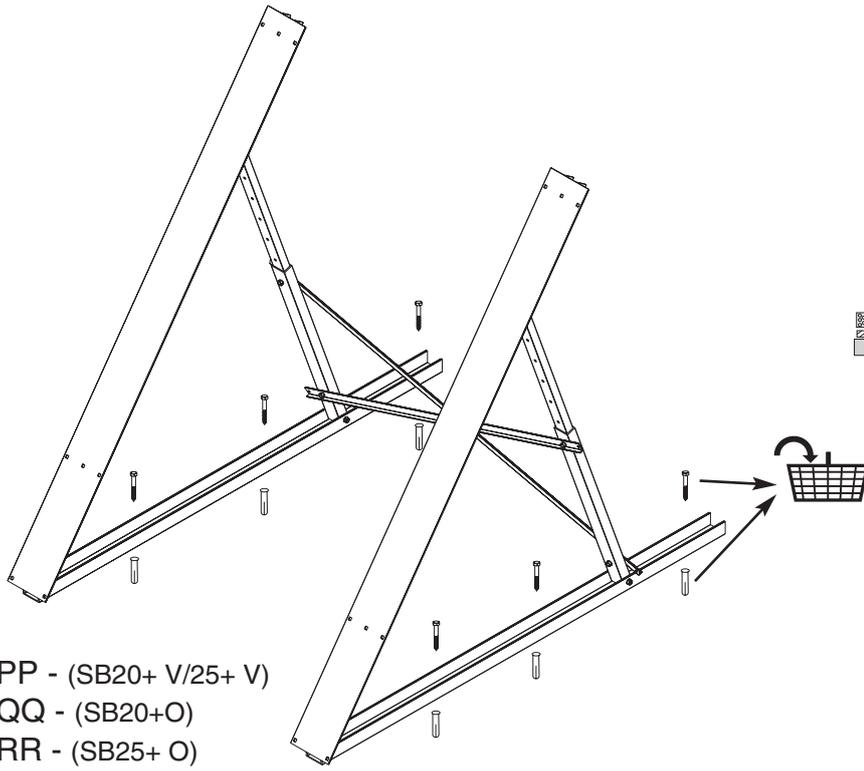
L = 2.5m

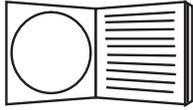
		E										
		10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
Y	20°	7.20	5.54	4.70	4.18	3.83	3.57	3.37	3.20	3.07	2.95	2.84
	25°	8.26	6.21	5.17	4.53	4.10	3.77	3.52	3.32	3.15	3.01	2.88
	30°	9.25	6.83	5.60	4.85	4.33	3.95	3.65	3.42	3.21	3.04	2.89
	35°	10.18	7.40	5.99	5.12	4.53	4.10	3.76	3.48	3.25	3.05	2.88
	40°	11.03	7.91	6.33	5.36	4.70	4.21	3.83	3.52	3.26	3.04	2.84
	45°	11.79	8.37	6.62	5.56	4.83	4.29	3.87	3.54	3.25	3.01	2.79
	50°	12.47	8.75	6.87	5.71	4.92	4.34	3.89	3.52	3.21	2.95	2.71
	55°	13.05	9.08	7.06	5.83	4.98	4.36	3.87	3.48	3.15	2.87	2.62



L = 1.75m

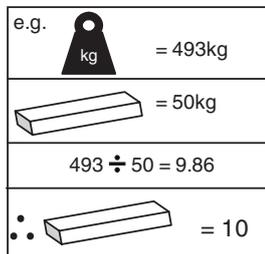
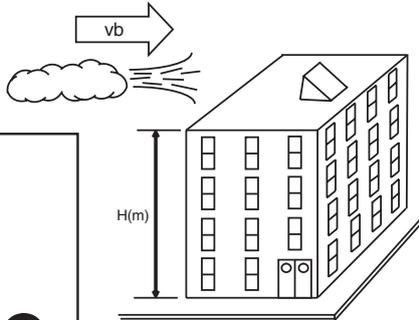
		E										
		10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°
Y	20°	3.30	2.54	2.16	1.92	1.76	1.64	1.55	1.47	1.41	1.35	1.30
	25°	3.79	2.85	2.37	2.08	1.88	1.73	1.62	1.52	1.45	1.38	1.32
	30°	4.25	3.13	2.57	2.22	1.99	1.81	1.68	1.57	1.47	1.39	1.32
	35°	4.67	3.39	2.75	2.35	2.08	1.88	1.72	1.60	1.49	1.40	1.32
	40°	5.06	3.63	2.90	2.46	2.16	1.93	1.76	1.62	1.50	1.39	1.30
	45°	5.41	3.84	3.04	2.55	2.22	1.97	1.78	1.62	1.49	1.38	1.28
	50°	5.72	4.02	3.15	2.62	2.26	1.99	1.78	1.62	1.47	1.35	1.24
	55°	5.99	4.16	3.24	2.67	2.29	2.00	1.78	1.60	1.45	1.32	1.20





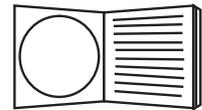
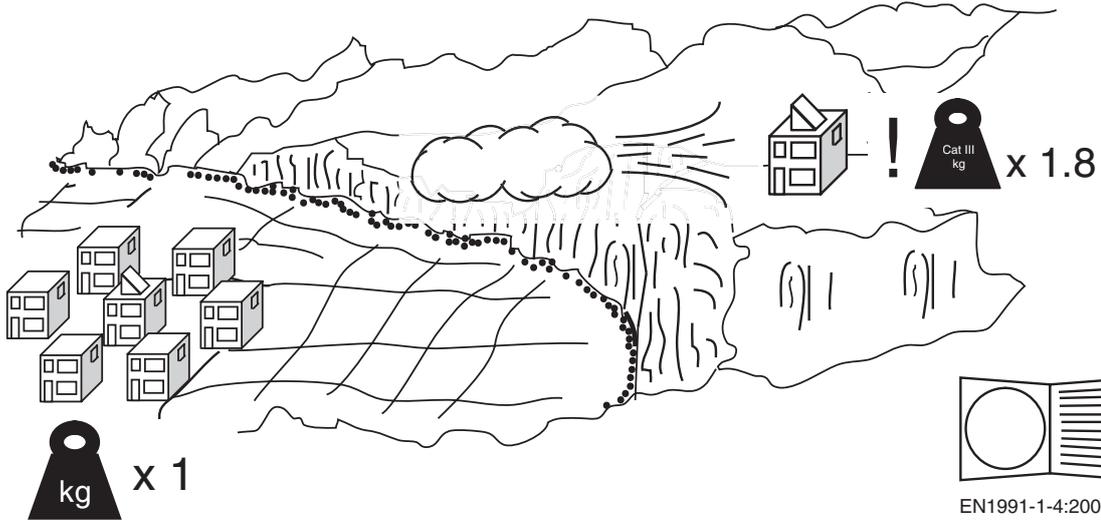
EN1991-1-4:2005 (E)

IT vb = allegato nazionali – EN1991-1-4: 2005  
 UK vb = National annex – EN1991-1-4: 2005  
 CZ vb = Národní příloha – EN1991-1-4: 2005  
 BU vb = националните приложения – EN1991-1-4: 2005  
 RO vb = Anexa națională – EN1991-1-4: 2005



kg (CAT III EN1991-1-4:2005 E)

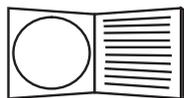
H (m)	vb °	<20 m/s		21-25 m/s		26-30 m/s		30-34 m/s	
		20°-36°	39°-55°	20°-36°	39°-55°	20°-36°	39°-55°	20°-36°	39°-55°
		SOL200/200H							
<10		230	305	359	504	517	747	703	1035
10-15		286	391	447	639	643	942	-	-
16-20		329	458	515	744	741	1094	-	-
21-30		396	561	619	905	891	1325	-	-
31-40		447	640	699	1028	-	-	-	-
41-50		489	704	764	1128	-	-	-	-
51-100		630	922	985	1469	-	-	-	-
101-200		790	1168	-	-	-	-	-	-
SOL250/250H									
<10		286	393	447	642	644	946	876	1305
10-15		356	501	556	811	801	1189	-	-
16-20		410	585	641	942	923	1378	-	-
21-30		493	713	771	1143	1110	1667	-	-
31-40		557	812	870	1296	-	-	-	-
41-50		609	892	952	1422	-	-	-	-
51-100		785	1165	1227	1848	-	-	-	-
101-200		984	1472	-	-	-	-	-	-



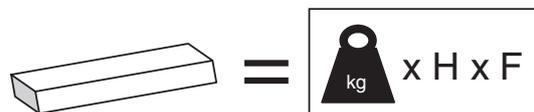
EN1991-1-4:2005 (E)

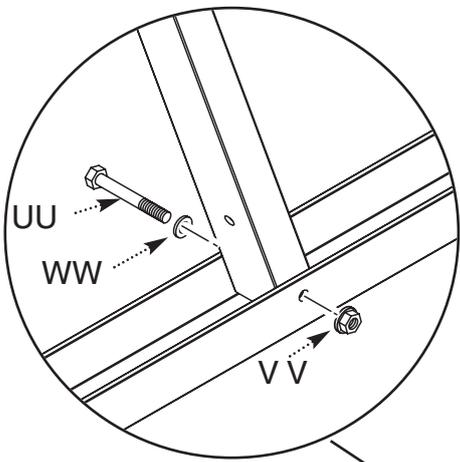
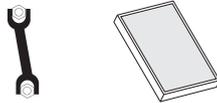


h (m)	F				
	0	I	II	III	IV
<10	3.0	2.8	2.1	1.0	1.0
10-15	2.0	2.0	1.7	1.0	0.6
16-20	1.8	1.7	1.5	1.0	0.7
21-30	1.6	1.6	1.4	1.0	0.7
31-40	1.5	1.5	1.3	1.0	0.8
41-50	1.4	1.4	1.3	1.0	0.8
51-100	1.3	1.4	1.3	1.0	0.8
101-200	1.2	1.2	1.2	1.0	0.9

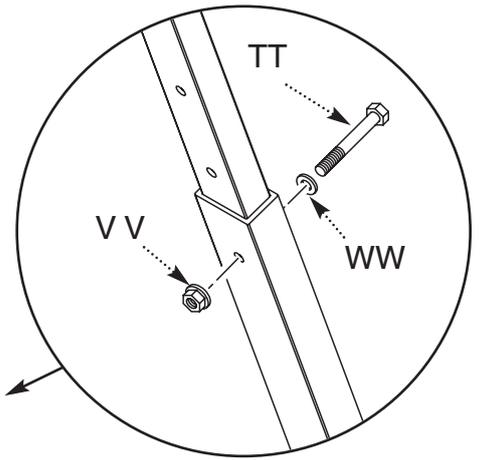


EN1991-1-4:2005 (E)  
A





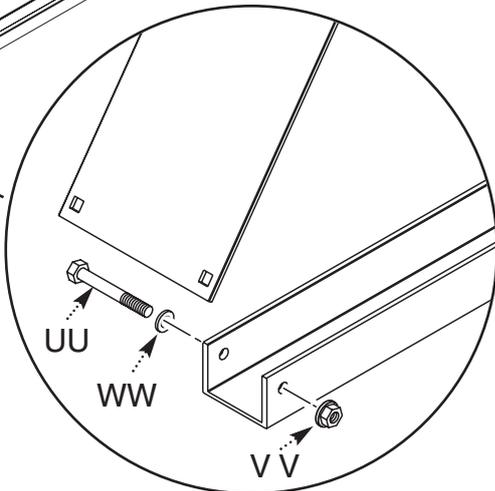
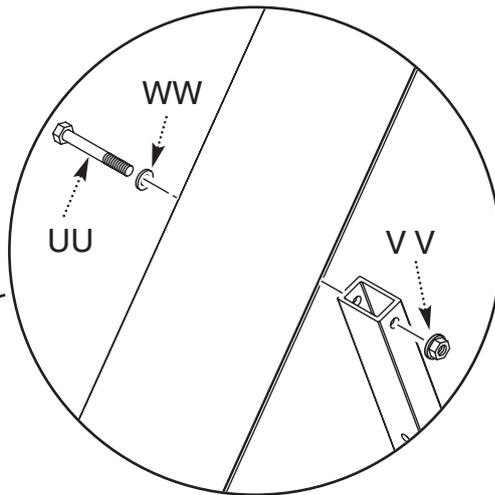
NN - (SB20+ V/25+ V)  
 OO - (SB20+ O/25+ O)



DD - (SB20+ V)  
 EE - (SB25+ V)  
 FF - (SB20+ O/25+ O)

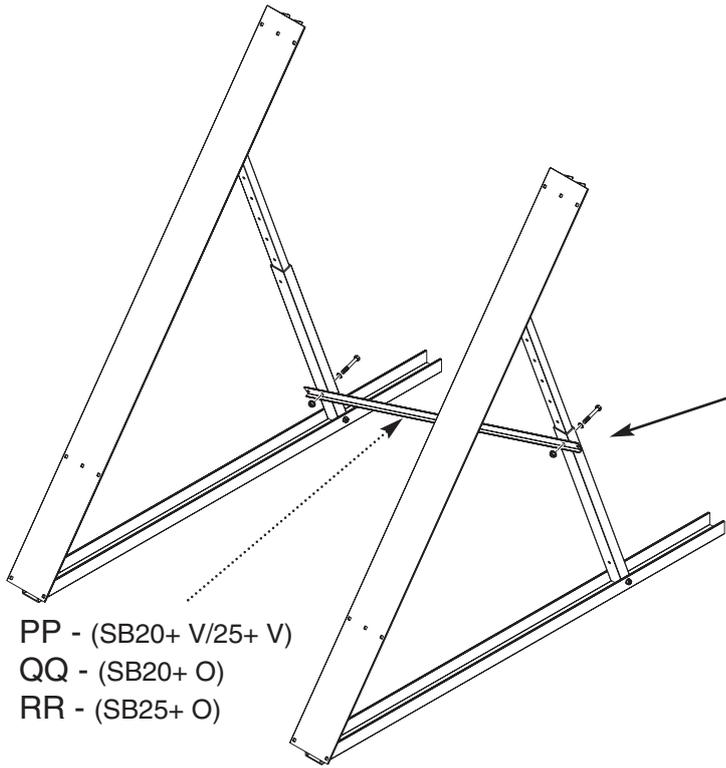
KK - (SB20+ V)  
 LL - (SB25+ V)  
 MM - (SB20+ O/25+ O)

GG - (SB20+ V)  
 HH - (SB25+ V)  
 JJ - (SB20+ O/25+ O)

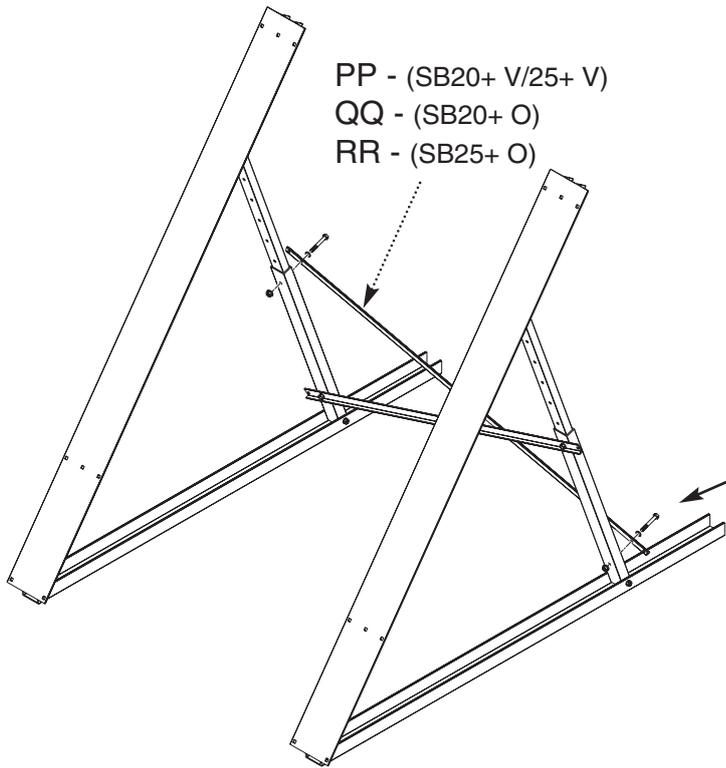
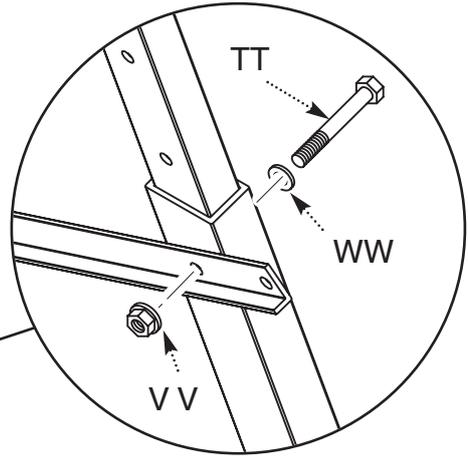




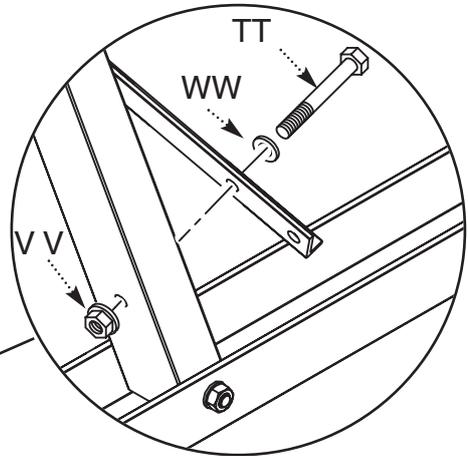
10.0

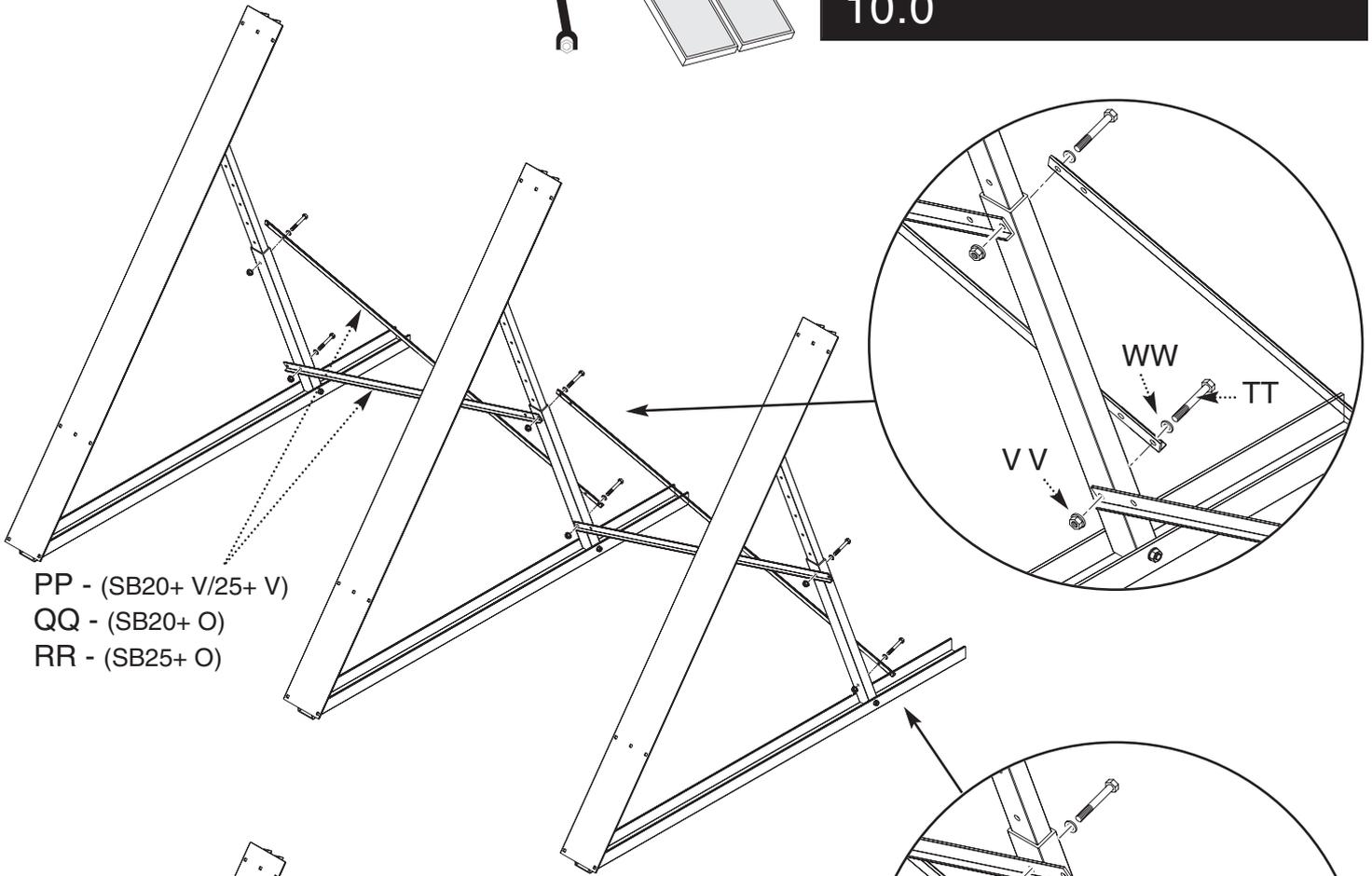
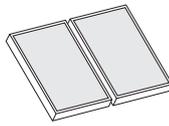


PP - (SB20+ V/25+ V)  
QQ - (SB20+ O)  
RR - (SB25+ O)

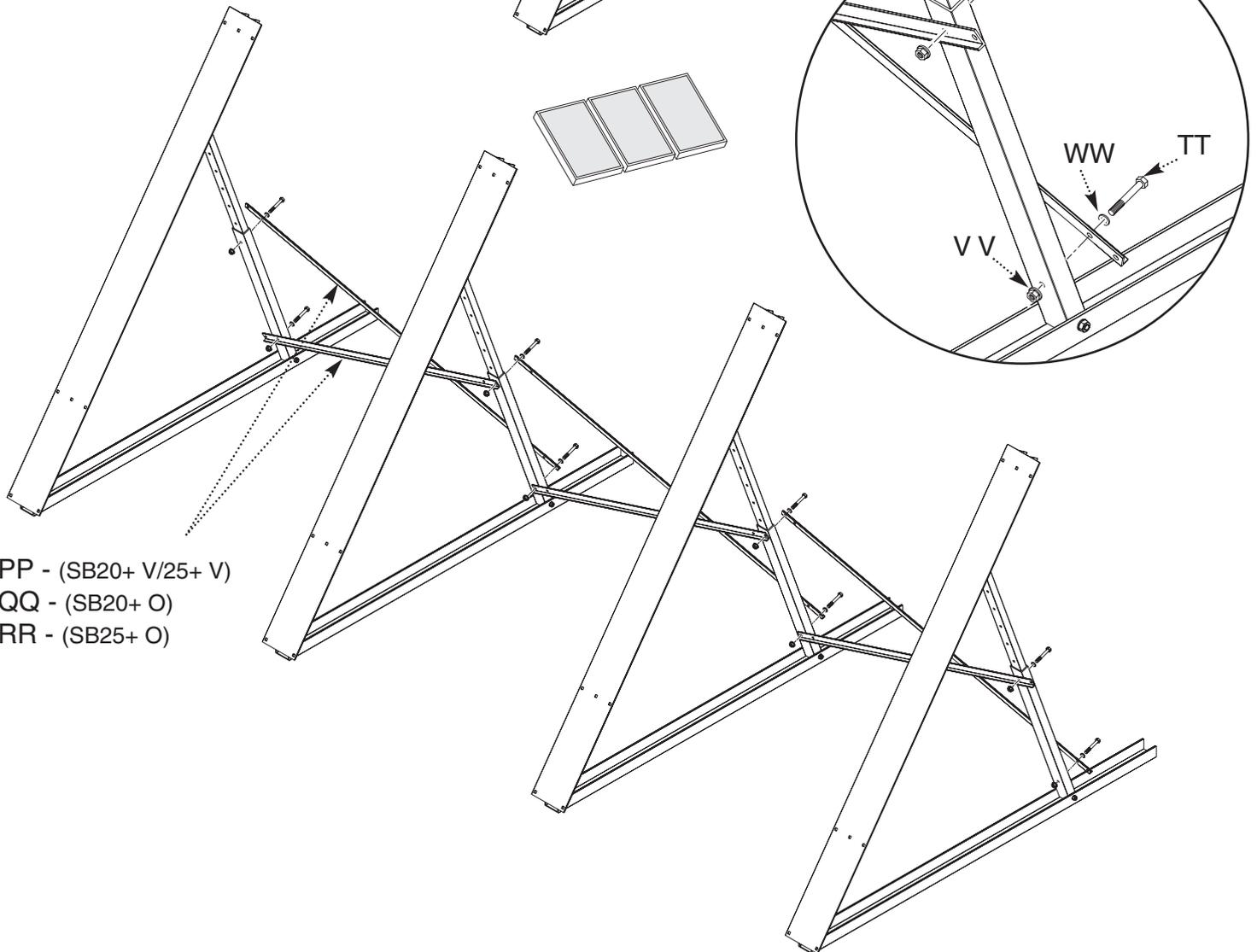
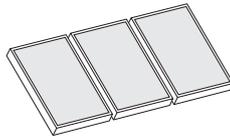


PP - (SB20+ V/25+ V)  
QQ - (SB20+ O)  
RR - (SB25+ O)

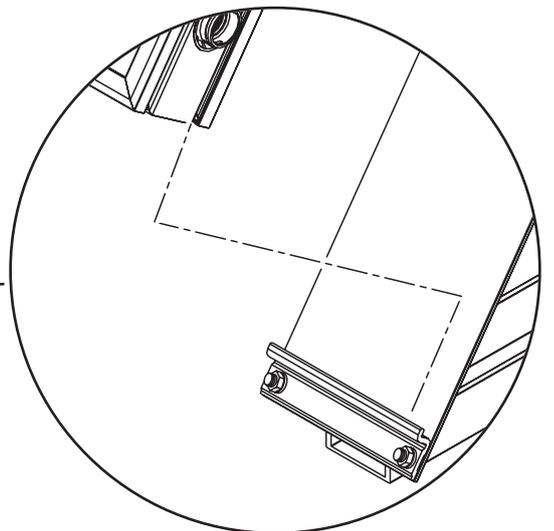
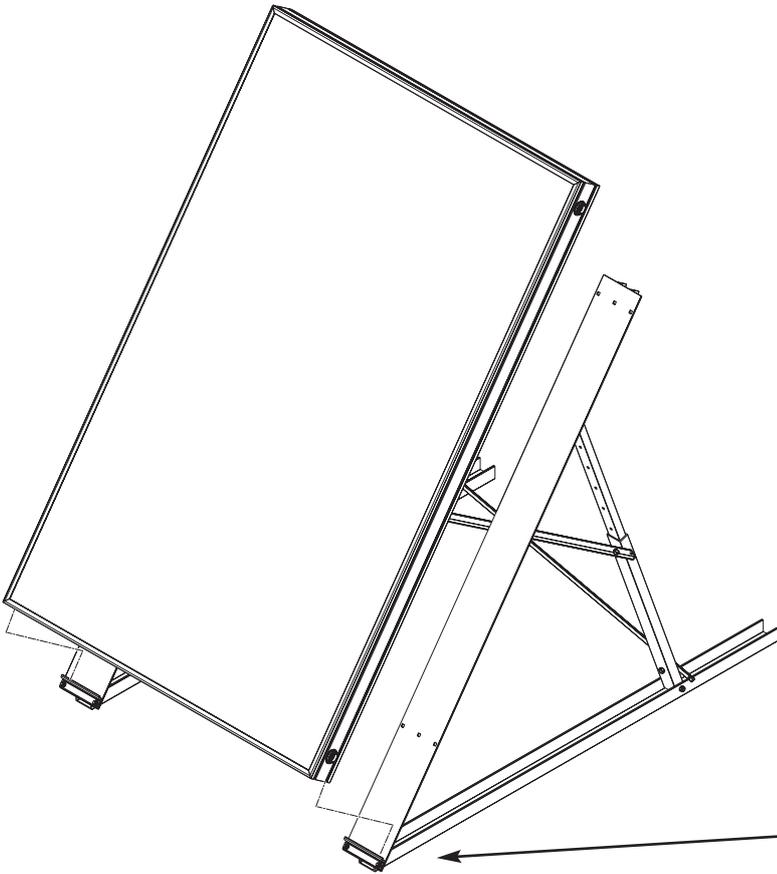
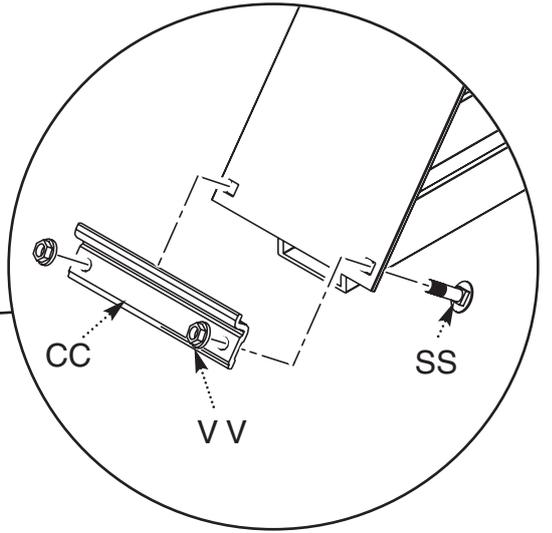
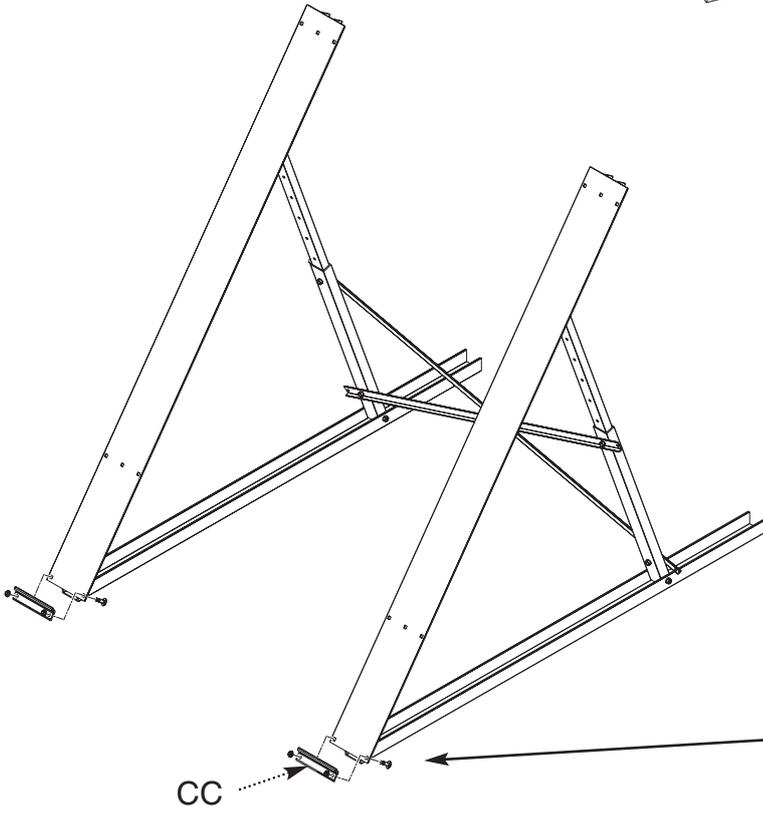
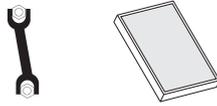




PP - (SB20+ V/25+ V)  
QQ - (SB20+ O)  
RR - (SB25+ O)

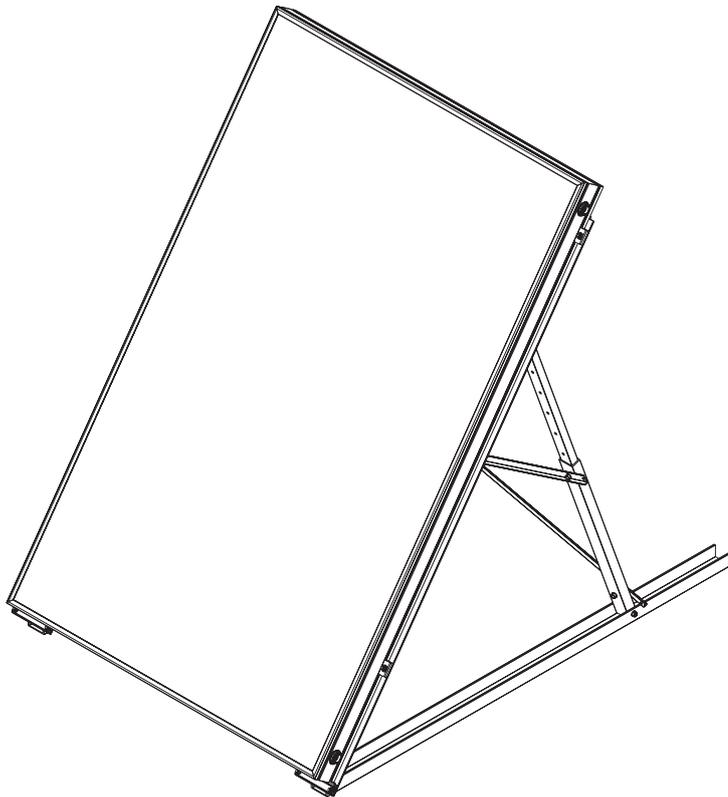
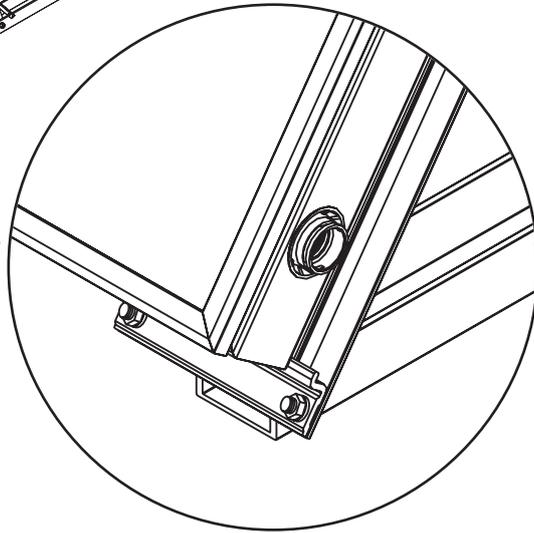
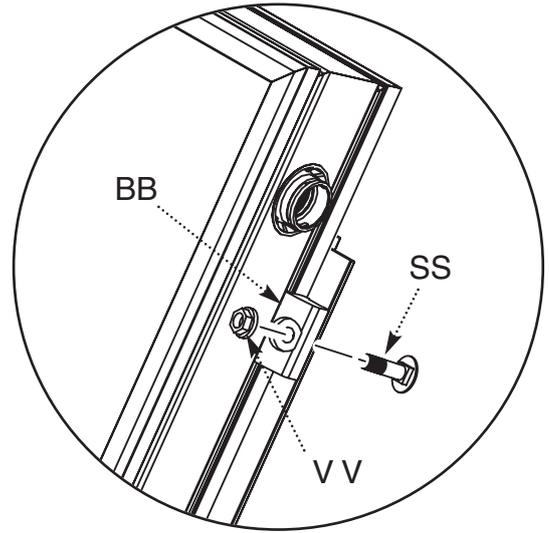
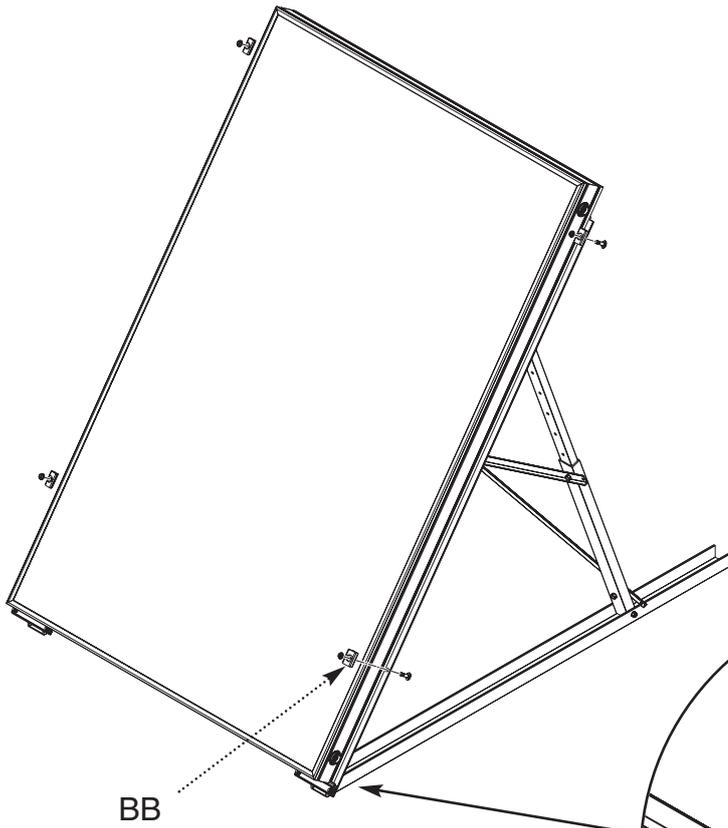


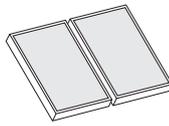
PP - (SB20+ V/25+ V)  
QQ - (SB20+ O)  
RR - (SB25+ O)



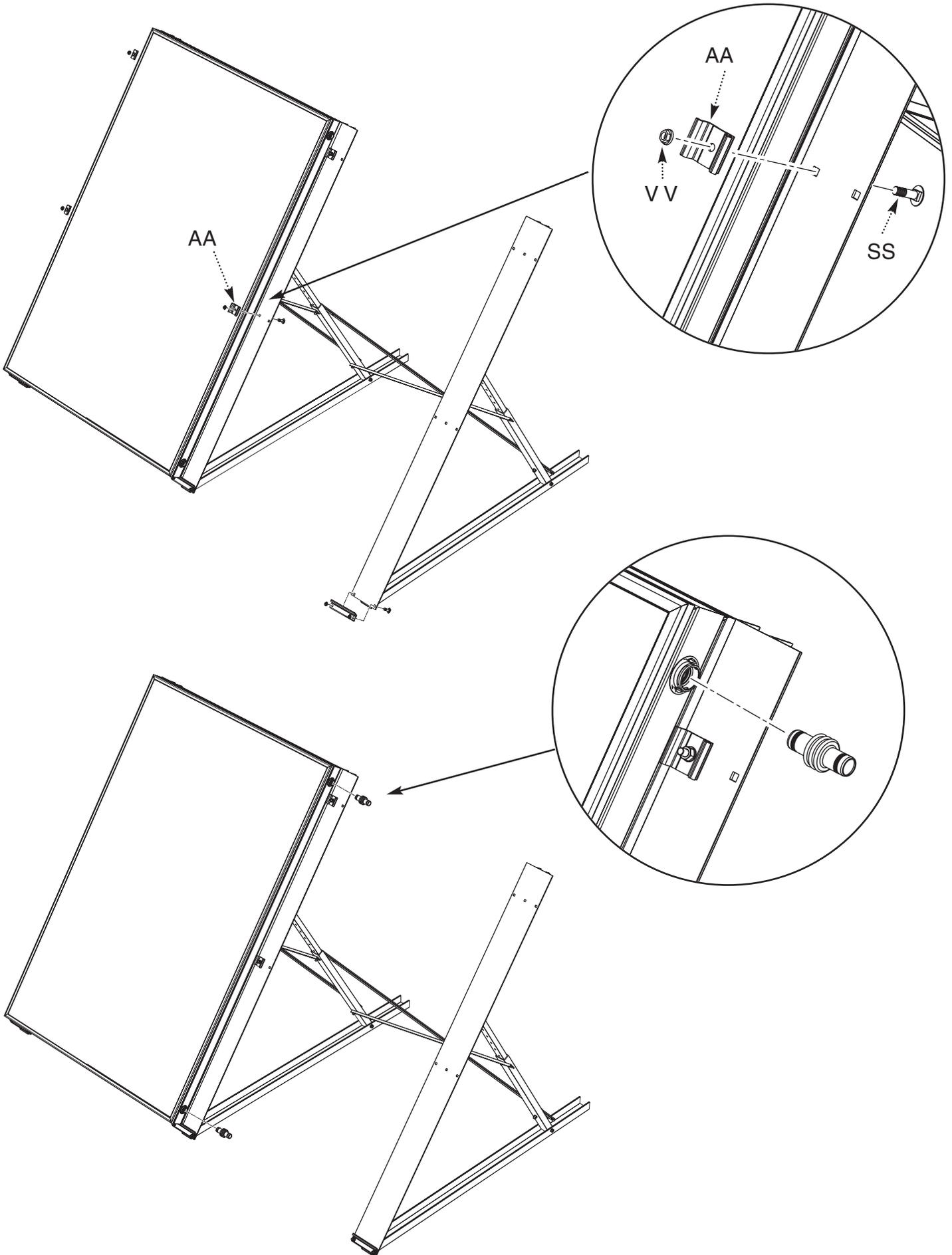


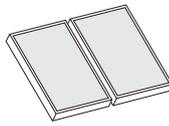
11.0



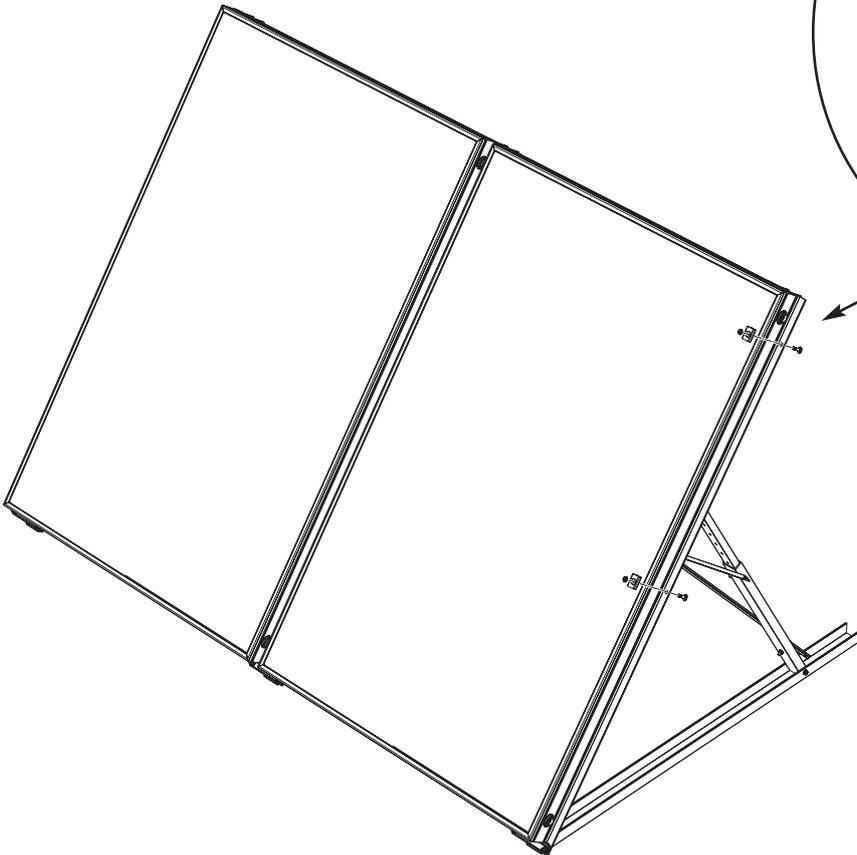
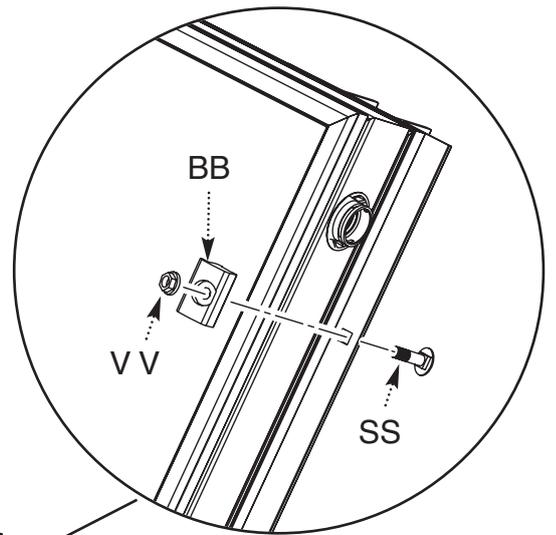
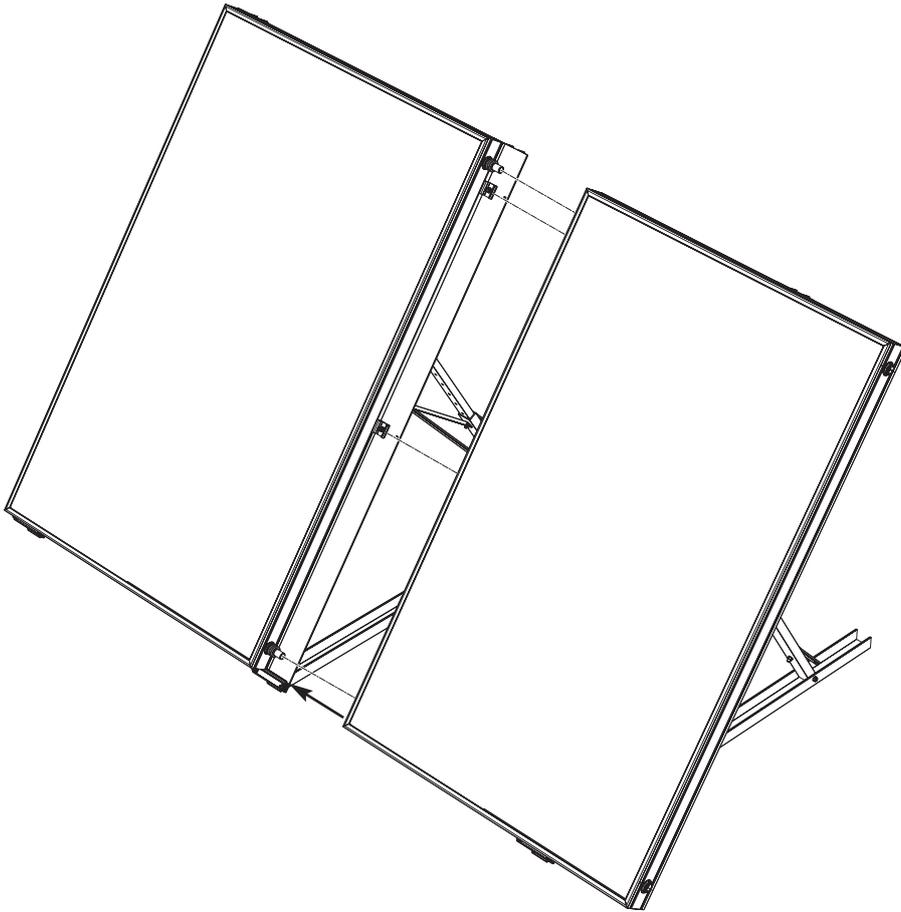


11.0



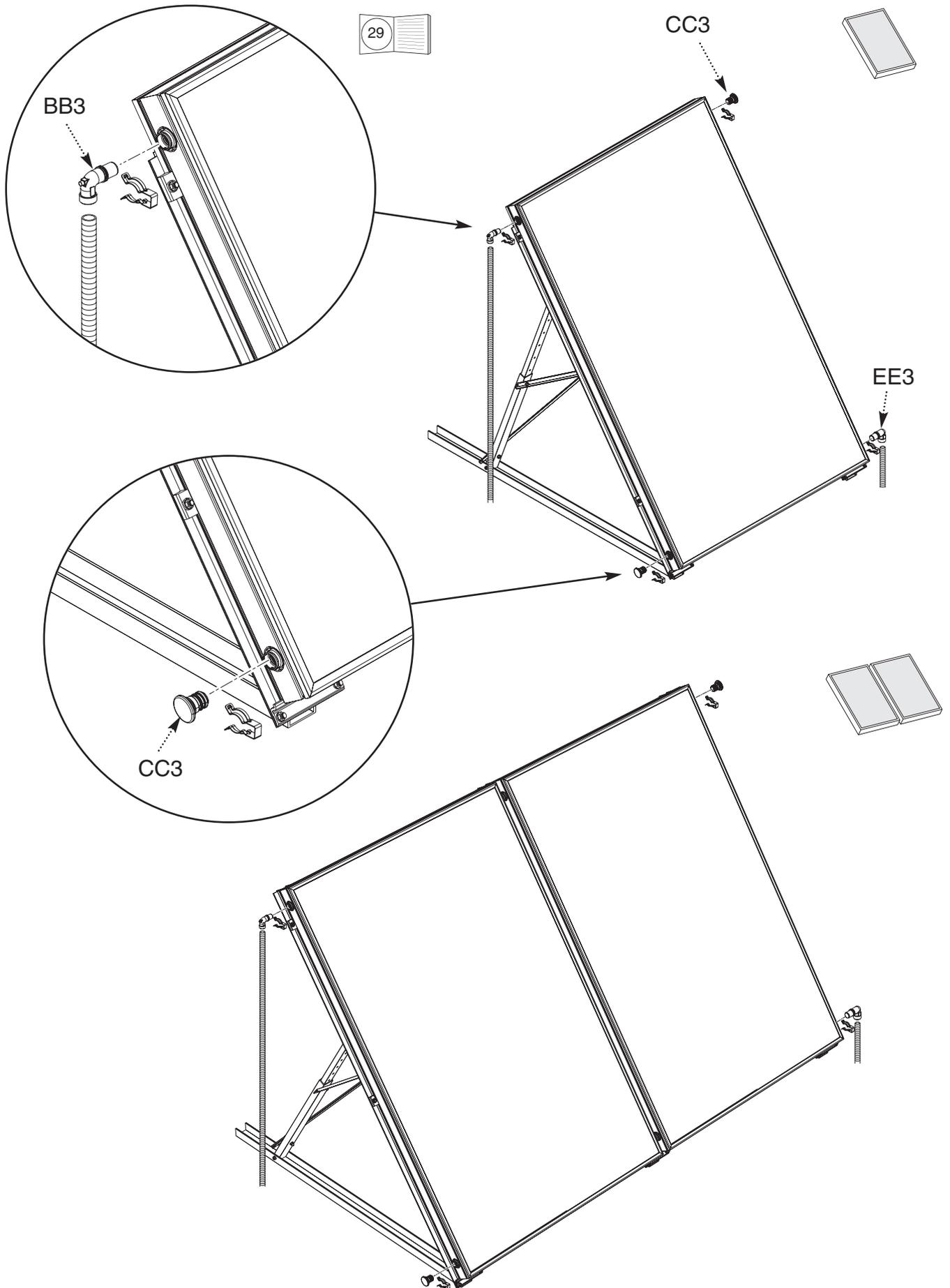


11.0



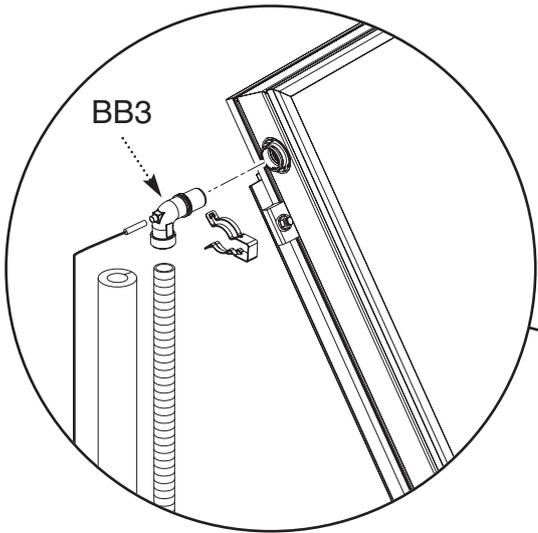


12.0

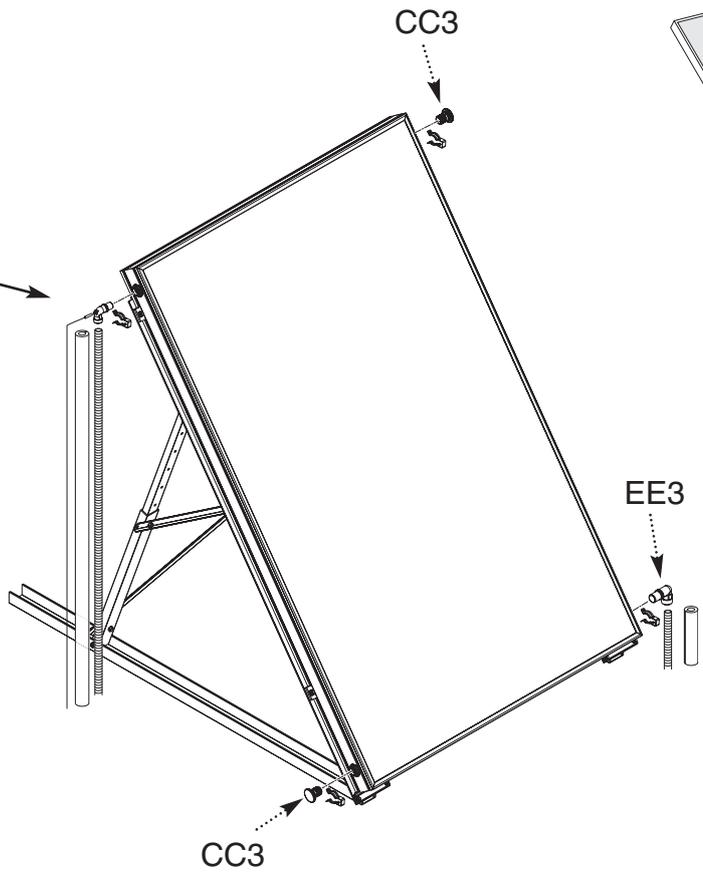




12.0



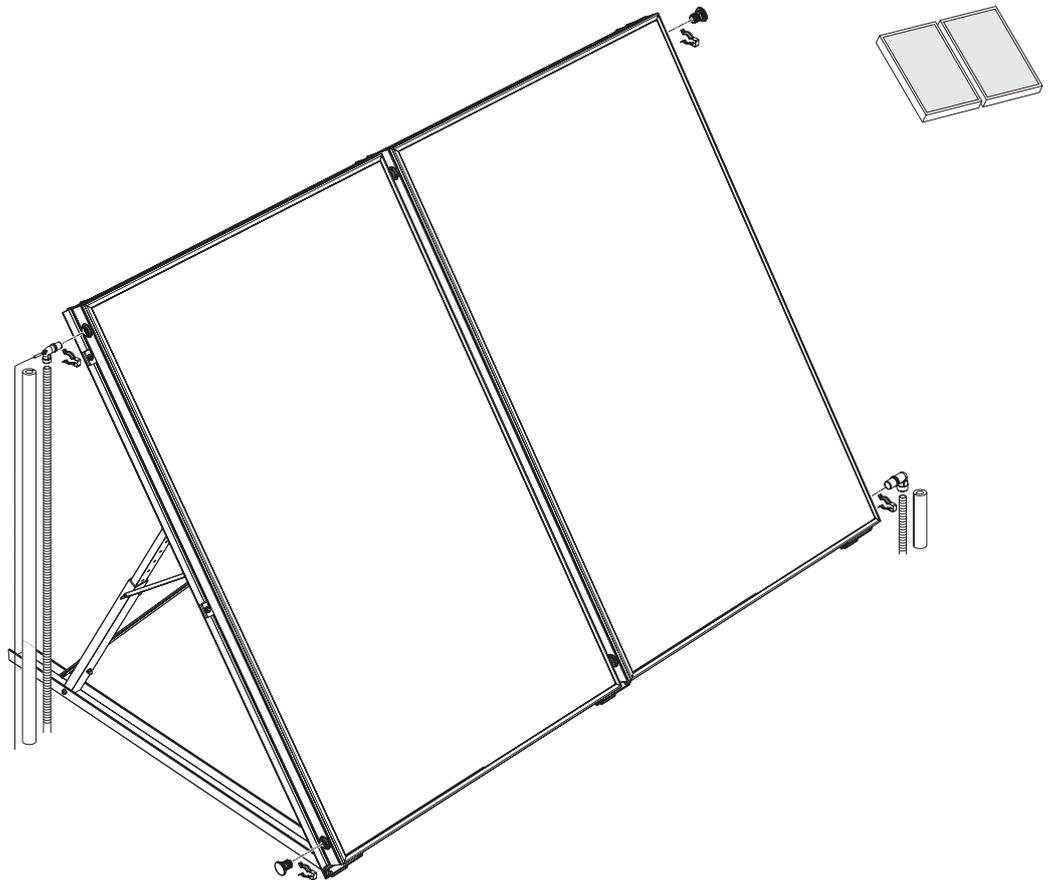
BB3



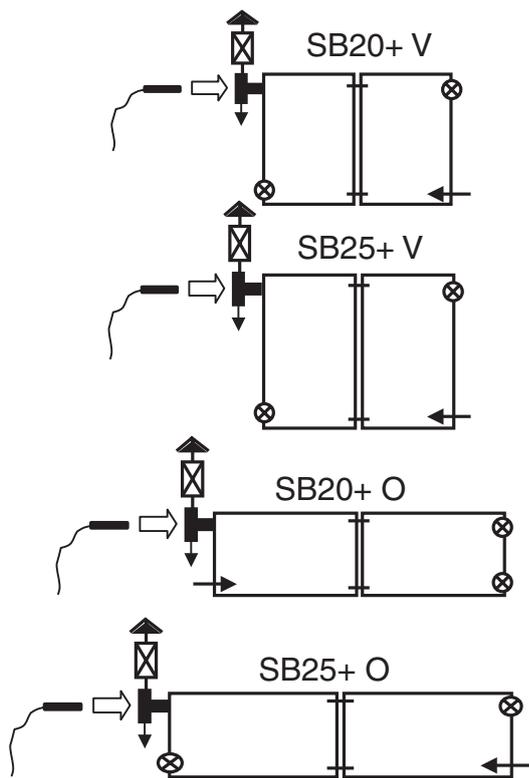
CC3

EE3

CC3



$n < 5$



Italiano - Elemento a T  
 English - Tee Piece  
 Čeština - T kus  
 Български - Т-съединител  
 Română - Piesă în formă de T



Italiano - Valvola  
 English - Valve  
 Čeština - Ventil  
 Български - Клапан  
 Română - Valvă



Italiano - Presa  
 English - Plug  
 Čeština - Zásuvka  
 Български - Контакт  
 Română - Buşon



Italiano - Sfiato  
 English - Air Vent  
 Čeština - Odvzdušnění  
 Български - Вентилационен отвор  
 Română - Aerisire

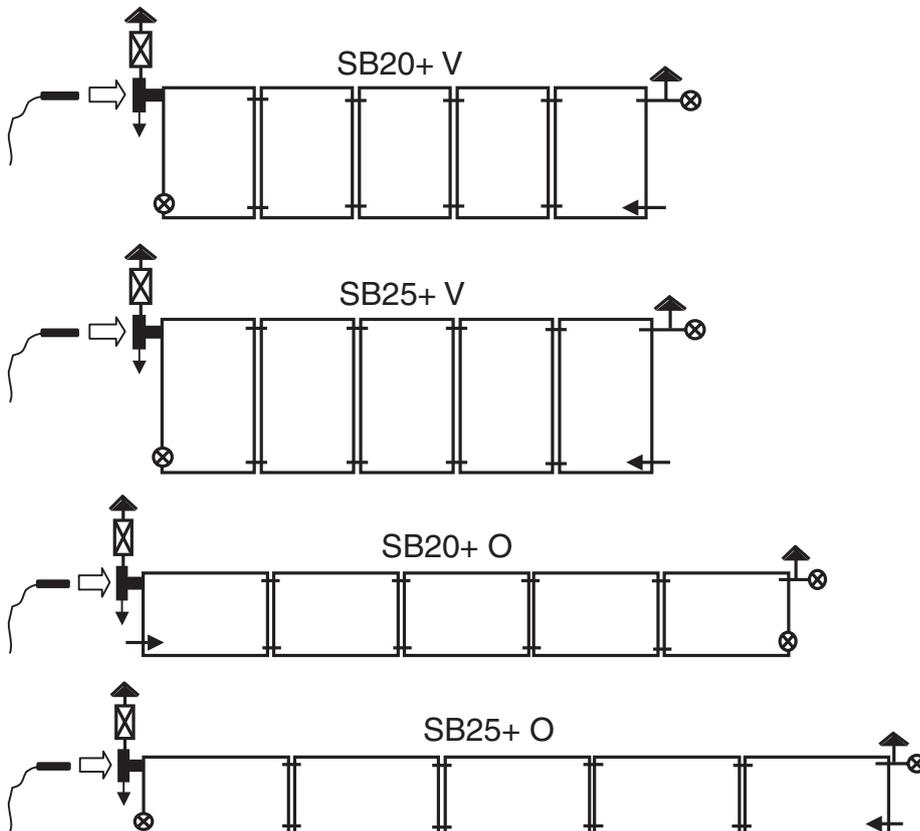


Italiano - Flusso  
 English - Flow  
 Čeština - Tok  
 Български - Поток  
 Română - Curgere



Italiano - Sensore  
 English - Sensor  
 Čeština - Snímač  
 Български - Сензор  
 Română - Senzor

$n \leq 5$



**ITALIANO**

Si raccomanda di effettuare i seguenti controlli ogni anno:

- 1) Controllare l'installazione del collettore per individuare eventuali segni di danneggiamento o accumuli di sporcizia.
- 2) Verificare l'eventuale presenza di segni di corrosione sul collettore o sul sistema di montaggio e riparare se necessario.
- 3) Controllare la tenuta dei dispositivi di fissaggio. Se l'accesso ai dispositivi di fissaggio non è agevole, per individuare la presenza di eventuali problemi può essere utile verificare la tenuta complessiva del collettore.
- 4) Controllare le tubazioni e i raccordi per individuare segni di perdite o danneggiamenti, anche nel sistema di isolamento delle tubazioni, e riparare se necessario. Controllare l'interno dell'edificio per individuare eventuali perdite.
- 5) Esaminare le tegole intorno al collettore, verificare la presenza di danneggiamenti o deterioramenti e riparare se necessario.
- 6) Individuare eventuali crescite di fogliame che provochino ombreggiatura dei collettori.
- 7) Se applicabile, controllare le condizioni di eventuali zavorre utilizzate per fissare il sistema.
- 8) Nelle zone in cui potrebbero esserci accumuli di sporco sul collettore, utilizzare solo materiali e metodi non abrasivi per pulire i collettori e i componenti del sistema di montaggio.

**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.

**ČEŠTINA**

Doporučuje se každoročně provádět následující kontroly:

- 1) Zkontrolujte, zda instalace kolektoru nejvíe známky poškození nebo nahromadění nečistot.
- 2) Zkontrolujte, zda kolektor nebo montážní systém není rezavý a v případě potřeby proveďte opravu.
- 3) Zkontrolujte pevnost přichytek. Pokud nejsou některé přichytky přístupné, můžete případné problémy zjistit podle celkové bezpečnosti instalace kolektoru.
- 4) Zkontrolujte, zda armatury a potrubí nejvíe známky úniku nebo poškození, zkontrolujte také stav izolace trubek a v případě potřeby proveďte opravu. Zkontrolujte vnitřek budovy, zda nedochází k únikům.
- 5) Prohlédněte střešní tašky kolem izolace kolektoru, zda nejsou poškozené, nebo opotřebované a v případě potřeby proveďte opravu.
- 6) Zkontrolujte, zda nejsou kolektory stíněné rostoucími listovými.
- 7) Případně zkontrolujte stav veškerého materiálu použitého pro zajištění systému.
- 8) V oblastech, kde se může na kolektoru hromadit nečistota, používejte při čištění kolektorů a komponent montážních systémů pouze neabrasivní čisticí prostředky a postupy.

**БЪЛГАРСКИ**

Препоръчва се да извършват следните проверки веднъж годишно:

- 1) Проверете инсталацията на колектора за всякакви следи от щети или натрупани отпадъчни частици.
- 2) Проверете за корозия по колектора или монтажната система, след което при необходимост извършете съответните поправки.
- 3) Проверете здравината на скрепителните елементи. Където скрепителните елементи не са лесно достъпни, цялостното укрепване на инсталацията на колектора може да укаже дали съществуват проблеми.
- 4) Проверете фитингите и тръбопроводната система за всякакви следи от изтичане на флуиди или повреди, включително състоянието на изолацията на тръбите, след което при необходимост извършете поправки. Проверете вятре в сградата за следи от течове.
- 5) Проверете керемидите около инсталацията на колектора за всякакви повреди или щети, след което при необходимост извършете поправки.
- 6) Проверете за разраснала се зеленина, която може да хвърля сянка на колекторите.
- 7) Където е приложимо, проверете състоянието на всякакъв вид баласт, използван за укрепване на системата.
- 8) В области, където по колектора може да се натрупа прах, за почистване на колекторите и компонентите на монтажната система трябва да се използват само неабразивни почистващи материали и методи.

**ROMÂNĂ**

Se recomandă efectuarea anuală a următoarelor verificări:

- 1) Verificați instalația de colectare pentru a descoperi eventualele semne de deteriorare sau de acumulare de reziduuri.
- 2) Verificați dacă există porțiuni afectate de coroziune pe colector sau pe sistemul de fixare și remediați-le dacă este cazul.
- 3) Verificați dacă dispozitivele de fixare sunt bine strânse. Când accesul la dispozitivele de fixare nu este ușor, gradul general de securitate al instalației de colectare poate indica dacă există probleme.
- 4) Verificați garniturile și țevile pentru a descoperi eventuale semne de scurgere de lichid sau deteriorări, inclusiv starea de izolație a țevilor și remediați aceste probleme dacă este cazul. Verificați în interiorul clădirii dacă există semne de scurgeri.
- 5) Examinați țiglele din jurul instalației de conectare pentru a descoperi eventualele semne de deteriorare și remediați-le dacă este cazul.
- 6) Verificați dacă în jur există frunziș care poate umbră colectoarele.
- 7) Acolo unde este cazul, verificați starea balastului utilizat pentru fixarea sistemului.
- 8) În zonele unde pot exista acumulări de murdărie pe colector, pentru curățarea colectorilor și a componentelor sistemului de fixare vor fi utilizate numai materiale de curățare și metode neabrasive.



© Baxi S.p.A 2010. All rights reserved

BAXI S.p.A., nella costante azione miglioramento dei prodotti, si riserva la possibilità di modificare i dati espressi in questa documentazione in qualsiasi momento e senza prattutto. La presente documentazione è un supporto informativo e non considerabile come contratto nei confronti di terzi.

Baxi S.p.A. 36064 Bassano del Grappa (VI) Italia - Via Trozzetti, 20  
Tel. 0424 517111 - Telefax 0424 38089.

UK Comp N° 720287801 (5/10)