

PROFILI IN ALLUMINIO

La gamma di profili portamoduli, realizzati interamente in alluminio, è idonea per installazioni su qualsiasi copertura e/o tetti.

I profili possiedono una scanalatura superiore e una laterale con particolare geometria che consente l'inserimento a scatto dei morsetti universali e l'incrocio dei profili mediante accessori predisposti nelle varie soluzioni di montaggio.

Caratteristiche lega alluminio profili

Nomenclatura:	EN AW 6060
Carico di rottura a trazione Rm (MPa)	230
Carico limite di elasticità Rp 0,2 (MPa)	200
Allungamento su 50 mm (%)	12
Durezza HB	72
Coefficiente di dilatazione termica lineare tra 20° e 100° C (1/°K):	23 *10 ⁻⁶
Ottima predisposizione al trattamento superficiale di ossidazione anodica	

ALUMINUM PROFILES

The range of module-holder profiles, made entirely of aluminum, is suitable for installations on any type of roof.

In fact, each module-holder profile has an upper channel with a particular geometry that allows the snap-in insertion of the universal clamps and the intersections between more module-holders profiles through different accessories present in the various mounting solutions flexible.

Features aluminum alloy profiles

Nomenclature:	EN AW 6060
Tensile strength Rm (MPa)	230
Elasticity load limit Rp 0.2 (MPa)	200
Elongation on 50 mm (%)	12
Hardness HB	72
Coefficient of linear thermal expansion between 20° and 100° C (1 / °K):	23 *10 ⁻⁶
Excellent predisposition to anodic oxidation surface treatment	



PERSONALIZZAZIONE SU RICHIESTA
CUSTOMIZATION ON REQUEST



Anodizzato nero
black anodized

MORSETTI UNIVERSALI

I morsetti universali preassemblati per il bloccaggio moduli (centrali e terminali) sono compatibili con tutte le nostre tipologie di profili portamoduli.

Caratteristiche lega morsetti universali

Nomenclatura:	EN AW 6060
Carico di rottura a trazione Rm (MPa)	230
Carico limite di elasticità Rp 0,2 (MPa)	200
Allungamento su 50 mm (%)	12
Durezza HB	72
Coefficiente di dilatazione termica lineare tra 20° e 100° C (1/°K):	23 *10 ⁻⁶
Ottima predisposizione al trattamento superficiale di ossidazione anodica	

Caratteristiche Tecniche

Carico Massimo Rilevato a strappo: 181,1 Kg;
Coppia di Serraggio consigliata: 13 Nm;
Spessore modulo serrabile: 29 - 50 mm.

Certificazioni

Test report: N° 0630A/21 del 08/11/21 TECNO-LAB s.r.l.



MORSETTI UNIVERSALI TERMINALI

ENDS UNIVERSAL CLAMPS

COD. KMTU2950



COD. KMTQ2950



UNIVERSAL CLAMPS

The universal preassembled locking clamps (central and terminals) are compatible with any type of module holder profile and do not require additional accessories to be fitted.

Features aluminum alloy clamps

Nomenclature:	EN AW 6060
Tensile strength Rm (MPa)	230
Elasticity load limit Rp 0.2 (MPa)	200
Elongation on 50 mm (%)	12
Hardness HB	72
Coefficient of linear thermal expansion between 20° and 100° C (1 / °K):	23 *10 ⁻⁶
Excellent predisposition to anodic oxidation surface treatment	

Technical features

Maximum Detected Tear Load: 181.1 Kg;
Recommended tightening torque: 13 Nm;
Thickness of the lockable module: 29 - 50 mm.

Certifications

Test report: N° 0630A/21 del 08/11/21 TECNO-LAB s.r.l.

MORSETTI UNIVERSALI CENTRALI

MIDDLES UNIVERSAL CLAMPS

COD. KM CU2950



COD. KM CN2950

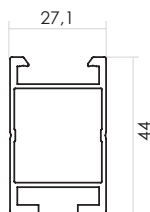


PERSONALIZZAZIONE SU RICHIESTA
CUSTOMIZATION ON REQUEST



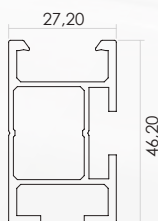
Anodizzato nero
black anodized

PRT2334



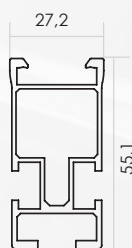
Codice Code	Lunghezza Length	
PRT2334-340	3400	mm
PRT2334-113	1130	mm
Momento d'inerzia lxx <i>Moment of inertia lxx</i>	5,414	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy <i>Moment of inertia lyy</i>	2,794	cm ⁴
Sezione - Section	233	mm ²
Campata* - Span	0,8	m

PRT2640



Codice Code	Lunghezza Length	
PRT2640-340	3400	mm
PRT2640-113	1130	mm
Momento d'inerzia lxx <i>Moment of inertia lxx</i>	6,013	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy <i>Moment of inertia lyy</i>	3,053	cm ⁴
Sezione - Section	271	mm ²
Campata* - Span	1,2	m

PRT2947



Codice Code	Lunghezza Length	
PRT2947-340	3400	mm
PRT2947-113	1130	mm
Momento d'inerzia lxx <i>Moment of inertia lxx</i>	9,454	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy <i>Moment of inertia lyy</i>	2,932	cm ⁴
Sezione - Section	303	mm ²
Campata* - Span	1,7	m

Personalizzazione su richiesta
Customization on request



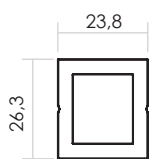
Anodizzato nero
black anodized

* Parametri di riferimento per il calcolo della campata | *Standard load conditions for span calculation.*

Dimensioni modulo <i>Module size</i>	Carico da vento <i>Wind load</i>	Carico da neve <i>Snow load</i>	Inclinazione tetto <i>Slope roof</i>	Numero di campate <i>Spans number</i>	Zona del tetto <i>Roof area</i>	Altezza edificio <i>Building height</i>
1,65 x 0,99 m	70 Kg/mq	100 Kg/mq	30 °	3	Centrale	10 m

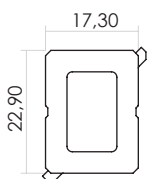
PRL3360 - Giunzione PRT2334 - 200 mm

PRL3360 - PRT2334 junction - 200 mm



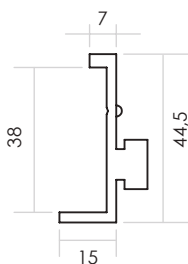
PRG2612 - Giunzione PRT2640 - 200mm

PRG2612 - PRT2640 junction - 200mm



PRL2580 - Giunzione PRT2947 - 200mm

PRL2580 - PRT2947 junction - 200mm



TP2334 - Tappo PRT2334



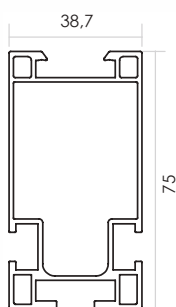
TP2640 - Tappo PRT2640



TP2947 - Tappo PRT2947

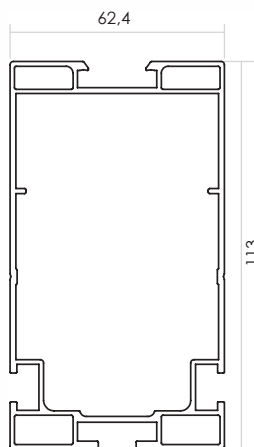


PRT4689



Codice Code	Lunghezza Length
PRT4689-340	3400 mm
PRT4689-113	1130 mm
Momento d'inerzia lxx Moment of inertia lxx	33,284 cm ⁴
Momento d'inerzia lyy Moment of inertia lyy	10,143 cm ⁴
Sezione - Section	469 mm ²
Campata* - Span	2,6 m

PRT7834



Codice Code	Lunghezza Length
PRT7834-340	3400 mm
PRT7834-113	1130 mm
Momento d'inerzia lxx Moment of inertia lxx	141,912 cm ⁴
Momento d'inerzia lyy Moment of inertia lyy	47,569 cm ⁴
Sezione - Section	800 mm ²
Campata* - Span	3,8 m

Personalizzazione su richiesta
Customization on request



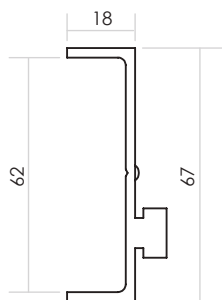
Anodizzato nero
black anodized

* Parametri di riferimento per il calcolo della campata | Standard load conditions for span calculation.

Dimensioni modulo Module size	Carico da vento Wind load	Carico da neve Snow load	Inclinazione tetto Slope roof	Numero di campate Spans number	Zona del tetto Roof area	Altezza edificio Building height
1,65 x 0,99 m	70 Kg/mq	100 Kg/mq	30 °	3	Centrale	10 m

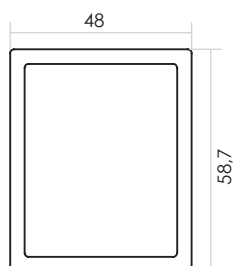
PRL3437 - Giunzione PRT4689 - 300 mm

PRL3437 - PRT4689 junction - 300 mm



PRG7620 - Giunzione PRT7834 - 440 mm

PRG7620 - PRT7834 junction - 440 mm



TP4689 - Tappo PRT4689



TP7834 - Tappo PRT7834



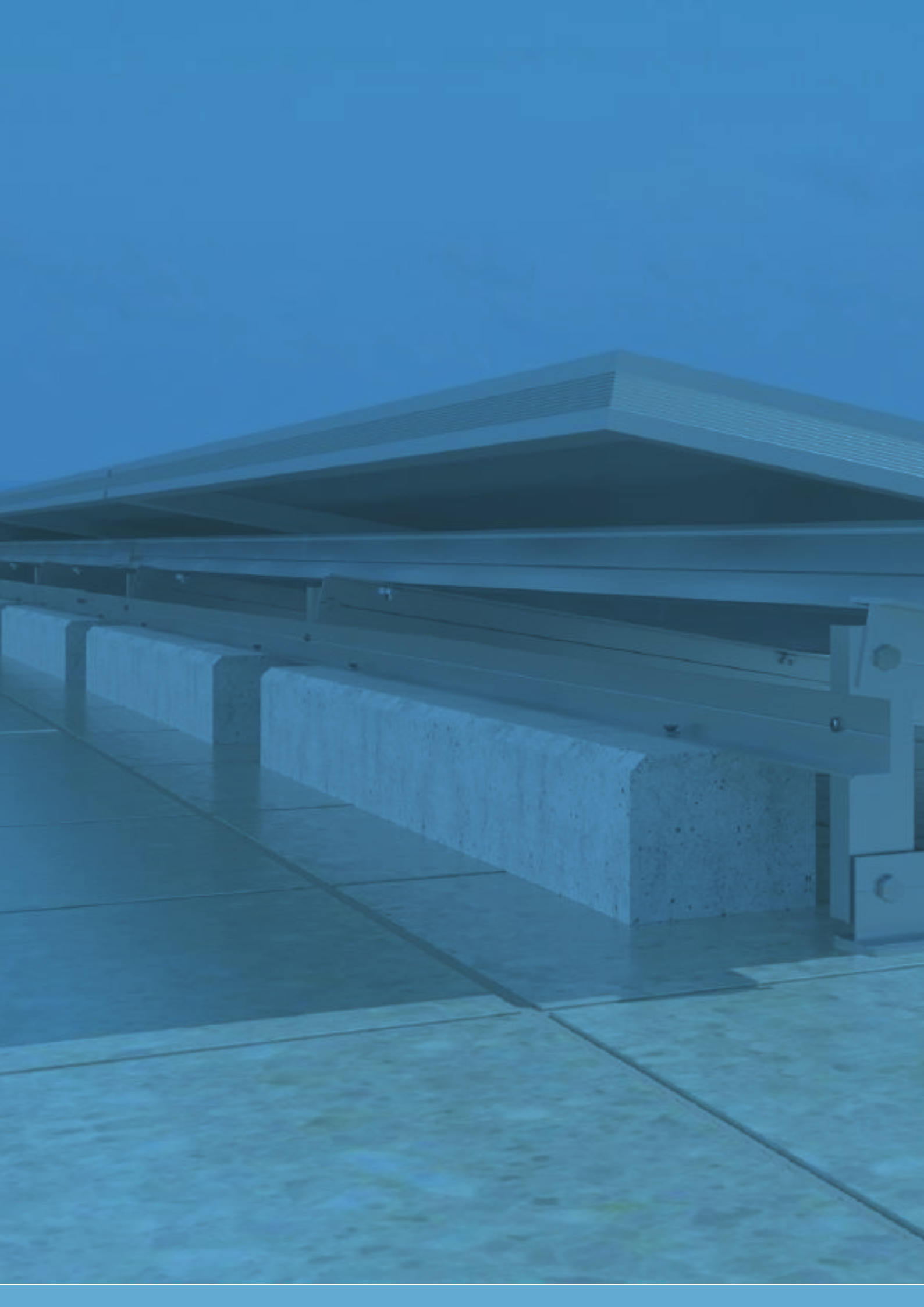
ACP0013 - Clip con fascetta fermacavi

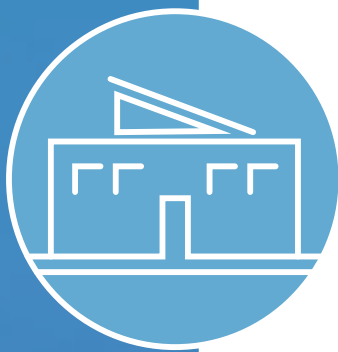
ACP0013 - Edge Clip Tie

Resistenza alla trazione <i>Tensile strength</i>	230N (50lb)
---	-------------

Diametro minimo del fascio <i>Min bundle diam mm</i>	3,50 mm
---	---------

Diametro massimo del fascio <i>Max bundle diam</i>	49,50 mm
---	----------





Soluzioni per tetti piani

Flat roofs solutions

Le soluzioni di montaggio previste per le coperture piane includono le seguenti categorie:

The mounting solutions for flat roofs include the following categories:

SUPPORTI IN ALLUMINIO TRIANGOLARI

I sistemi con supporti triangolari standard, sono idonei per il posizionamento dei moduli in singola o doppia fila, con orientamento verticale o orizzontale e inclinazione fissa o variabile

TRIANGULAR ALUMINUM SUPPORTS

Systems with standard triangular supports, suitable for the positioning of modules in single or double rows, with vertical or horizontal orientation and fixed or variable inclination

SUPPORTI IN ALLUMINIO PERSONALIZZATI

Sistemi con supporti rinforzati personalizzati per configurazioni speciali fuori standard con numero di file maggiore di 2 e inclinazione su richiesta

CUSTOM ALUMINUM SUPPORTS

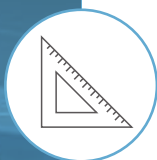
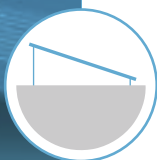
Systems with reinforced custom supports for special non-standard configurations with number of rows greater than 2 and inclination on request

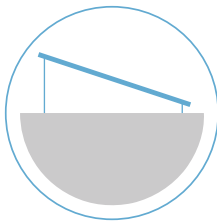
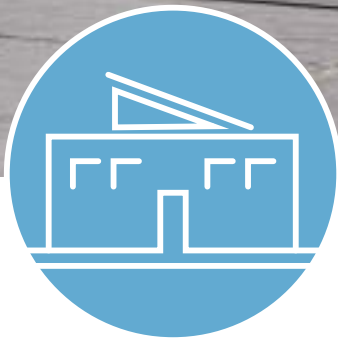
SUPPORTI ZAVORRE

Supporti in conglomerato cementizio per zavorramento moduli, realizzati in differenti inclinazioni e dotati di accessori idonei per il montaggio di moduli fotovoltaici.

BALLAST SUPPORTS

Ballast supports made in different inclinations and equipped with accessories suitable for mounting photovoltaic modules.





Soluzioni per tetti piani

SUPPORTI TRIANGOLARI IN ALLUMINIO







La gamma di supporti preassemblati triangolari standard in alluminio è caratterizzata da sei modelli che consentono di disporre i pannelli fotovoltaici in singole o doppie file con orientamento verticale e orizzontale. L'inclinazione di ogni modello è fissa tranne per le due tipologie KTO0122, KTV0164 dove è possibile una regolazione multipla fino a 35°. Ciascuna soluzione è progettata e verificata per resistere ai carichi di vento e neve previsti dalla norma delle costruzioni attualmente in vigore.

Flat roofs solutions

TRIANGLE SUPPORTS IN ALUMINUM

The range of standard triangular aluminum pre-assembled supports is characterized by six models that allows you to arrange the photovoltaic panels in single or double rows with vertical and horizontal orientation. The inclination of each model is fixed except for the two types KTO0122, KTV0164 where multiple adjustment up to 35° is possible. Each solution is designed and tested to withstand wind and snow load as described in technical datasheet of product.



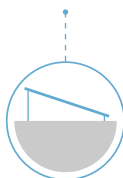
	ORIENTAMENTO MODULO <i>MODULE ORIENTATION</i>		INCLINAZIONE DEL TRIANGOLO* <i>TILT OF THE TRIANGLE*</i>							PROFILO INSTALLABILE <i>INSTALLABLE PROFILE</i>					
	ORIZ.	VERT.	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	PRT2334	PRT2640	PRT2947	PRT4689	PRT7834
KTO076 <i>pag. 16</i> 	•				•						•	•	•		
KTO0122 <i>pag. 18</i> 	•							•	•	•	•	•	•		
KTV0164 <i>pag. 20</i> 		•				•	•	•			•	•	•	•	
KTO2210 <i>pag. 22</i> 	x2								•		•	•	•		
KVL3190-10 <i>pag. 24</i> 	x3	x2			•								•	•	•
KTO88-E0 <i>pag. 26</i> 	x2				•						•	•	•		

*INCLINAZIONE PERSONALIZZABILE SU RICHIESTA DEL CLIENTE
 * CUSTOMIZABLE INCLINATION ON CUSTOMER REQUEST



TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Triangoli in alluminio
Aluminum triangles



KT0076

SISTEMA CON SUPPORTO 10° PER SINGOLO MODULO IN ORIZZONTALE

10° SUPPORT SYSTEM FOR SINGLE HORIZONTAL MODULE

Il sistema con supporto in alluminio KT0076, consente di installare file singole di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale con inclinazione fissa 10°.

Il montaggio a scatto dei morsetti universali, terminale KMTU2950 e centrale KMCU2950, avviene in corrispondenza del lato corto dei moduli.

Disponibile anche in versione:
5° cod. KT0076-5

The KT0076 system with aluminum support allows the installation of individual rows of photovoltaic modules arranged horizontally with a fixed 10° inclination. The snap-in assembly of the universal clamps, KMTU2950 terminal and KMCU2950 central terminal, occurs at the short side of the modules.

Also available in version:
5° cod. KT0076-5

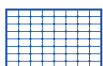
Supporto

Support

KT0076	Triangolo 10° Triangle 10°
---------------	-------------------------------



Orizzontale | 10°
Horizontal | 10°



Profili compatibili Compatible profiles

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
	Length		
PRT2334-340	44	27	3400 mm
PRT2334-113	44	27	1130 mm

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
	Length		
PRT2640-340	46,2	27,2	3400 mm
PRT2640-113	46,2	27,2	1130 mm

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
	Length		
PRT2947-340	55,1	27,2	3400 mm
PRT2947-113	55,1	27,2	1130 mm

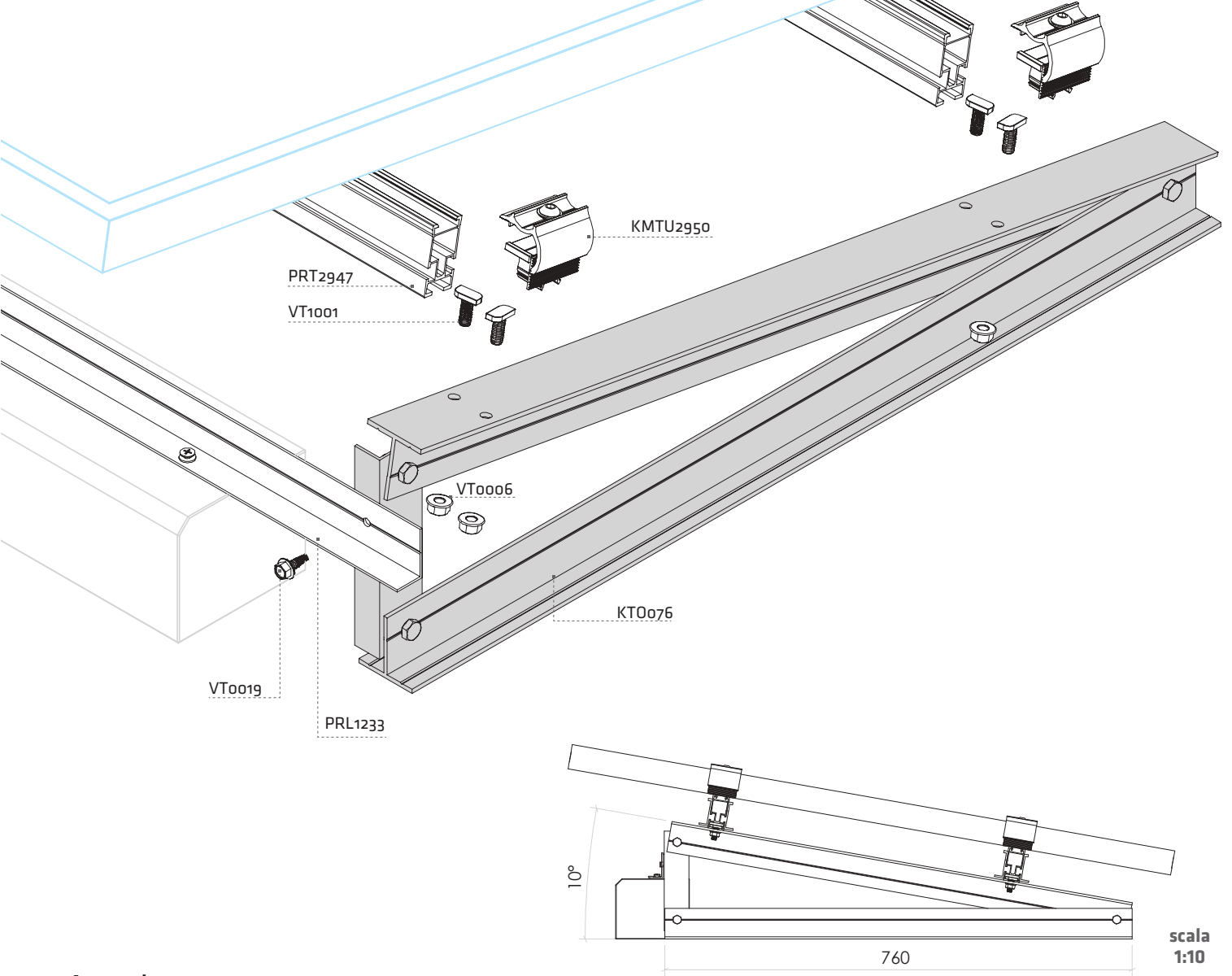
Giunzioni profili

Profile junctions

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
	Length		
PRL3360	26,3	23,8	200 mm

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
	Length		
PRG2612	22,9	17,3	200 mm

	Dimensioni / Dimensions				
	A	B	C	D	Lunghezza
	Length				
PRL2580	44,5	7	38	15	200 mm



Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



Controvento - Bracing

PRL1233	3000 mm
PRL1233-200	2000 mm



Viteria - Screws

VT1001	Vite testa a martello M8x25 <i>Hammer head screw M8x25</i>
---------------	---



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



VT0019	Vite autoperforante 6,3x25 <i>Self-drilling screw 6.3x25</i>
---------------	---



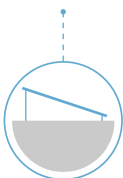
VT0006	Dado flangiato M8 <i>Flanged nut M8</i>
---------------	--





TETTI PIANI FLAT ROOFS

Triangoli in alluminio Aluminum triangles



KTO0122

SISTEMA 25° - 30° - 35° PER SINGOLO MODULO IN ORIZZONTALE

SYSTEM 25° - 30° - 35° FOR SINGLE HORIZONTAL MODULE

Il sistema con supporto in alluminio KTO0122, consente di installare file singole di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale con inclinazione regolabile 25°, 30°, 35°.

Il montaggio a scatto dei morsetti universali terminale KMTU2950 e centrale KMCU2950 avviene in corrispondenza del lato corto dei moduli.

Disponibile anche in versione:

15° cod. KTO0122-15

20° cod. KTO0122-20

The KTO0122 system with aluminum support allows the installation of individual rows of photovoltaic modules arranged horizontally with an adjustable inclination of 25°, 30°, 35°. The snap-in assembly of the KMTU2950 universal terminal and KMCU2950 central terminals takes place on the short side of the modules.

Also available in version:

15° cod. KTO0122-15

20° cod. KTO0122-20

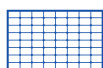
Supporto

Support

KTO0122	Triangolo 25° - 30° - 35° Triangle 25° - 30° - 35°
----------------	---



Orizzontale Horizontal	25° - 30° - 35° 25° - 30° - 35°
---------------------------	------------------------------------



Profili compatibili Compatible profiles

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza Length
PRT2334-340	44	27	3400 mm
PRT2334-113	44	27	1130 mm

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza Length
PRT2640-340	46,2	27,2	3400 mm
PRT2640-113	46,2	27,2	1130 mm

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza Length
PRT2947-340	55,1	27,2	3400 mm
PRT2947-113	55,1	27,2	1130 mm

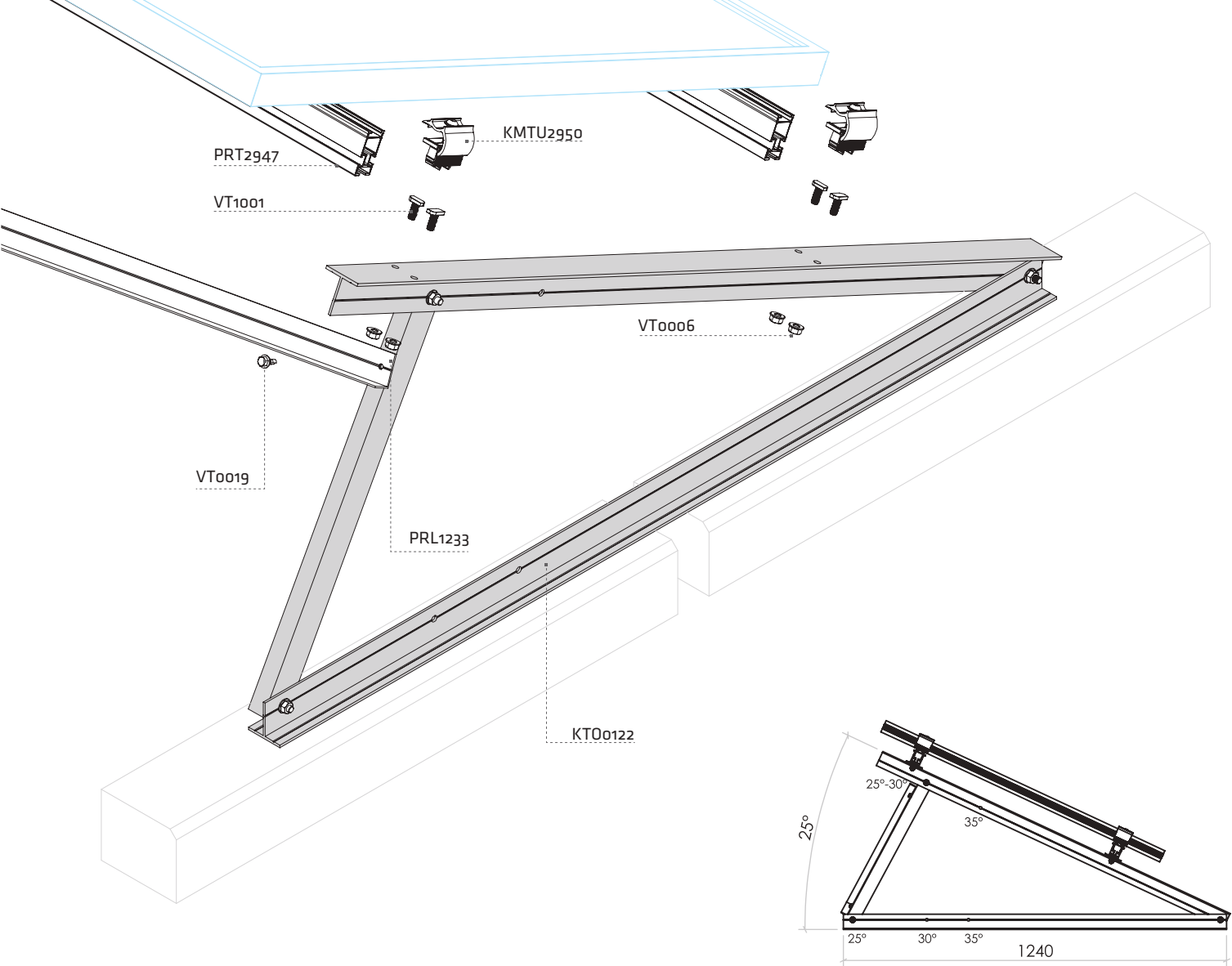
Giunzioni profili

Profile junctions

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza Length
PRL3360	26,3	23,8	200 mm

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza Length
PRG2612	22,9	17,3	200 mm

	Dimensioni / Dimensions				
	A	B	C	D	Lunghezza Length
PRL2580	44,5	7	38	15	200 mm



Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



Controvento - Bracing

PRL1233	3000 mm
PRL1233-200	2000 mm



Viteria - screws

VT1001	Vite testa a martello M8x25 <i>Hammer head screw M8x25</i>
---------------	---



VT0019	Vite auto perforante 6,3x25 <i>Self-drilling screw 6.3x25</i>
---------------	--



VT0006	Dado flangiato M8 <i>Flanged nut M8</i>
---------------	--

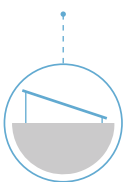


scala
1:20



TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Triangoli in alluminio
Aluminum triangles



KTV0164

SISTEMA 20° - 25° - 30° PER SINGOLO MODULO IN VERTICALE

SYSTEM 20° - 25° - 30° FOR SINGLE VERTICAL MODULE

Il sistema con supporto in alluminio KTV0164, consente di installare file singole di moduli fotovoltaici disposti in verticale con inclinazione regolabile 20°, 25°, 30°. Il montaggio a scatto dei morsetti universali terminale KMTU2950 e centrale KMCU2950 avviene in corrispondenza del lato lungo dei moduli.

Disponibile anche in versione:
15° cod. KTV0164-15

The KTV0164 system with aluminum support allows the installation of individual rows of photovoltaic modules arranged vertically with adjustable inclination 20°, 25°, 30°. The snap-in assembly of the KMTU2950 universal terminal and KMCU2950 central terminals takes place on the long side of the modules.

Also available in version:
15° cod. KTV0164-15

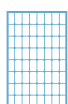
Supporto

Support

KTV0164	Triangolo 20° - 25° - 30° Triangle 20° - 25° - 30°
----------------	---



Verticale | 20° - 25° - 30°
Vertical | 20° - 25° - 30°



Profili compatibili Compatible profiles

A	B	Dimensioni / Dimensions		
		A	B	Lunghezza / Length
PRT2640-340		46,2	27,2	3400 mm
PRT2640-113		46,2	27,2	1130 mm

A	B	Dimensioni / Dimensions		
		A	B	Lunghezza / Length
PRT2947-340		55,1	27,2	3400 mm
PRT2947-113		55,1	27,2	1130 mm

A	B	Dimensioni / Dimensions		
		A	B	Lunghezza / Length
PRT4689-340		75	38,7	3400 mm
PRT4689-113		75	38,7	1130 mm

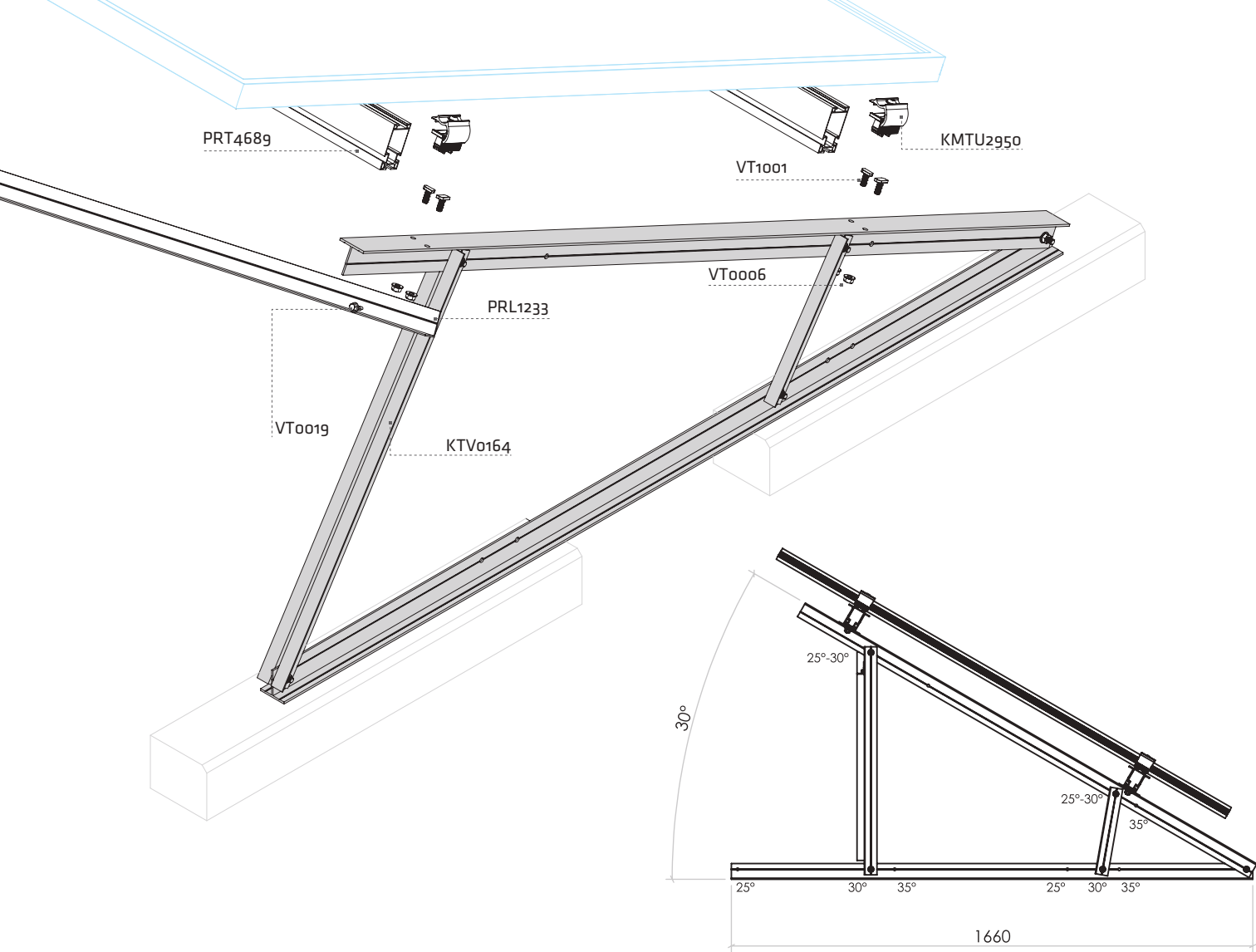
Giunzioni profili

Profile junctions

A	B	Dimensioni / Dimensions		
		A	B	Lunghezza / Length
PRG2612		22,9	17,3	200 mm

C	B	A	D	Dimensioni / Dimensions				
				A	B	C	D	Lunghezza / Length
PRL2580				44,5	7	38	15	200 mm

C	B	A	Dimensioni / Dimensions			
			A	B	C	Lunghezza / Length
PRL3437			67	18	62	300 mm



scala
1:20

Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



Controvento - Bracing

PRL1233	3000 mm
PRL1233-200	2000 mm



Viteria - Screws

VT1001	Vite testa a martello M8x25 <i>Hammer head screw M8x25</i>
---------------	---



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



VT0019	Vite auto perforante 6,3x25 <i>Self-drilling screw 6.3x25</i>
---------------	--



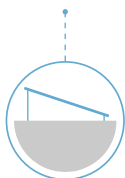
VT0006	Dado flangiato M8 <i>Flanged nut M8</i>
---------------	--





TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Triangoli in alluminio
Aluminum triangles



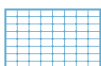
Supporto

Support

KTO2210	Triangolo 30° Triangle 30°
----------------	-------------------------------



Orizzontale x 2 | 30°
Horizontal x 2 | 30°



KTO2210

SISTEMA 30° PER DOPPIO MODULO IN ORIZZONTALE

30° SYSTEM FOR DOUBLE HORIZONTAL MODULE

Il sistema con supporto in alluminio KTO2210, consente di installare una doppia fila di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale con inclinazione fissa 30°.

Il montaggio a scatto dei morsetti universali terminale KMTU2950 e centrale KMCU2950 avviene in corrispondenza del lato corto dei moduli.

The KTO2210 system with aluminum support allows the installation of a double row of photovoltaic modules arranged horizontally with a fixed 30° inclination.

The snap-in assembly of the KMTU2950 universal terminal and KMCU2950 central terminals takes place on the short side of the modules.

Profili compatibili Compatible profiles

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
	Length		
PRT2640-340	46,2	27,2	3400 mm
PRT2640-113	46,2	27,2	1130 mm

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
	Length		
PRT2947-340	55,1	27,2	3400 mm
PRT2947-113	55,1	27,2	1130 mm

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
	Length		
PRT4689-340	75	38,7	3400 mm
PRT4689-113	75	38,7	1130 mm

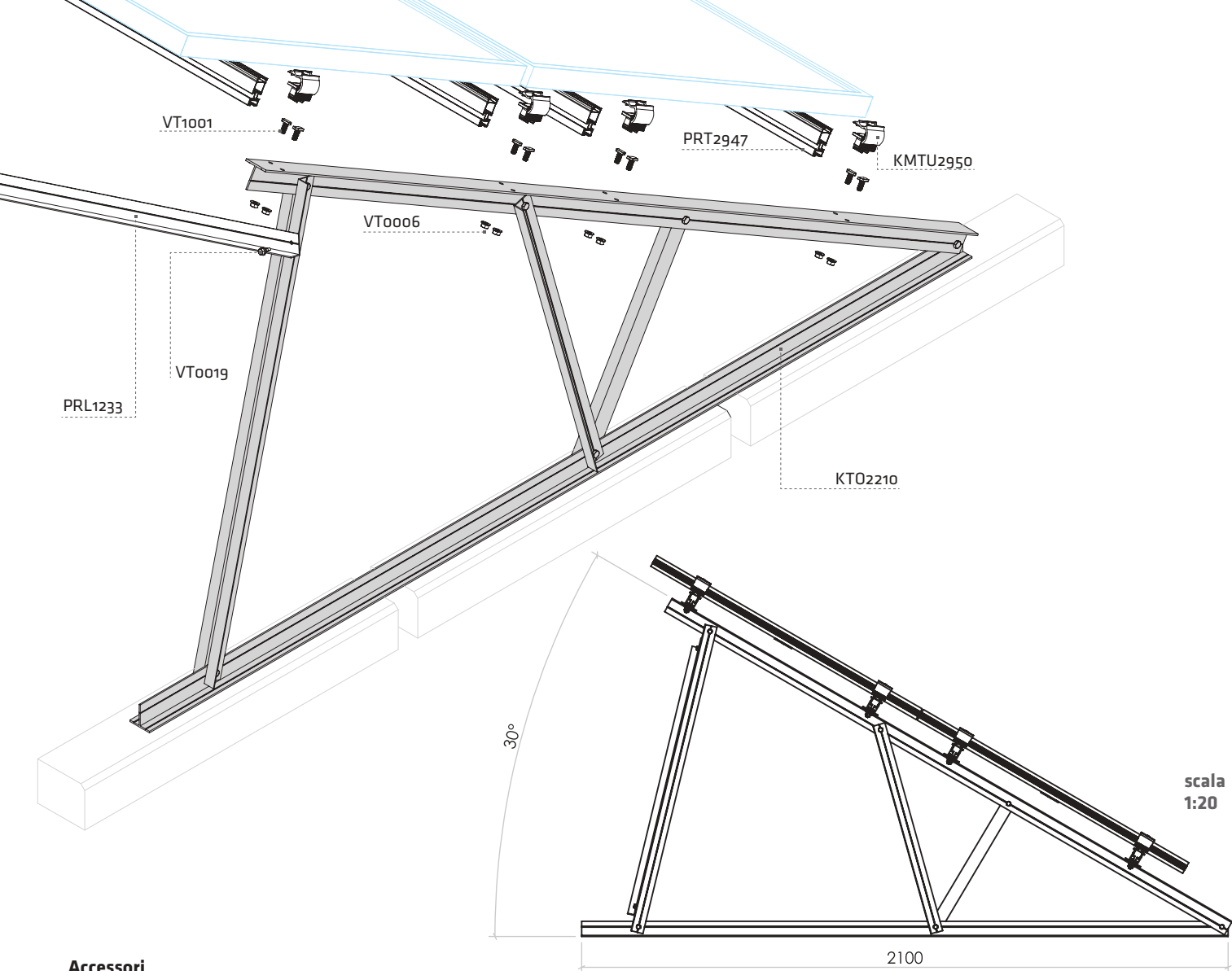
Giunzioni profili

Profile junctions

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
	Length		
PRG2612	22,9	17,3	200 mm

	Dimensioni / Dimensions				
	A	B	C	D	Lunghezza
	Length				
PRL2580	44,5	7	38	15	200 mm

	Dimensioni / Dimensions			
	A	B	C	Lunghezza
	Length			
PRL3437	67	18	62	300 mm



Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale Universal end clamp
-----------------	---



Controvento - Bracing

PRL1233	3000 mm
PRL1233-200	2000 mm



Viteria - Screws

VT1001	Vite testa a martello M8x25 Hammer head screw M8x25
---------------	--



KMCU2950	Universale centrale Universal mid clamp
-----------------	--



VT0019	Vite auto perforante 6,3x25 Self-drilling screw 6.3x25
---------------	---



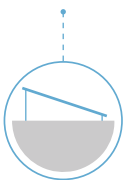
VT0006	Dado flangiato M8 Flanged nut M8
---------------	-------------------------------------





TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Triangoli in alluminio
Aluminum triangles



KVL3190-10

SISTEMA 10° PER DOPPIO MODULO IN VERTICALE

10° SYSTEM FOR DOUBLE VERTICAL MODULE

Il sistema con supporto in alluminio KVL3190-10, consente di installare una doppia fila di moduli fotovoltaici disposti in verticale con inclinazione fissa 10°. È anche possibile realizzare una configurazione con 3 moduli in orizzontale.

The system with KVL3190-10 aluminum support, allows the installation of a double row of photovoltaic modules arranged vertically with a fixed 10° inclination. It is also possible to create a configuration with 3 horizontal modules.

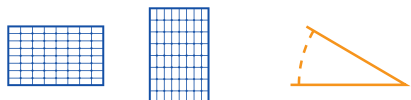
Supporto

Support

KVL3190-10	Triangolo 10° Triangle 10°
-------------------	-------------------------------



Orizzontale x3 Horizontal x3	Verticale x2 Vertical x2	10°
		10°



Profili compatibili

Compatible profiles

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza Length
PRT4689-340	75	38,7	3400 mm
PRT4689-113	75	38,7	1130 mm

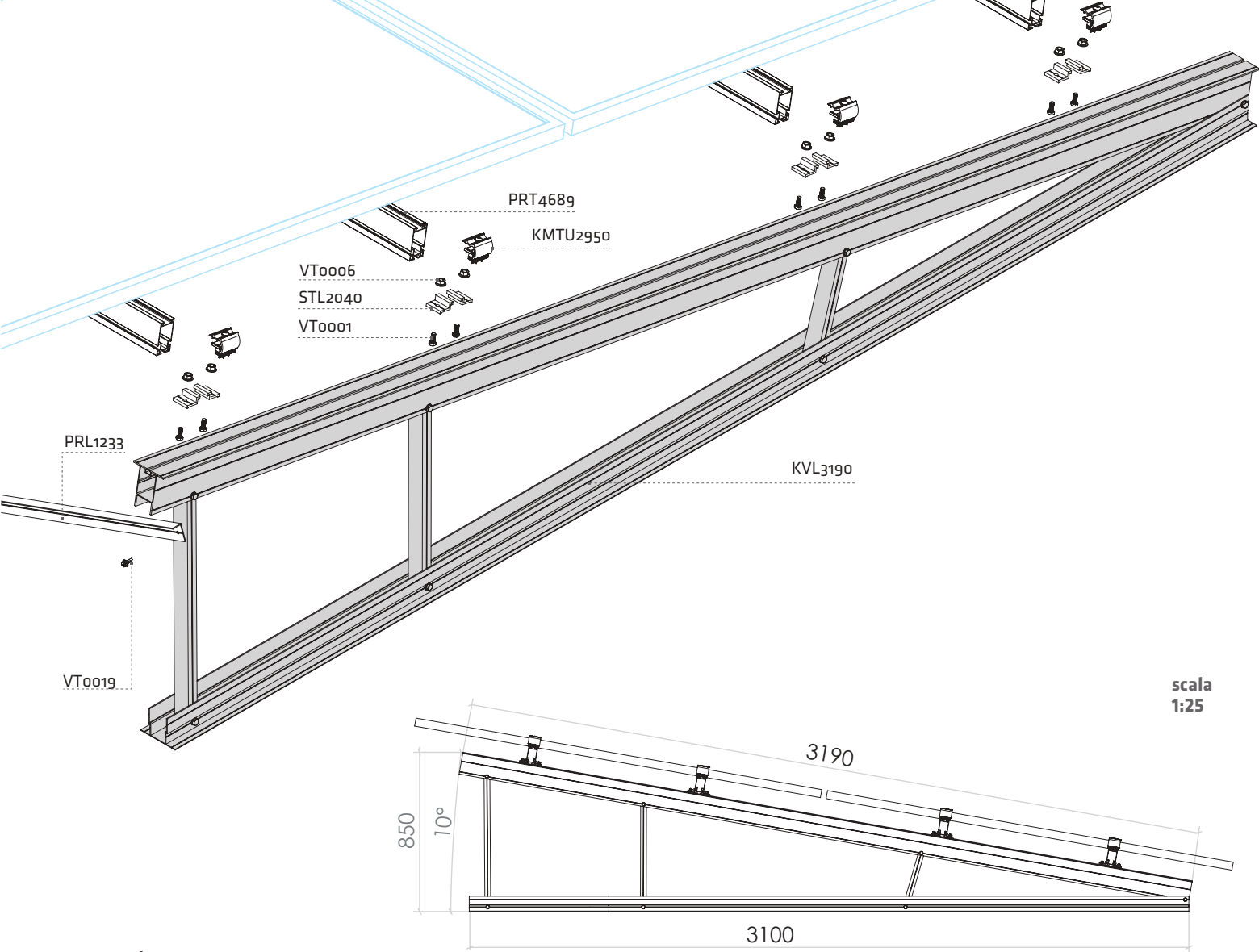
	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza Length
PRT7834-340	113	62,4	3400 mm
PRT7834-113	113	62,4	1130 mm

Giunzioni profili

Profile junctions

	Dimensioni / Dimensions			
	A	B	C	Lunghezza Length
PRL3437	67	18	62	300 mm

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza Length
PRG7620	58,7	48	440 mm



scala
1:25

Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



Controvento - Bracing

PRL1233	3000 mm
PRL1233-200	2000 mm



Viteria - Screws

VT0001	Vite testa esagonale M8x20 <i>Hexagonal head screw M8x20</i>
---------------	---



VT0019	Vite auto perforante 6,3x25 <i>Self-drilling screw 6.3x25</i>
---------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



Staffe - Brackets

STL2040	Fissaggio laterale profili <i>Lateral fixing profiles</i>
----------------	--



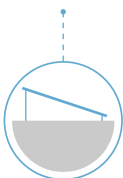
VT0006	Dado flangiato M8 <i>Flanged nut M8</i>
---------------	--





TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Triangoli in alluminio
Aluminum triangles



KT0088-EO

SISTEMA 10° EST OVEST

10° EAST WEST SYSTEM

La soluzione prevede supporti preassemblati per realizzare montaggio di moduli fotovoltaici su tetti piani con esposizione EST-OVEST.

Il sistema modulare, utilizzato per massimizzare l'efficienza dell'impianto, è idoneo per resistere ad elevati carichi di vento, con la possibilità di installare accessori di rinforzo quali, controventi o profili di giunzione. È possibile realizzare supporti con configurazioni e inclinazioni specifiche richieste dal cliente.

The solution includes preassembled supports for mounting panels on flat roofs with EST-WEST orientation.

The modular system, used to maximize the efficiency of the systems, is suitable to withstand high loads of wind, with the possibility of installing accessories like bracing or profile junctions.

It is possible to make supports with specific configurations and inclinations requested by the customer.

Supporto

Support

KT0088-EO	Triangolo 10° EST - OVEST Triangle 10° EST - WEST
------------------	--



Profili compatibili Compatible profiles

A	B	Dimensioni / Dimensions	
		A	B
PRT2334-340	44	27	3400 mm
PRT2334-113	44	27	1130 mm

A	B	Dimensioni / Dimensions	
		A	B
PRT2640-340	46,2	27,2	3400 mm
PRT2640-113	46,2	27,2	1130 mm

A	B	Dimensioni / Dimensions	
		A	B
PRT2947-340	55,1	27,2	3400 mm
PRT2947-113	55,1	27,2	1130 mm

Giunzioni profili

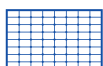
Profile junctions

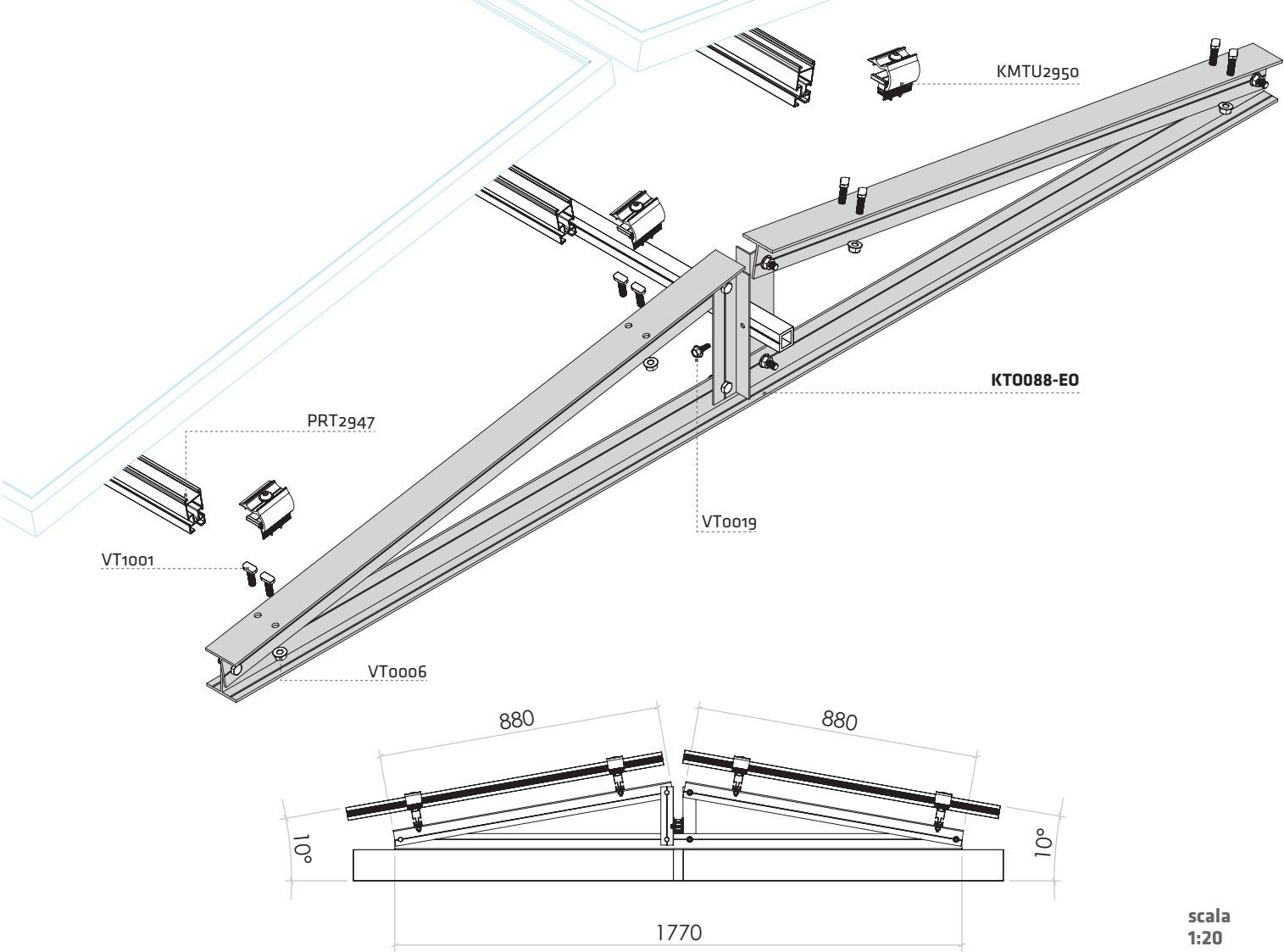
A	B	Dimensioni / Dimensions	
		A	B
PRL3360	26,3	23,8	200 mm

A	B	Dimensioni / Dimensions	
		A	B
PRG2612	22,9	17,3	200 mm

A	B	C	D	Dimensioni / Dimensions	
				A	B
PRL2580	44,5	7	38	15	200 mm

Orizzontale x2	10°
Horizontal x2	10°





scala
1:20

Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale Universal end clamp
-----------------	---



KMCU2950	Universale centrale Universal mid clamp
-----------------	--



Controvento - Bracing

PRC3480	Controvento tubolare 3100 mm Tubular bracing 3100 mm
----------------	---



Viteria - Screws

VT1001	Vite testa a martello M8x25 Hammer head screw M8x25
---------------	--



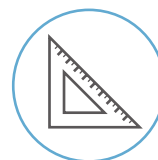
VT0019	Vite auto perforante 6,3x25 Self-drilling screw 6.3x25
---------------	---



VT0006	Dado flangiato M8 Flanged nut M8
---------------	-------------------------------------







SISTEMI PERSONALIZZATI

Su richiesta del cliente, è possibile realizzare sistemi con supporti personalizzati in grado di soddisfare qualsiasi esigenza di installazione su tetti piani. In particolare è possibile realizzare vele fotovoltaiche a disegno con qualsiasi configurazione a partire dalle tre file di moduli con orientamento sia verticale che orizzontale e inclinazione prestabilita.

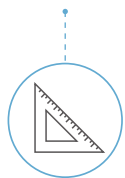
CUSTOMIZED SYSTEMS

At the customer's request, it is possible to create systems with customized supports able to satisfy any installation requirement on flat roofs. In particular, it is possible to design photovoltaic sails with any configuration starting from the three rows of modules with both vertical and horizontal orientation and a predetermined inclination.



TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Personalizzati
Customized



SUPPORTO TRAPEZOIDALE

TRAPEZOID SUPPORT

La specifica gamma di profili rinforzati consente la realizzazione di supporti personalizzati che richiedono particolare attenzione ai carichi vento e neve presenti nel sito di installazione.

The specific range of reinforced profiles allows the construction of customized structures that require particular attention to the wind and snow loads present at the installation site.

Supporto

Support

NTH7394

Ipotenusa
Hypotenuse



NTH8634

Base
Base



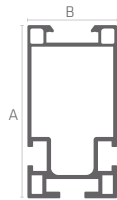
NTH5343

Cateto
Cateto



Profili compatibili

Compatible profiles



PRT4689-340
PRT4689-113

Dimensioni / Dimensions

A	B	Lunghezza
Length		
75	38,7	3400 mm
75	38,7	1130 mm

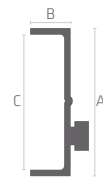
Length

75 38,7 3400 mm

75 38,7 1130 mm

Giunzioni profili

Profile junctions



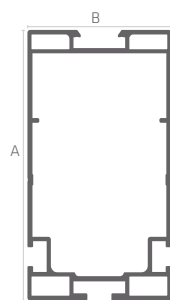
PRL3437

Dimensioni / Dimensions

A	B	C	Lunghezza
Length			
67	18	62	300 mm

Length

67 18 62 300 mm



PRT7834-340
PRT7834-113

Dimensioni / Dimensions

A	B	Lunghezza
Length		
113	62,4	3400 mm
113	62,4	1130 mm

Length

113 62,4 3400 mm

113 62,4 1130 mm



PRG7620

Dimensioni / Dimensions

A	B	Lunghezza
Length		
58,7	48	440 mm

Length

58,7 48 440 mm



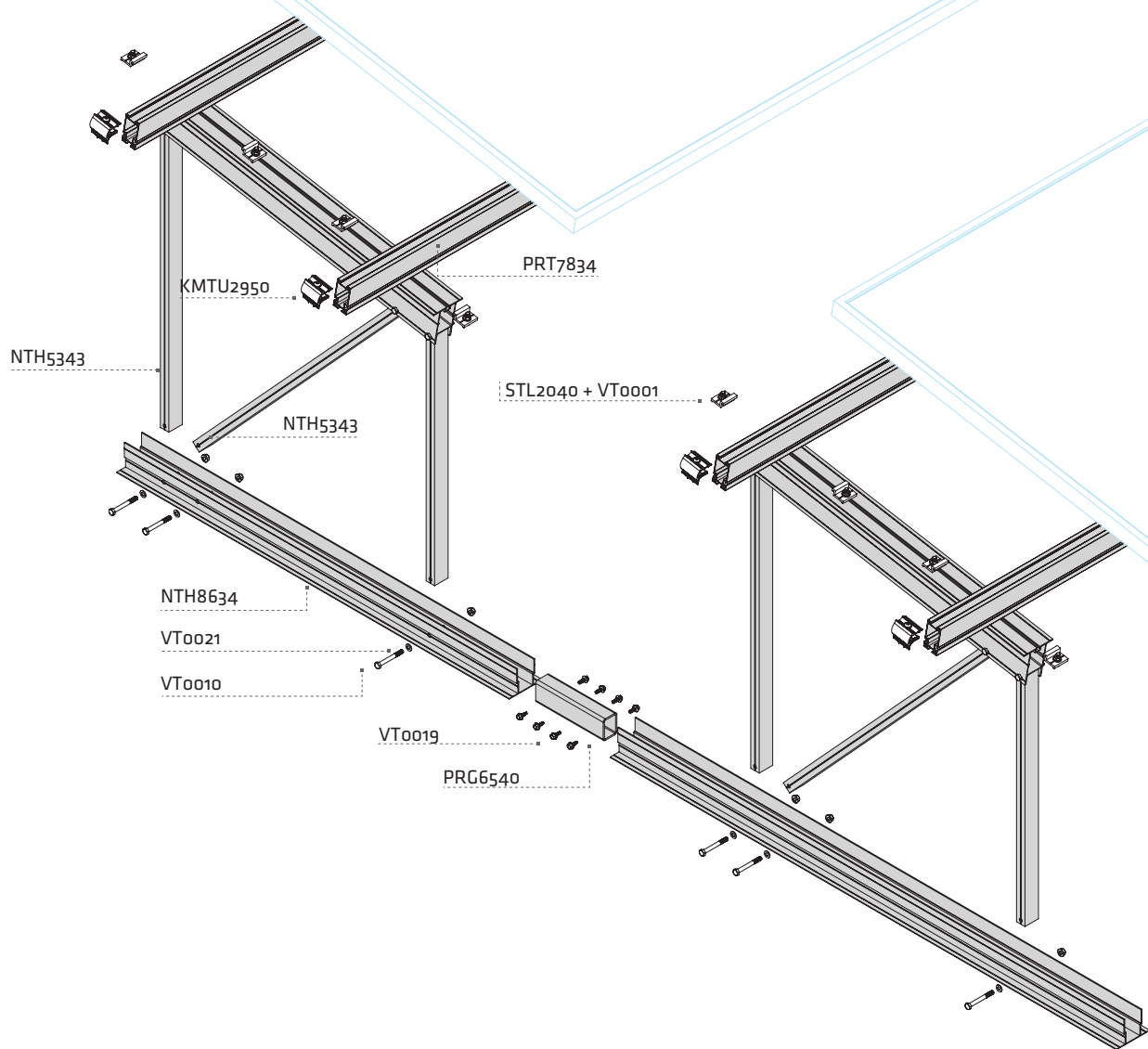
PRG6540

Dimensioni / Dimensions

A	B	Lunghezza
Length		
40,7	55,5	200 mm

Length

40,7 55,5 200 mm



Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



Staffe - Brackets

STL2040	Fissaggio laterale profili <i>Lateral fixing profiles</i>
----------------	--



Controvento - Bracing

PRL1233	3000 mm
PRL1233-200	2000 mm



VT0010	M8X70 - DIN 931 M8X70 - DIN 931
---------------	------------------------------------



VT0021	Rondella M8 - DIN 125 M8 washer - DIN 125
---------------	--



Viteria - Screws

VT0001	Vite testa esagonale M8x20 <i>Hexagonal head screw M8x20</i>
---------------	---



VT0019	Vite auto perforante 6,3x25 <i>Self-drilling screw 6.3x25</i>
---------------	--



VT0006	Dado flangiato M8 <i>Flanged nut M8</i>
---------------	--



VELOCE DA INSTALLARE, FACILE DA REGOLARE



SUPPORTI ZAVORRE

La gamma è composta da differenti modelli ciascuno caratterizzato da una specifica inclinazione e da una particolare geometria che ne facilita la movimentazione. Ciascun blocco contiene due porzioni di profilo scanalato in cui è possibile agganciare direttamente i morsetti universali di bloccaggio moduli. La scanalatura consente la regolazione trasversale degli stessi morsetti compensando eventuali imprecisioni dovute al posizionamento di blocchi contigui appartenenti alla stessa fila.

Vantaggi:

1. Rapido montaggio dei moduli fotovoltaici mediante morsetti universali montati a scatto con profilo scanalato annegato nel conglomerato cementizio
2. Velocità di fissaggio degli accessori grazie alla presenza in ciascun blocco di boccole filettate o fori già predisposti
3. Versatilità di ciascun blocco per il montaggio dei moduli sia con orientamento orizzontale che verticale
4. Modularità di ciascun modello che consente l'installazione anche di vele fotovoltaiche
5. Facilità di trasporto e impilabilità
6. Nessuna operazione di foratura della copertura piana o solaio
7. Elevata capacità portante, tenacità e duttilità grazie alla presenza in ciascun blocco di fibre strutturali di materiale polimerico
8. Assenza di problemi di corrosione grazie all'impiego di acciaio inox e alluminio per ciascun accessorio

BALLAST SUPPORTS

The range consists of different models, each featured by a specific inclination and a particular geometry that facilitates its handling. Each block contains two aluminium profiles in which it is possible to fit the universal clamps. The channelled profiles allows transversal adjustment of clamps, compensating for any inaccuracies due to the positioning of contiguous blocks belonging to the same row.

Advantages:

1. Quick assembly of the photovoltaic panels by means of snap-fitted universal clamps with channelled profile embedded in the ballast
2. Fastening speed of the accessories thanks to the presence in each block of threaded bushings or pre-arranged holes
3. Versatility of each block for mounting the modules in both horizontal and vertical orientation
4. Modularity of each model that also allows the installation of photovoltaic pannels
5. Easy transport and stackability
6. No drilling of paving or roof
7. High load-bearing capacity, toughness and ductility thanks to the presence in each block of structural fibers of polymeric material
8. Absence of corrosion problems thanks to the use of stainless steel and aluminum for each accessory

Su di un lato di ogni zavorra è riportato il codice prodotto.
Il codice è così composto:

On one side of each ballast there is the product code.
The code is composed by:

ZC
precodice - pre-code

05
Grado di inclinazione zavorra (°) - Degree of ballast inclination (°)

36
Peso zavorra (Kg) - Ballast weight (Kg)



	ORIENTAMENTO MODULO <i>Module orientation</i>	INCLINAZIONE DELLA ZAVORRA <i>Tilt of the Ballast</i>					
		ORIZ.	VERT.	0°	5°	10°	15°
ZC0030 <i>pag.36</i>		●	●*	●			
ZC0536 <i>pag.38</i>		●	●*		●		
ZC0544 <i>pag.40</i>		●	●*		●		
ZC0551 <i>pag.42</i>		●	●*		●		
ZC1042 <i>pag.44</i>		●	●*			●	
ZC1052 <i>pag.46</i>		●	●*			●	
ZC1564 <i>pag.48</i>		●	●*				●

*Verificare la compatibilità con le caratteristiche meccaniche del modulo da installare
 *Check compatibility with the mechanical characteristics of the module to be installed





**MORSETTI
UNIVERSALI**

Preassemblati (centrali e terminali), per qualsiasi spessore di cornice modulo fotovoltaico.



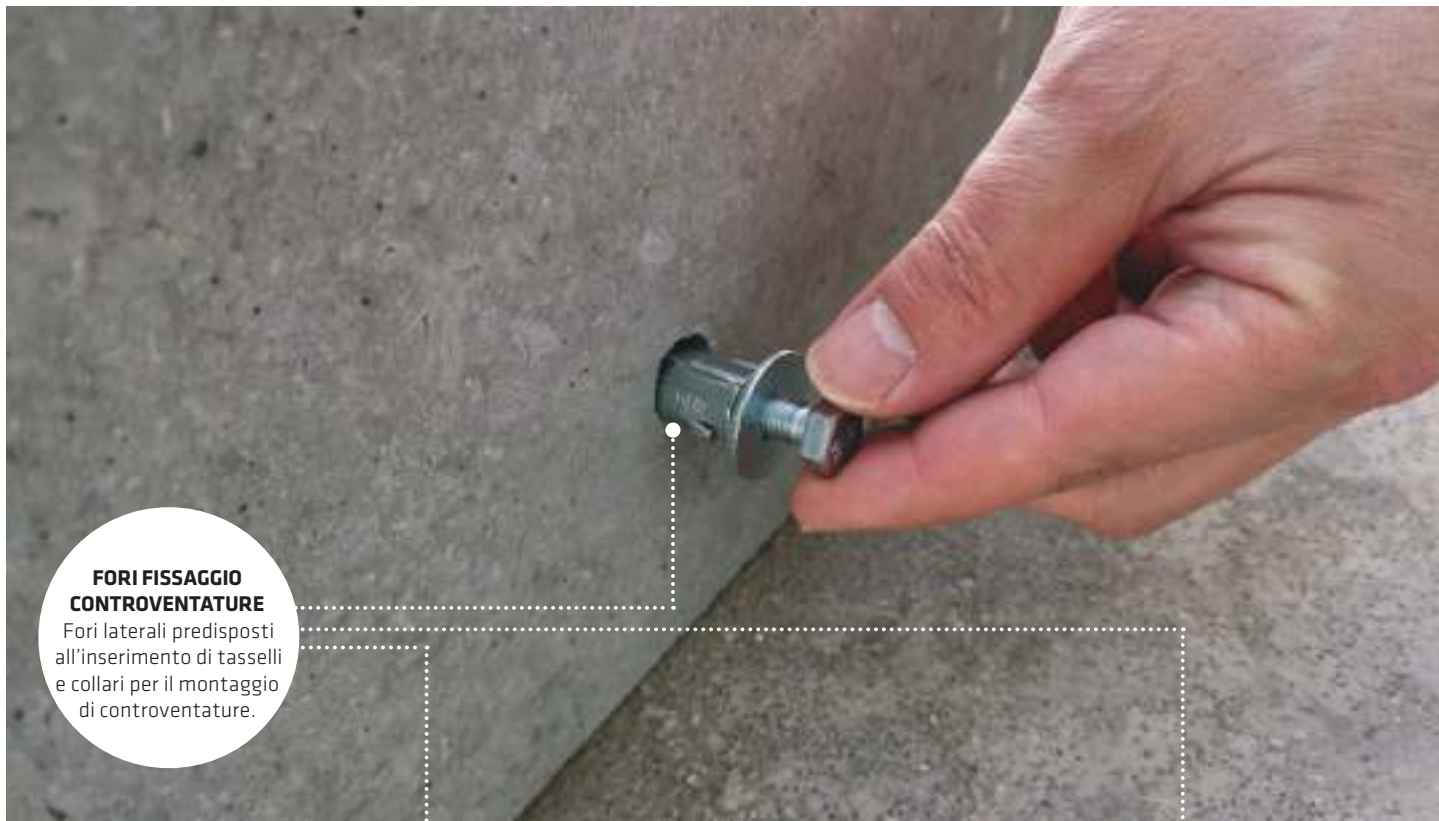
ALLINEAMENTO

Allineamento delle zavorre mediante l'utilizzo dell'apposita **maniglia di sollevamento**.



BASE SCANALATA

Punto di sollevamento per facilitare la movimentazione della zavorra con carrello.



**FORI FISSAGGIO
CONTROVENTATURE**

Fori laterali predisposti
all'inserimento di tasselli
e collari per il montaggio
di controventature.



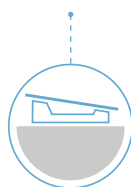
**BOCCOLA
FILETTATA**

Predisposizione boccola
filettata posteriore
M8 per fissaggio di
microinverter e/o
ottimizzatori.



TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Zavorre
Ballasts



ZC0030

SISTEMA ZAVORRA 0° - 30 kg

0° Ballast system

Il sistema con supporto in conglomerato cementizio fibro-rinforzato **ZC0030**, consente di installare una singola fila di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale o verticale con inclinazione 0°.

Il montaggio a scatto dei morsetti universali terminale KMTU2950 e centrale KMCU2950 avviene in corrispondenza del lato corto o lato lungo dei moduli.

*The system with fiber-reinforced concrete support **ZC0030**, allows the installation of a single row of photovoltaic modules arranged horizontally or vertically with 0° inclination. The snap-in assembly of the KMTU2950 universal terminal and KMCU2950 central terminals takes place on the short or long side of the modules.*

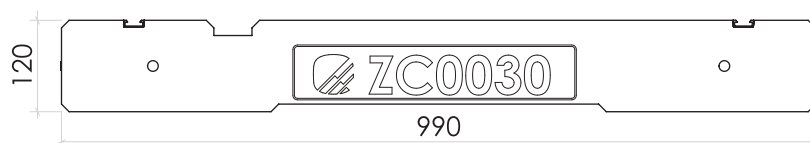
Supporto

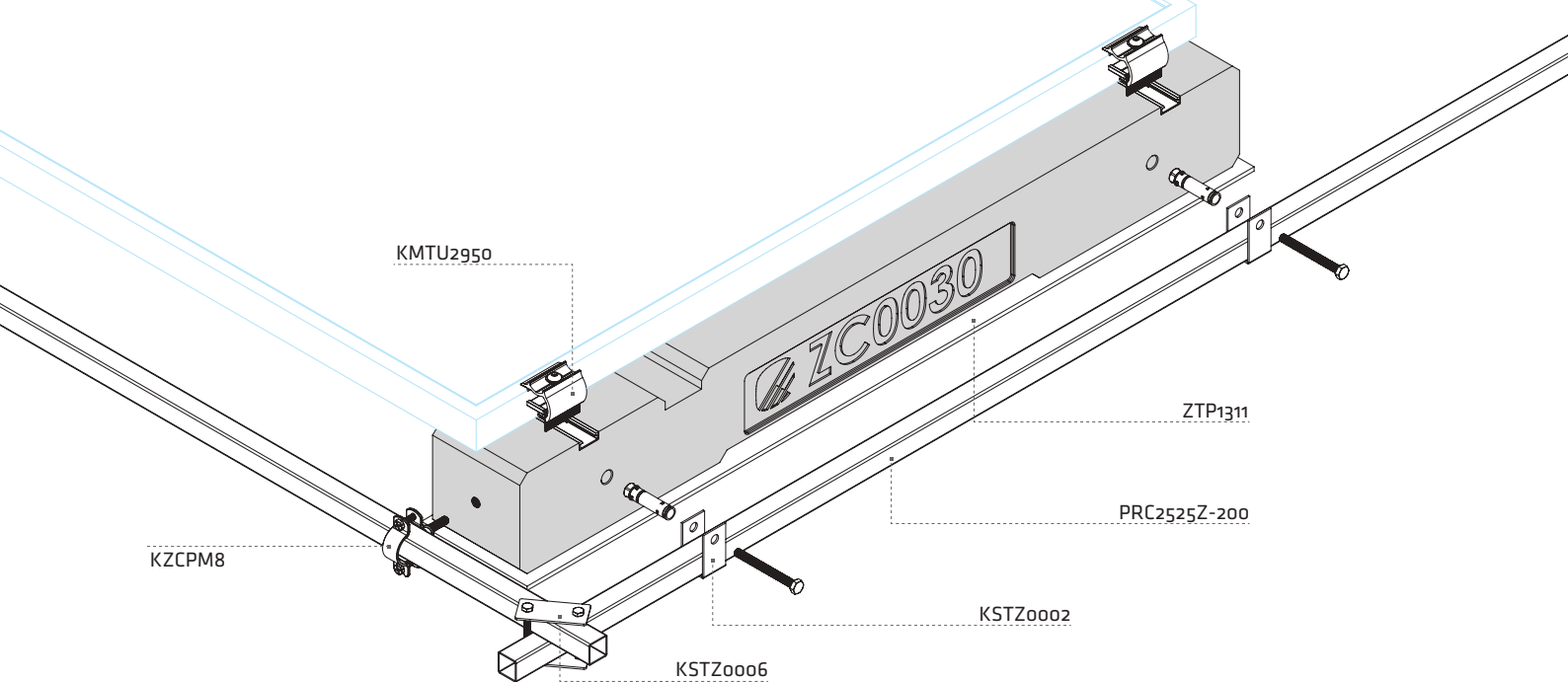
Support

ZC0030	ZAVORRA 0° - 30 kg Ballast 0°
---------------	----------------------------------



Verticale Vertical	0°
Orizzontale Horizontal	0°





Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



KZCLM8	Kit collare laterale M8 per controvento 25x25 Zn <i>M8 side collar kit for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	---



ACC0011	Maniglia movimentazione <i>Handling handle</i>
----------------	---



Controvento - Bracing

PRC2525Z-200	Profilo controvento 25x25 Zn 2000 mm <i>Bracing profile 25x25 Zn 2000mm</i>
---------------------	---



KSTZ0006	Kit staffa incroci controvento <i>Bracing cross kit</i>
-----------------	--



KZCPM8	Kit collare posteriore M8 per controvento 25x25 Zn <i>Rear collar kit M8 for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	---



ZTP1311	Tappetino adesivo in EPDM* <i>EPDM adhesive mat*</i>
----------------	---



*2 per ogni zavorra
*2 for each ballast

PRG3030Z	Giunzione controvento - 200mm <i>Bracing junction - 200mm</i>
-----------------	--



KSTF0003	Kit staffa fissaggio zavorra aggiuntiva <i>Additional ballast fixing bracket kit</i>
-----------------	--



VT1010	Vite auto perforante 6,3x19 zincata <i>Galvanized self-drilling screw 6.3x19</i>
---------------	--



KSTZ0002	Kit staffa fissaggio controvento laterale ZC0030 <i>ZC0030 side brace fixing bracket kit</i>
-----------------	--





TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Zavorre
Ballasts



ZC0536

SISTEMA ZAVORRA 5° - 36 kg

5° ballast system

Il sistema con supporto in conglomerato cementizio **ZC0536**, consente di installare una singola fila di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale o verticale con inclinazione 5°.

Il montaggio a scatto dei morsetti universali terminale KMTU2950 e centrale KMCU2950 avviene in corrispondenza del lato corto o lato lungo dei moduli.

L'utilizzo di accessori quali barre di rinforzo (controvento), piastre (kit staffe incroci controvento) e zavorre aggiuntive, aumentano la stabilità al carico vento ottimizzando l'incidenza di peso strutturale.

*The system with fiber-reinforced concrete support **ZC0536**, allows to install a single row of photovoltaic modules arranged horizontally or vertically with 5° inclination.*

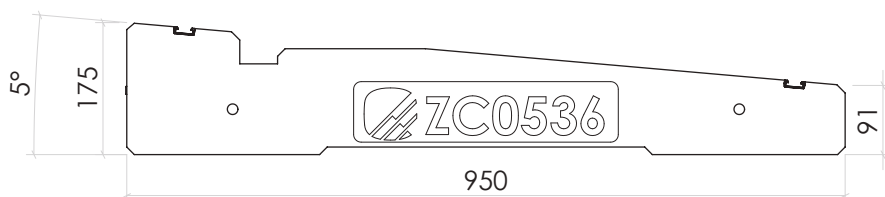
The snap-in assembly of the KMTU2950 universal clamp and KMCU2950 central clamp takes place on the short or long side of the modules.

The use of accessories such as reinforcement bars (bracing), plates (brackets kit bracing) and additional ballasts, increase the stability to wind load by optimizing the incidence of structural weight.

Supporto

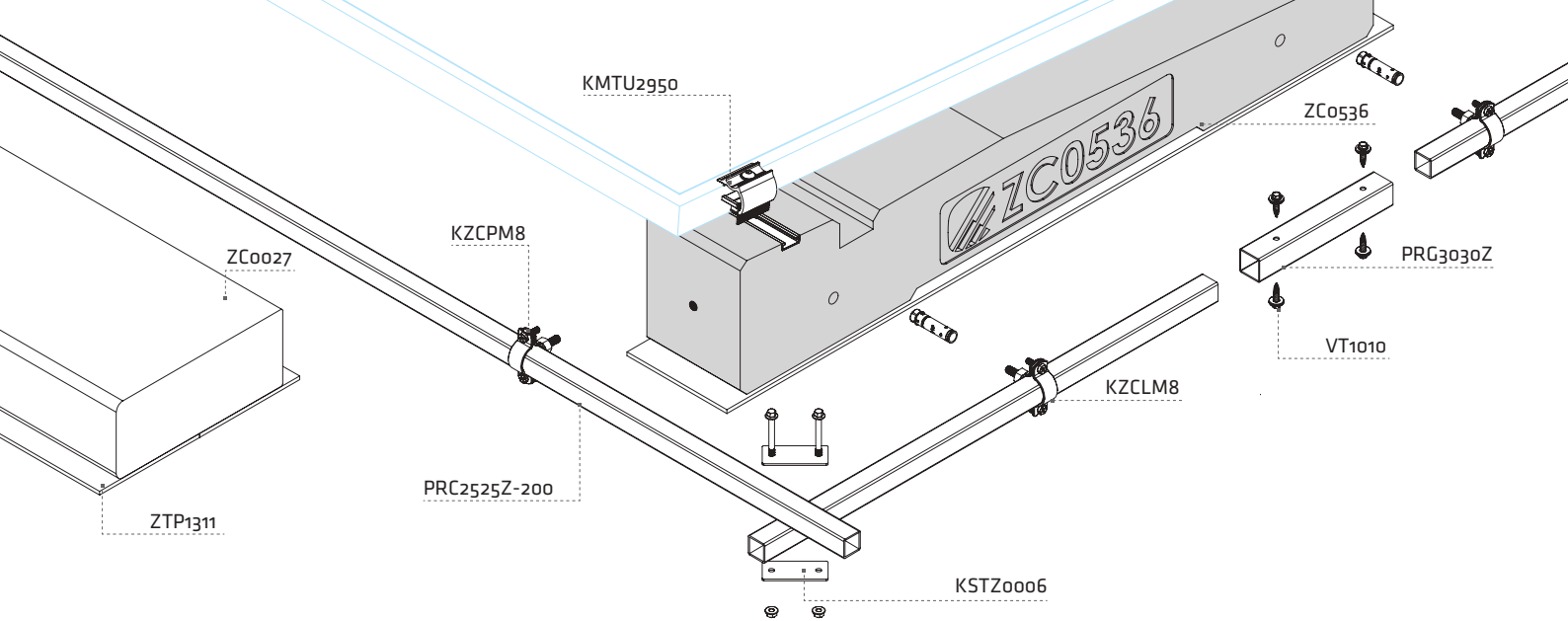
Support

ZC0536	ZAVORRA 5° - 36 kg Ballast 5°
---------------	----------------------------------



Verticale Vertical	5°
Orizzontale Horizontal	5°





Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



KZCPM8	Kit collare posteriore M8 per controvento 25x25 Zn <i>Rear collar kit M8 for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--



ACC0011	Maniglia movimentazione <i>Handling handle</i>
----------------	---



Controvento - Bracing

PRC2525Z-200	Profilo controvento 25x25 Zn 2000 mm <i>Bracing profile 25x25 Zn 2000mm</i>
---------------------	--



KSTZ0006	Kit staffa incroci controvento <i>Bracing cross kit</i>
-----------------	--



KSTF0003	Kit staffa fissaggio zavorra aggiuntiva <i>Additional ballast fixing bracket kit</i>
-----------------	---



ZTP1311	Tappetino adesivo in EPDM <i>EPDM adhesive mat</i>
----------------	---



*2 per ogni zavorra
*2 for each ballast

PRG3030Z	Giunzione controvento - 200mm <i>Bracing junction - 200mm</i>
-----------------	--



VT1010	Vite autoperforante 6,3x19 zincata <i>Galvanized self-drilling screw 6.3x19</i>
---------------	--



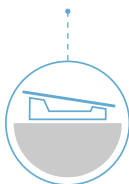
KZCLM8	Kit collare laterale M8 per controvento 25x25 Zn <i>M8 side collar kit for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--





TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Zavorre
Ballasts



ZC0544

SISTEMA ZAVORRA 5° - 44 kg

5° ballast system

Il sistema con supporto in conglomerato cementizio **ZC0544**, consente di installare una singola fila di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale o verticale con inclinazione 5°. L'altezza supporto consente di sopraelevare l'altezza del singolo modulo dal solaio o in alternativa, montato di seguito al modello ZC0536, consente di realizzare vele fotovoltaiche con doppia fila di moduli in orizzontale

L'utilizzo di accessori quali barre di rinforzo (controvento), piastre (kit staffe incroci controvento) e zavorre aggiuntive, aumentano la stabilità al carico vento ottimizzando l'incidenza di peso strutturale.

*The system with fiber-reinforced concrete support **ZC0544**, allows to install a single row of photovoltaic modules arranged horizontally or vertically with 5° inclination.*

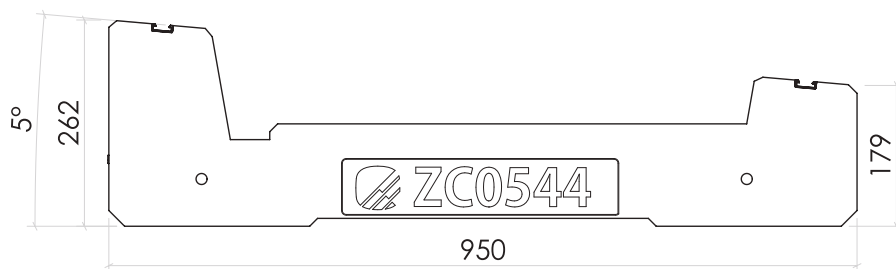
The height of the support allows to raise the height of the single module from the floor or alternatively, mounted below the model ZC0536, it allows to make photovoltaic sails with a double row of modules horizontally.

The use of accessories such as reinforcement bars (bracing), plates (brackets kit bracing) and additional ballasts, increase the stability to wind load by optimizing the incidence of structural weight.

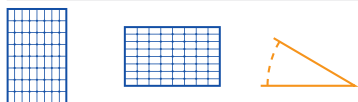
Supporto

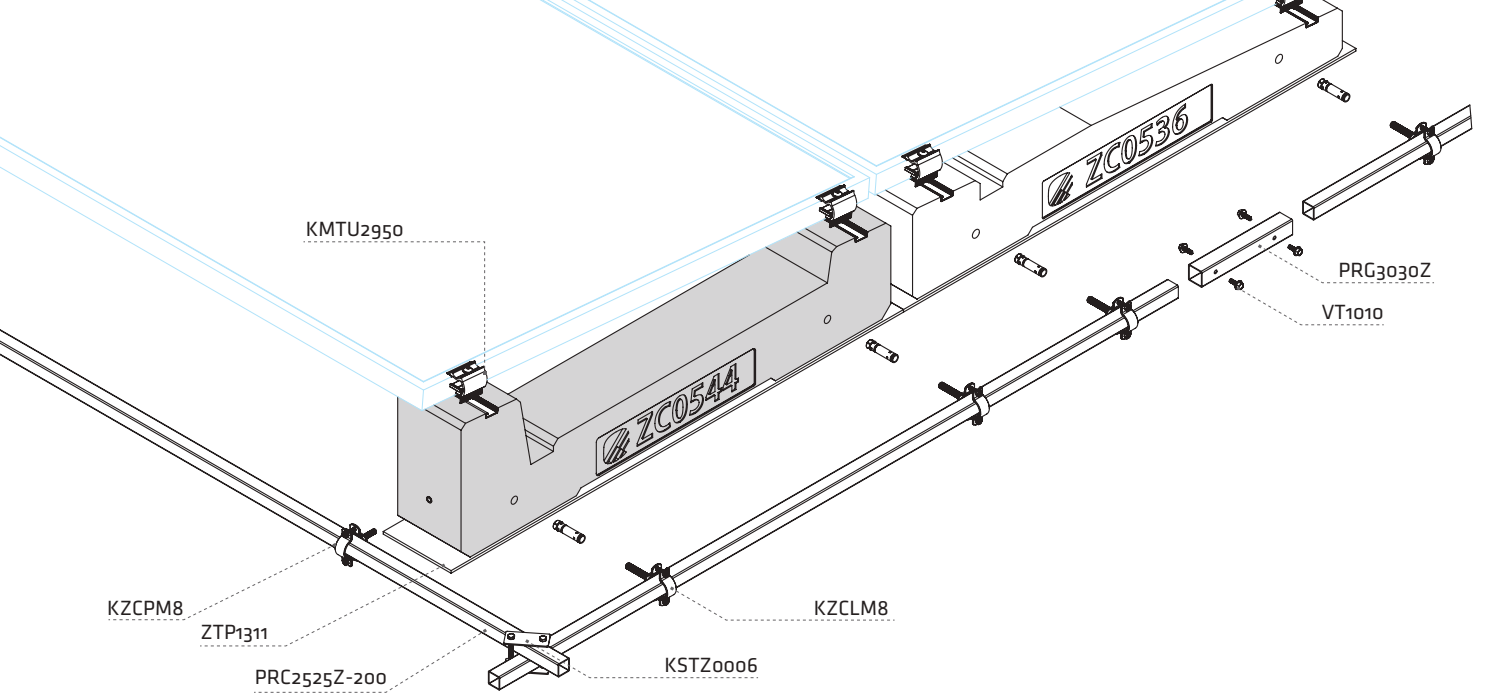
Support

ZC0544	ZAVORRA 5° - 44 kg Ballast 5°
---------------	----------------------------------



Verticale | Vertical 5°
Orizzontale | Horizontal 5°





Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



KZCPM8	Kit collare posteriore M8 per controvento 25x25 Zn <i>Rear collar kit M8 for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	---



VT1010	Vite autopercorante 6,3x19 zincata <i>Galvanized self-drilling screw 6.3x19</i>
---------------	--



Controvento - Bracing

PRC2525Z-200	Profilo controvento 25x25 Zn 2000 mm <i>Bracing profile 25x25 Zn 2000 mm</i>
---------------------	--



KSTZ0006	Kit staffa incroci controvento <i>Bracing cross kit</i>
-----------------	--



KSTF0003	Kit staffa fissaggio zavorra aggiuntiva <i>Additional ballast fixing bracket kit</i>
-----------------	--



ACC0011	Maniglia movimentazione <i>Handling handle</i>
----------------	---



PRG3030Z	Giunzione controvento - 200 mm <i>Bracing junction - 200 mm</i>
-----------------	--



PRG2525Z-36	Giunzione vela - 360mm <i>Junction sailing - 360mm</i>
--------------------	---



KZCLM8	Kit collare laterale M8 per controvento 25x25 Zn <i>M8 side collar kit for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	---



ZTP1311	Tappetino adesivo in EPDM <i>EPDM adhesive mat</i>
----------------	---



*2 per ogni zavorra
*2 for each ballast



TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Zavorre
Ballasts



ZC0551

SISTEMA ZAVORRA 5° - 51 kg

5° ballast system

Il sistema con supporto in conglomerato cementizio fibro-rinforzato **ZC0551**, consente sia l'installare di singole file di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale o verticale con inclinazione 5°, sia la realizzazione della **terza fila di vele a 5° in orizzontale** in combinazione con le altre zavorre a 5° della gamma (ZC0536 - ZC0544).

L'utilizzo di accessori quali barre di rinforzo (controvento), piastre (kit staffe incroci controvento) e zavorre aggiuntive, aumentano la stabilità al carico vento ottimizzando l'incidenza di peso strutturale.

*The system with fiber-reinforced concrete support **ZC0551**, allows both the installation of single rows of photovoltaic modules arranged horizontally or vertically with 5° inclination, and the realization of the **third row of sails at 5° horizontally** in combination with the other 5° ballasts of the range (ZC0536 - ZC0544).*

The use of accessories such as reinforcement bars (bracing), plates (cross brackets kit bracing) and additional ballasts, increase the stability to the wind load optimizing the incidence of structural weight.

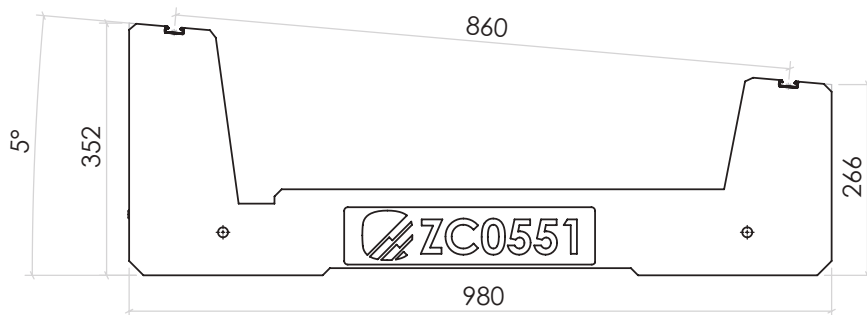
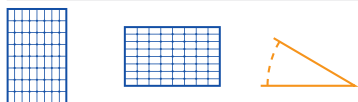
Supporto

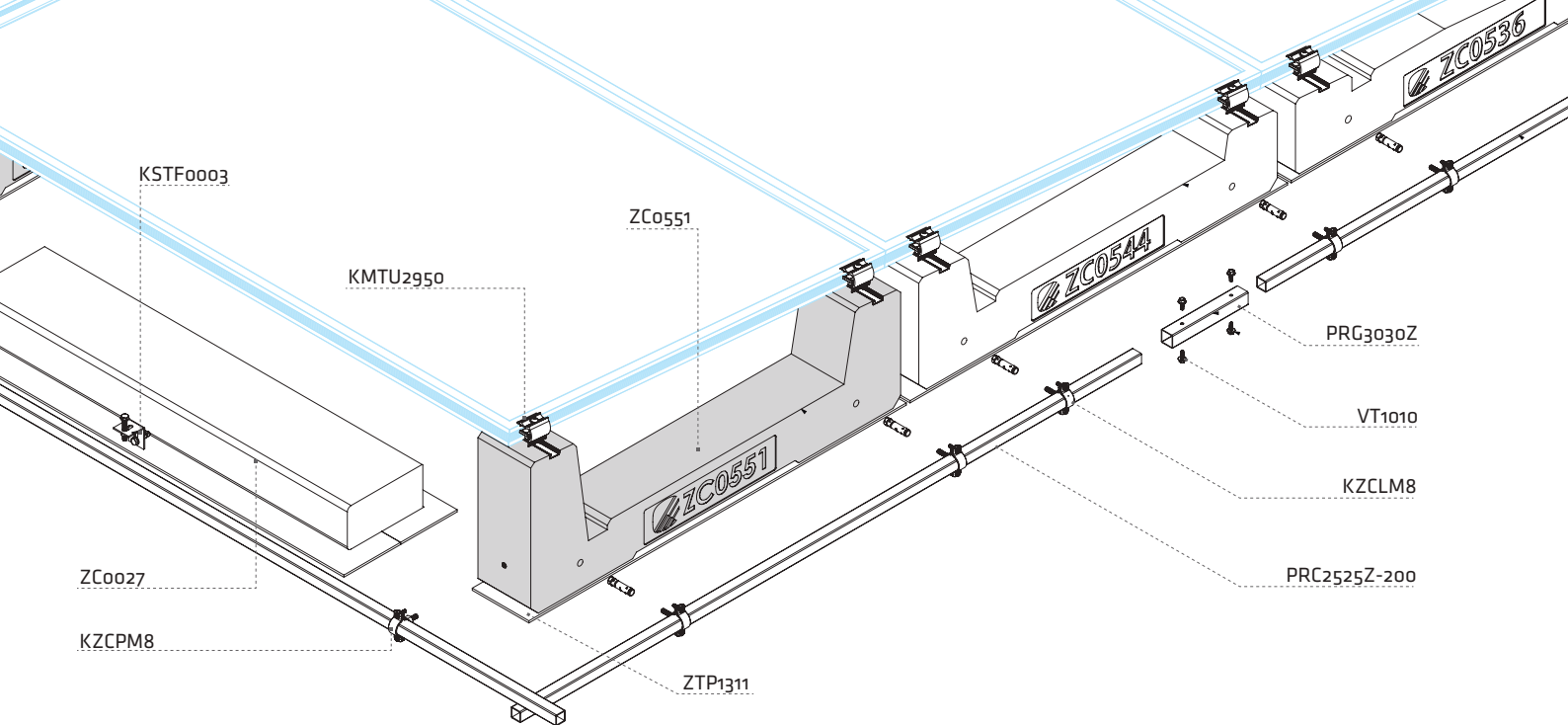
Support

ZC0551	ZAVORRA 5° - 51 kg Ballast 5°
---------------	----------------------------------



Verticale | Vertical 5°
Orizzontale | Horizontal 5°





Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



KZCPM8	Kit collare posteriore M8 per controvento 25x25 Zn <i>Rear collar kit M8 for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--



VT1010	Vite autopercorante 6,3x19 zincata <i>Galvanized self-drilling screw 6.3x19</i>
---------------	--



Controvento - Bracing

PRC2525Z-200	Profilo controvento 25x25 Zn 2000 mm <i>Bracing profile 25x25 Zn 2000 mm</i>
---------------------	---



KSTZ0006	Kit staffa incroci controvento <i>Bracing cross kit</i>
-----------------	--



KSTF0003	Kit staffa fissaggio zavorra aggiuntiva <i>Additional ballast fixing bracket kit</i>
-----------------	---



ACC0011	Maniglia movimentazione <i>Handling handle</i>
----------------	---



PRG3030Z	Giunzione controvento - 200 mm <i>Bracing junction - 200 mm</i>
-----------------	--



PRG2525Z-36	Giunzione vela - 360mm <i>Junction sailing - 360mm</i>
--------------------	---



KZCLM8	Kit collare laterale M8 per controvento 25x25 Zn <i>M8 side collar kit for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--



ZTP1311	Tappetino adesivo in EPDM <i>EPDM adhesive mat</i>
----------------	---



*2 per ogni zavorra
**2 for each ballast*



TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Zavorre
Ballast



ZC1042

SISTEMA ZAVORRA 10° - 42 kg

10° ballast system

Il sistema est-ovest con supporto in conglomerato cementizio **ZC1042**, consente di installare una singola fila di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale con inclinazione 10°.

Il montaggio a scatto dei morsetti universali terminale KMTU2950 e centrale KMCU2950 avviene in corrispondenza del lato corto o lato lungo dei moduli.

L'utilizzo di accessori quali barre di rinforzo (controvento), piastre (kit staffe incroci controvento) e zavorre aggiuntive, aumentano la stabilità al carico vento ottimizzando l'incidenza di peso strutturale.

*The east-west system with fiber-reinforced concrete support **ZC1042**, allows installing a single row of photovoltaic modules arranged horizontally with a 10° inclination.*

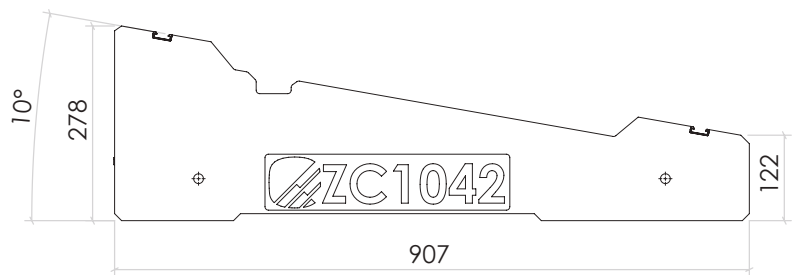
The snap-in assembly of the KMTU2950 universal terminal clamp and KMCU2950 central clamp takes place on the short or long side of the modules.

The use of accessories such as reinforcement bars (bracing), plates (brackets kit bracing) and additional ballasts, increase the stability to wind load by optimizing the incidence of structural weight.

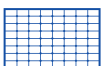
Supporto

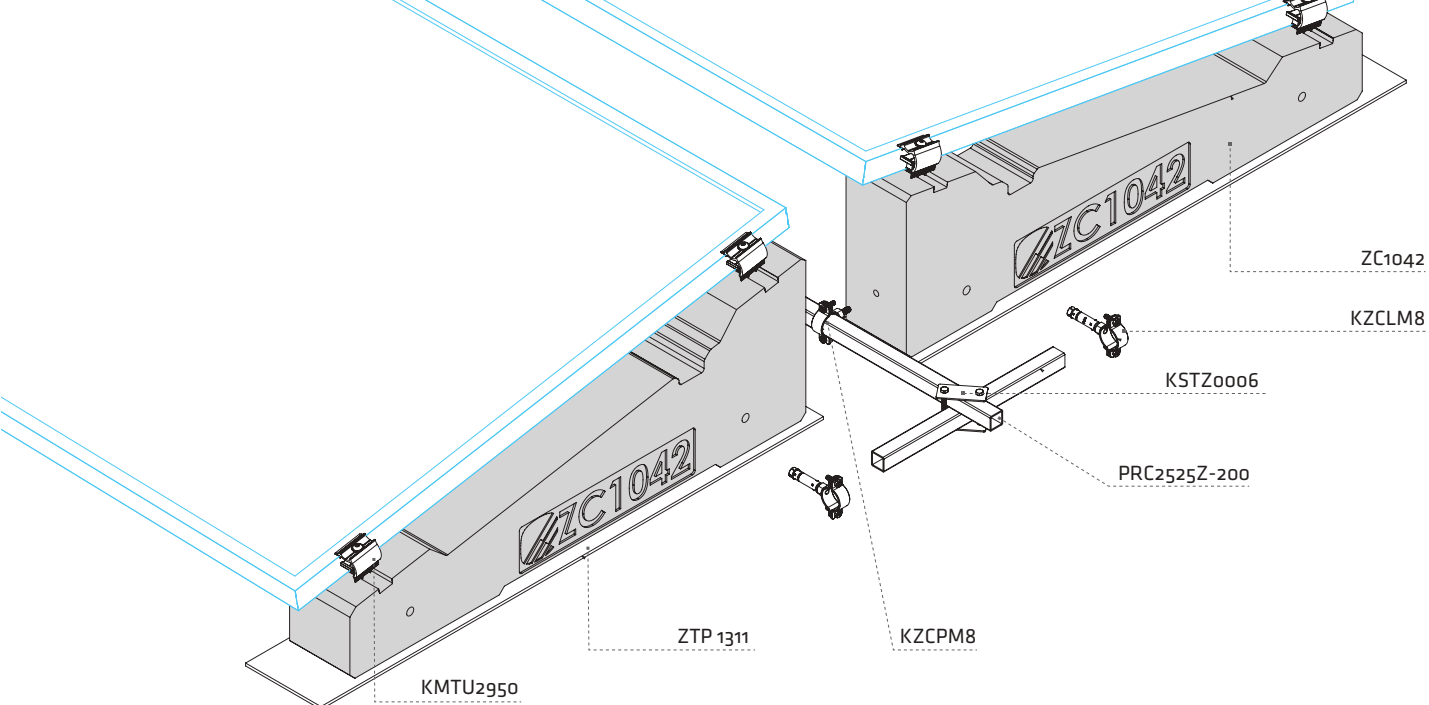
Support

ZC1042	ZAVORRA 10° - 42kg Ballast 10°
---------------	-----------------------------------



Orizzontale Horizontal	10° 10°
--------------------------	------------





Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



KZCPM8	Kit collare posteriore M8 per controvento 25x25 Zn <i>Rear collar kit M8 for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--



VT1010	Vite autopercorante 6,3x19 zincata <i>Galvanized self-drilling screw 6.3x19</i>
---------------	--



Controvento - Bracing

PRC2525Z-200	Profilo controvento 25x25 Zn 2000 mm <i>Bracing profile 25x25 Zn 2000mm</i>
---------------------	--



KSTZ0006	Kit staffa incroci controvento <i>Bracing cross kit</i>
-----------------	--



KSTF0003	Kit staffa fissaggio zavorra aggiuntiva <i>Additional ballast fixing bracket kit</i>
-----------------	---



ACC0011	Maniglia movimentazione <i>Handling handle</i>
----------------	---



PRG3030Z	Giunzione controvento - 200mm <i>Bracing junction - 200mm</i>
-----------------	--



PRG2525Z-36	Giunzione vela - 360mm <i>Junction sailing - 360mm</i>
--------------------	---



KZCLM8	Kit collare laterale M8 per controvento 25x25 Zn <i>M8 side collar kit for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--



ZTP1311	Tappetino adesivo in EPDM <i>EPDM adhesive mat</i>
----------------	---

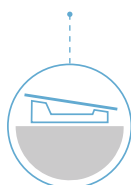


*2 per ogni zavorra
*2 for each ballast



TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Zavorre
Ballast



ZC1052

SISTEMA ZAVORRA 10° - 52 kg

10° ballast system

Il sistema con supporto in conglomerato cementizio **ZC1052**, consente di installare una singola fila di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale o verticale con inclinazione 10°.

Il montaggio a scatto dei morsetti universali terminale KMTU2950 e centrale KMCU2950 avviene in corrispondenza del lato corto o lato lungo dei moduli.

L'utilizzo di accessori quali barre di rinforzo (controvento), piastre (kit staffe incroci controvento) e zavorre aggiuntive, aumentano la stabilità al carico vento ottimizzando l'incidenza di peso strutturale.

*The system with fiber-reinforced concrete support **ZC1052**, allows the installation of a single row of photovoltaic modules arranged horizontally or vertically with a 10° inclination.*

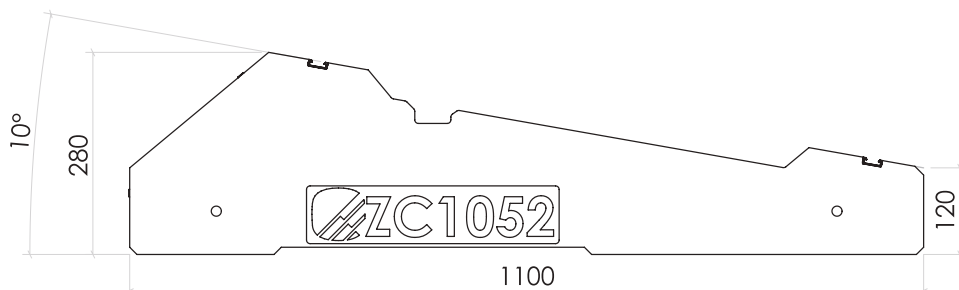
The snap-in assembly of the KMTU2950 universal clamp and KMCU2950 central clamp takes place on the short or long side of the modules.

The use of accessories such as reinforcement bars (bracing), plates (brackets kit bracing) and additional ballasts, increase the stability to wind load by optimizing the incidence of structural weight.

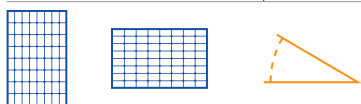
Supporto

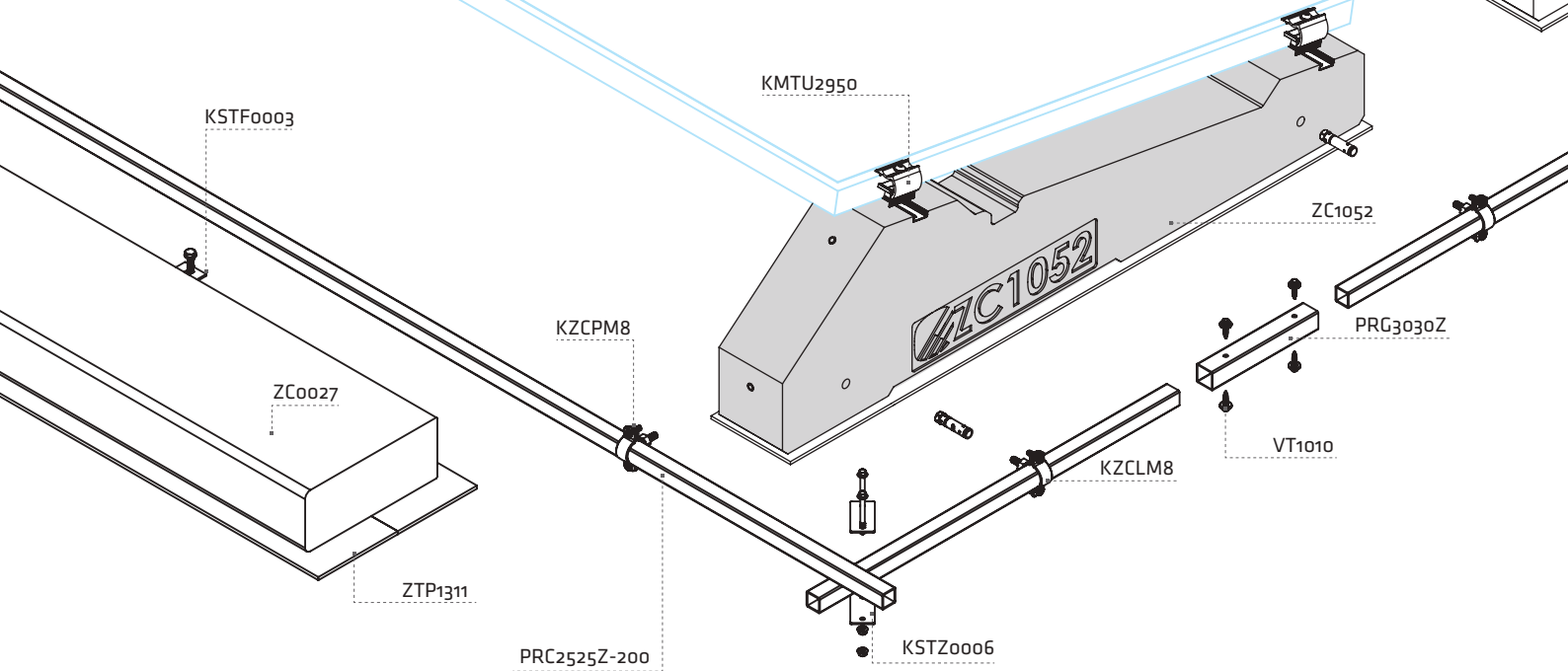
Support

ZC1052	ZAVORRA 10° - 52 kg Ballast 10°
---------------	------------------------------------



Verticale | Vertical 10°
Orizzontale | Horizontal 10°





Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



KZCPM8	Kit collare posteriore M8 per controvento 25x25 Zn <i>Rear collar kit M8 for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--



ACC0011	Maniglia movimentazione <i>Handling handle</i>
----------------	---



Controvento - Bracing

PRC2525Z-200	Profilo controvento 25x25 Zn 2000 mm <i>Bracing profile 25x25 Zn 2000mm</i>
---------------------	--



KSTZ0006	Kit staffa incroci controvento <i>Bracing cross kit</i>
-----------------	--



KSTF0003	Kit staffa fissaggio zavorra aggiuntiva <i>Additional ballast fixing bracket kit</i>
-----------------	---



ZTP1311	Tappetino adesivo in EPDM <i>EPDM adhesive mat</i>
----------------	---



*2 per ogni zavorra
**2 for each ballast*

PRG3030Z	Giunzione controvento - 200mm <i>Bracing junction - 200mm</i>
-----------------	--



VT1010	Vite autoperforante 6,3x19 zincata <i>Galvanized self-drilling screw 6.3x19</i>
---------------	--



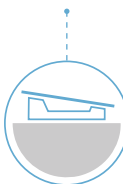
KZCLM8	Kit collare laterale M8 per controvento 25x25 Zn <i>M8 side collar kit for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--





TETTI PIANI
FLAT ROOFS

Zavorre
Ballast



ZC1564

SISTEMA ZAVORRA 15° - 64 kg

15° ballast system

Il sistema con supporto in conglomerato cementizio **ZC1564**, consente di installare una singola fila di moduli fotovoltaici disposti in orizzontale o verticale con inclinazione 15°.

Il montaggio a scatto dei morsetti universali terminale KMTU2950 e centrale KMCU2950 avviene in corrispondenza del lato corto o lato lungo dei moduli.

L'utilizzo di accessori quali barre di rinforzo (controvento), piastre (kit staffe incroci controvento) e zavorre aggiuntive, aumentano la stabilità al carico vento ottimizzando l'incidenza di peso strutturale.

*The system with fiber-reinforced concrete support **ZC1564**, allows installing a single row of photovoltaic modules arranged horizontally or vertically with a 15° inclination.*

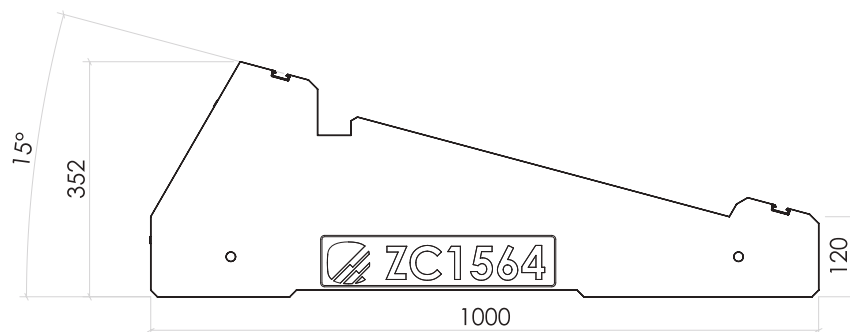
The snap-in assembly of the KMTU2950 universal terminal clamp and KMCU2950 central clamp takes place on the short or long side of the modules.

The use of accessories such as reinforcement bars (bracing), plates (brackets kit bracing) and additional ballasts, increase the stability to wind load by optimizing the incidence of structural weight.

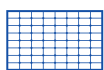
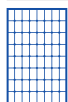
Supporto

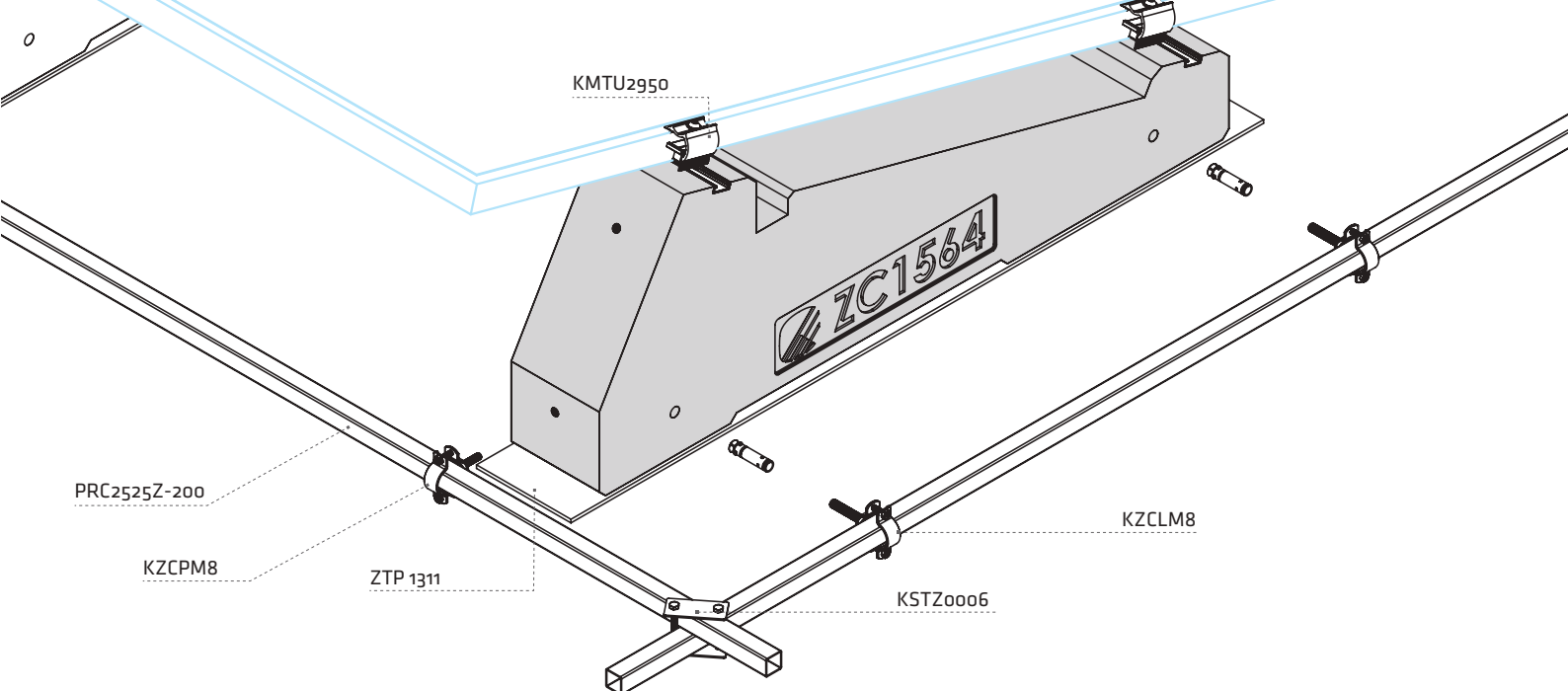
Support

ZC1564	ZAVORRA 15° - 64 kg Ballast 15°
---------------	------------------------------------



Verticale Vertical	15°
Orizzontale Horizontal	15°





Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



KZCPM8	Kit collare posteriore M8 per controvento 25x25 Zn <i>Rear collar kit M8 for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--



ACC0011	Maniglia movimentazione <i>Handling handle</i>
----------------	---



Controvento - Bracing

PRC2525Z-200	Profilo controvento 25x25 Zn 2000 mm <i>Bracing profile 25x25 Zn 2000mm</i>
---------------------	--



KSTZ0006	Kit staffa incroci controvento <i>Bracing cross kit</i>
-----------------	--



KSTF0003	Kit staffa fissaggio zavorra aggiuntiva <i>Additional ballast fixing bracket kit</i>
-----------------	---



ZTP1311	Tappetino adesivo in EPDM <i>EPDM adhesive mat</i>
----------------	---



*2 per ogni zavorra
**2 for each ballast*

PRG3030Z	Giunzione controvento - 200mm <i>Bracing junction - 200mm</i>
-----------------	--



VT1010	Vite autoperforante 6,3x19 zincata <i>Galvanized self-drilling screw 6.3x19</i>
---------------	--



KZCLM8	Kit collare laterale M8 per controvento 25x25 Zn <i>M8 side collar kit for bracing 25x25 Zn</i>
---------------	--





Soluzioni a basso carico per tetti piani

Low-load solutions for flat roofs

Nuovi sistemi innovativi di montaggio per impianti fotovoltaici ampliano la gamma di prodotti su tetti piani e a falda. Soluzioni che vanno a risolvere il problema del fissaggio sul lato lungo dei moduli di grandi dimensioni e il fissaggio sui tetti curvi. Tra le novità il NET, sistema per tetti piani, leggero con alta inerzia, idoneo per zone ad alta ventosità e elevati carichi neve.

LINK, novità assoluta, sistema per tetti piani, regolabile da 5° a 30° con zavorra integrata per fissaggio su lato lungo di moduli di grandi dimensioni. Permette qualsiasi angolazione con un unico prodotto. Di notevole leggerezza, il sistema è concatenato ed evita sollecitazioni sulla cornice del modulo evitando le rotture delle celle.

TILT, sistema basculante per tetti in lamiera grecata curva, adattabile alle varie inclinazioni della falda, facile e veloce da installare.

New innovative mounting systems for photovoltaic installation, extend the product range on flat and pitched roofs.

These solutions solve the problem of fixing large modules on the long side and fixing on curved roofs.

New products include NET, a lightweight flat roof system with high inertia, suitable for high wind and snow load areas.

LINK, an absolute innovation for flat roof system, adjustable from 5° to 30° with integrated ballast for mounting on the long side of large modules. It allows any angles with a single product. This chained system is very light and avoids stresses on the module frame and cell breakage.

TILT, a tilting system for curved trapezoidal sheet metal roofs, is adaptable to various inclinations of the pitch. It is easy and quick to install.

Supporti in alluminio

FEET

Supporti anteriori e posteriori con inclinazione a 5°, 10°, 15° (altre inclinazioni su richiesta).

Caratteristiche principali:

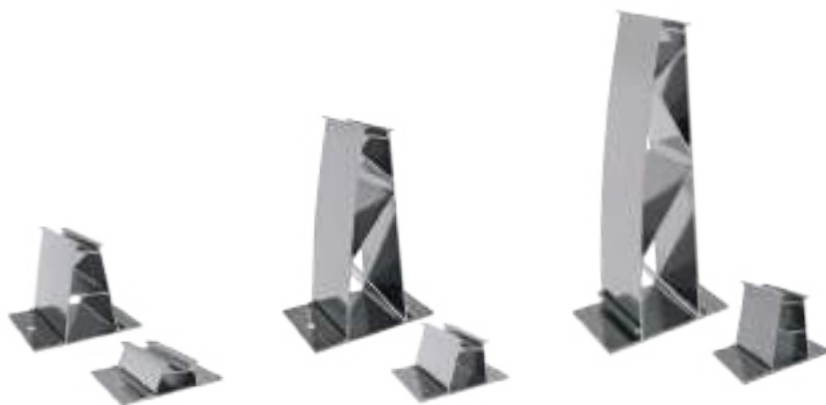
- Scanalatura superiore per inserimento morsetti
- Alette inferiori preforate per montaggio viti testa a martello o gancio in plastica.

Front and rear supports with inclination up to 5°, 10°, 15° (other inclinations on request).

Upper groove for inserting clamps

Main features:

- *only mounting on the short-side panel*
- *Pre-drilled lower fins for mounting hammer head screws or polycarbonate UV hooks.*



Supporti in alluminio

SPIDER

Supporti anteriori e posteriori snodati e preassemblati con inclinazione 5°, 10°, 15° (altre inclinazioni su richiesta).

Caratteristiche principali:

- Alette inferiori preforate per montaggio viti testa a martello o gancio in plastica
- Aletta di sporgenza sul supporto posteriore per montaggio cornice pannello ad infilamento
- Aletta di battuta cornice sul supporto inferiore
- Scanalatura superiore per montaggio morsetti

Front and rear articulated and pre-assembled supports with 5°, 10°, 15° inclination (other inclinations on request).

Main features:

- *Pre-drilled lower fins for mounting hammer head screws or plastic hooks*
- *Protruding fins on the rear support for push-in mounting of the panel frame*
- *Frame stop fins on lower support*
- *Upper groove for mounting clamps*
- *only mounting on the long-side panel*



Supporti in alluminio

UNI

Kit supporto telescopico e preassemblato con inclinazione 10°, 15° (altre inclinazioni su richiesta).

Caratteristiche principali:

- Alette inferiori preforate per montaggio viti testa a martello
- Scanalatura presente sull'ipotenusa per montaggio morsetti e appoggio cornice moduli

Telescopic and pre-assembled kit supports with 10° and 15° inclination (other inclinations on request).

Main features:

- *Pre-drilled lower fins for mounting hammerhead screws or plastic hooks*
- *Hypotenuse groove for clamp mounting and module frame support*
- *mounting both on the short and long-side panel*



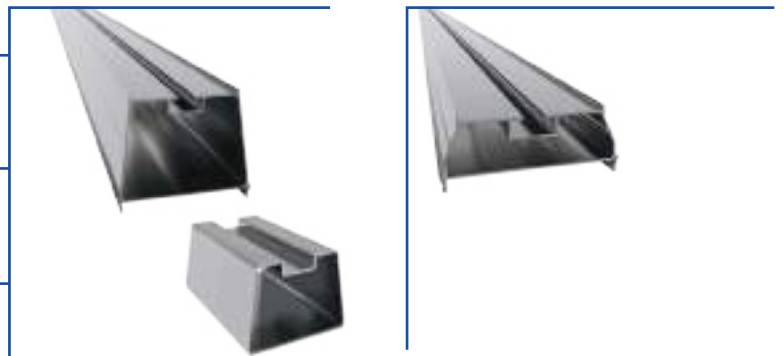
Sistemi di montaggio per tetti piani
Facile e veloce da installare

PV mounting systems for flat roof
Easy and quick installation

Supporto in alluminio profilo base
FEET + NET

SPIDER + NET

UNI + NET



Profili di base per fissaggio supporti e tappetino.

Il profilo NET alto (cod. PRC0535) con elevata inerzia, idoneo per zone con elevato carico vento.

Il profilo NET basso (cod. PRC0384) idoneo per zone con basso carico vento.

Caratteristiche principali:

- Scanalatura superiore per fissaggio supporti
- Alette laterali superiori per garantire stabilità supporti
- Alette inferiori per fissaggio tappetino
- Guide laterali per infilaggio giunzioni e fissaggio viti

Base profiles for fixing supports and mats.

The high NET profile (code PRC0535) with high inertia is suitable for areas with high wind load.

The low NET profile (code PRC0384) is suitable for areas with low wind load.

Main features:

- Upper groove for fixing supports
- Upper side fins for support stability
- Bottom fins for mat fixing
- Side guides for threading joints and fixing with screws

Supporto in alluminio Zavorra base
FEET + LINK

SPIDER + LINK

UNI + LINK



Zavorre in calcestruzzo preassemblate con profilo di alluminio.

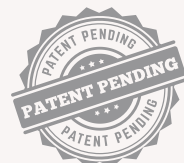
Caratteristiche principali:

- Scanalatura superiore per fissaggio supporti
- Alette laterali superiori per garantire stabilità supporti
- Tappetino adesivo preassemblato inferiormente
- Scanalature laterali per fissaggio distanziatori

Pre-assembled concrete ballast with aluminium profile.

Main features:

- Upper groove for fixing supports
- Upper side fins to ensure support stability
- Pre-assembled adhesive mat at the bottom
- Side grooves for fixing spacers



FEETNET

5°

10°

15°

Il sistema concatenato FEETNET è idoneo per il montaggio di moduli fotovoltaici su coperture piane. Il bloccaggio dei moduli avviene sul lato corto. È possibile l'installazione con tre differenti inclinazioni 5°, 10°, 15°. La scelta del profilo base viene dettata dalle condizioni di carico vento presenti nel sito di installazione.

Tra la copertura e il profilo base vengono interposti tappetini impilabili in grado di incrementare l'attrito. Il posizionamento dei pesi aggiuntivi è reso facile e flessibile dall'utilizzo di accessori dedicati per evitare forature sulle coperture.

CARATTERISTICHE SISTEMA

- Bloccaggio pannelli: lato corto
- Inclinazione pannelli: 5° - 10° - 15°
- Orientamento pannelli: orizzontale

VANTAGGI

- Idoneità per carichi neve da bassi a moderati
- Supporti fissi e dedicati per la singola inclinazione senza necessità di preassemblati
- Ridotta incidenza di carico sulla copertura
- Basso numero di accessori e viteria per il montaggio dei singoli componenti
- Dima bidirezionale per velocizzare le fasi di montaggio
- Distribuzione uniforme del carico

The FEETNET chained system is suitable for mounting photovoltaic modules on flat roofs. The modules are blocked on the short side. It is possible installation with three different inclinations 5°, 10°, 15°. The choice of the base profile depends on the wind load conditions at the installation site.

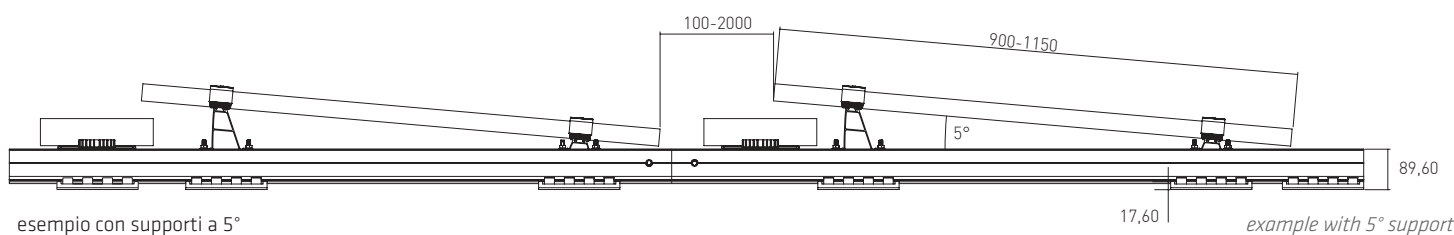
Stackable mats are placed between the cover and the base profile to increase friction. The positioning of additional weights is made easy and flexible by the use of suitable accessories to avoid punctures on the roofs.

SYSTEM FEATURES

- Panel locking: short side
- Panel inclination: 5° - 10° - 15°
- Panel orientation: horizontal

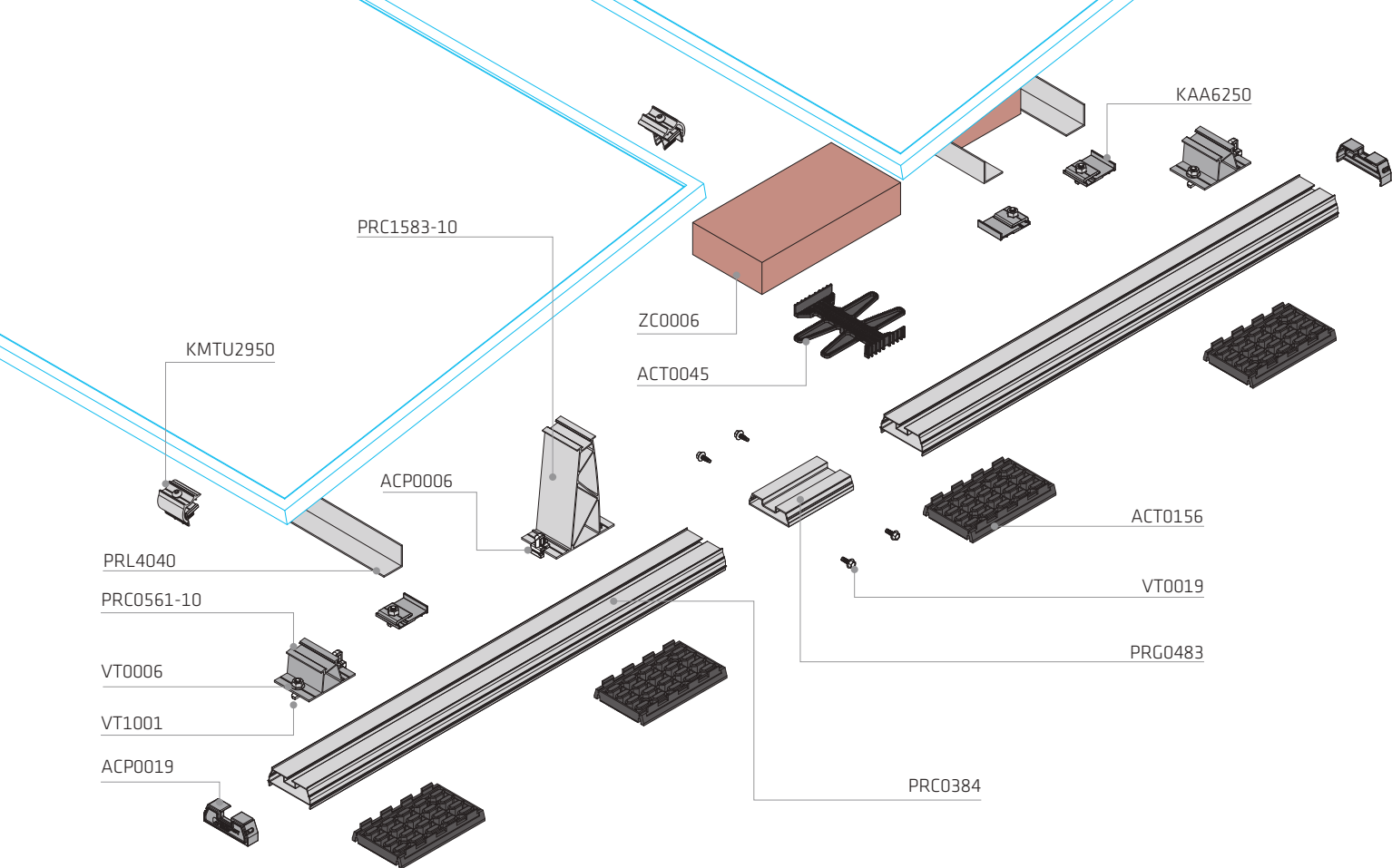
ADVANTAGES

- Suitable for low to moderate snow loads
- Fixed and dedicated supports for individual inclination no need for pre-assemblies
- Low incidence of load on the roof
- Low number of accessories and fasteners for assembly of individual components
- Bi-directional jig to speed up the assembly process
- Uniform load distribution



esempio con supporti a 5°

example with 5° support



COMPONENTI PRINCIPALI MAIN COMPONENTS

			
PRC0535 Profilo base alto High base profile 3000mm	PRG0590 Giunzione profilo alto High profile junction 150mm	PRC0384 Profilo base basso Low base profile 3000mm	PRG0483 Giunzione profilo basso Low profile junction 150mm
			
PRC0461-05 Supporto anteriore 5° Front bracket 5°	PRC0561-10 Supporto anteriore 10° Front bracket 10°	PRC0733-15 Supporto anteriore 15° Front bracket 15°	PRC2764-15 Supporto posteriore 15° Rear support 15°
			
PRC0907-05 Supporto posteriore 5° Rear support 5°	PRC1583-10 Supporto posteriore 10° Rear support 10°	KAA6250 Gancio per controvento Hook for bracing	ACP0006 Gancio in ABS resistente UV UV-resistant ABS hook
			
KMTU2950 Morsetti universale terminali Universal terminal clamps	KMTQ2950	KMCU2950 Morsetti universale centrali Universal central clamps	KMCN2950



**adatto a tutte le
dimensioni di moduli**
*suitable for
all module sizes*



SPIDERNET

Il sistema consente il montaggio concatenato di file di pannelli disposti con orientamento orizzontale. Il sistema è composto da un profilo base su cui vengono montati i due kit supporti per il fissaggio dei pannelli. Il kit supporto anteriore è ad inclinazione variabile, mentre quello posteriore è ad inclinazione fissa.

Il kit posteriore è dotato di aletta sporgente per il fissaggio del carter frangivento e di un fermo interno per il montaggio ad infilaggio della cornice del pannello.

CARATTERISTICHE SISTEMA

- Bloccaggio pannelli: lato lungo
- Inclinazione pannelli: da 5° a 30°
- Orientamento pannelli: orizzontale

VANTAGGI

- Facilità di montaggio pannelli
- Levetta di sicurezza per fermo cornice dei pannelli
- Possibilità di incrementare inclinazione pannelli fino a 30°
- Sistema idoneo per elevati carichi di vento e neve

The system allows the chained assembly of rows of horizontally oriented panels. The system consists of a basic profile on which are mounted two support kits for fixing the panels. The front support kit has variable inclination, while the rear one has a fixed inclination.

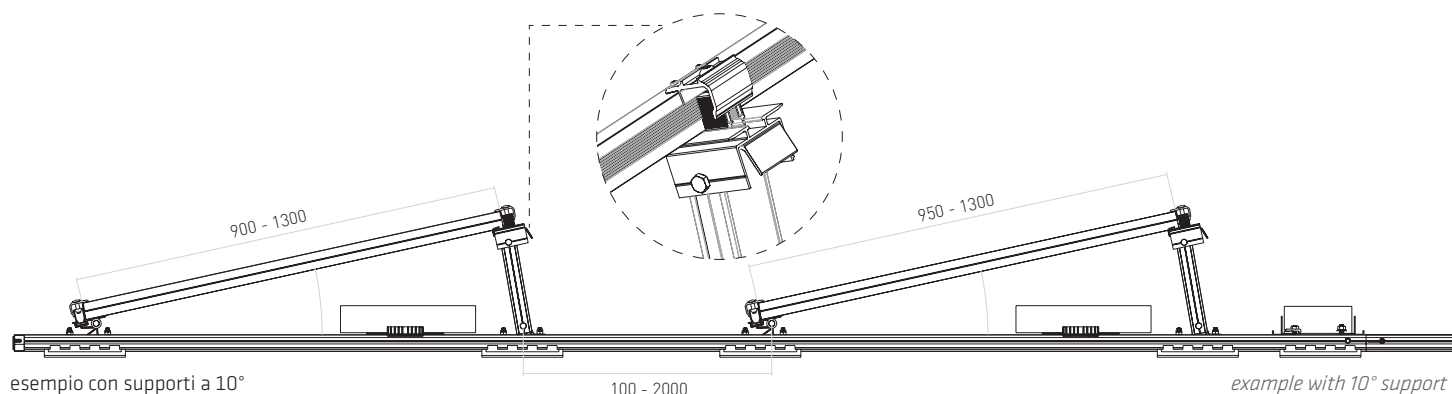
The rear kit is equipped with a protruding fins for fixing of the windbreak carter and an internal retainer for the panel frame flush mounting.

SYSTEM FEATURES

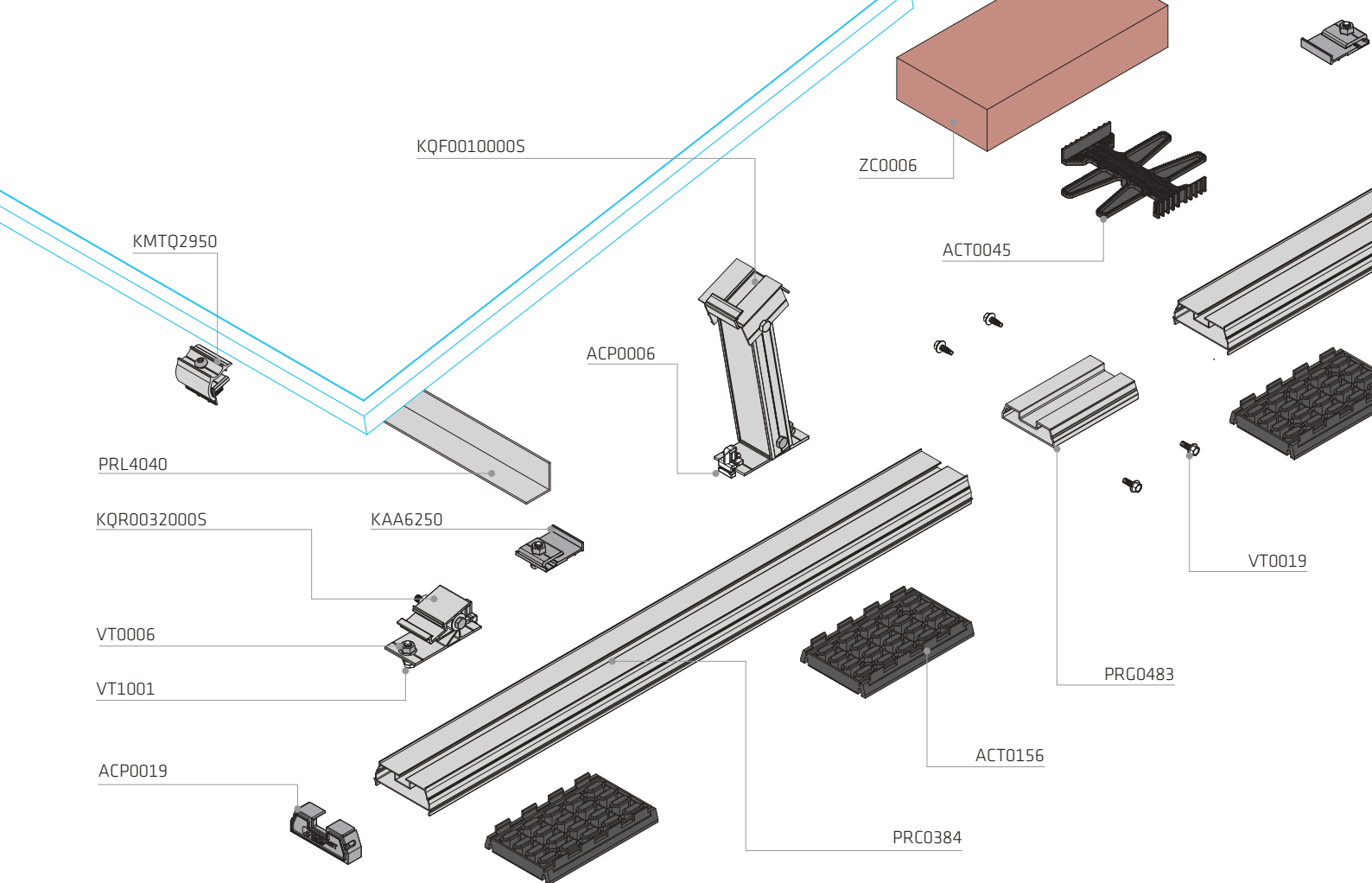
- Panel locking: long side
- Panel inclination: from 5° to 30°.
- Panel orientation: horizontal

ADVANTAGES

- Easy panel assembly
- Safety lever for panel frame retainer
- Possibility of mounting panels up to 30°
- Suitable system for high wind and snow loads

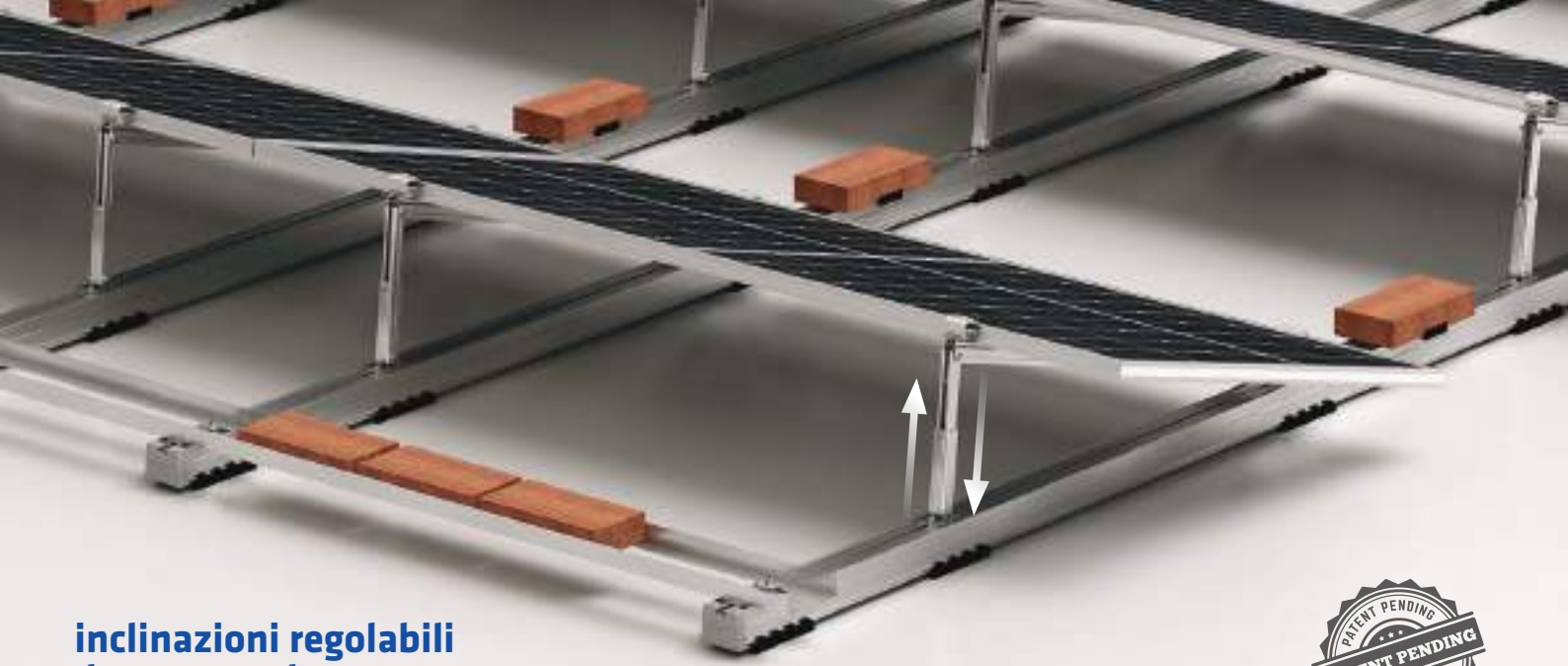


Soluzioni a basso carico per tetti piani
Low-load solutions for flat roofs

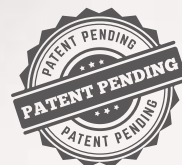


COMPONENTI PRINCIPALI MAIN COMPONENTS

 Profilo Profile	 PRG0590 Giunzione profilo alto High profile junction 150mm	 Profilo Profile	 PRG0483 Giunzione profilo basso Low profile junction 150mm	
 Supporti Supports	KQR0032000S anteriore front	 KQF0005000S posteriore 5° back 5° $\alpha = 4,5^\circ - 6,5^\circ$	 KQF0010000S posteriore 10° back 10° $\alpha = 9^\circ - 12,5^\circ$	 KQF0015000S posteriore 15° back 15° $\alpha = 13,5^\circ - 19^\circ$
 KAA6250 Gancio per controvento Hook for bracing	 ACP0006 Gancio in ABS resistente UV UV-resistant ABS hook	 KMTQ2950 Morsetto universale terminale Universal terminal clamps		



**inclinazioni regolabili
da 5° a 7° o da 10° a 15°**
*adjustable inclinations
range from 5° to 7° or 10° to 15°*



UNINET

Il sistema concatenato (UNI+NET) è idoneo per il montaggio di moduli fotovoltaici su coperture piane con inclinazione compresa tra 5 e 15°. I supporti preassemblati regolabili velocizzano le fasi di installazione e consentono di regolare l'inclinazione dei pannelli.

CARATTERISTICHE SISTEMA

- Fissaggio moduli: lato corto e lato lungo
- Inclinazioni standard: da 5° a 7° o da 10° a 15° (altre inclinazioni su richiesta fino a 30°)
- Orientamento pannelli: orizzontale e verticale
- Possibilità di installare morsetti sia su lato lungo che lato corto del modulo

VANTAGGI

- Idoneo per elevati carichi di vento e neve
- Supporti regolabili preassemblati*
- Bassissima incidenza di carico sulla copertura
- Dima bidirezionale per velocizzare le fasi di montaggio
- Velocità di installazione

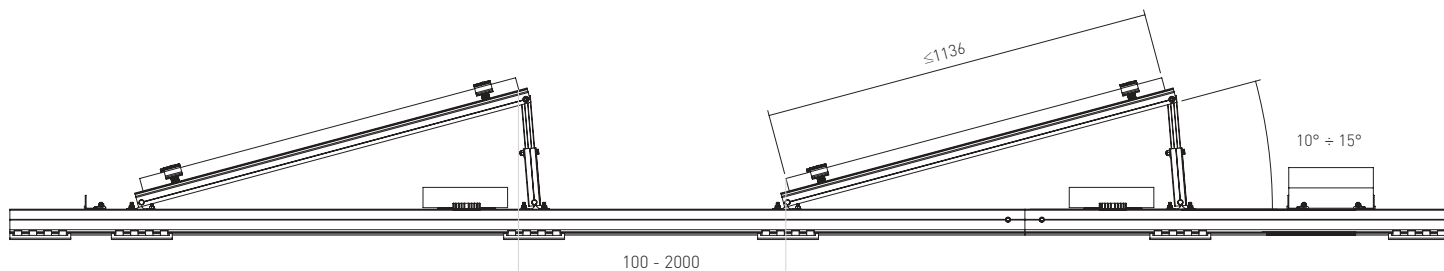
The UNI+NET chained system is suitable for mounting photovoltaic modules on flat roofs with an inclination between 5 and 15°. The pre-assembled adjustable supports speed up the installation process and allow the inclination of the panels.

SYSTEM FEATURES

- Module fixing: short and long side
- Inclination: from 5° to 7° or 10° to 15° (other inclinations on request up to 30°).
- Panel orientation: landscape and portrait
- Clamps can be installed on both the long and short side of the module

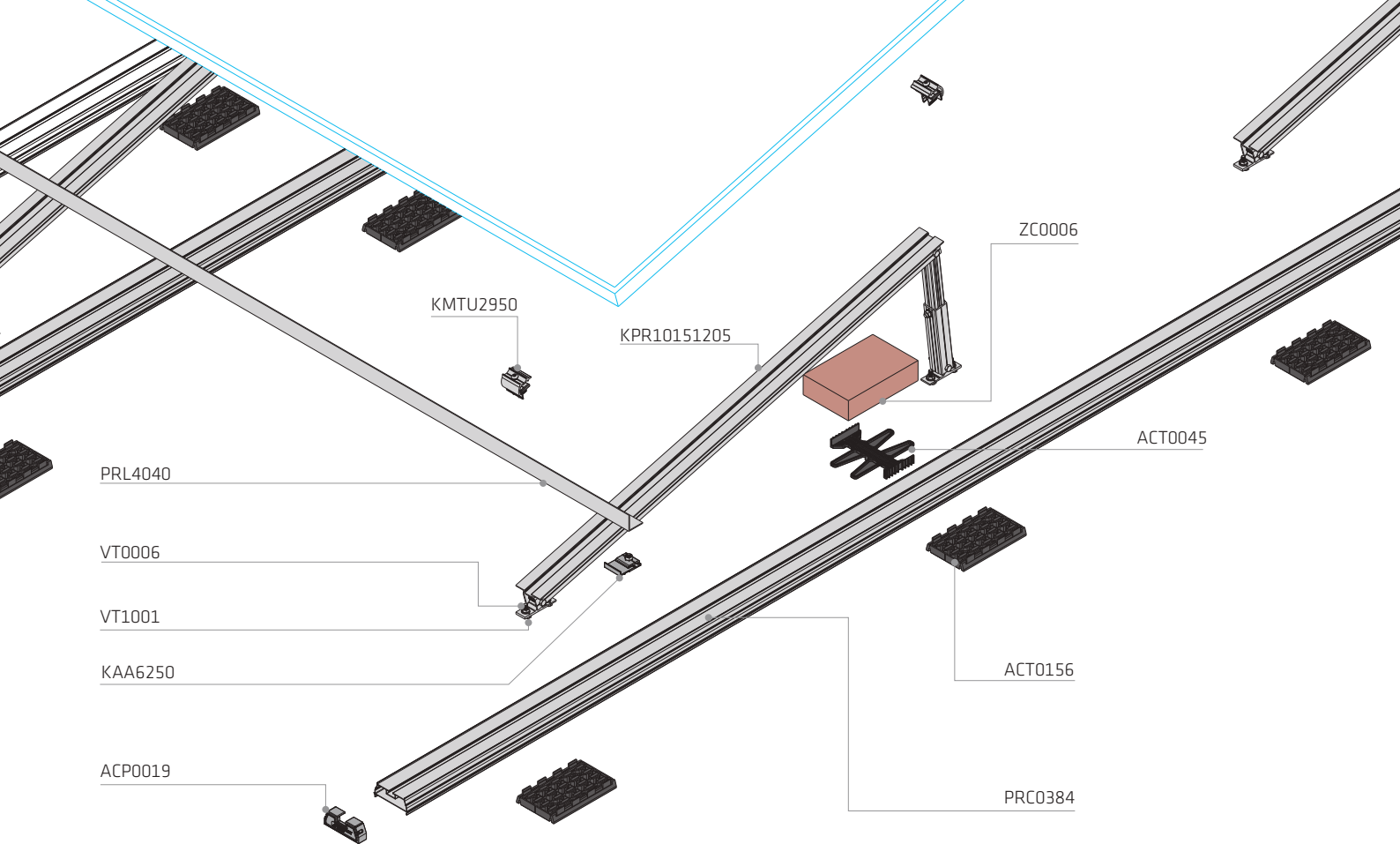
ADVANTAGES

- Suitable for high wind and snow loads
- Pre-assembled adjustable supports*.
- Very low incidence of load on the roof
- Bi-directional jig to speed up the installation process
- Fast installation



esempio con supporti a 10° con morsetti su lato corto del modulo

example with 10° support and clamps on the short side module



COMPONENTI PRINCIPALI MAIN COMPONENTS

Profilo
Profile

PRC0535

Profilo base alto
High base profile
3000mm

PRG0590

Giunzione profilo alto
High profile junction
150mm

Profilo
Profile

PRC0384

Profilo base basso
Low base profile
3000mm

PRG0483

Giunzione profilo basso
Low profile junction
150mm

Supporti
Supports

KPR05071205

Kit supporto 5° - 7°
Kit supports 5° - 7°

KPR10151205

Kit supporto 10° - 15°
Kit supports 10° - 15°

KAA6250

Gancio
per controvento
Hook for bracing

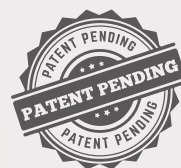
KMTU2950

KMTQ2950

Morsetti universale terminali
Universal terminal clamps



Tappetino adesivo
preassemblato sul fondo
Pre-assembled adhesive mat
at the bottom



FEETLINK 5° 10° 15°

Il sistema concatenato FEETLINK è idoneo per il montaggio di moduli fotovoltaici su coperture piane. Il bloccaggio dei moduli avviene sul lato corto. È possibile l'installazione con tre differenti inclinazioni fisse a 5°, 10°, 15°. I supporti vengono fissati su blocchi zavorra all'interno dei quali è predisposto un profilato di alluminio. L'allineamento delle zavorre è assicurato dall'utilizzo di profilati di giunzione in alluminio. L'utilizzo di eventuali controventi o pesi aggiuntivi dipende dai carichi vento presenti nel sito di installazione.

CARATTERISTICHE SISTEMA

- Bloccaggio pannelli: lato corto
- Inclinazione pannelli: 5° - 10° - 15°
- Orientamento pannelli: orizzontale

VANTAGGI

- Idoneità per carichi vento da bassi a moderati
- Velocità di montaggio con supporti fissi monoblocco
- Ridotta incidenza di carico sulla copertura senza utilizzo di pesi aggiuntivi
- Sistema di base concatenato per ridurre le sollecitazioni sulle cornici dei moduli

The FEETLINK chained system is suitable for mounting photovoltaic modules on flat roofs. The modules are blocked on the short side. Three different inclinations for 5°, 10°, 15° are possible.

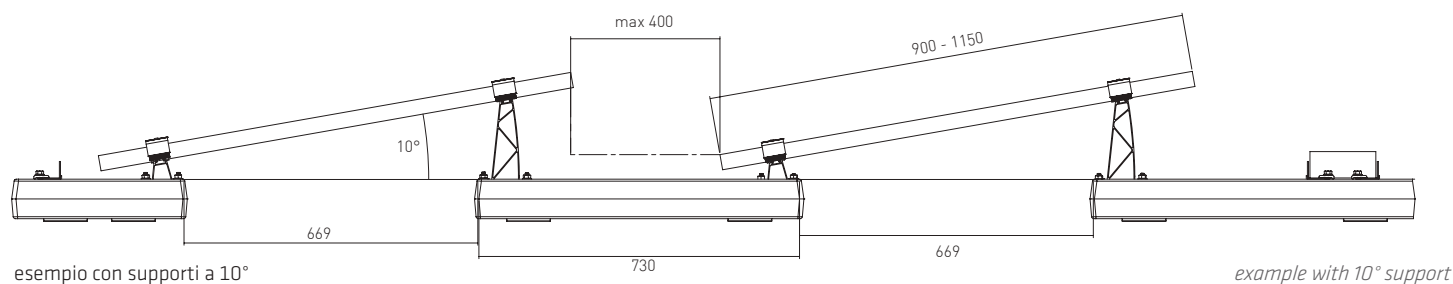
The supports are fixed to ballast blocks inside which a necessary aluminium profile is provided. Alignment of the ballasts is guaranteed by the use of aluminium joint profiles. The use of any additional bracing or weights depends on the wind loads at the installation site.

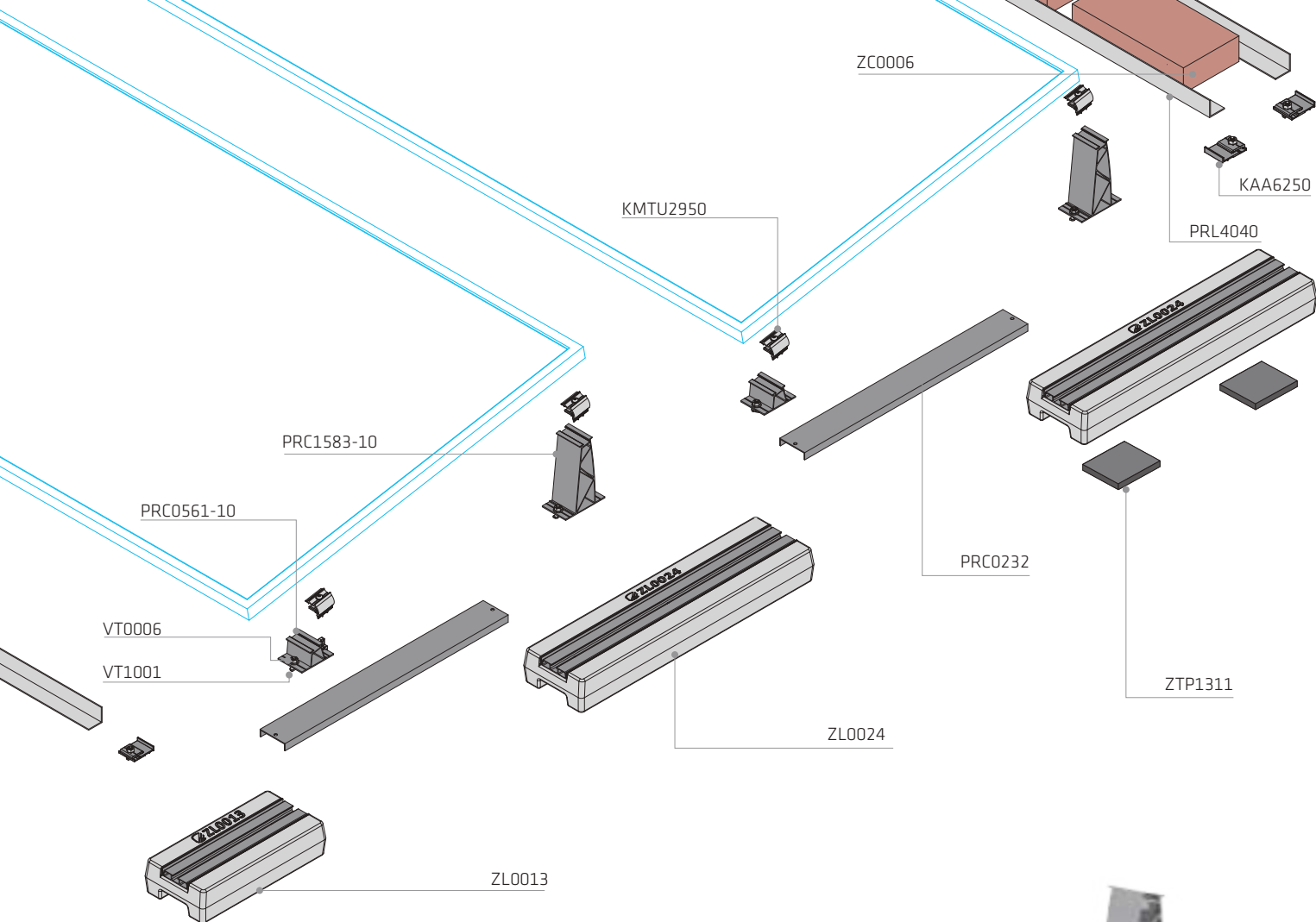
SYSTEM FEATURES

- Module fixing: short side
- Inclination: 5° - 10° - 15°
- Modules orientation: horizontal

ADVANTAGES

- Suitable from low to moderate wind loads
- Speed of installation with fixed one-piece supports
- Reduced incidence of load on the roof without using additional weights
- Chained base system to reduce stress on module frames





COMPONENTI PRINCIPALI MAIN COMPONENTS

Supporti
Supports

PRC0461-05	anteriore 5° - Front 5°
PRC0907-05	posteriore 5° - Rear 5°

Supporti
Supports

PRC0561-10	anteriore 10° - Front 10°
PRC1583-10	posteriore 10° - Rear 10°

Supporti
Supports

PRC0733-15	anteriore 15° - Front 15°
PRC2764-15	posteriore 15° - Rear 15°



ZL0024 Zavorra
Ballast



ZL0013 Zavorra corta
Short ballast



Profilo
Profile
PRC0232 Distanziatore
Spacer



Controvento
Bracing profile
PRL4040 3000 mm



KAA6250 Gancio
per controvento
Hook for bracing



ZTP1311 Tappetino adesivo
in EPDM
EPDM adhesive mat
*2 per ogni zavorra
*2 for each ballast



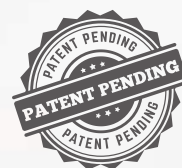
KMTU2950 **KMTQ2950**
Morsetti universale terminali
Universal terminal clamps



KMCU2950 **KMCN2950**
Morsetti universale centrali
Universal central clamps

adatto
a tutte le dimensioni
dei moduli

Tappetino adesivo
preassemblato sul fondo



SPIDERLINK

Il sistema concatenato SPIDERLINK è idoneo per il montaggio di moduli fotovoltaici su coperture piane.

I supporti preassemblati vengono fissati su blocchi zavorra all'interno dei quali è predisposto un profilato di alluminio.

CARATTERISTICHE SISTEMA

- Bloccaggio pannelli: lato lungo
- Inclinazione pannelli: da 4,5° a 19° (in base alle dimensioni del modulo)
- Orientamento pannelli: orizzontale

VANTAGGI

- Nessun limite sulle dimensioni possibili di pannelli da utilizzare
- Flessibilità di montaggio a differenti inclinazioni
- Ridotta incidenza di carico sulla copertura
- Velocità di montaggio pannelli con sistema ad infilaggio

The SPIDERLINK chained system is suitable for mounting photovoltaic modules on flat roofs.

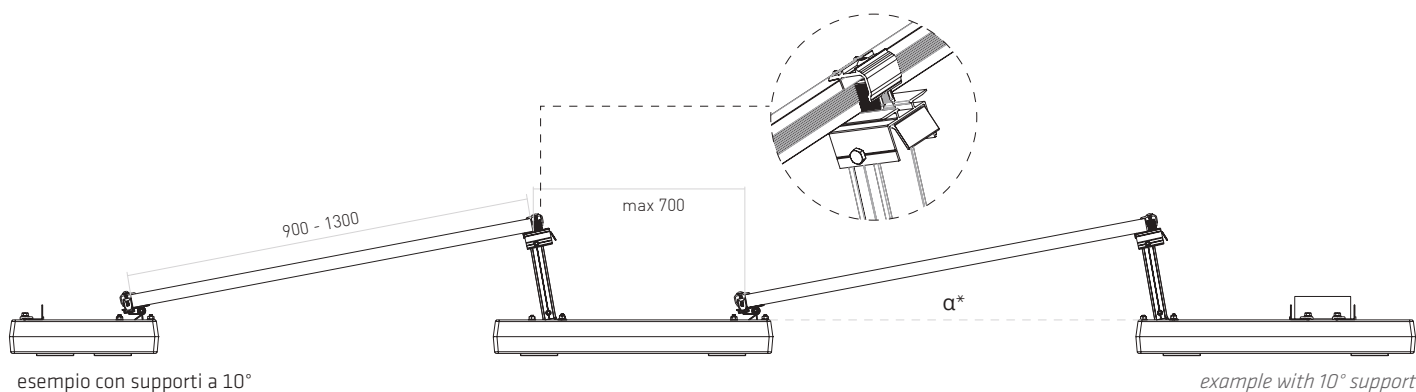
The pre-assembled supports are fixed to ballast blocks inside which an aluminium profile is provided.

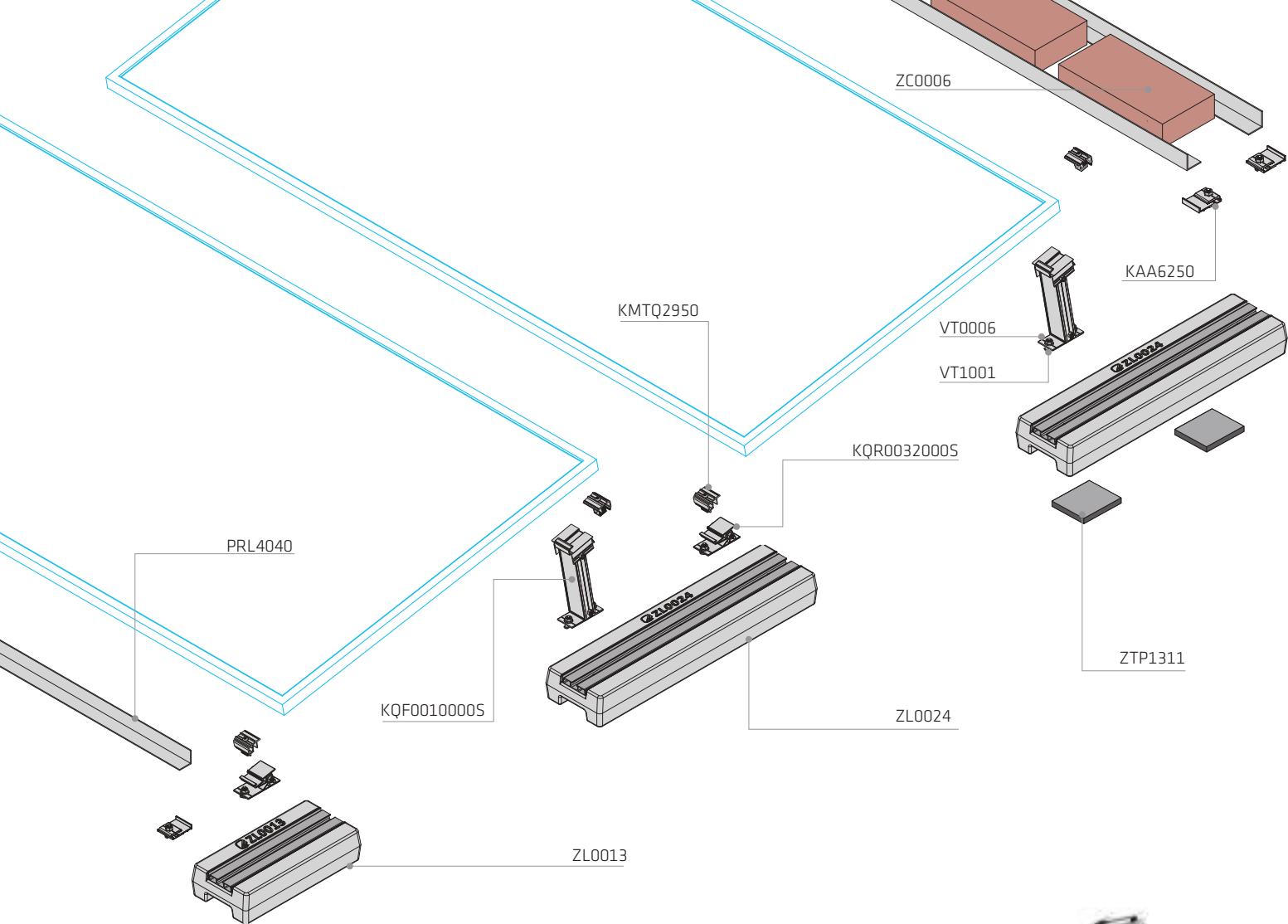
SYSTEM FEATURES

- Module fixing: long side
- Inclination: da 4,5° a 19° (based on module size)
- Modules orientation: horizontal

ADVANTAGES

- No limits on the possible size of panels to be used
- Flexibility of installation at different inclinations
- Reduced incidence of load on the roof
- Speed of panel assembly with the with threaded system





COMPONENTI PRINCIPALI MAIN COMPONENTS

Supporti
Supports

KQR00320005

anteriore
front

KQF00050005

posteriore 5°
back 5°
 $\alpha = 4,5^\circ - 6,5^\circ$

KQF00100005

posteriore 10°
back 10°
 $\alpha = 9^\circ - 12,5^\circ$

KQF00150005

posteriore 15°
back 15°
 $\alpha = 13,5^\circ - 19^\circ$



ZL0024

Zavorra
Ballast



ZL0013

Zavorra corta
Short ballast



Controvento
Bracing profile

PRL4040

3000 mm



KMTQ2950

Morsetto universale terminale
Universal terminal clamps



KAA6250

Gancio
per controvento
Hook for bracing



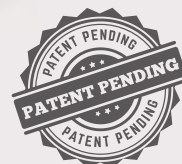
ZTP1311

Tappetino adesivo
in EPDM
EPDM adhesive mat
*2 per ogni zavorra
*2 for each ballast



**su richiesta
inclinazioni regolabili
da 5° a 15°**

**on request adjustable inclinations
range from 5° to 15°**



UNILINK

Il sistema concatenato UNI+LINK è idoneo per il montaggio di moduli fotovoltaici su coperture piane. È possibile l'installazione con inclinazioni comprese tra 5° e 15°. I supporti vengono fissati su blocchi zavorra all'interno dei quali è predisposto un profilato di alluminio. L'utilizzo di eventuali controventi o pesi aggiuntivi dipende dai carichi vento presenti nel sito di installazione.

CARATTERISTICHE SISTEMA

- Fissaggio moduli: lato corto e lato lungo
- Inclinazioni standard: da 5° a 7° o da 10° a 15°
- Orientamento pannelli: orizzontale

VANTAGGI

- Sistema concatenato con profili giunzione e kit triangolari preassemblati.
- Ridotte sollecitazioni sulle cornici dei moduli anche con elevati carichi vento.
- Possibilità di regolare l'altezza e inclinazione del singolo pannello per compensare eventuali discontinuità della copertura.
- Flessibilità di montaggio per differenti inclinazioni utilizzando lo stesso kit preassemblato.



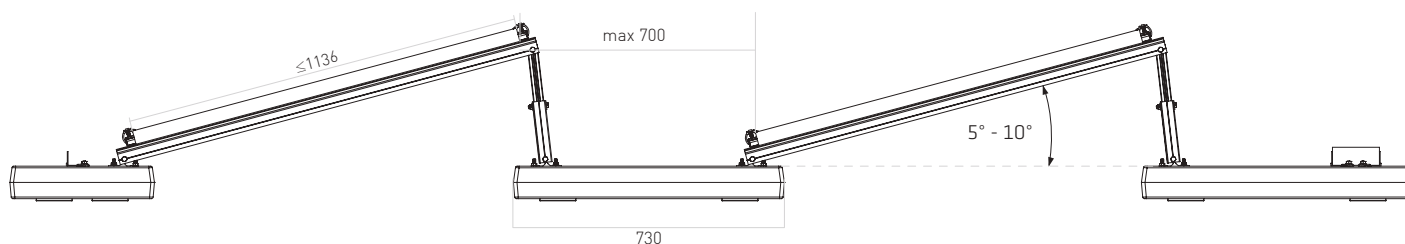
The UNI+LINK chained system is suitable for mounting photovoltaic modules on flat roofs. Installation at inclinations between 7° and 15°. The supports are fixed on ballast blocks in which an aluminium profile is provided. The use of any additional bracing or weights depends on the wind loads at the installation site.

SYSTEM FEATURES

- Module fixing: short and long side
- Standard Inclination: from 5° to 7° or 10° to 15°
- Modules orientation: horizontal

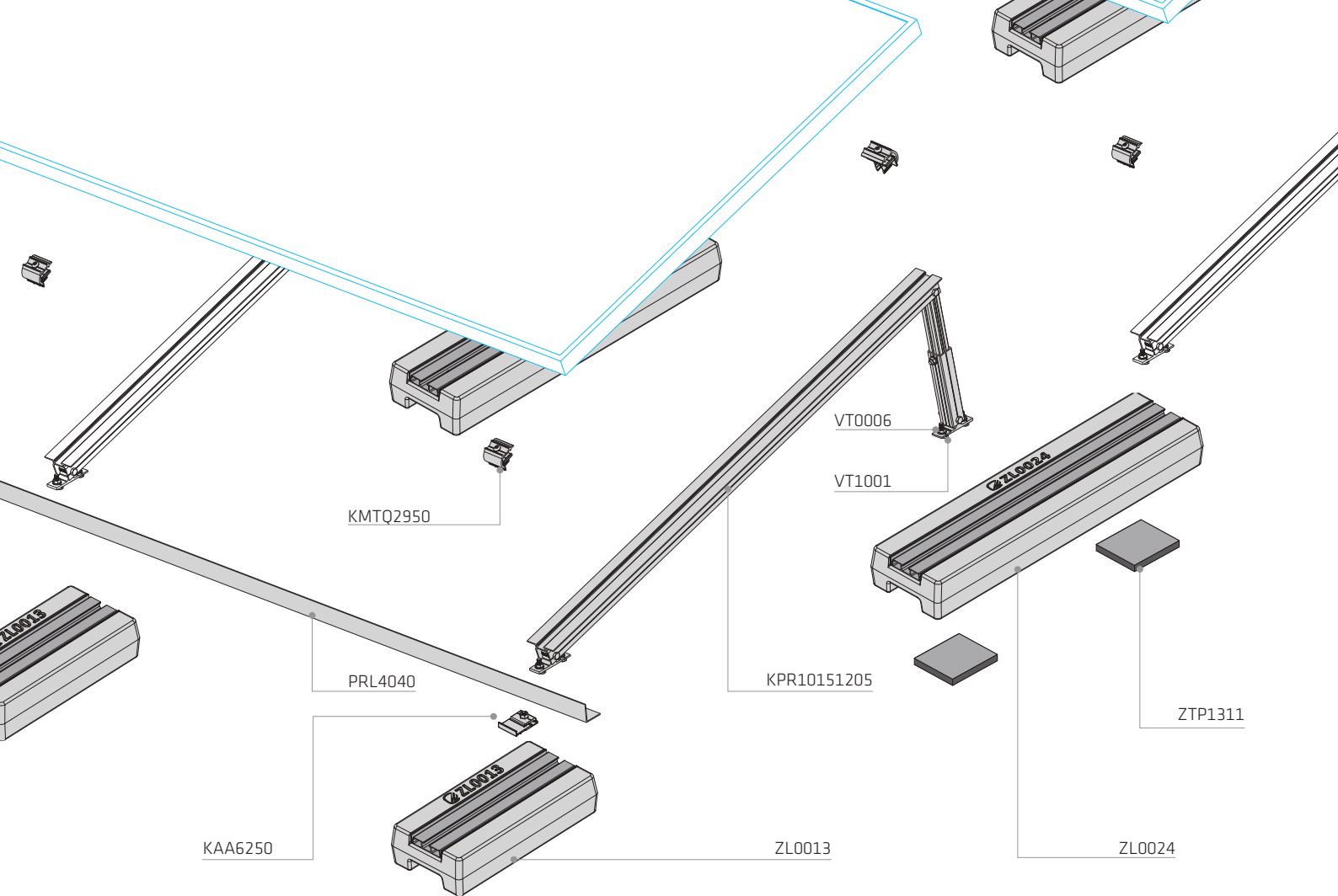
ADVANTAGES

- Linked system with pre-assembled junction profiles and triangular kits
- Reduced stress on module frames even with high wind loads
- Possibility of adjusting the height and inclination of the individual panel to compensate for any discontinuities in the roofing
- Mounting flexibility for different inclinations using the same pre-assembled kit



esempio con supporti a 10° con morsetti su lato lungo del modulo

example with 10° support and clamps on the long side module



COMPONENTI PRINCIPALI MAIN COMPONENTS



ZL0024	Zavorra Ballast	ZL0013	Zavorra corta Short ballast
---------------	--------------------	---------------	--------------------------------



Supporti
Supports

KPR0507120S	Kit supporto 5° - 7° Kit supports 5° - 7°
KPR1015120S	Kit supporto 10° - 15° Kit supports 10° - 15°



KAA6250	Gancio per controvento Hook for bracing
----------------	---



ZTP1311	Tappetino adesivo in EPDM EPDM adhesive mat *2 per ogni zavorra *2 for each ballast
----------------	---

Controvento
Bracing profile

PRL4040	3000 mm
----------------	---------



KMTQ2950	KMTQ2950
Morsetti universale terminali Universal terminal clamps	

Accessori

Accessories



DIMA H

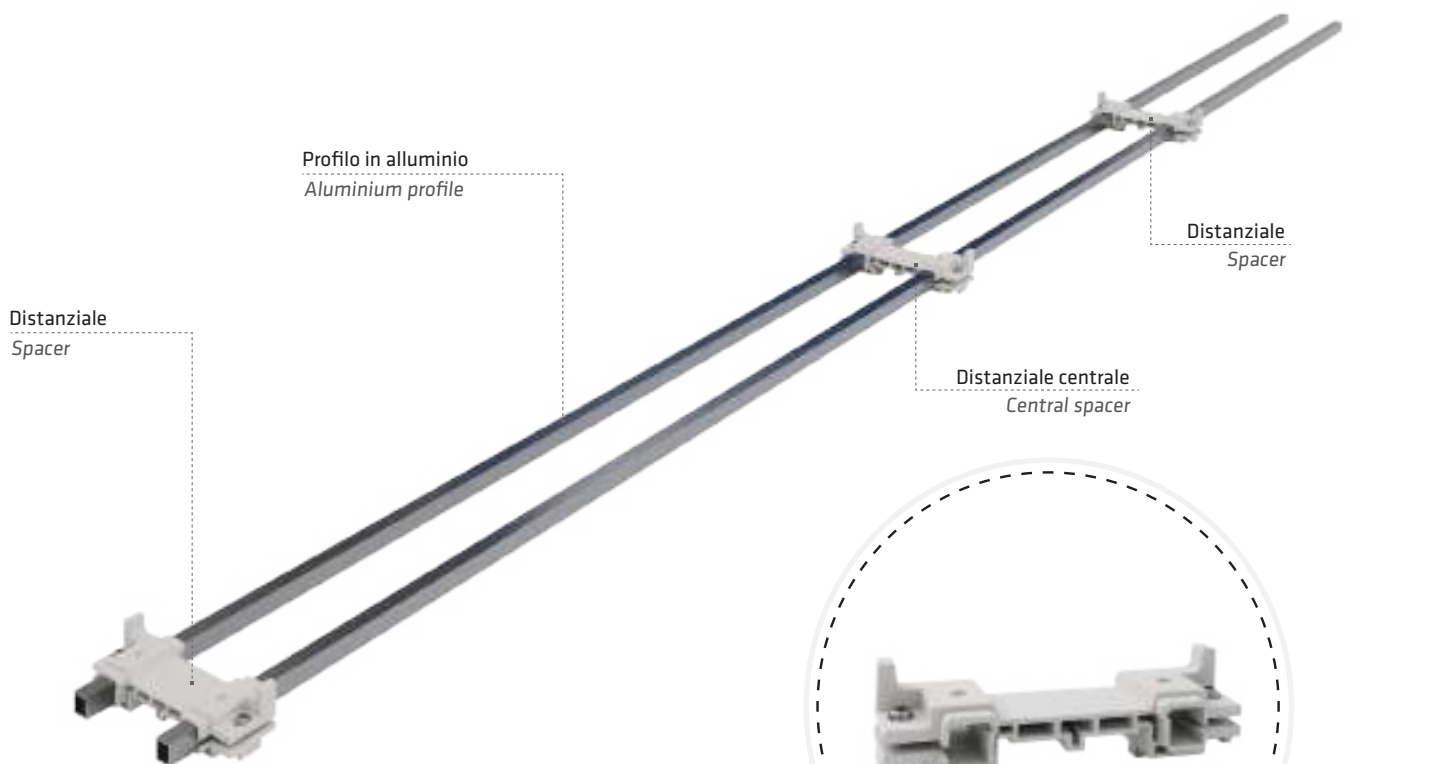
La dima è composta da tre distanziali con due profili di alluminio. La particolare geometria della dima consente il posizionamento sia dei profili di base che dei supporti anteriore e posteriore.

E' possibile regolare la distanza tra i tre supporti distanziali e di conseguenza bloccare i profili di alluminio con le due viti già preassemblate. La dima, ruotata di 180°, è utilizzabile anche con i sistemi con zavorre Link.

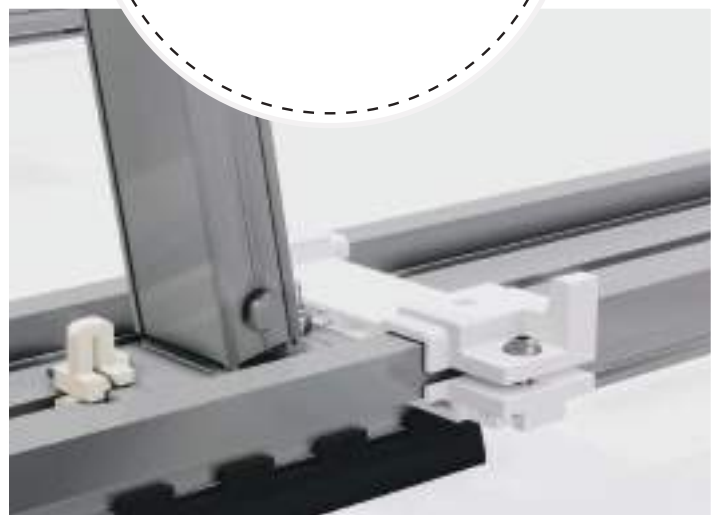
Jig H

The jig consists of three spacers with two aluminium profiles. The special geometry of the jig allows the positioning of both the base profiles and the front and rear supports. It is possible to adjust the distance between the three spacer supports and consequently allows you to block the aluminum profiles with the two pre-assembled screws.

The jig, rotated by 180°, can also be used with Link ballast systems.



cod. ACH0227



cod. ACT0156



ACT0156 - Tappetino

Tra il profilo di base e il pavimento, viene interposto un tappetino in gomma avente la finalità di assorbire le deformazioni della struttura e generare attrito con il manto di copertura. Il montaggio del tappetino avviene mediante accoppiamento a scatto. La superficie inferiore è zigrinata per incrementare l'attrito e favorire nel contempo il deflusso dell'acqua.

ACT0156 - Rubber mat

A rubber mat is placed between the base profile and the ground with the purpose of absorbing the deformations of the structure and generate friction with the mantle coverage. The mat is fitted to the aluminium base profile by snap-fitting serrations placed on the lateral side. The bottom surface is knurled to increase friction and at the same time favor the water outflow.

cod. ZC0006



cod. ACT0045



Supporto zavorra

I pesi aggiuntivi vengono posizionati su un supporto ABS UV. Il supporto presenta due alette laterali per contenere il blocco cementizio. È possibile utilizzare altre zavorre disponibili sul mercato eliminando le due alette laterali. L'attrito tra il supporto e il blocco cementizio viene incrementato dalla presenza di sporgenze a cuneo sulla parte piana.

Ballast support

The additional weights are placed on a UV-resistant ABS hook. The hook has two side fins to hold the cement block. Other ballasts available in the market can be used by eliminating the two side flaps. The friction between the hook and the cement block is increased by the presence of wedge-shaped protrusions on the flat part.



cod. ACP0006



Gancio per supporti

I singoli sostegni anteriore e posteriore vengono fissati al profilo base mediante due viti testa a martello. In alternativa, in sostituzione di una vite testa a martello, si può utilizzare il gancio in ABS resistente ai raggi UV. Inoltre la particolare sagoma a testa martello consente il fissaggio al profilo di base con infilaggio e rotazione della testa martello nella scanalatura.

Polycarbonate UV hook

The individual front and rear brackets are attached to the base profile using two hammer-head screws. Alternatively, the UV-resistant polycarbonate hook can be used instead of a hammerhead screw. In addition, the special hammer head shape allows the hook to be fixed to the base profile by inserting and turning the hammerhead into the groove.



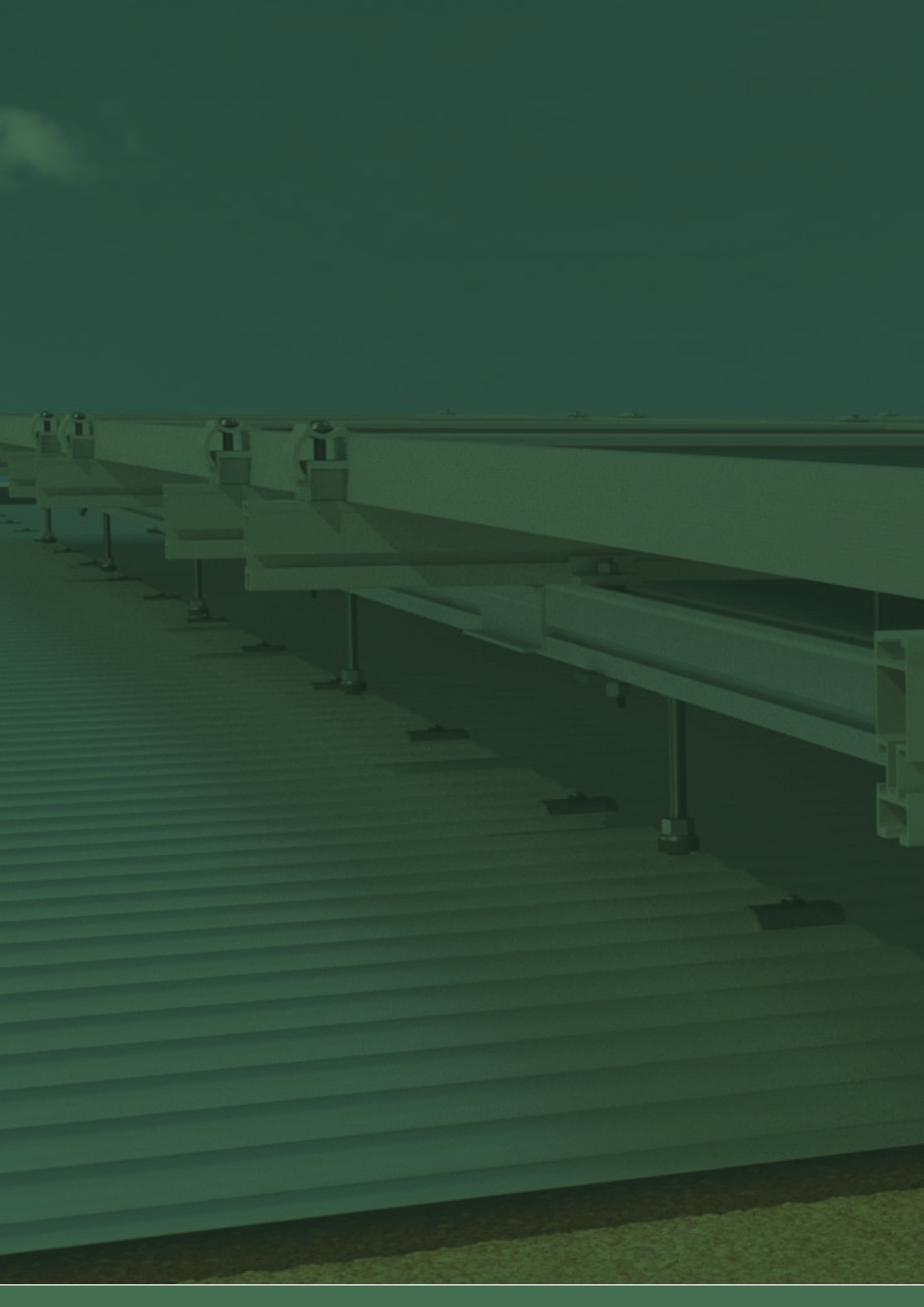
cod. PRL4040

Controvento angolare

Per irrigidire il telaio, viene utilizzato un controvento angolare trasversale che viene collegato ai vari profili di base mediante un gancio preassemblato in alluminio. Quest'ultimo è composto da due pezzi collegati da una vite testa a martello: i due pezzi bloccano il profilo angolare senza la necessità di praticare forature sullo stesso. Il controvento montato a coppia ha anche la funzione di supporto delle zavorre aggiuntive

Angular bracing

A cross brace is used to stiffen the frame. It is connected to the various base profiles by means of a pre-assembled aluminium hook. The latter consists of two pieces connected by a hammerhead screw. The two pieces lock the angle profile in place without the need to drill holes in it. The bracing, mounted in pairs, also acts as a support for additional ballast, with the advantage of being able to shift the position of the fastenings thanks to the use of the pre-assembled hook.





Soluzioni per tetti a falda

Solutions for pitched roofs

Le soluzioni di montaggio previste per le coperture a falda includono le seguenti categorie

Assembly solutions for pitched roofs include the following categories



COPPI, TEGOLE, ARDESIA

Sistemi con staffe fisse e regolabili idonei per qualsiasi tipologia di tegola

ROOF TILES, SLATES

Systems with fixed and adjustable brackets suitable for any type of tile



LAMIERA ONDULATA

Sistemi di ancoraggio con viti doppio filetto idonee per fissaggi su legno, ferro e cemento.

UNDULATED SHEET METAL

Systems with preassembled fasteners suitable for installations with wood, iron and concrete substructures



LAMIERA GRECATA

Sistemi con staffe o profili idonei per installazione su qualsiasi tipologia di lamiera grecata con moduli fotovoltaici complanari o inclinati rispetto alla copertura

CORRUGATED SHEET METAL

Systems with brackets or profiles suitable for installation on any type of corrugated sheet with coplanar photovoltaic modules or inclined with respect to the roof

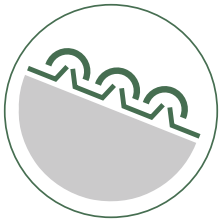


LAMIERA AGGRAFFATA

Sistemi con staffe fisse e regolabili idonei per qualsiasi tipologia di copertura aggraffata

SEAMED METAL PLATE

Systems with fixed and adjustable brackets suitable for any type of seamed cover



Soluzioni per tetti a falda

COPPI E TEGOLE

La gamma di staffe, realizzate in acciaio inox o alluminio, consente il montaggio di moduli fotovoltaici su qualsiasi tipologia di tegola presente sulla copertura.

Alcuni modelli, dotati di regolazione trasversale e longitudinale, si adattano facilmente alle specifiche condizioni di installazione con dimensione travetti variabile.

L'utilizzo di ciascuna staffa viene vincolato non solo dalla tipologia di tegola ma anche ai carichi accidentali di neve e vento presenti nel sito di installazione: in presenza di carichi elevati o interessi molto ampi vengono utilizzate staffe rinforzate con spessori maggiorati.

Tiled roofs solutions

ROOF TILES AND SLATE











The range of brackets, made of stainless steel or aluminum, allows the assembly of photovoltaic modules on any type of tile on the roof.




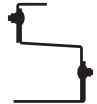


Some models, equipped with transverse and longitudinal adjustment, easily adapt to the specific installation conditions with variable rafter dimensions.

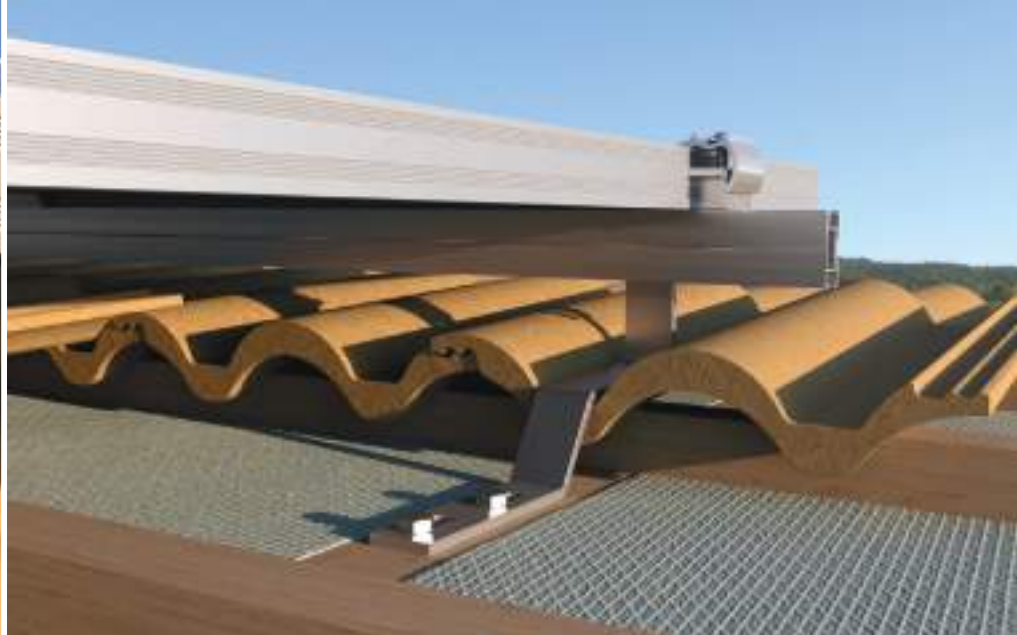
ì

The use of each bracket is tied not only by the type of tile but also by the accidental loads of snow and wind present at the installation site: in the presence of high loads or large work lights brackets reinforced with increased thickness are used.



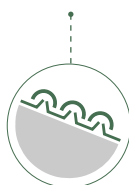
STAFFE FISSE FIXED BRACKETS	PROFILO INSTALLABILE <i>Installable profile</i>		
	PRT2334	PRT2640	PRT2947
STF0001 	●	●	●
STF0002 	●	●	●
STF0008 	●	●	●
STF0009 		●	●
STF00011 	●	●	●
STF00012 	●	●	●
STF0015 	●	●	●
STF00021 	●	●	●
STF00023 	●	●	●
STF0025 	●	●	●

STAFFE REGOLABILI ADJUSTABLE BRACKETS	PROFILO INSTALLABILE <i>Installable profile</i>		
	PRT2334	PRT2640	PRT2947
STR0003 	●	●	●
STR0006 		●	●
STR0002 	●	●	●
STR0004 	●	●	●
STR0009 	●	●	●
STR0012 	●	●	●



TETTI A FALDA
PITCHED ROOFS

COPPI E TEGOLE
Roof tiles and slate



STAFFE FISSE

FIXED BRACKETS

La gamma di staffe fisse è in grado di realizzare le differenti casistiche di montaggio con qualsiasi tipologia di tegola presente sulla copertura.

The range of fixed brackets is designed to be fitted in any type of roofs covered by curved and plain tiles.

Profili compatibili

Compatible profiles

PRT2334-340	3400 mm
PRT2334-113	1130 mm



PRT2640-340	3400 mm
PRT2640-113	1130 mm



PRT2947-340	3400 mm
PRT2947-113	1130 mm



Accessori

Accessories

KMTU2950	Morsetto universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	---



KMCU2950	Morsetto universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	--



Viteria - Screws

VT0002	Vite testa a martello M8 <i>M8 hammer head screw</i>
---------------	---



VT0001	Vite TE M8x20 - DIN 933 <i>Vite TE M8x20 - DIN 933</i>
---------------	---



VT1001	Vite testa martello M8x25 <i>Hammer head screw M8x25</i>
---------------	---



VT0006	Dado flangiato M8 <i>Flanged nut M8</i>
---------------	--



VT0009	Rondella M8 - DIN 9021 <i>M8 washer - DIN 9021</i>
---------------	---

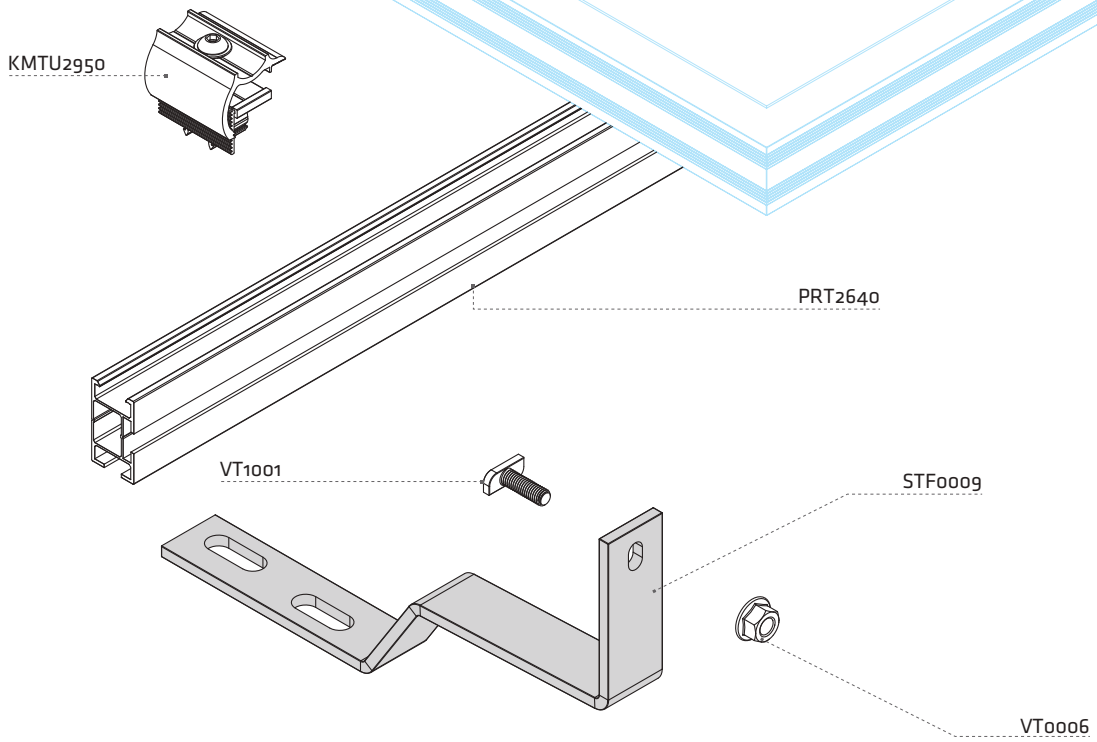


VT1002	Vite testa a martello M10x25 <i>Hammer head screw M10x25</i>
---------------	---



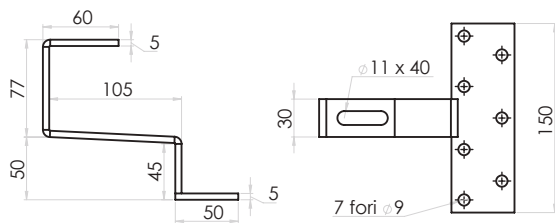
VT0018	Dado flangiato M10 <i>Flanged nut M10</i>
---------------	--



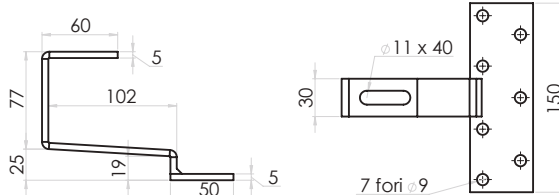


STAFFE FISSE
FIXED BRACKETS

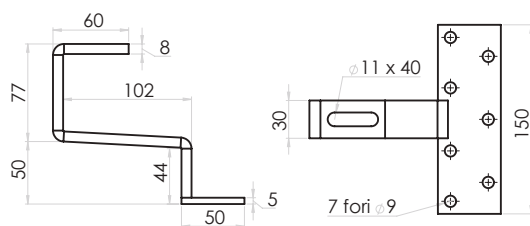




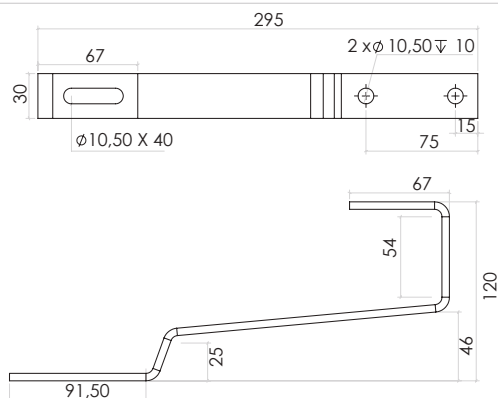
STF0001	Staffa fissa per coppo <i>Fixed bracket for tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640



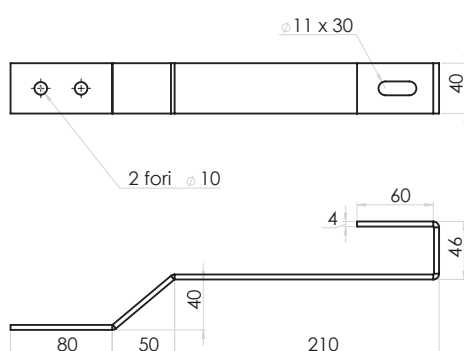
STF0008	Staffa fissa per coppo <i>Fixed bracket for tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640



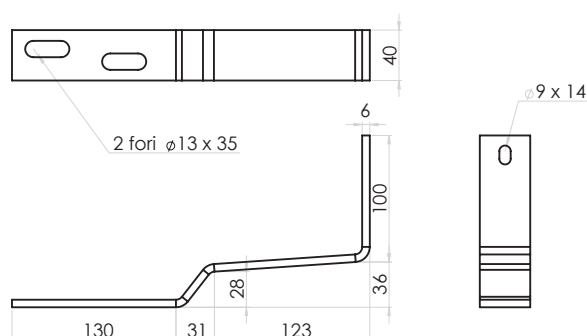
STF00011	Staffa fissa rinforzata per coppo <i>Fixed reinforced bracket for tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	8 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640



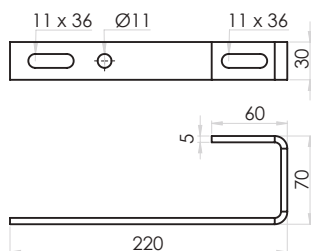
STF0015	Staffa fissa per tegola piana <i>Fixed bracket for flat tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640



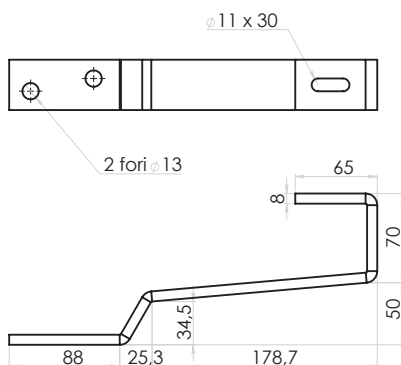
STF0002	Staffa fissa per tegola piana <i>Fixed bracket for flat tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	4 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640



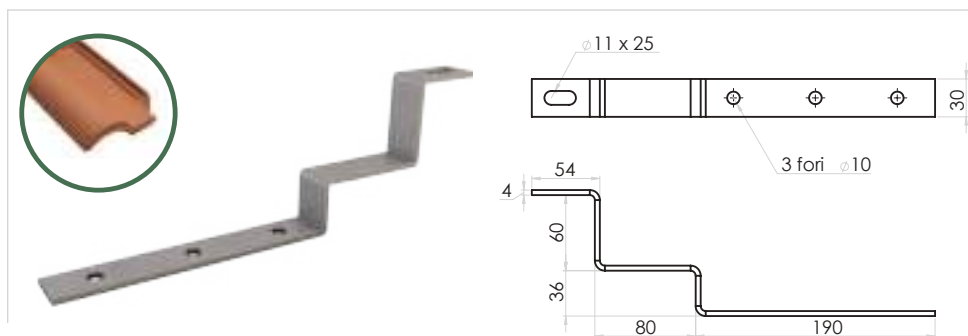
STF0009	Staffa fissa rinforzata per tegola piana <i>Fixed reinforced bracket for flat tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	6 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Laterale <i>Lateral</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2947, PRT2640



STF00012	Staffa fissa per ardesia <i>Fixed bracket for slate</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640



STF00021	Staffa fissa rinforzata per tegola piana <i>Fixed reinforced bracket for flat tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	8 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640



STF00023	Staffa fissa per cotto Fixed bracket for tile
Spessore Thickness	4 mm
Attacco profilo Profile attack	Inferiore Lower
Materiale Material	Aisi 304
Profili compatibili Compatible profiles	PRT2334, PRT2947, PRT2640



STF0025	Staffa fissa per ardesia e solai Fixed bracket for slate and floors
Spessore Thickness	3 mm
Attacco profilo Profile attack	Inferiore Lower
Materiale Material	Aisi 304
Profili compatibili Compatible profiles	PRT2334, PRT2947, PRT2640



TETTI A FALDA
PITCHED ROOFS

COPPI E TEGOLE
Roof tiles and slate



STAFFE REGOLABILI

ADJUSTABLE BRACKETS

La gamma di staffe regolabili è in grado di realizzare le differenti casistiche di montaggio con qualsiasi tipologia di tegola presente sulla copertura.

The range of adjustable brackets is designed to be fitted in any type of roofs covered by curved and plain tiles.

Profili compatibili

Compatible profiles

PRT2334-340	3400 mm
PRT2334-113	1130 mm



PRT2640-340	3400 mm
PRT2640-113	1130 mm



PRT2947-340	3400 mm
PRT2947-113	1130 mm



Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale Universal end clamp
-----------------	---



KMCU2950	Universale centrale Universal mid clamp
-----------------	--



Viteria - Screws

VT0002	Vite testa a martello M8 M8 hammer head screw
---------------	--



VT0001	Vite TE M8x20 - DIN 933 Vite TE M8x20 - DIN 933
---------------	--



Viteria - Screws

VT1001	Vite testa martello M8x25 Hammer head screw M8x25
---------------	--



VT0006	Dado flangiato M8 Flanged nut M8
---------------	-------------------------------------



VT0009	Rondella M8 - DIN 9021 M8 washer - DIN 9021
---------------	--

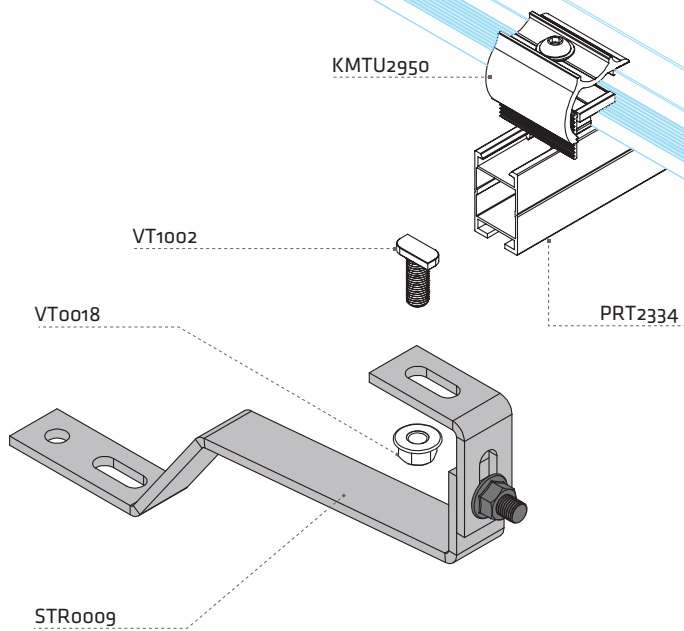


VT1002	Vite testa a martello M10x25 Hammer head screw M10x25
---------------	--



VT0018	Dado flangiato M10 Flanged nut M10
---------------	---------------------------------------





STAFFE REGOLABILI
ADJUSTABLE BRACKETS

STR0002



STR0003



STR0004



STR0006



STR0009



STR0012



STR0002	Staffa totalmente regolabile per coppo <i>Totally adjustable bracket for tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640

STR0003	Staffa totalmente regolabile per tegola <i>Totally adjustable bracket for tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640

STR0004	Staffa totalmente regolabile per coppo <i>Totally adjustable bracket for tile</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640

STR0006	Staffa parzialmente regolabile per tegola <i>Partially adjustable tile bracket</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Laterale <i>Lateral</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2947, PRT2640

STR0009	Staffa parzialmente regolabile per coppo <i>Partially adjustable tile bracket</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640

STR0012	Staffa regolabile per ardesia <i>Adjustable slate bracket</i>
Spessore <i>Thickness</i>	5 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2947, PRT2640



Soluzioni per tetti a falda

LAMIERA ONDULATA

La gamma di ancoranti preassemblati in acciaio inox è idonea per il montaggio su lamiere installate su qualsiasi tipologia di copertura o sottostruttura: sono infatti presenti tre tipologie di ancoranti con specifiche filettature per ancoraggio rispettivamente su coperture o travetti in legno, travetti in ferro, travetti in cemento o solaio.

Ciascun modello, dotato di elevata regolazione, consente di livellare perfettamente le sconessioni presenti sulla copertura.

Ogni ancorante è fornito con vite doppio filetto, guarnizioni e dadi per il serraggio degli accessori finali per il collegamento profilo, sia inferiormente (tramite ACC0001) che lateralmente (tramite STL4750).

La scelta del singolo ancorante e del rispettivo profilo da accoppiare, dipende dalla luci di lavoro presenti tra i travetti e dai carichi accidentali di vento e neve.

Pitched roofs solutions

UNDULATED SHEET METAL

The range of stainless steel preassembled stainless steel fasteners is suitable for mounting on sheets installed on any type of roof or substructure: in fact there are three types of fasteners with specific threads for fastening respectively on wooden roofs or joists, iron joists, concrete joists or slab.

Each model is supplied with double threaded screw, gaskets and nuts for tightening the final accessories for the profile connection, both below (through ACC0001) and laterally (through STL4750).

The choice of the single fastener and the respective profile to be coupled depends on the work lights between the joists and the accidental loads of wind and snow.



		PROFILO INSTALLABILE <i>Installable profile</i>			SOTTOSTRUTTURA <i>SUBSTRUCTURE</i>		
		PRT2334	PRT2640	PRT2947	LEGNO <i>WOOD</i>	ACCIAIO <i>STEEL</i>	CEMENTO <i>CONCRETE</i>
STA10200 STA10300 STA12200 STA12300 STA12400 <i>Pag. 58</i>		●	●	●	●		
STA10155 STA10225 STA10265 <i>Pag. 59</i>		●	●	●		●	
STA0009 <i>Pag. 59</i>		●	●	●			●



TETTI A FALDA
PITCHED ROOFS

LAMIERA ONDULATA
Corrugated sheet metal



ANCORANTI PER LEGNO FERRO E CEMENTO

FASTENERS FOR STEEL, CONCRETE AND WOOD

La gamma di ancoranti meccanici regolabili è compatibile con le varie condizioni di installazione realizzabili su falde in presenza di sottostrutture in legno, ferro e cemento.

The range of adjustable fasteners is suitable with the various type of roof with under structures made by wood and steel framework or concrete.

Supporto Ancoranti
Support *Fasteners*

STA10200 STA10300 STA12200 STA12300 STA12400	Per legno <i>For wood</i>
---	------------------------------



STA10155 STA10225 STA10265	Per ferro <i>For steel</i>
---	-------------------------------



STA0009	Per cemento <i>For concrete</i>
----------------	------------------------------------



Profili compatibili *Compatible profiles*

	Dimensioni / <i>Dimensions</i>		
	A	B	Lunghezza <i>Length</i>
PRT2334-340	44	27	3400 mm
	PRT2334-113	44	27

	Dimensioni / <i>Dimensions</i>		
	A	B	Lunghezza <i>Length</i>
PRT2640-340	46,2	27,2	3400 mm
	PRT2640-113	46,2	27,2

	Dimensioni / <i>Dimensions</i>		
	A	B	Lunghezza <i>Length</i>
PRT2947-340	55,1	27,2	3400 mm
	PRT2947-113	55,1	27,2

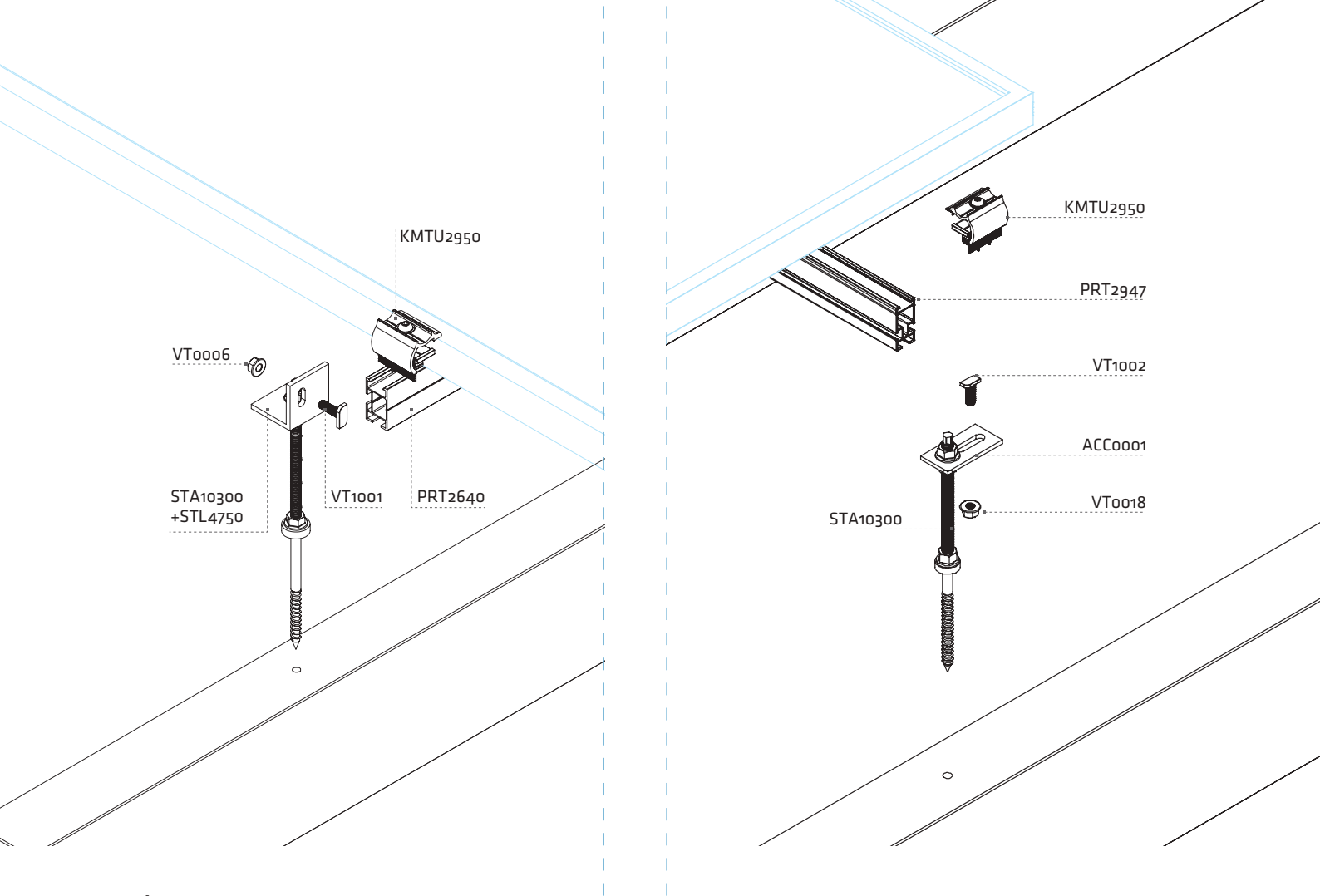
Giunzioni profili

Profile junctions

	Dimensioni / <i>Dimensions</i>		
	A	B	Lunghezza <i>Length</i>
PRL3360	26,3	23,8	200 mm

	Dimensioni / <i>Dimensions</i>		
	A	B	Lunghezza <i>Length</i>
PRG2612	22,9	17,3	200 mm

	Dimensioni / <i>Dimensions</i>				
	A	B	C	D	Lunghezza <i>Length</i>
PRL2580	44,5	7	38	15	200 mm



Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal end clamp</i>
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal mid clamp</i>
-----------------	---



ACC0001 ACC0001-M12	Piastrina <i>Plate</i>
--------------------------------------	---------------------------



Viteria - Screws

VT1001	Hammer head screw M8x25 <i>Hammer head screw M8x25</i>
---------------	---



VT0006	Dado flangiato M8 <i>Flanged nut M8</i>
---------------	--



VT1002	Vite testa a martello M10x25 <i>Hammer head screw M10x25</i>
---------------	---



STL4750 STL4750-M12	Piastrina <i>Plate</i>
--------------------------------------	---------------------------



VT0009	Rondella M8 <i>M8 washer</i>
---------------	---------------------------------



VT0018	Dado flangiato M10 <i>Flanged nut M10</i>
---------------	--



VT0002	Vite testa a martello M8 <i>M8 hammer head screw</i>
---------------	---

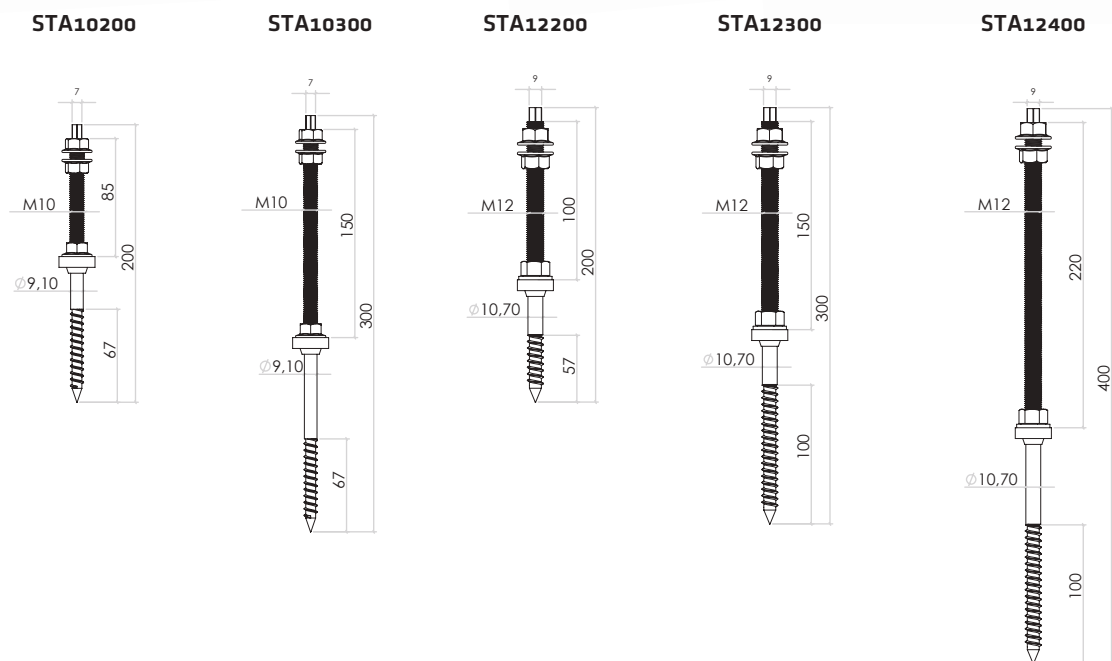


VT0001	Vite TE M8x20 - DIN 933 <i>Vite TE M8x20 - DIN 933</i>
---------------	---

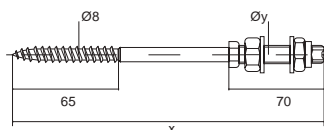


ANCORANTI PER LEGNO | Fasteners FOR WOOD

Barra filettata, viteria e piastrina <i>Threaded bar, screws and plate</i>	Aisi 304
Guarnizione <i>Seal</i>	EPDM



ANCORANTI PER FERRO | FASTENERS FOR IRON

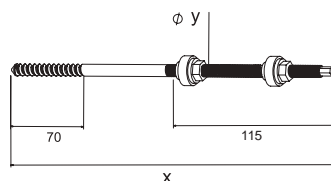


Per spessori sotto struttura da 1,5 a 3mm non è necessario il preforo


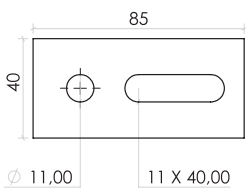
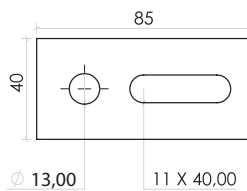
For thicknesses under the structure from 1.5 to 3mm it is not necessary to pre-drill


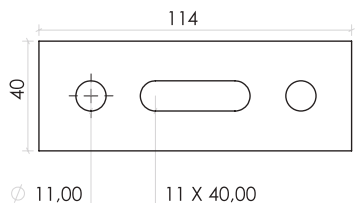
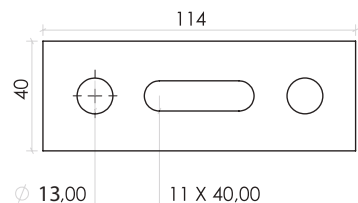
Codici <i>Code</i>	STA10155	STA10225	STA10265
x (mm)	155	225	265
Øy	M10	M10	M10
Spessore serrabile (mm) <i>Lockable thickness (mm)</i>	14-55	84-125	124-165
Barra filettata, viteria e piastrina <i>Threaded bar, screws and plate</i>	Aisi 304		
Guarnizione <i>Seal</i>	EPDM		


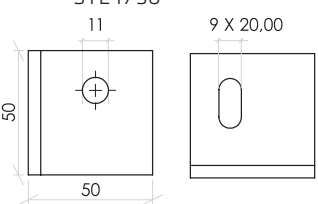
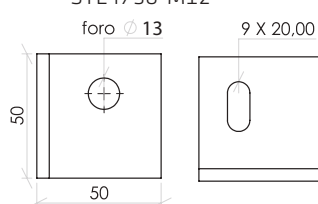
ANCORANTI PER CEMENTO | FASTENERS FOR CEMENT


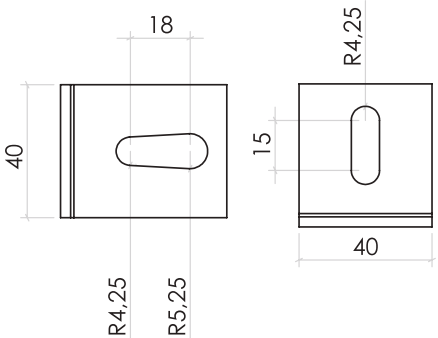
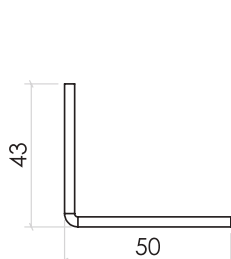


Codici <i>Code</i>	STA0009
x (mm)	190
Øy	M10
Barra filettata, viteria e piastrina <i>Threaded bar, screws and plate</i>	Acciaio zincato
Guarnizione <i>Seal</i>	EPDM

	ACC0001 	ACC0001-M12 	ACC0001 ACC0001-M12	Piastrina Plate
				Spessore Thickness 5 mm
			Attacco profilo Profile attack Inferiore Lower	
			Materiale Material Aisi 304	
			Profili compatibili Compatible profiles PRT2334, PRT2640, PRT2947	

	ACC0001-M10D 	ACC0001-M12D 	ACC0001-M10D ACC0001-M12D	Piastrina Plate
				Spessore Thickness 5 mm
			Attacco profilo Profile attack Inferiore Lower	
			Materiale Material Aisi 304	
			Profili compatibili Compatible profiles PRT2334, PRT2640, PRT2947	

	STL4750 	STL4750-M12 	STL4750 STL4750-M12	Piastra angolare Angular plate
				Spessore Thickness 5 mm
			Attacco profilo Profile attack Laterale Lateral	
			Materiale Material Aisi 304	
			Profili compatibili Compatible profiles PRT2640, PRT2947	

	STF0003 		STF0003	Angolare Angular
				Spessore Thickness 3 mm
			Attacco profilo Profile attack Laterale Lateral	
			Materiale Material Aisi 304	
			Profili compatibili Compatible profiles PRT2640, PRT2947	



Soluzioni per tetti a falda

Pitched roofs solutions

Lamiera grecata

La gamma di soluzioni consente il montaggio di pannelli fotovoltaici su qualsiasi tipologia di lamiera grecata. La flessibilità dell'intera gamma rende possibile la realizzazione di qualsiasi configurazione pannelli con orientamento sia verticale che orizzontale e posizionamento sia coplanare alla copertura che inclinato con angolo variabile a seconda delle specifiche richieste dei clienti.

Ciascuna soluzione è composta da profili in alluminio e accessori in acciaio inox che impediscono fenomeni di corrosione preservando una duratura stabilità di montaggio.








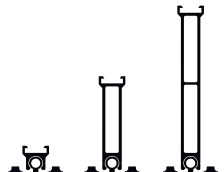
Il fissaggio dei profili/accessori alla lamiera grecata avviene mediante rivetti o viti autofilettanti idonei per garantire la tenuta ai carichi di vento, neve e contestualmente impedire infiltrazioni di acqua grazie alla presenza di guarnizioni.

Corrugated sheet metal

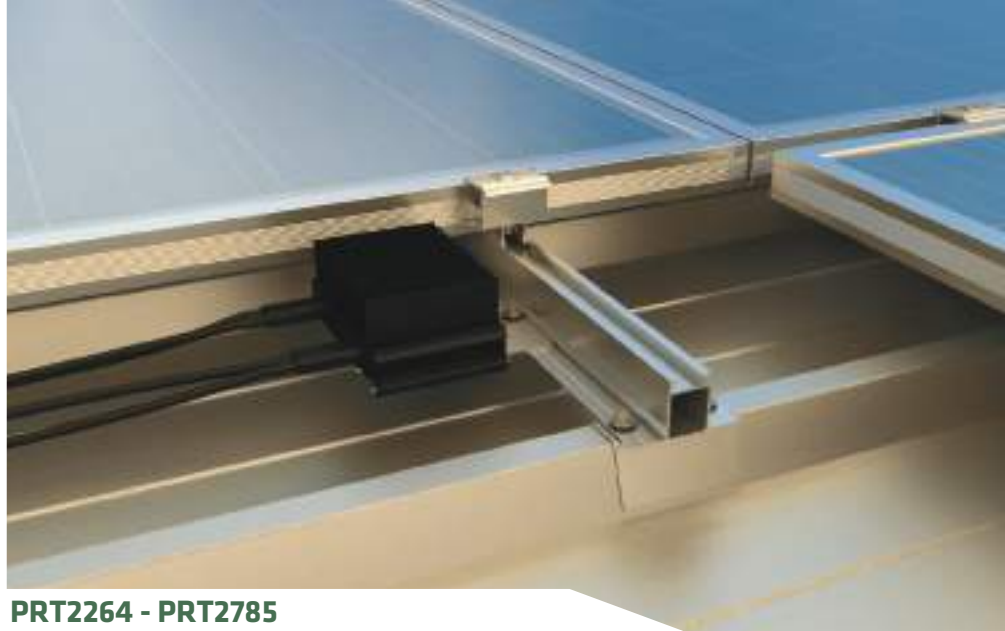
The range of solutions allows the mounting of photovoltaic panels on any type of corrugated sheet. The flexibility of the entire range makes it possible to carry out any configuration of panels with both vertical and horizontal orientation and positioning both coplanar to the cover and inclined with variable angle depending on the specific requests of the customers.

Each solution is composed of aluminum profiles and stainless steel accessories that prevent corrosion phenomena while maintaining a lasting assembly stability.

The fixing of the profiles / accessories to the corrugated sheet takes place by means of rivets or self-tapping screws suitable to guarantee tightness against wind, snow and at the same time prevent water infiltration thanks to pre-assembled gaskets.

		PROFILO INSTALLABILE INSTALLABLE PROFILE		ORIENTAMENTO MODULO MODULE ORIENTATION		ORIENTAMENTO PROFILO RISPETTO AL VERSO DELLA LAMIERA MODULE ORIENTATION			INCLINAZIONE MODULO MODULE INCLINATION	
		PRT2334	PRT2947	ORIZZONTALE	VERTICALE	PARALLELO	ORTOGONALE	VARIABILE	FISSA	VARIABILE
PRT2264 Pag. 92				•	•		•		0°	
PRT2785 Pag. 92				•	•		•		0°	
FIX PRT2038 Pag. 94				•		•			0°	
FLY PRT2038 Pag. 96				•		•			0°	
STG0034 Pag. 98		•	•	•	•	•	•		0°	
STG0050 Pag. 98			•	•	•		•		0°	
STG0051 Pag. 98			•	•	•	•			0°	
TILT Pag. 102				•	•		•			•

*INCLINAZIONE PERSONALIZZABILE SU RICHIESTA DEL CLIENTE
* CUSTOMIZABLE INCLINATION ON CUSTOMER REQUEST



TETTI A FALDA
PITCHED ROOFS

Lamiera grecata
Corrugated sheet metal



PRT2264 - PRT2785

MODULI COMPLANARI ALLA LAMIERA

MODULES COPLANAR TO THE SHEET

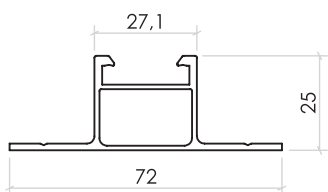
Il sistema consente un rapido montaggio dei profili in alluminio PRT2264 e PRT2785 ortogonale alla direzione della lamiera e direttamente sulla cresta della stessa mediante rivetti in alluminio o vite bimetallica. L'utilizzo di tale sistema non è vincolato alle dimensioni della lamiera e all'interasse della sottostruttura.

The system allows a rapid assembly of the aluminum profiles PRT2264 and PRT2785 perpendicular to the sheet metal direction and directly on the sheet crest through aluminum rivets or bimetallic screw.

The use of this system is not linked to the size of the sheet and to the spacing of the substructure.

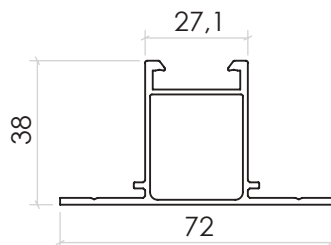
Supporto

Support **PRT2264**

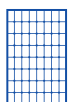


Supporto

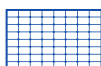
Support **PRT2785**



Verticale



Orizzontale

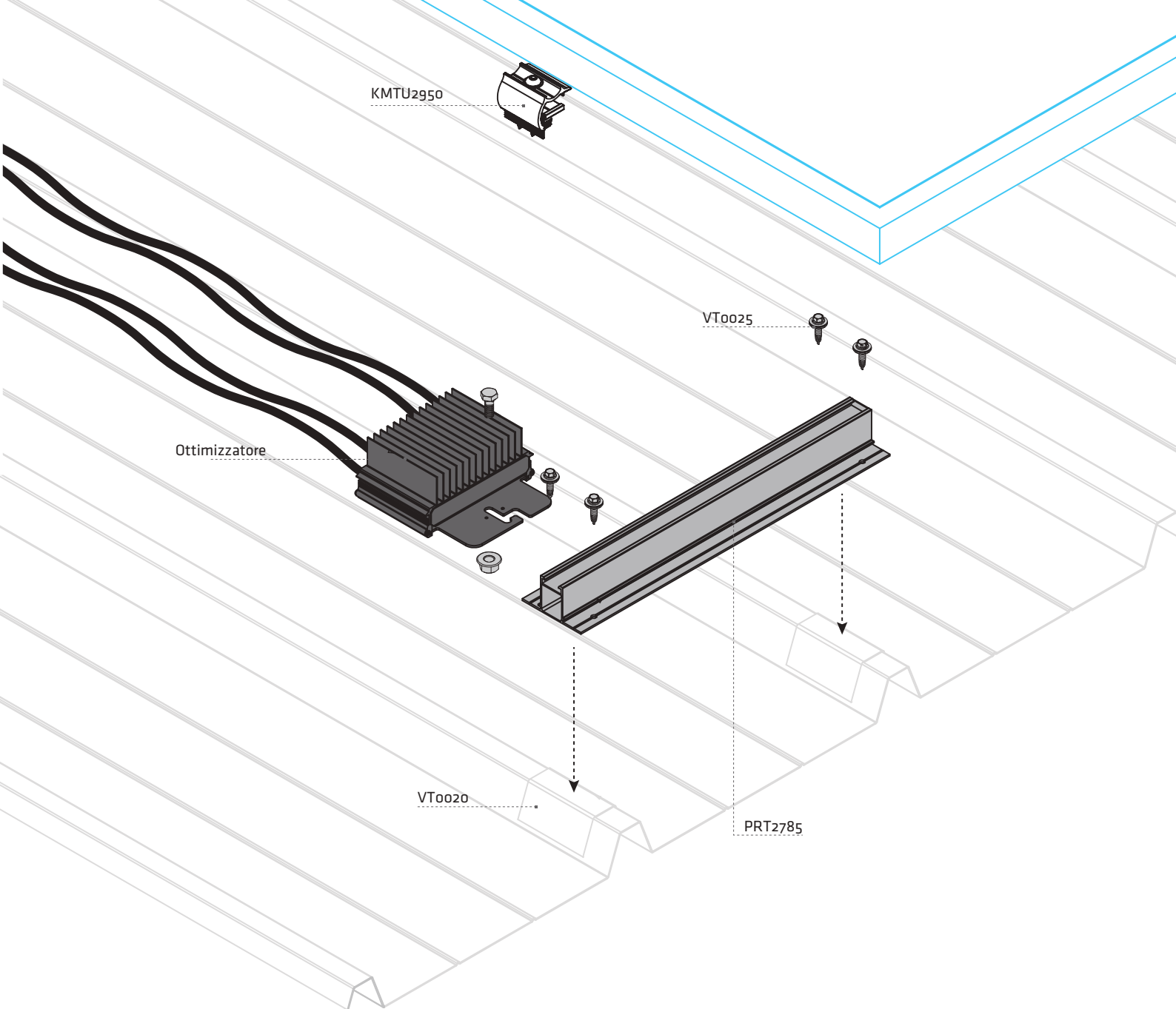


0°



Codici <i>Code</i>	Lunghezza <i>Length</i>	
PRT2264-340	3400	mm
PRT2264-38	380	mm
Momento d'inerzia lxx <i>Moment of inertia lxx</i>	5,703	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy <i>Moment of inertia lyy</i>	5,707	cm ⁴
Sezione <i>Section</i>	228	mm ²

Codici <i>Code</i>	Lunghezza <i>Length</i>	
PRT2785-340	3400	mm
PRT2785-38	380	mm
Momento d'inerzia lxx <i>Moment of inertia lxx</i>	7,755	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy <i>Moment of inertia lyy</i>	5,391	cm ⁴
Sezione <i>Section</i>	278	mm ²



Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale Universal terminal
-----------------	--



KMCU2950	Universale centrale Universal central
-----------------	--



Viteria - Screws

VT0023	Rivetto Alluminio Farfalla 5,2x19,1 Blind rivet with seal 5,2x19,1
---------------	---



VT0025	Vite bimetallica autofilettante 5,5x25 Self-tapping bi-metal screw 5,5x25
---------------	--



Spessore lamiera serrabile:
alluminio 0,4 - 1,5 mm
acciaio 0,4 - 1 mm

Lockable sheet thickness:
aluminum 0,4 - 1,5 mm
steel 0,4 - 1 mm

VT0020	Nastro adesivo gomma butilico Butyl rubber adhesive tape
---------------	---



Lunghezza: 10 mt
Larghezza: 50 mm
Spessore: 1 mm

Length: 10 mt
Width: 50 mm
Thickness: 1 mm



TETTI A FALDA
PITCHED ROOFS

Lamiera grecata
Corrugated sheet metal



FIX PRT2038

MODULI IN ORIZZONTALE COPLANARI ALLA LAMIERA

HORIZONTAL MODULES COPLANAR TO THE SHEET

Il sistema consente un rapido montaggio del profilo FIX PRT2038 parallelo alla direzione della lamiera e direttamente sulla cresta della stessa mediante vite autofilettante bimetallica dotata di guarnizione. L'utilizzo di tale sistema non è vincolato alle dimensioni della lamiera e all'interasse della sottostruttura.

Il bloccaggio dei moduli avviene in corrispondenza del lato lungo mediante i morsetti universali.

The system allows rapid assembly of the FIX PRT2038 profile parallel to the sheet metal direction and directly on the sheet crest through a bimetallic self-threading screw with gasket. The use of this system is not linked to the size of the sheet and to the spacing of the substructure. The modules are locked on the long side using the universal clamps.

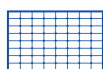
Supporto

Support **FIX PRT2038**

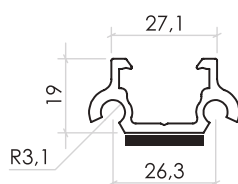


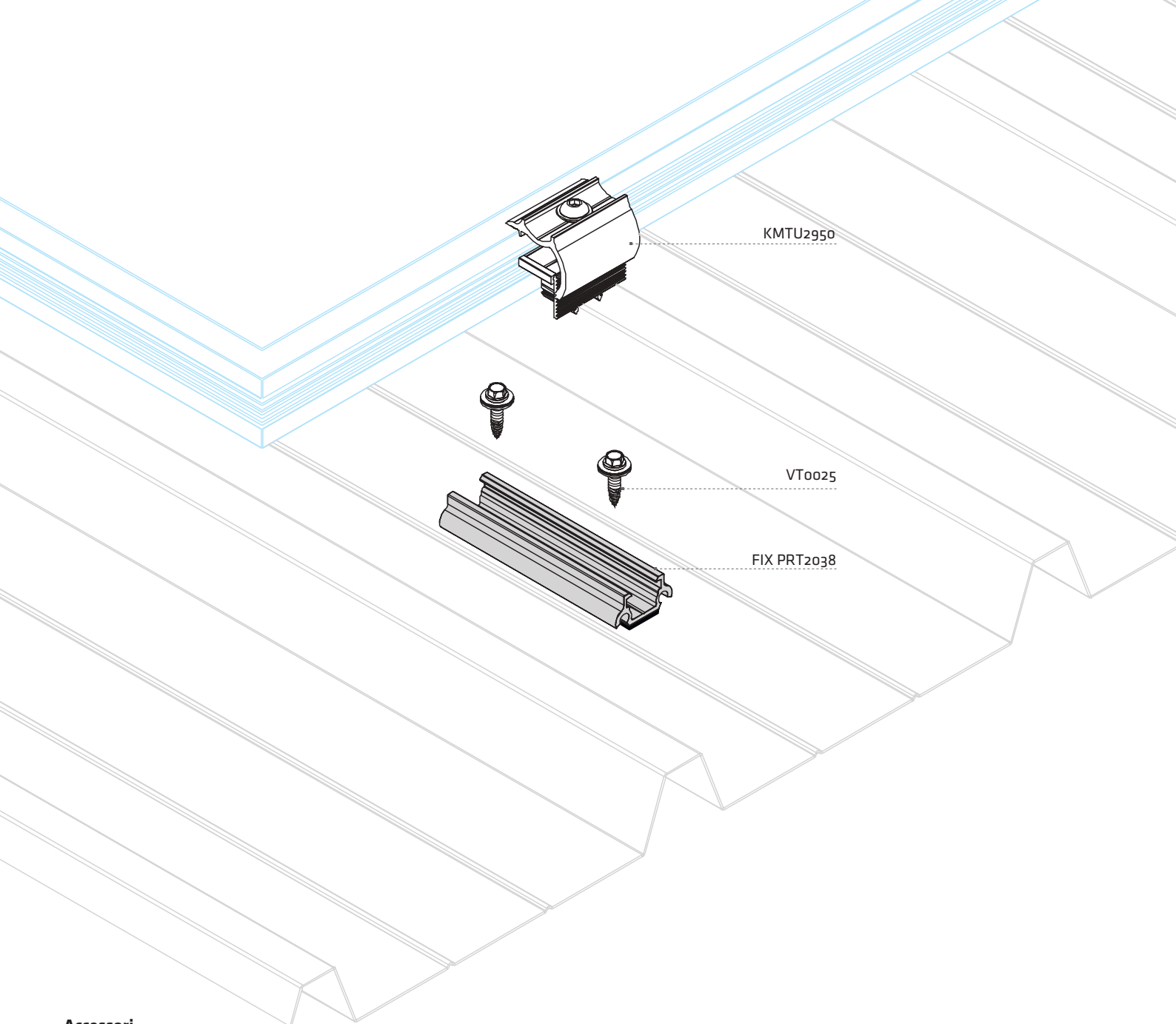
Codici Code	Lunghezza Length	
FIX PRT2038	120	mm
Momento d'inerzia lxx Moment of inertia lxx	0,599	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy Moment of inertia lyy	2,902	cm ⁴
Sezione Section	200	mm ²

Orizzontale



0°





Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal terminal</i>
-----------------	---



VT0025	Vite bimetallica autofilettante 5,5x25 <i>Self-tapping bi-metal screw 5,5x25</i>
---------------	---



Spessore lamiera serrabile:
alluminio 0,4 - 1,5 mm
acciaio 0,4 - 1 mm

*Lockable sheet thickness:
aluminum 0,4 - 1,5 mm
steel 0,4 - 1 mm*

KMCU2950	Universale centrale <i>Universal central</i>
-----------------	---





TETTI A FALDA
PITCHED ROOFS

Lamiera grecata
Corrugated sheet metal



FLY PRT2038

MODULI IN ORIZZONTALE COMPLANARI ALLA LAMIERA

HORIZONTAL MODULES COPLANAR TO THE SHEET

Il sistema consente un rapido montaggio del profilo FLY PRT2038 parallelo alla direzione della lamiera e direttamente sulla costole della stessa mediante vite autofilettante bimetallica o rivetti dotati di guarnizione. L'utilizzo di tale sistema non è vincolato alle dimensioni della lamiera e all'interasse della sottostruttura. Il bloccaggio dei moduli avviene in corrispondenza del lato lungo mediante i morsetti universali.

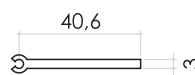
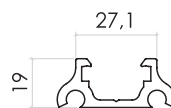
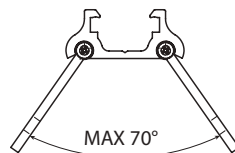
The system allows rapid assembly of the FLY PRT2038 profile parallel to the direction of the sheet and directly on the sheet's ribs through of a bimetallic self-threading screw or rivets with gaskets.

The use of this system is not linked to the size of the sheet and to the spacing of the substructure.

The modules are locked at the long side using the universal clamps.

Supporto

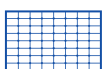
Support **FLY PRT2038**



	Lunghezza Length	
	120	mm
Momento d'inerzia lxx Moment of inertia lxx	0,599	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy Moment of inertia lyy	2,902	cm ⁴
Sezione Section	200	mm ²

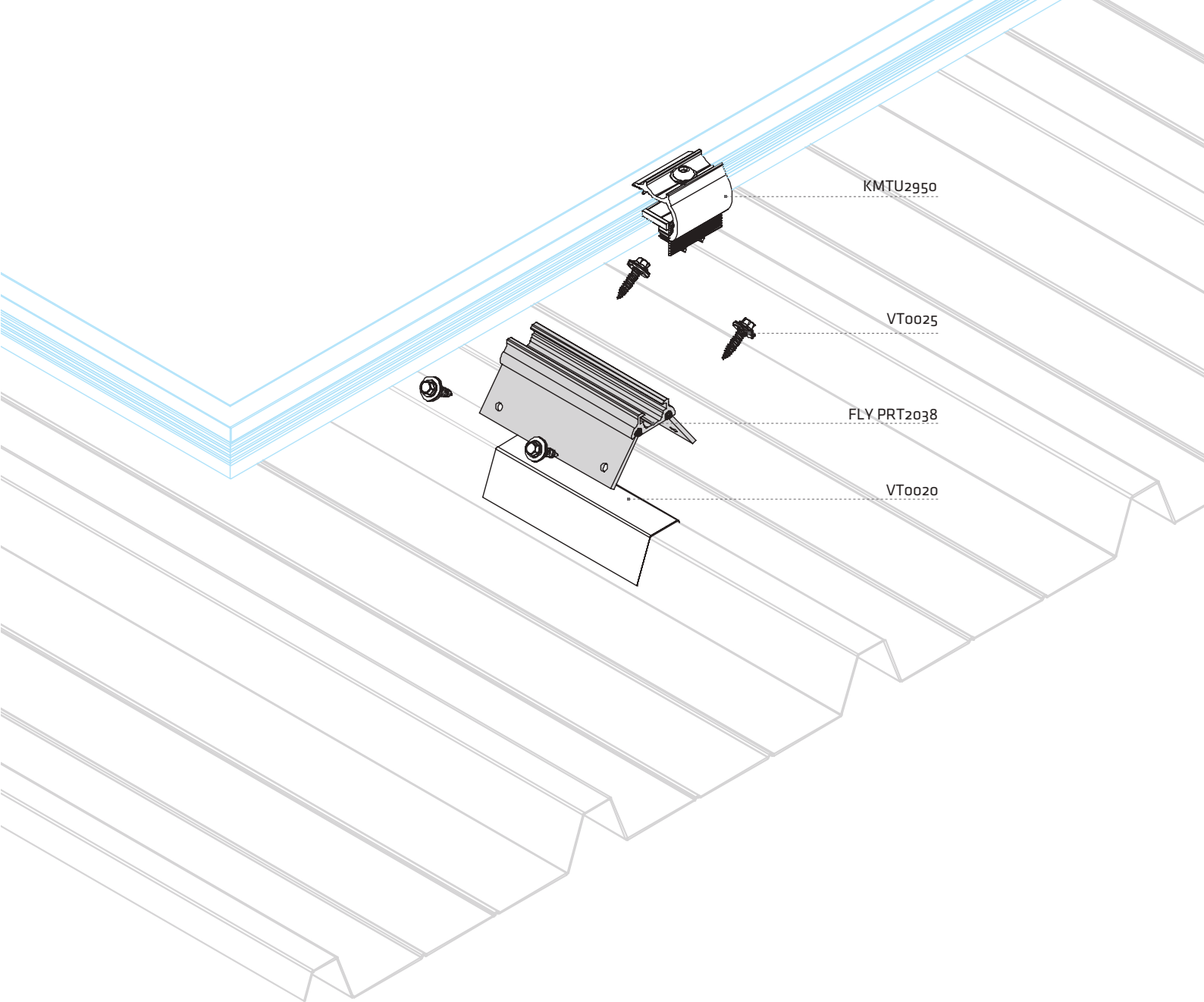
	Lunghezza Length	
	120	mm
Momento d'inerzia lxx Moment of inertia lxx	2,014	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy Moment of inertia lyy	0,014	cm ⁴
Sezione Section	130	mm ²

Orizzontale



0°





Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal terminal</i>
-----------------	---



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal central</i>
-----------------	---



Viteria - Screws

VT0023	Rivetto Alluminio Farfalla 5,2x19,1 <i>Blind rivet with seal 5,2x19,1</i>
---------------	--



VT0025	Vite bimetallica autofilettante 5,5x25 <i>Self-tapping bi-metal screw 5,5x25</i>
---------------	---



Spessore lamiera serrabile:
alluminio 0,4 - 1,5 mm
acciaio 0,4 - 1 mm

Lockable sheet thickness:
aluminum 0,4 - 1,5 mm
steel 0,4 - 1 mm

VT0020	Nastro adesivo gomma butilico <i>Butyl rubber adhesive tape</i>
---------------	--



Lunghezza: 10 mt
Larghezza: 50 mm
Spessore: 1 mm

Length: 10 mt
Width: 50 mm
Thickness: 1 mm



TETTI A FALDA
PITCHED ROOFS

Lamiera grecata
Corrugated sheet metal



STG0034, STG0050, STG0051

STAFFE INOX PER LAMIERA GRECATA

STAINLESS STEEL BRACKETS FOR CORRUGATED SHEET METAL

Sistema con staffe inox e profili in alluminio per montaggio moduli in orizzontale e verticale complanari alla lamiera. Il fissaggio alla lamiera grecata avviene tramite rivetti o viti autofilettanti.

Su ciascuna staffa sono anche presenti superiormente fori per il fissaggio alla sottostruttura: questa modalità di ancoraggio viene utilizzata, qualora consentito, per aumentare la tenuta al carico vento o in alternativa per ridurre i punti di foratura alla lamiera.

L'utilizzo di tale sistema è vincolato alle dimensioni della lamiera e all'interasse della sottostruttura: è possibile personalizzare ciascun modello di staffa.

System with stainless steel brackets and aluminum profiles for mounting modules horizontally and vertically coplanar to the sheet. The fixing to the corrugated sheet takes place through rivets or self-tapping screws.

On each bracket there are also holes at the top for fixing to the substructure: this fastening method is used, if allowed, to increase the wind load resistance or alternatively to reduce the drilling points on the sheet.

The use of this system is bound to the dimensions of the sheet and to the spacing of the substructure: each bracket model can be customized.

Supporto - staffe

Support brackets

STG0034 Staffa per montaggio profilo bidirezionale
Bracket for bi-directional profile mounting



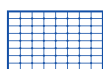
STG0050 Staffa per montaggio profilo ortogonale alla lamiera
Bracket for orthogonal profile mounting to the sheet



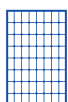
STG0051 Staffa per montaggio profilo parallelo alla lamiera
Bracket for parallel profile mounting to the sheet



Orizzontale



Verticale



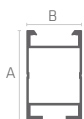
0°



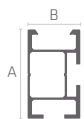
Profili compatibili *Compatible profiles*



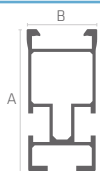
Dimensioni / Dimensions			
A	B	Lunghezza	
<i>Length</i>			
PRT2334-340	44	27	3400 mm
PRT2334-113	44	27	1130 mm



Dimensioni / Dimensions			
A	B	Lunghezza	
<i>Length</i>			
PRT2640-340	46,2	27,2	3400 mm
PRT2640-113	46,2	27,2	1130 mm



Dimensioni / Dimensions			
A	B	Lunghezza	
<i>Length</i>			
PRT2947-340	55,1	27,2	3400 mm
PRT2947-113	55,1	27,2	1130 mm



Giunzioni profili

Profile junctions

Dimensioni / Dimensions			
A	B	Lunghezza	
<i>Length</i>			
PRL3360	26,3	23,8	200 mm



Dimensioni / Dimensions			
A	B	Lunghezza	
<i>Length</i>			
PRG2612	22,9	17,3	200 mm



Dimensioni / Dimensions					
A	B	C	D	Lunghezza	
<i>Length</i>					
PRL2580	44,5	7	38	15	200 mm



Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal terminal</i>
-----------------	---



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal central</i>
-----------------	---



Viteria - Screws

VT1001	Vite testa a martello M8x25 <i>Hammer head screw M8x25</i>
---------------	---



VT0006	Dado flangiato M8 <i>Flanged nut M8</i>
---------------	--



VT0002	Vite testa a martello M8 <i>M8 hammer head screw</i>
---------------	---



VT0001	Vite TE M8x20 - DIN 933 <i>Vite TE M8x20 - DIN 933</i>
---------------	---



VT0023	Rivetto Alluminio Farfalla 5,2x19,1 <i>Blind rivet with seal 5,2x19,1</i>
---------------	--



VT0025	Vite bimetallica autofilettante 5,5x25 <i>Self-tapping bi-metal screw 5,5x25</i>
---------------	---



Spessore lamiera serrabile:
alluminio 0,4 - 1,5 mm
acciaio 0,4 - 1 mm

VT0020	Nastro adesivo gomma butilico <i>Butyl rubber adhesive tape</i>
---------------	--



Lunghezza: 10 mt
Larghezza: 50 mm
Spessore: 1 mm

*Length: 10 mt
Width: 50 mm
Thickness: 1 mm*

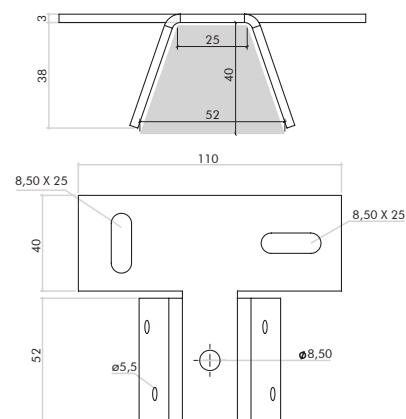
Supporto - staffe

Support brackets

STG0034	Staffa per montaggio profilo bidirezionale <i>Bracket for bi-directional profile mounting</i>
Spessore <i>Thickness</i>	3 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2334, PRT2640 PRT2947

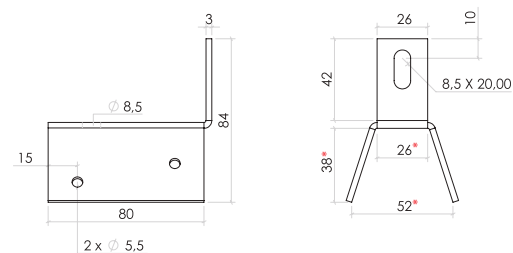


*Quote personalizzabili in funzione delle dimensioni della grecata.



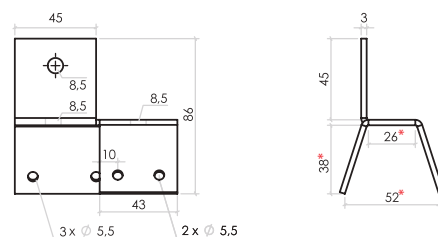
*Quote personalizzabili in funzione delle dimensioni della grecata.

STG0050	Staffa per montaggio profilo ortogonale alla lamiera <i>Bracket for orthogonal profile mounting to the sheet</i>
Spessore <i>Thickness</i>	3 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Laterale <i>Lateral</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2640, PRT2947

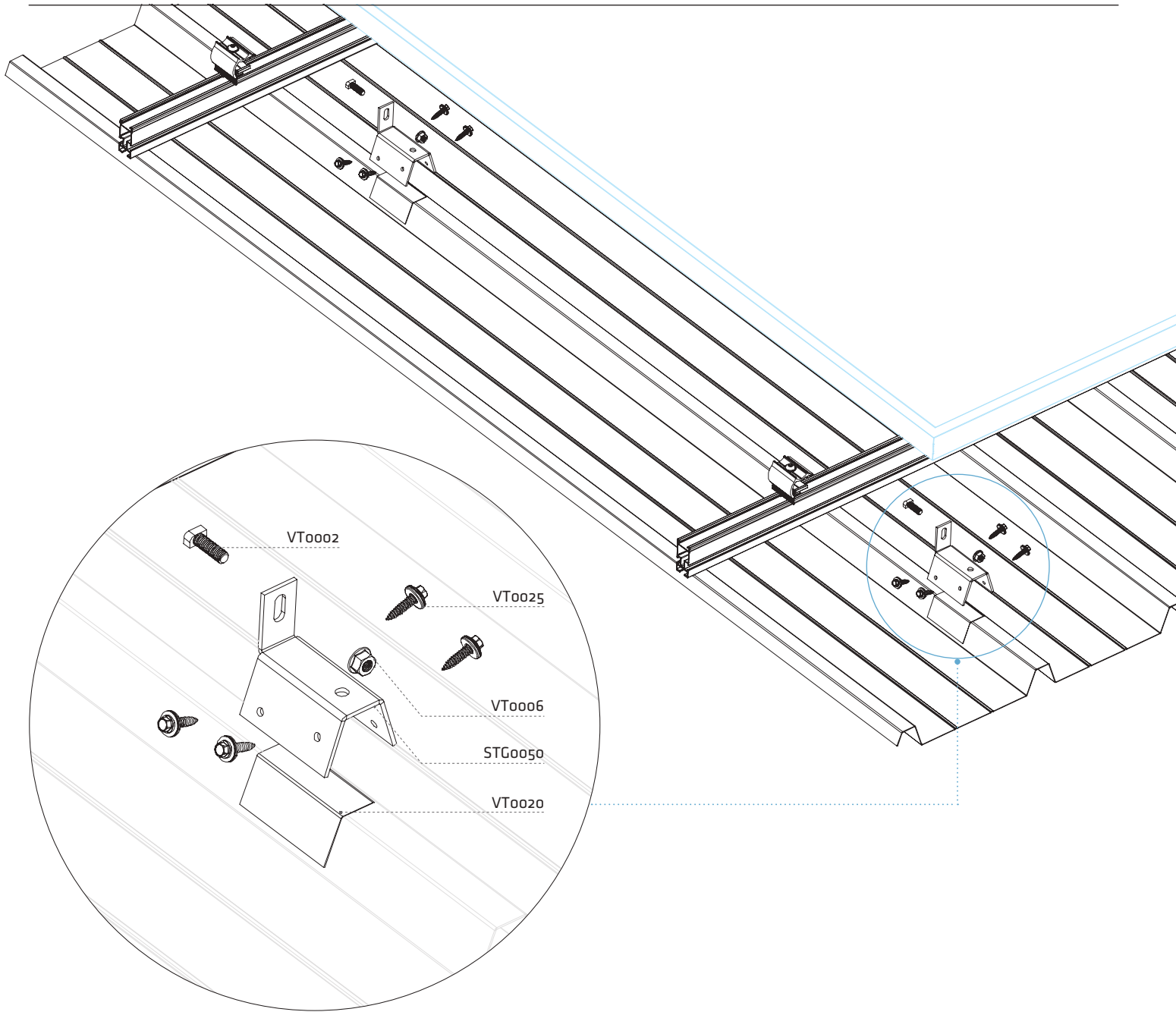


*Quote personalizzabili in funzione delle dimensioni della grecata.

STG0051	Staffa per montaggio profilo parallelo alla lamiera <i>Bracket for parallel profile mounting to the sheet</i>
Spessore <i>Thickness</i>	3 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Laterale <i>Lateral</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2640, PRT2947



*Quote personalizzabili in funzione delle dimensioni della grecata.





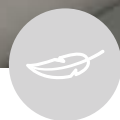
TILT

Sistema di montaggio TILT è idoneo per l'installazione di pannelli ad inclinazione variabile su lamiere grecate piane e curve. Il sistema comprende un pezzo inferiore di base di vincolo alla lamiera e un pezzo superiore di vincolo al pannello.

Il pezzo inferiore comprende una base di appoggio dotata di due alette laterali che si fissano alla lamiera grecata mediante rivetti o viti autofilettanti. Il pezzo superiore comprende una superficie di battuta per il montaggio del modulo fotovoltaico ed un alloggiamento circolare per inserire a cerniera il pezzo inferiore.

VANTAGGI

- Idoneità per elevati carichi di neve e vento
- Possibilità di regolare l'angolo di inclinazione dei pannelli
- Ridotta incidenza di carico sulla copertura
- Basso numero di accessori e viteria per il montaggio dei singoli componenti

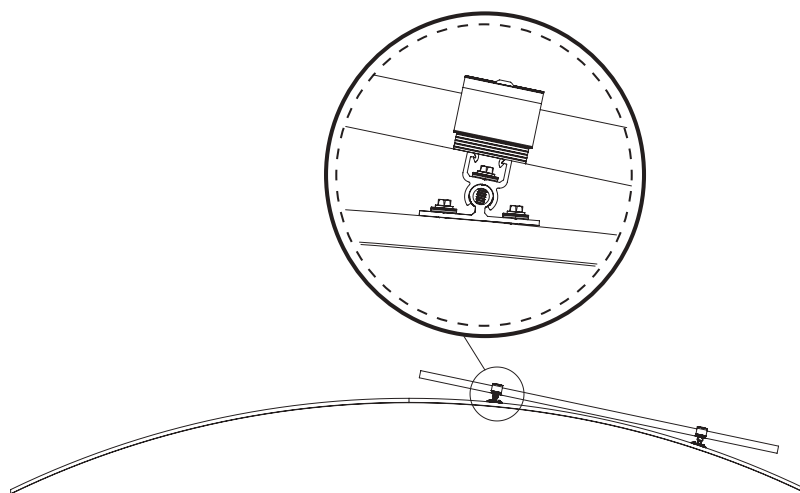


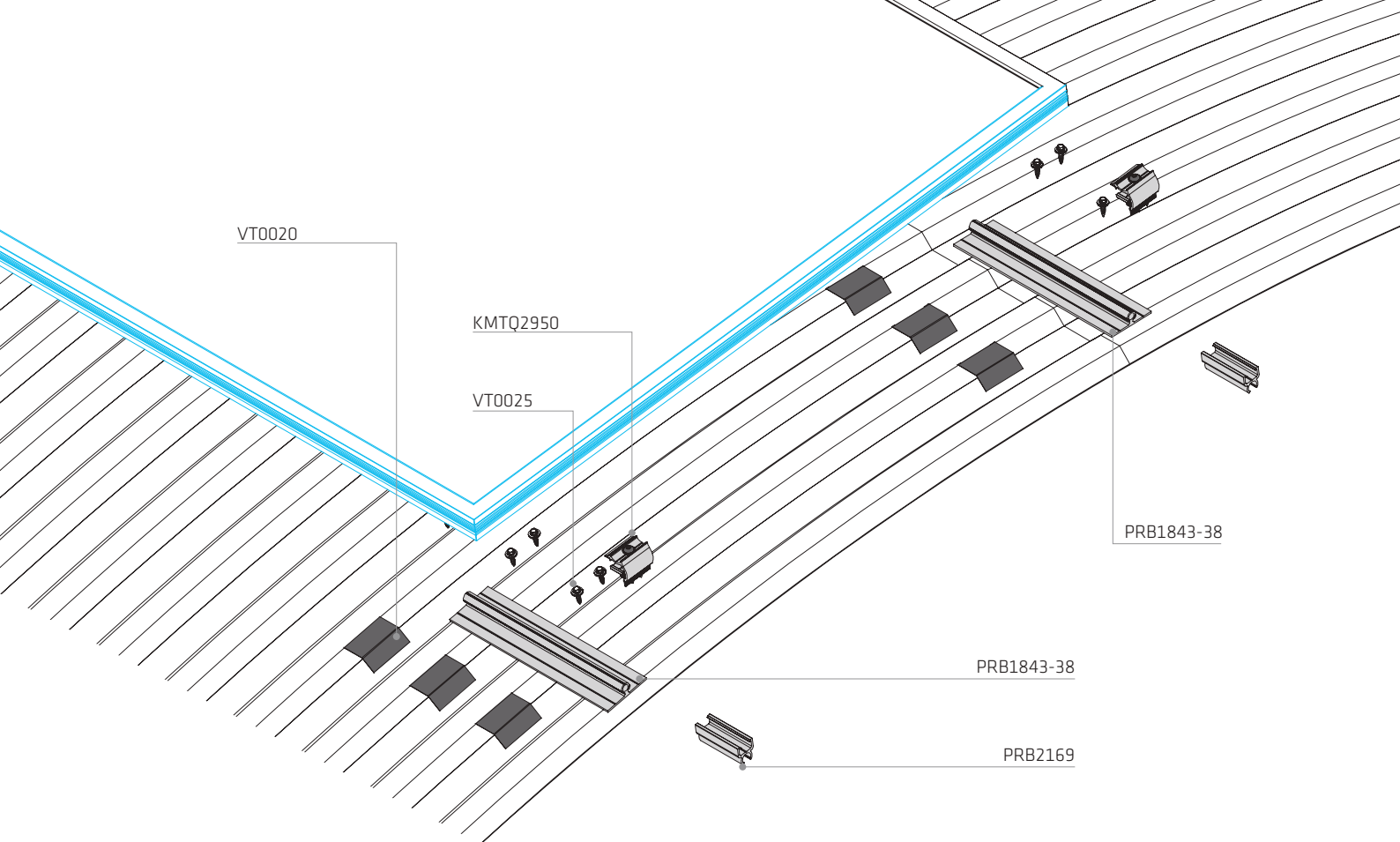
The TILT system is suitable for the installation of panels with variable inclination on flat and curved corrugated sheets. The system includes a lower component of base to be fixed to the sheet and an upper component to be fixed to the panel.

The lower component includes a support base equipped with two lateral fins that are fixed to the trapezoidal sheet metal by means of rivets or self-tapping screws. The upper component includes a stop surface for mounting the photovoltaic module and a circular housing for hinging the lower component.

ADVANTAGES

- Suitable for high snow and wind loads
- Possibility of adjusting the angle of inclination of the panels
- Low incidence of load on the roof
- Low number of accessories and screws for the assembly of individual components





COMPONENTI PRINCIPALI MAIN COMPONENTS

Componente inferiore
Lower component



PRB1843-38

TILT LT - profilo base sistema - 38cm
TILT LT - System base profile - 38cm

Componente superiore
Upper component



PRB2169

TILT LT
profilo basculante 80mm
Tilting profile 80mm



PRB4816

TILT LT
profilo basculante 80mm - h 80mm
Tilting profile 80 mm - h 80mm



PRB7897

TILT LT
Profilo basculante 80mm - h 160mm
Tilting profile 80 mm - h 160mm



Lunghezza: 10 mt
Larghezza: 50 mm
Spessore: 1 mm
Length: 10 mt
Width: 50 mm
Thickness: 1 mm

VT0020

Nastro adesivo in gomma butilica
Butyl rubber adhesive tape



VT0025

Spessore della lastra:
alluminio 0,4 - 1,5 mm
acciaio 0,4 - 1 mm
Lockable sheet thickness:
aluminum 0,4 - 1,5 mm
steel 0,4 - 1 mm

Vite autofilettante bimetallica 5,5x25
Self-tapping bi-metal screw 5,5x25



VT0023

Rivetto 5,2x19,1
Blind rivet with seal 5,2x19,1



VTE42013-FI

Vite autoperforante in Inox 4,2x13
Self drilling screw INOX 4,8x13



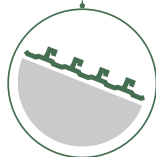
KMTU2950 KMTQ2950

Morsetti universale terminali
Universal terminal clamps



KMCU2950 KMCN2950

Morsetti universale centrali
Universal central clamps



Soluzioni per tetti a falda

Solutions for pitched roofs

LAMIERA AGGRAFFATA

La gamma di soluzioni consente il montaggio di pannelli fotovoltaici su qualsiasi tipologia di lamiera aggraffata. La flessibilità dell'intera gamma rende possibile la realizzazione di qualsiasi configurazione pannelli con orientamento sia verticale che orizzontale e posizionamento complanare alla lamiera.

Ciascuna soluzione è composta da profili in alluminio e staffe in acciaio inox il cui fissaggio alla lamiera avviene mediante il solo serraggio di viti già preassemblate evitando di eseguire fori in cantiere: in tal modo la lamiera rimane integra con elevata resistenza ai fenomeni di corrosione.

È possibile eseguire la personalizzazione di ciascun modello per accoppiamento con altre tipologie di lamiere aggraffate.

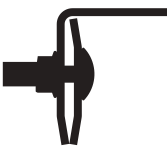
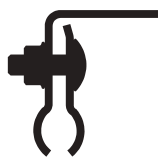
SEAMED METAL PLATE

The range of solutions allows the mounting of photovoltaic panels on any type of seamed sheet. The flexibility of the entire range makes it possible to carry out any configuration of panels with both vertical and horizontal orientation and positioning coplanar to the sheet.

Each solution is composed of aluminum profiles and stainless steel brackets, which are fastened to the sheet by tightening already preassembled screws, avoiding holes in the construction site: in this way the sheet remains intact with high resistance to corrosion.

It is possible to customize each model by coupling with other types of crimped sheets.

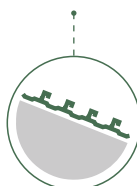


	TIPOLOGIA DI LAMIERA <i>SHEET TYPE</i>		ORIENTAMENTO PROFILO RISPETTO ALLA LAMIERA <i>PROFILE ORIENTATION</i>		PROFILO INSTALLABILE <i>INSTALLABLE PROFILE</i>		
	STANDARD	TONDA <i>Round</i>	PARALLELO <i>Parallel</i>	ORTOGONALE <i>Orthogonal</i>	PRT2334	PRT2640	PRT2947
STG0055GR <i>pag. 88</i> 	●		●	●	●	●	●
STG0055GO <i>pag. 88</i> 		●	●	●	●	●	●



TETTI A FALDA
PITCHED ROOFS

Lamiera aggraffata
Seamed metal plate



Supporto

Support

STG0055GR - STG0055GO

Staffe per lamiera aggraffata

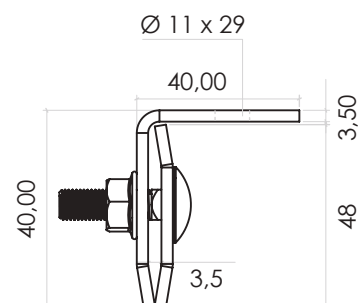
Brackets for seamed metal plate

Le varie tipologie di staffe presenti in gamma, consentono il montaggio di profili in direzione sia parallela che ortogonale al verso della lamiera aggraffata.

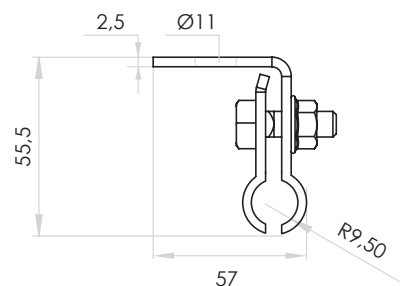
The various types of brackets present in the range allow the assembly of profiles in both parallel and orthogonal directions compared to the seamed metal roof.

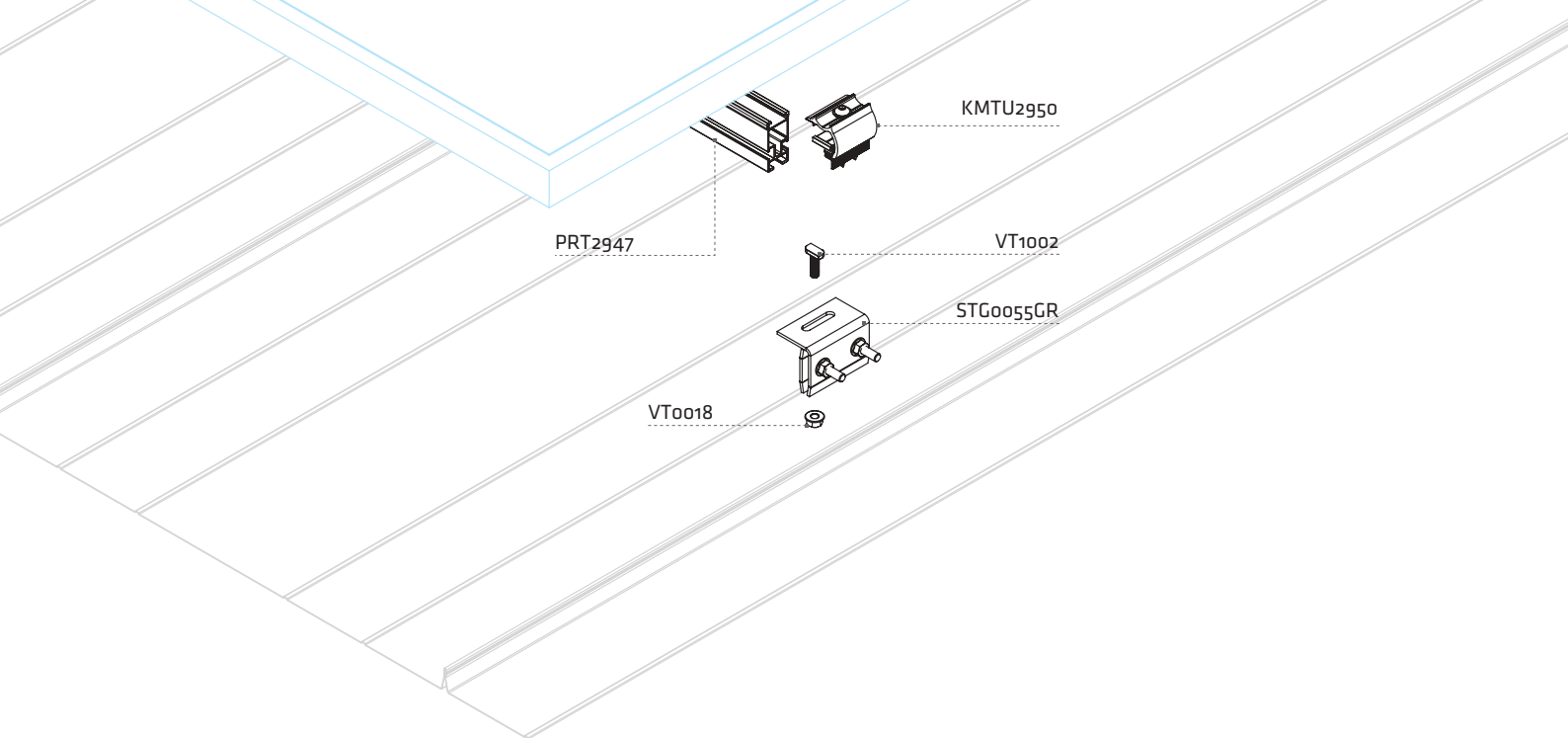


STG0055GR	Staffa per montaggio profilo parallelo o ortogonale alla lamiera aggraffata standard <i>Bracket for parallel or perpendicular profile mounting to standard seamed metal roof</i>
Spessore <i>Thickness</i>	3 mm
Attacco profilo <i>Profile attachment</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Acciaio inox Aisi 304 <i>Aisi 304 stainless steel</i>
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2947, PRT2640, PRT2334



STG0055GO	Staffa per montaggio profilo parallelo o ortogonale alla lamiera aggraffata tonda <i>Bracket for parallel or perpendicular profile mounting to round seamed metal roof</i>
Larghezza <i>Width</i>	40 mm
Attacco profilo <i>Profile attachment</i>	Inferiore <i>Lower</i>
Materiale <i>Material</i>	Acciaio inox Aisi 304 <i>Aisi 304 stainless steel</i>
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2947, PRT2640, PRT2334





Profili compatibili *Compatible profiles*



Dimensioni / Dimensions		Lunghezza Length	
A	B		
PRT2334-340	44	27	3400 mm
PRT2334-113	44	27	1130 mm



Dimensioni / Dimensions		Lunghezza Length	
A	B		
PRT2640-340	46,2	27,2	3400 mm
PRT2640-113	46,2	27,2	1130 mm



Dimensioni / Dimensions		Lunghezza Length	
A	B		
PRT2947-340	55,1	27,2	3400 mm
PRT2947-113	55,1	27,2	1130 mm

Giunzioni profili *Profile junctions*

Dimensioni / Dimensions		Lunghezza Length	
A	B		
PRL3360	26,3	23,8	200 mm

Dimensioni / Dimensions		Lunghezza Length	
A	B		
PRG2612	22,9	17,3	200 mm

Dimensioni / Dimensions		Lunghezza Length			
A	B				
PRL2580	44,5	7	38	15	200 mm

Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal terminal</i>
-----------------	---

KMCU2950	Universale centrale <i>Universal central</i>
-----------------	---



Viteria - Screws

VT1002	Vite testa a martello M10 <i>M8 hammer head screw</i>
---------------	--



VT0018	Dado flangiato M10 <i>Flanged nut M10</i>
---------------	--







Soluzioni a parete

Wall solutions

Le soluzioni di montaggio previste per pareti includono differenti tipologie di supporti triangolari.

The mounting solutions for walls include different types of triangular supports.

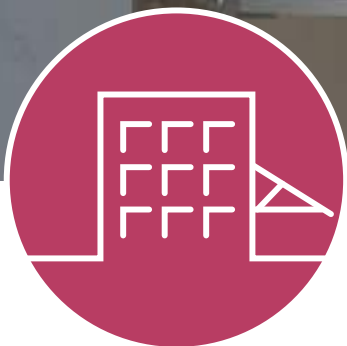


FRANGISOLE

Sistemi con supporti triangolari fissi e regolabili.

SUNSHADE

Systems with fixed and adjustable triangular supports.



Soluzioni a parete

FRANGISOLE

La gamma di supporti preassemblati "frangisole", consente l'installazione di moduli fotovoltaici su parete disposti in singola o doppia fila, con orientamento dei moduli orizzontale o verticale.

L' inclinazione standard è di 30° per i 3 sistemi fissi (KFF30_1000, KFF30_1700, KFF30_2000), mentre è variabile tra 15° e 35° nel kit regolabile (KFR1535).

È possibile eseguire la personalizzazione di ciascun modello con differenti inclinazioni e dimensioni a seconda del numero di file di moduli.

Wall solutions

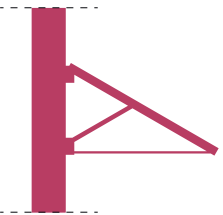
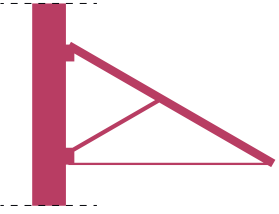
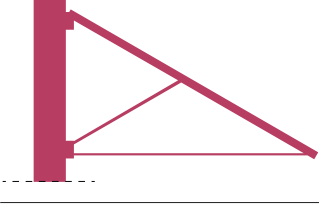
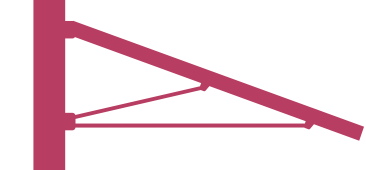
SUNSHADE

The range of pre-assembled sunshade supports, allows the installation of photovoltaic modules on the wall arranged in single or double row, with horizontal or vertical module orientation.

The standard inclination is 30 ° for the 3 fixed systems (KFF30_1000, KFF30_1700, KFF30_2000), while it's variable between 15 ° and 35 ° in the adjustable kit (KFR1535).

It's possible to customize each model with different inclinations and dimensions depending on the number of row of modules.

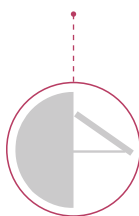


	INCLINAZIONE MODULO MODULE INCLINATION		PROFILO INSTALLABILE INSTALLABLE PROFILE			ORIENTAMENTO MODULO MODULE ORIENTATION	
	FISSA FIXED	REGOLABILE ADJUSTABLE	PRT2640	PRT2947	PRT4689	ORIZZONTALE HORIZONTAL	VERTICALE VERTICAL
 <p>KFF30-1000 pag. 89</p>	30°(*)		●	●		●	
 <p>KFF30-1700 pag. 89</p>	30°(*)		●	●			●
 <p>KFF30-2000 pag. 89</p>	30°(*)		●	●		●x2	●
 <p>KFR1535 pag. 89</p>		15° - 35°		●	●	●x2	●

*INCLINAZIONE PERSONALIZZABILE SU RICHIESTA DEL CLIENTE
*CUSTOMIZABLE INCLINATION BY CUSTOMER REQUEST



SOLUZIONI A PARETE
WALL SOLUTIONS



KFF30-1000, KFF30-1700, KFF30-2000, KFR1535

FRANGISOLE

SUNSHADE

La gamma di supporti frangisole preassemblati agevola l'installazione inclinata a parete di moduli fotovoltaici con differenti configurazioni.

The range of pre-assembled sunshade supports facilitates tilted wall installation of photovoltaic modules with different configurations.

Supporti

Supports

KFF30-1000 Singolo modulo orizzontale
Single horizontal module



KFF30-2000 Doppio modulo orizzontale
max 1050 mm
Double horizontal module max 1050 mm



KFF30-1700 Singolo modulo verticale
h. max 1700 mm
Single vertical module h. max 1700 mm



KFR1535 Regolabile, configurazioni multiple
Adjustable, multiple configurations



Profili compatibili *Compatible profiles*



Dimensioni / <i>Dimensions</i>			
A	B	Lunghezza / <i>Length</i>	
PRT2640-340	46,2	27,2	3400 mm
PRT2640-113	46,2	27,2	1130 mm

Giunzioni profili *Profile junctions*

Dimensioni / <i>Dimensions</i>			
A	B	Lunghezza / <i>Length</i>	
PRG2612	22,9	17,3	200 mm



Dimensioni / <i>Dimensions</i>			
A	B	Lunghezza / <i>Length</i>	
PRT2947-340	55,1	27,2	3400 mm
PRT2947-113	55,1	27,2	1130 mm

Dimensioni / <i>Dimensions</i>					
A	B	C	D	Lunghezza / <i>Length</i>	
PRL2580	44,5	7	38	15	200 mm



Dimensioni / <i>Dimensions</i>			
A	B	Lunghezza / <i>Length</i>	
PRT4689-340	75	38,7	3400 mm
PRT4689-113	75	38,7	1130 mm

Dimensioni / <i>Dimensions</i>				
A	B	C	Lunghezza / <i>Length</i>	
PRL3437	67	18	62	200 mm

Accessori

Accessories

Morsetti - *Clamps*

KMTU2950	Universale terminale <i>Universal terminal</i>
-----------------	---



KMCU2950	Universale centrale <i>Universal central</i>
-----------------	---



Viteria - *Screws*

VT1001	Vite testa a martello M8x25 <i>Hammer head screw M8x25</i>
---------------	---



VT0006	Dado flangiato M8 <i>Flanged nut M8</i>
---------------	--



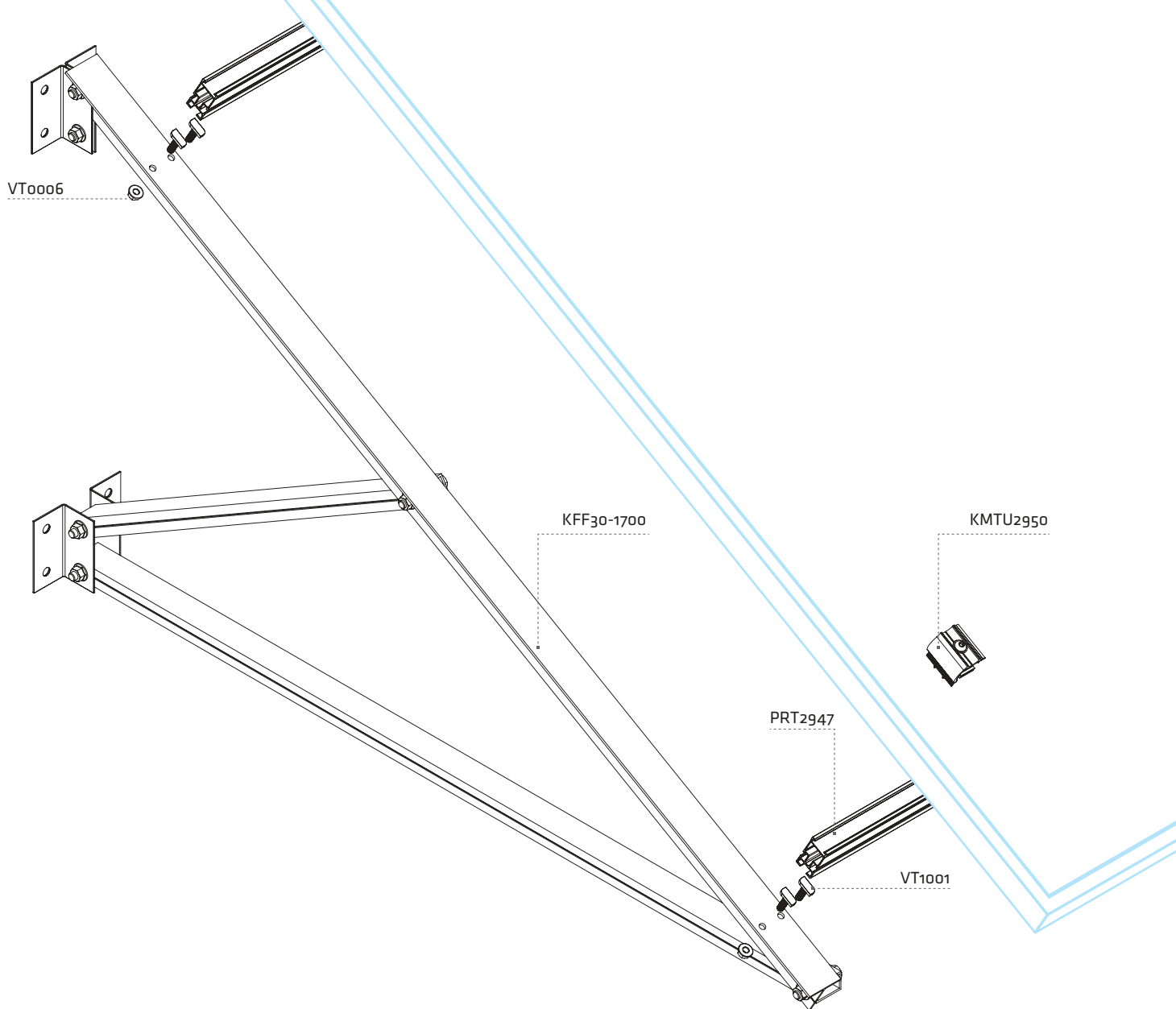
Staffe - *Brackets*

STL2040	Fissaggio laterale profili <i>Lateral fixing profiles</i>
----------------	--



VT0001	Vite TE M8x20 - DIN 933 <i>Vite TE M8x20 - DIN 933</i>
---------------	---



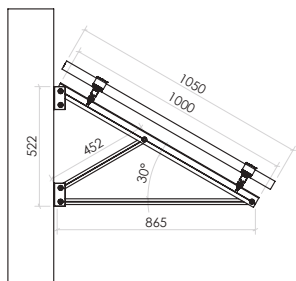


CARATTERISTICHE TECNICHE KIT FRANGISOLE TECHNICAL FEATURES OF SHADER KIT

Codice <i>Code</i>	Disposizione moduli <i>Modules position</i>	Inclinazione moduli <i>Modules inclination</i>	Max dimensione del modulo (mm) <i>Maximum module size (mm)</i>	Carico neve massimo (kg/mq) <i>Snow load up (kg/mq)</i>	Carico vento massimo (kg/mq) <i>Wind loading up (kg/mq)</i>	Tipologia arcareccio <i>Type purlin</i>	Interasse massimo sostegni (mm) <i>A maximum spacing of supports (mm)</i>
KFF30-1000	1 Oriz	30°	1030X1700	88	85	PRT2947	1200
KFF30-1700	1 Vert	30°	1030X1700	88	85	PRT2947	1200
KFF30-1700	1 Vert	30°	1030X1700	144	85	PRT2947	Lato corto del modulo <i>Short side of the module</i>
KFF30-2000	1 Vert	30°	1030X2000	60	85	PRT2947	1200
KFF30-2000	2 Oriz	30°	1030X2000	80	85	PRT2947	1200
KFR1535	2 Oriz	Var	1030X2000	100	85	PRT4689	2500
KFR1535	2 Oriz	Var	1030X2000	110	85	PRT2947	Lato lungo del modulo <i>Long side of the module</i>
KFR1535	1 Vert	Var	1030X2000	125	85	PRT4689	2000

*La scelta del supporto e della tipologia di fissaggio è vincolata alla verifica preliminare dello stato della parete.

* The choice of the support and the type of fixing is subject to the preliminary verification of the condition of the wall.



KFF30-1000

Singolo modulo orizzontale
h. max 1050 mm
*Single horizontal module
h. max 1050 mm*

Materiale staffe

Bracket material

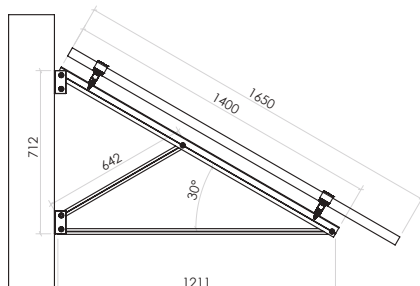
Acciaio inox Aisi 304

Aisi 304 stainless steel

Profili compatibili

Compatible profiles

PRT2334, PRT2640, PRT2947



KFF30-1700

Singolo modulo verticale
h. max 1700 mm
*Single vertical module h. max
1700 mm*

Materiale staffe

Bracket material

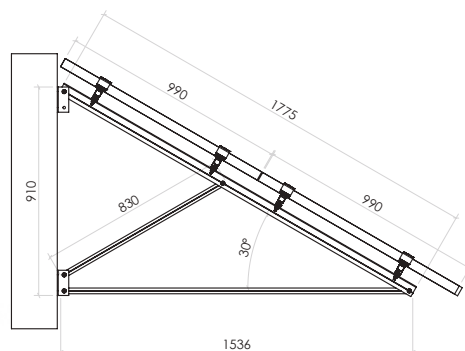
acciaio inox Aisi 304

Aisi 304 stainless steel

Profili compatibili

Compatible profiles

PRT2334, PRT2640, PRT2947



KFF30-2000

Doppio modulo orizzontale h.
max 1050 mm

Singolo modulo verticale h.
max 2000 mm

*Double horizontal module h.
max 1050 mm*

*Single vertical module
h. max 2000 mm*

Materiale staffe

Bracket material

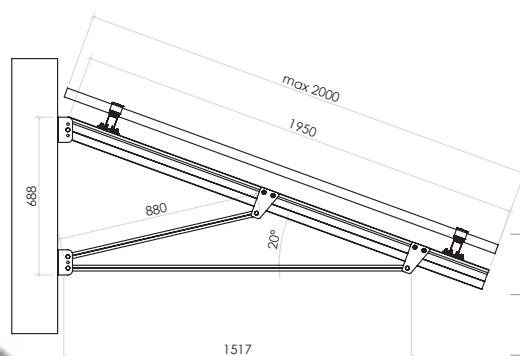
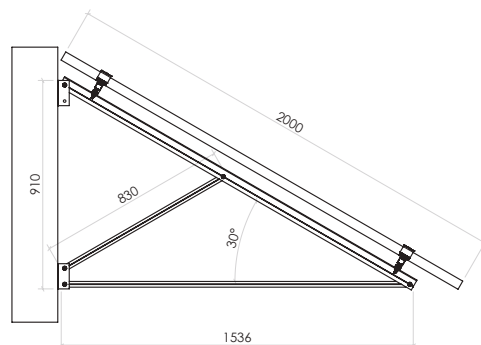
Acciaio inox Aisi 304

Aisi 304 stainless steel

Profili compatibili

Compatible profiles

PRT2334, PRT2640, PRT2947



KFR1535

Regolabile, configurazioni
multiple 15° - 35°

*Adjustable, multiple
configurations 15° - 35°*

Materiale staffe

Bracket material

Acciaio inox Aisi 304

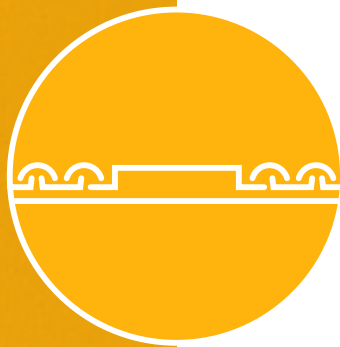
Aisi 304 stainless steel

Profili compatibili

Compatible profiles

PRT2947, PRT4689





Soluzioni integrate

Integrated solutions

Il sistema consente il montaggio integrato di pannelli fotovoltaici sulle seguenti tipologie di coperture:

The system allows the integrated assembly of photovoltaic panels on the following types of covers:

INTEGRAZIONE SU FALDA

Sistema integrato a tenuta per coperture a falda con o senza tegole

INTEGRATION ON PITCHED ROOF

Integrated leak-proof system for pitched roofs with or without tiles



INTEGRAZIONE SU FACCIATA

Sistema integrato componibile

FACADE INTEGRATION

Integrated modular system



INTEGRAZIONE SU PENSILINA

Sistema integrato a tenuta stagna per pensiline

CANTILEVER ROOF

Integrated leak-proof system for pitched roofs



Soluzioni integrate

La gamma di profili in alluminio, che compone il sistema, si divide in profili in alluminio di appoggio moduli terminali e centrali (NTH5333 e NTH5493) e profili bloccapannelli (NTH1163 e NTH1164) fissati con viti autopercoranti in acciaio inox (VT0011).

Il sistema garantisce un'ottima tenuta ad infiltrazioni di acqua grazie all'impiego di guarnizioni adesive in PVC (VT0014) applicate al profilo bloccapannelli (NTH1164 e NTH1163), mentre la guarnizione in EPDM (VT0030) è interposta tra le cornici di due moduli contigui.

Integrated solutions

The range of aluminum profiles that make up the system are sorted into terminal and central module support profiles (NTH5333 and NTH5493) and the respective locking profiles (NTH1163 and NTH1164) fixed together with stainless steel self-drilling screws (VT0011).

The system guarantees an excellent seal against water infiltration thanks to the use of two types of gaskets: the first PVC adhesive (VT0014) mounted in correspondence of the caps, while the second in EPDM (VT0030) interposed between the frames of two modules contiguous.

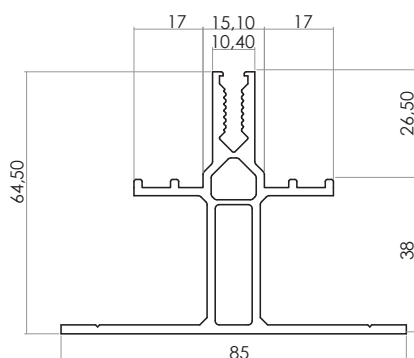


SOLUZIONI INTEGRATE - Profili per pannelli con spessore 28-45 mm

Integrated Solutions - Profiles for modules with thickness 28-45 mm

NTH5717

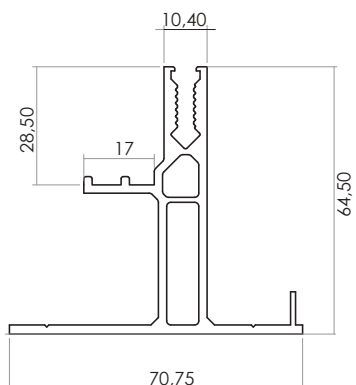
NUOVO PRODOTTO



	Lunghezza Length	
	3100	mm
Momento d'inerzia lxx Moment of inertia lxx	25,3	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy Moment of inertia lyy	14,4	cm ⁴
Sezione Section	599	mm ²
Campata* Span	1,7	m

NTH5114

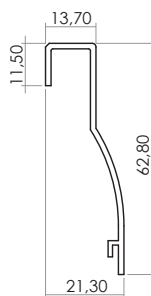
NUOVO PRODOTTO



	Lunghezza Length	
	3100	mm
Momento d'inerzia lxx Moment of inertia lxx	23,4	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy Moment of inertia lyy	9,2	cm ⁴
Sezione Section	531	mm ²
Campata* Span	1,7	m

NTH1362

NUOVO PRODOTTO

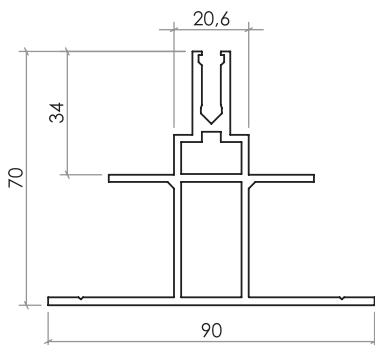


	Lunghezza Length	
	3100	mm
Sezione Section	136	mm ²

* Parametri di riferimento per il calcolo della campata.
Standard load conditions for span calculation.

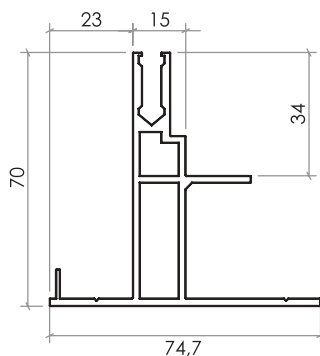
Dimensioni modulo Module size	Carico da vento Wind load	Carico da neve Snow load	Inclinazione tetto Slope roof	Numero di campate Spans number	Zona del tetto Roof area	Altezza edificio Building height
1,65 x 0,99 m	70 Kg/mq	100 Kg/mq	30 °	3	Centrale Central	10 m

NTH5493



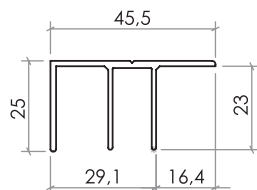
	Lunghezza Length	
	3100	mm
Momento d'inerzia lxx Moment of inertia lxx	31,32	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy Moment of inertia lyy	18,038	cm ⁴
Sezione Section	651	mm ²
Campata* Span	2,1	m

NTH5333



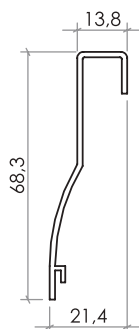
	Lunghezza Length	
	3100	mm
Momento d'inerzia lxx Moment of inertia lxx	28,594	cm ⁴
Momento d'inerzia lyy Moment of inertia lyy	10,927	cm ⁴
Sezione Section	559	mm ²
Campata* Span	2,1	m

NTH1164



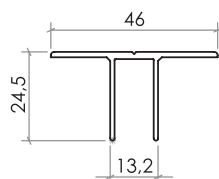
	Lunghezza Length	
	3100	mm
Sezione Section	164	mm ²

NTH1913



	Lunghezza Length	
	3100	mm
Sezione Section	144	mm ²

NTH1163



	Lunghezza Length	
	3100	mm
Sezione Section	130	mm ²



SOLUZIONI INTEGRATE
INTEGRATED SOLUTIONS



INTEGRAZIONE SU FALDA

Integration on tiled roof

Il sistema consente di effettuare un'integrazione dei pannelli su qualsiasi tipologia di copertura a falda.

Sulle falde esistenti con tegole, occorre eseguire prima la rimozione delle stesse e verificare la tipologia di sottostruttura per valutare il corretto orientamento e utilizzo dei profili in alluminio.

Il ripristino perimetrale della tavola fotovoltaica con le tegole circostanti avviene mediante utilizzo di scossaline da eseguire e montare in corso d'opera.

L'altezza dei profili base permette una corretta ventilazione dei pannelli fotovoltaici senza inficiare le prestazioni dell'intero impianto.

The system allows the integration of the panels on any type of pitched roof.

On existing pitched roofs with tiles, it is first necessary to remove the tiles and after checking the support base of the plant structure, choose the correct orientation of the support profiles.

After restoring the tiles along the perimeter of the plant, install the flashing to allow the normal flow of rainwater.

The height of the base profiles allows correct ventilation of the photovoltaic panels without affecting the performance of the entire system.

Supporti

Supports

NTH5493	Profilo centrale per appoggio pannelli <i>Middle profile support modules</i>
----------------	---



NTH1913	Coprifili <i>Cover profile</i>
----------------	-----------------------------------



NTH5333	Profilo terminale per appoggio pannelli <i>End profile support modules</i>
----------------	---

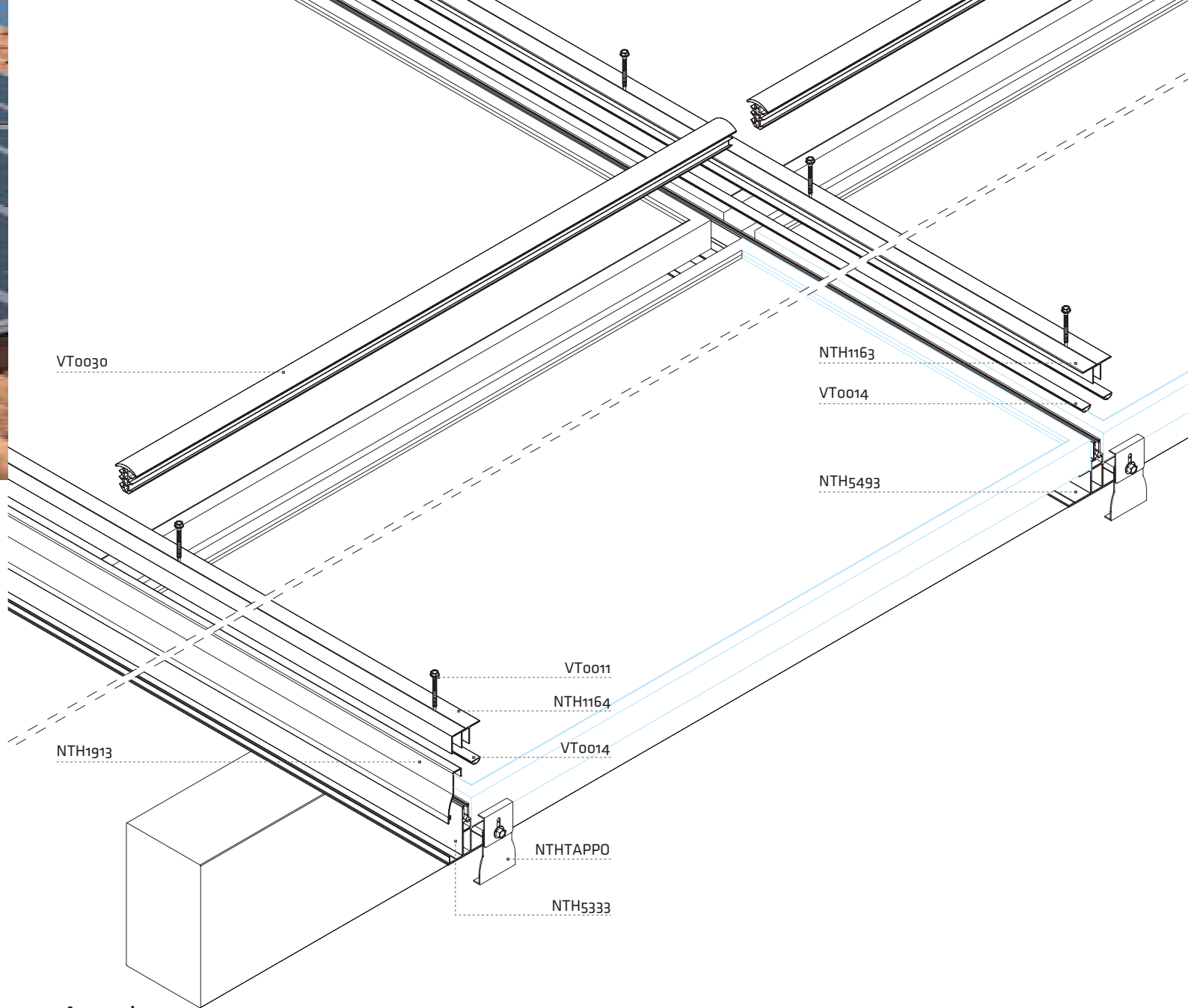


NTH1163	Blocca pannelli centrale <i>Blocking middle profile</i>
----------------	--



NTH1164	Blocca pannelli terminale <i>Blocking end profile</i>
----------------	--





Accessori

Accessories

NTH2198	Giunzione alluminio 200 mm <i>Aluminium Junction 200 mm</i>
----------------	--



NHTAPPO	Tappo di chiusura INOX <i>Stainless steel closing cap</i>
----------------	--



VT0019	Vite auto-perforante 6,3 x 25 - DIN 7504-AISI 304 <i>Self-piercing screw 6.3 x 25 - DIN 7504-AISI 304</i>
---------------	--



VT0030	Guarnizione EPDM sezione "T" <i>EPDM gasket section "T"</i>
---------------	--



VT0011	Vite auto-perforante 4,8 x 50 DIN 7504-AISI 304 <i>Self-piercing screw 4.8 x 50 DIN 7504-AISI 304</i>
---------------	--

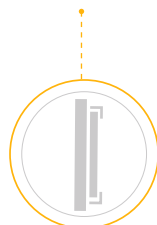


VT0014	Guarnizione PVC coestrusa 2,5 m <i>Co-extruded PVC gasket 2.5 m</i>
---------------	--





SOLUZIONI INTEGRATE
INTEGRATED SOLUTIONS



INTEGRAZIONE SU FACCIATA

Facade integration

Il sistema integrato consente di realizzare anche facciate ventilate fotovoltaiche con elevata flessibilità di montaggio.

I profili base vengono ancorati in direzione trasversale ai profili montanti verticali già posizionati per realizzare la sottostruttura ed ancorati alla muratura mediante tasselli meccanici o chimici.

Le caratteristiche meccaniche dei profili in alluminio garantiscono un'elevata resistenza a flessione anche con interassi montanti elevati e contestualmente assorbono eventuali dilatazioni lineari degli stessi.

L'altezza dei profili in alluminio unita a quella del pacchetto coibentante garantisce un elevato strato di ventilazione con continuo ricircolo d'aria.

The integrated system allows the creation of photovoltaic ventilated facades with high assembly flexibility.

The base profiles are anchored in a transverse direction to the vertical upright profiles already positioned to realize the substructure and anchored to the masonry using mechanical or chemical plugs.

The mechanical characteristics of the aluminum profiles guarantee a high resistance to bending even with high center distances and contextually absorb any linear expansion of the same.

The height of the aluminum profiles combined with the height of the insulating package guarantees a high ventilation layer with continuous air circulation.

Supporti

Supports

NTH5493 Profilo centrale per appoggio pannelli
Middle profile support modules



NTH1913 Coprifili
Cover profile



NTH5333 Profilo terminale per appoggio pannelli
End profile support modules



NTH1163 Blocca pannelli centrale
Blocking middle profile



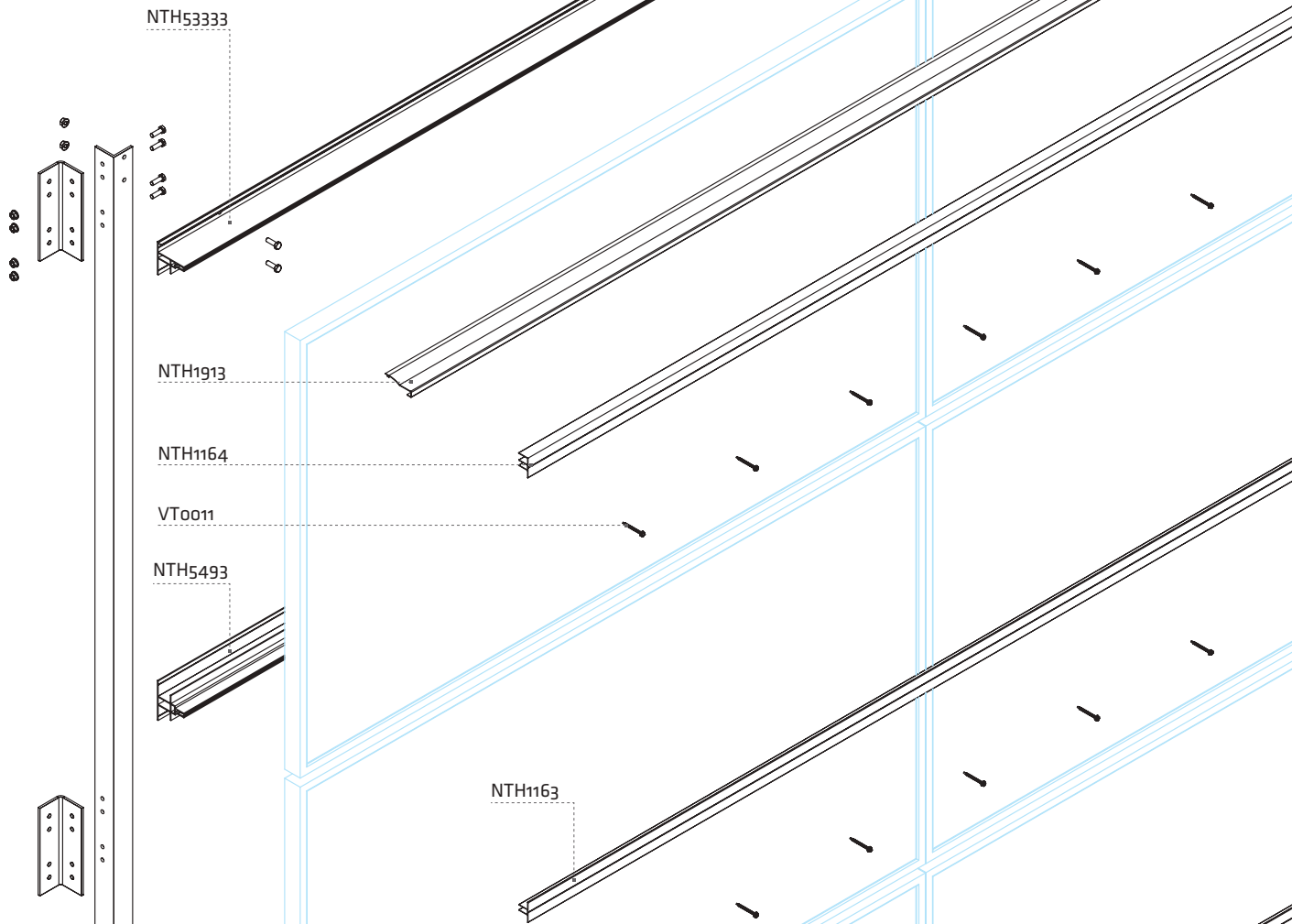
NTH1164 Blocca pannelli terminale
Blocking end profile



Accessori

Accessories

NTH2198	Giunzione alluminio 200 mm <i>Alluminium Junction 200 mm</i>	NHTAPPO	Tappo di chiusura INOX <i>stainless steel closing cap</i>	VT0019	Vite auto-perforante 6,3 x 25 - DIN 7504-AISI 304 <i>Self-piercing screw 6.3 x 25 - DIN 7504-AISI 304</i>
					
VT0030	Guarnizione EPDM sezione "T" <i>EPDM gasket section "T"</i>	VT0011	Vite auto-perforante 4,8 x 50 DIN 7504-AISI 304 <i>Self-piercing screw 4.8 x 50 DIN 7504-AISI 304</i>	VT0014	Guarnizione PVC coestrusa 2,5 m <i>Co-extruded PVC gasket 2.5 m</i>
					





SOLUZIONI INTEGRATE
INTEGRATED SOLUTIONS



INTEGRAZIONE SU PENSILINA

Integrated on carport

Il sistema integrato consente di realizzare tavole fotovoltaiche su pensiline.

I profili base, ancorati in direzione trasversale ai profili montanti della pensilina, permettono di realizzare qualsiasi configurazione.

Le caratteristiche meccaniche dei profili in alluminio garantiscono un'elevata resistenza a flessione anche con carichi vento/neve elevati. La presenza di guarnizioni in PVC ed EPDM disposte perimetralmente attorno alla cornice di ciascun modulo, ostacolano l'infiltrazione dell'acqua su ciascun punto della tavola fotovoltaica.

È possibile su richiesta eseguire su ciascun profilo particolari trattamenti di anodizzazione con qualsiasi spessore e colore.

The integrated system allows the construction of photovoltaic systems on the cantilever roof. The base profiles, anchored in a transverse direction to the upright profiles of the shelter, allow any configuration to be carried out. The mechanical characteristics of the aluminum profiles guarantee high flexural strength even with high wind and snow loads. The presence of PVC and EPDM gaskets, arranged around the perimeter of each module frame, avoid the infiltration of water on each point of the photovoltaic table. On request it is possible to carry out particular anodizing treatments with any thickness and color.

Supporti

Supports

NTH5493 Profilo centrale per appoggio pannelli
Middle profile support modules



NTH1913 Coprifili
Cover profile



NTH5333 Profilo terminale per appoggio pannelli
End profile support modules



NTH1163 Blocca pannelli centrale
Blocking middle profile



NTH1164 Blocca pannelli terminale
Blocking end profile



Accessori

Accessories

NTH2198	Giunzione alluminio 200 mm <i>Aluminium Junction 200 mm</i>
----------------	--



VT0030	Guarnizione EPDM sezione "T" <i>EPDM gasket section "T"</i>
---------------	--



NTHTAPPO	Tappo di chiusura INOX <i>Stainless steel closing cap</i>
-----------------	--



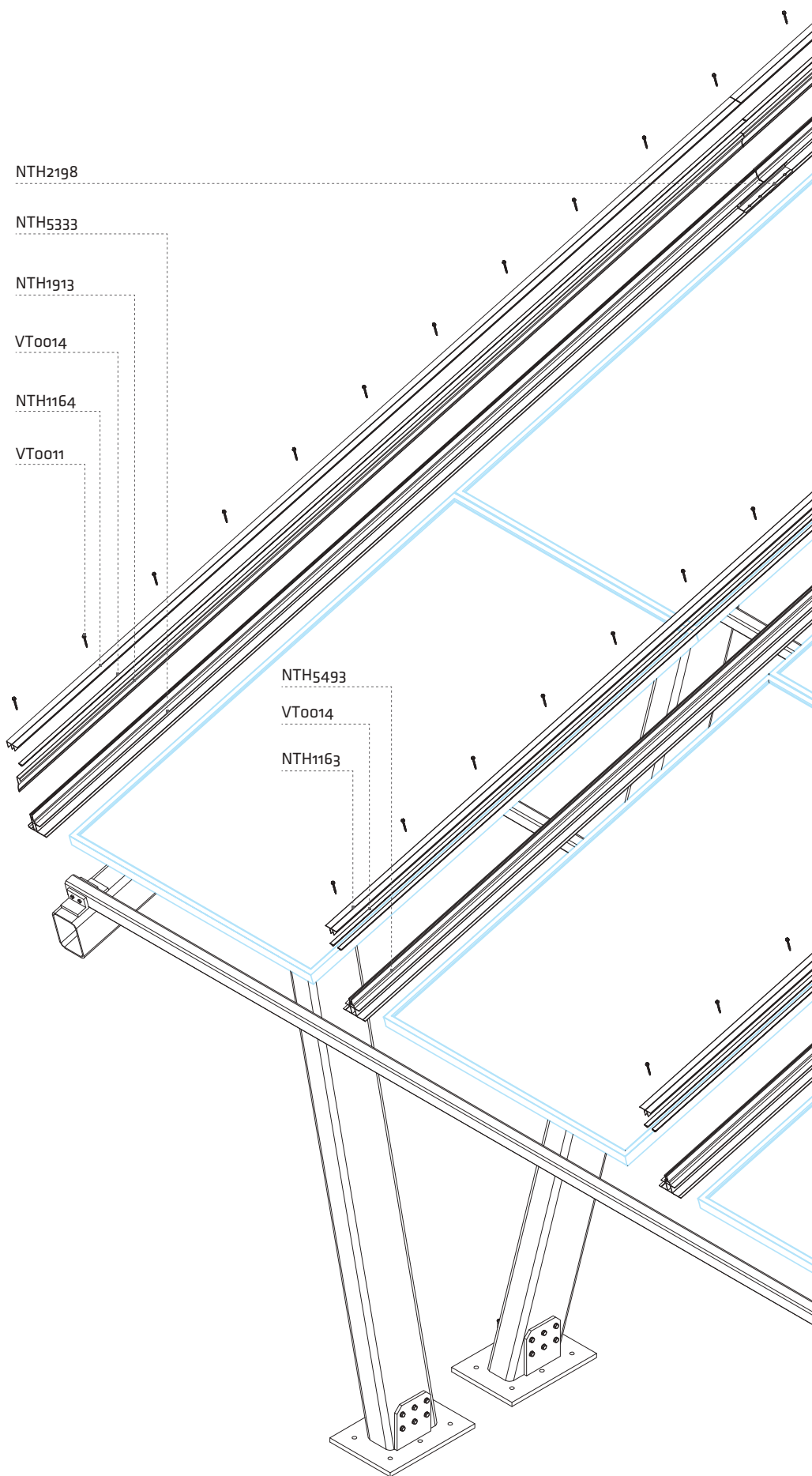
VT0019	Vite auto-perforante 6,3 x 25 - DIN 7504-AISI 304 <i>Self-piercing screw 6.3 x 25 - DIN 7504-AISI 304</i>
---------------	--



VT0011	Vite auto-perforante 4,8 x 50 DIN 7504-AISI 304 <i>Self-piercing screw 4.8 x 50 DIN 7504-AISI 304</i>
---------------	--



VT0014	guarnizione PVC coestrusa 2,5 m <i>co-extruded PVC gasket 2.5 m</i>
---------------	--





Soluzioni a terra

Ground solutions

Soluzione di montaggio per impianti a terra:

Mounting solutions for ground-mounted systems:

PENSILINA

Sistema di montaggio con struttura principale in acciaio zincato e profili in alluminio portamoduli.

CARPORT

Mounting system with main structure in galvanized steel and aluminum module holder profiles.





PENSILINE

CARPORT

SOLUZIONI A TERRA Ground solutions



Il sistema "pensilina" è composta da una sottostruttura portante in acciaio zincato a caldo e un'orditura di profili in alluminio necessari per l'installazione di moduli fotovoltaici.

È possibile scegliere come orditura di profili in alluminio una doppia soluzione: la prima formata da un sistema integrato e la seconda da un sistema standard con morsetti di bloccaggio.

La configurazione standard prevede una campata per alloggiare due posti auto, dove è possibile realizzare una installazione di cinque file di moduli disposti in orizzontale o in alternativa con tre file disposte in verticale. Su richiesta del cliente è comunque possibile realizzare configurazioni fuori standard sia per la sottostruttura in acciaio sia per la tavola fotovoltaica con orientamento moduli variabile.

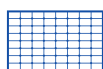
The assembly solution is composed of a load-bearing substructure in hot-galvanized steel and of aluminum framework profiles necessary for mounting photovoltaic panels.

It is possible to choose an integrated or a standard system with traditional profiles and locking clamps.

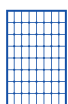
The standard configuration includes a span of about 5 meters to house two parking spaces. The photovoltaic table, on the other hand, can be made with five rows of modules arranged horizontally or alternatively with three rows arranged vertically.

At the customer's request, it is still possible to create non-standard configurations for both the iron substructure and the photovoltaic table with variable module orientation.

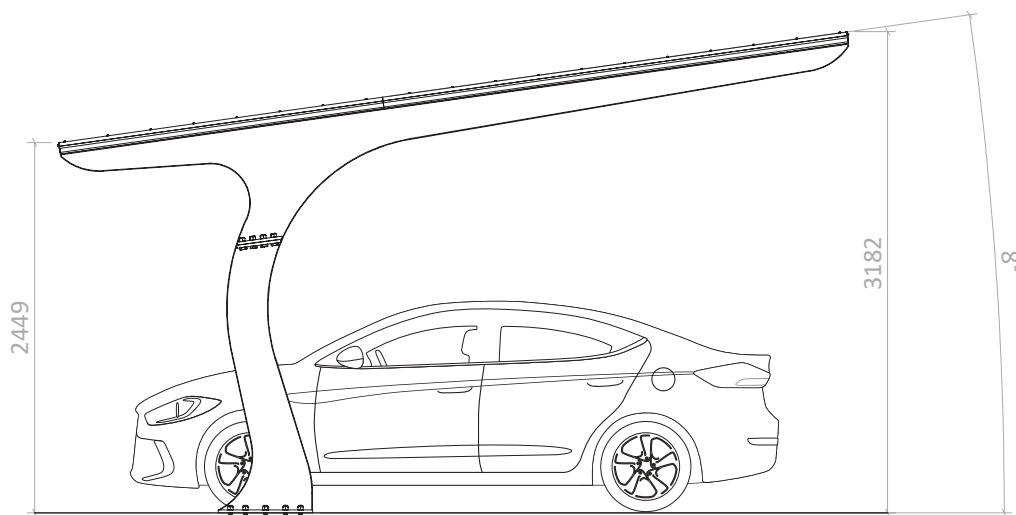
Orizzontale

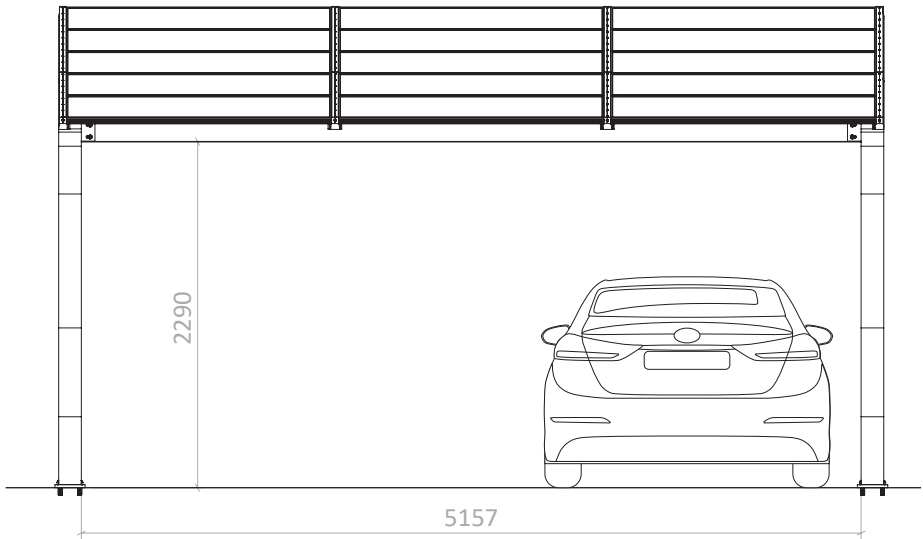
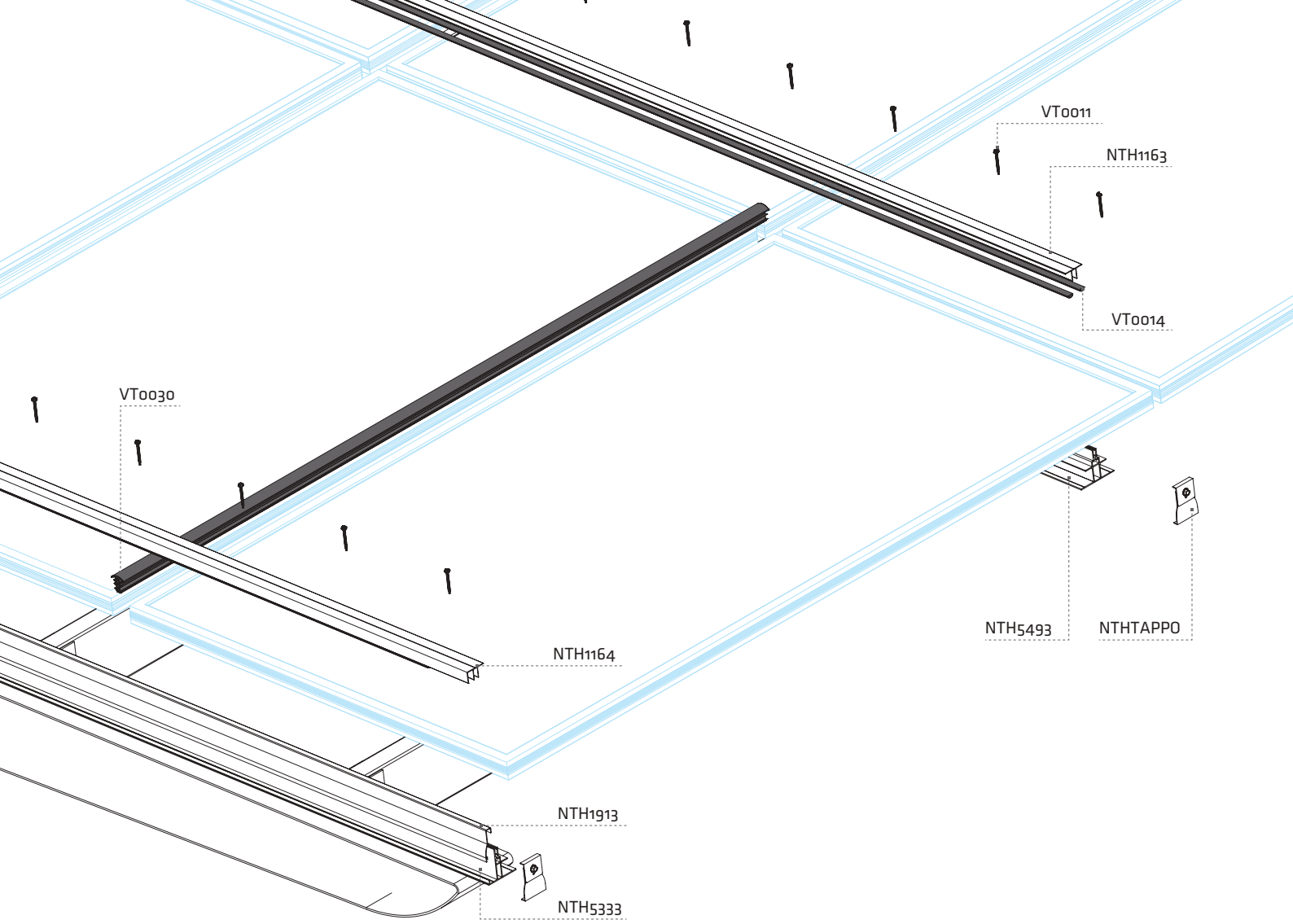


Verticale



8°





Dimensione variabile in base alla dimensione del modulo.

Variable size based on module size.



Soluzioni speciali per coperture industriali

Special solutions for industrial roofing

La gamma di soluzioni personalizzate include differenti tipologie di montaggio dedicate per le seguenti categorie.

The range of customized solutions includes different types of dedicated assembly for the following categories.



TRAVI Y

Soluzioni con differenti configurazioni di cavalletti preassemblati

Y BEAM

Solutions with different configurations of preassembled trestles



ALTRE COPERTURE

soluzione con staffe inox ad inclinazione variabile

OTHER ROOFS

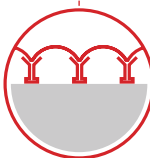
Solution with stainless steel brackets with variable inclination



TRAVI A Y CON CUPOLINI

DOME Y BEAM

**Soluzioni speciali
per coperture industriali**
*Special solutions
for industrial roofing*



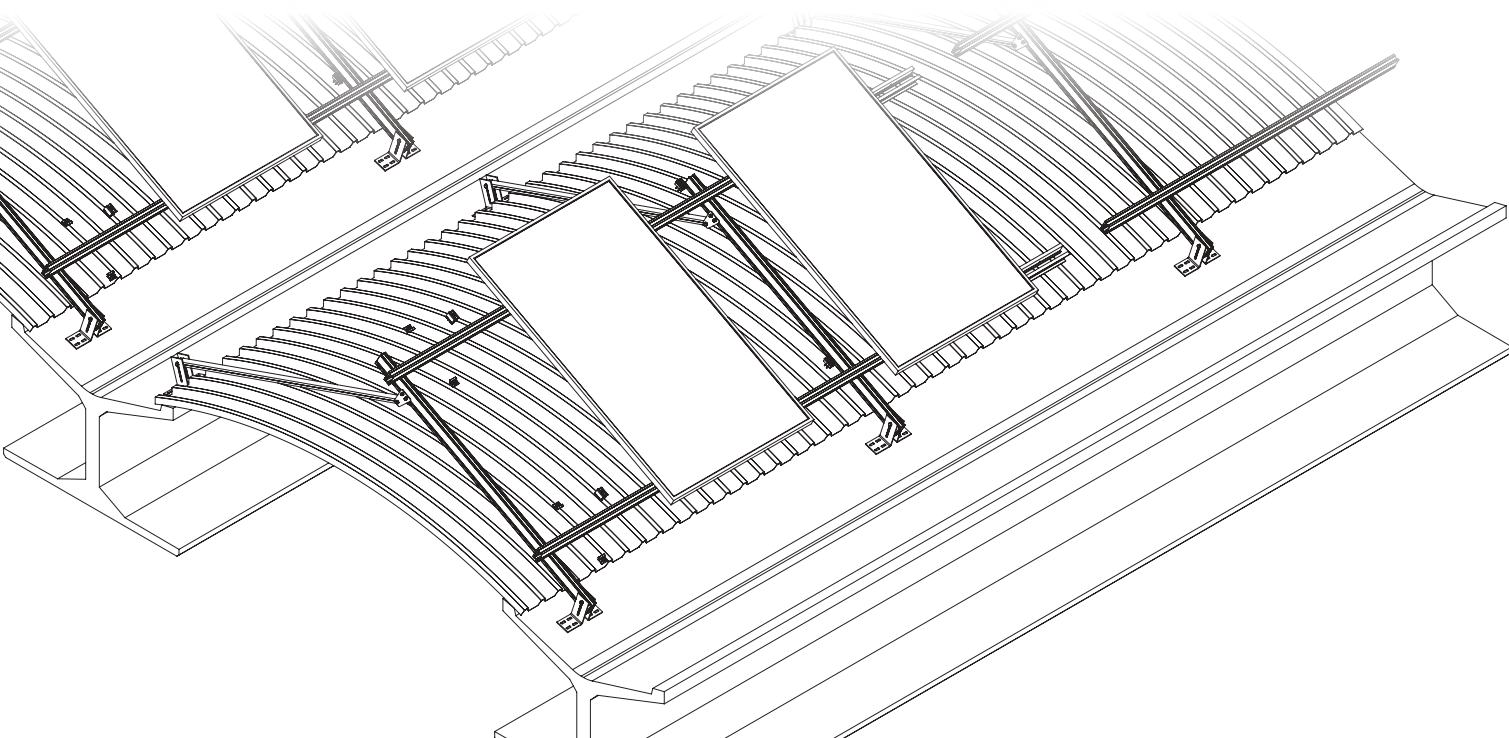
La gamma è composta da “cavalletti” dimensionati a seconda delle varie configurazioni di montaggio moduli necessarie al sormonto dei cupolini esistenti sulla copertura del tetto.

La prima soluzione include varie tipologie di cavalletti fissi o regolabili trasversali ai cupolini con interassi di fissaggio variabili. Ogni cavalletto è dotato di staffe dedicate, opportunamente progettate per essere ancorate alle travi in cemento o in alternativa alla sottostruttura esistente.

La tipologia e dimensione di profili utilizzati per formare ciascun cavalletto è in funzione dei carichi esistenti di vento, neve e all'interasse disponibile per l'ancoraggio.

The range includes various customizable solutions. The first solution includes fixed or adjustable supports transversal to the domes with variable pitch and orientation of modules.

Each support is designed and equipped to be anchored to the concrete beams or as an alternative to the existing substructure that may be present below the roof cover. The type and size of profiles used for each individual module is functional to wind and snow loads and to the wheelbase available for anchoring.





TRAVI A Y CON CUPOLINI

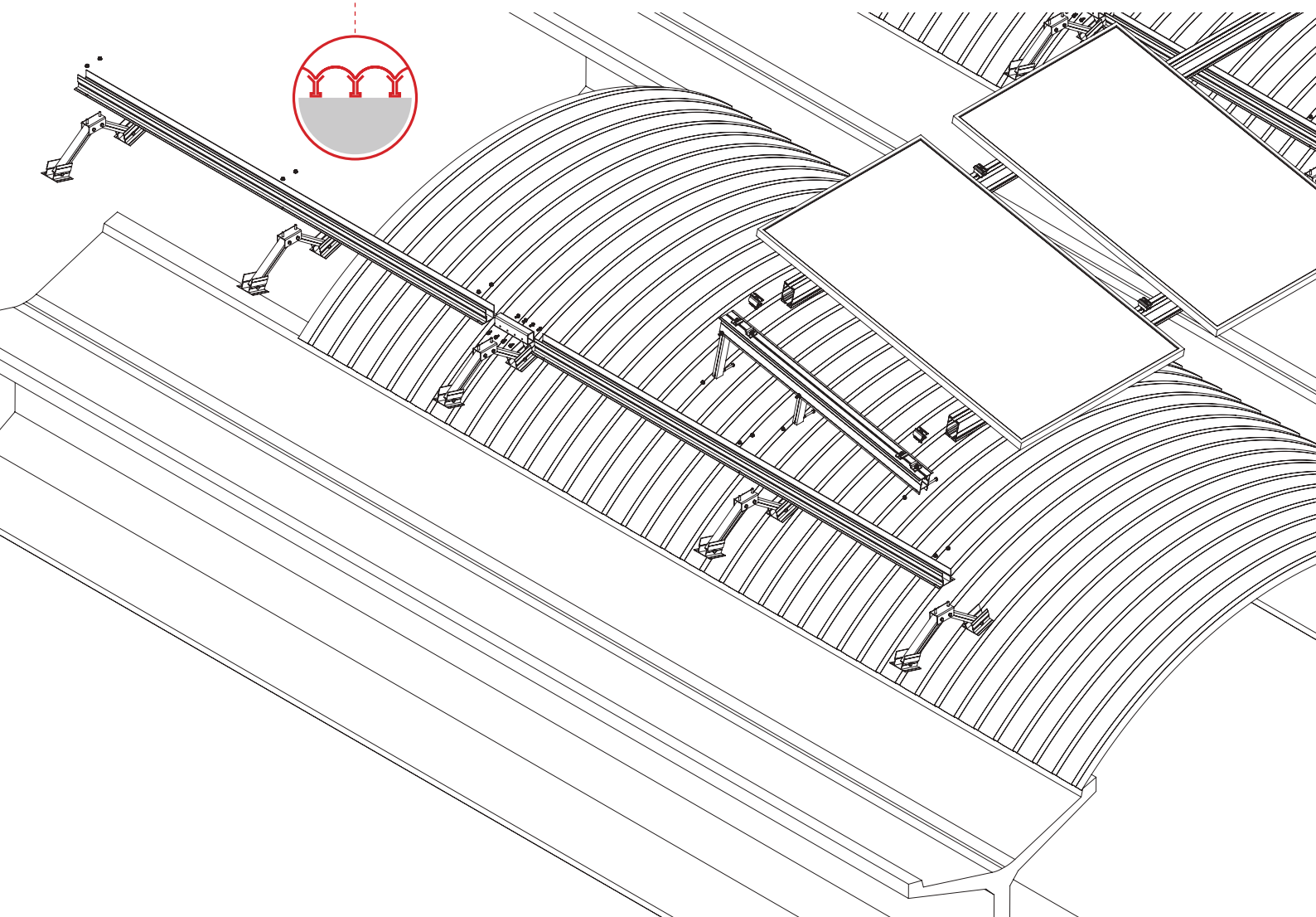
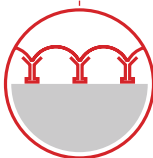
DOME Y BEAM

Soluzioni speciali per coperture industriali

*Special solutions
for industrial roofing*

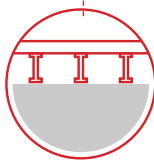
La seconda soluzione include varie tipologie di cavalletti montati parallelamente alle travi con profili portamoduli trasversali ai cupolini.

The second solution includes various types of supports mounted parallel to the beams with module-carrying profiles transversal to the domes.





**Soluzioni speciali
per coperture industriali**
*Special solutions
for industrial roofing*

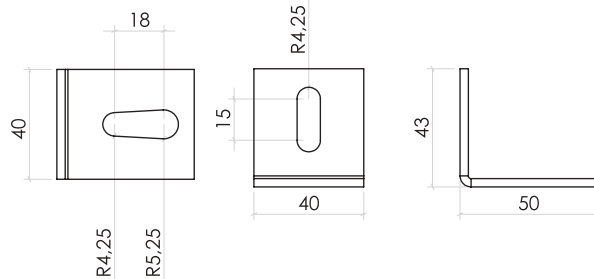


ALTRE COPERTURE

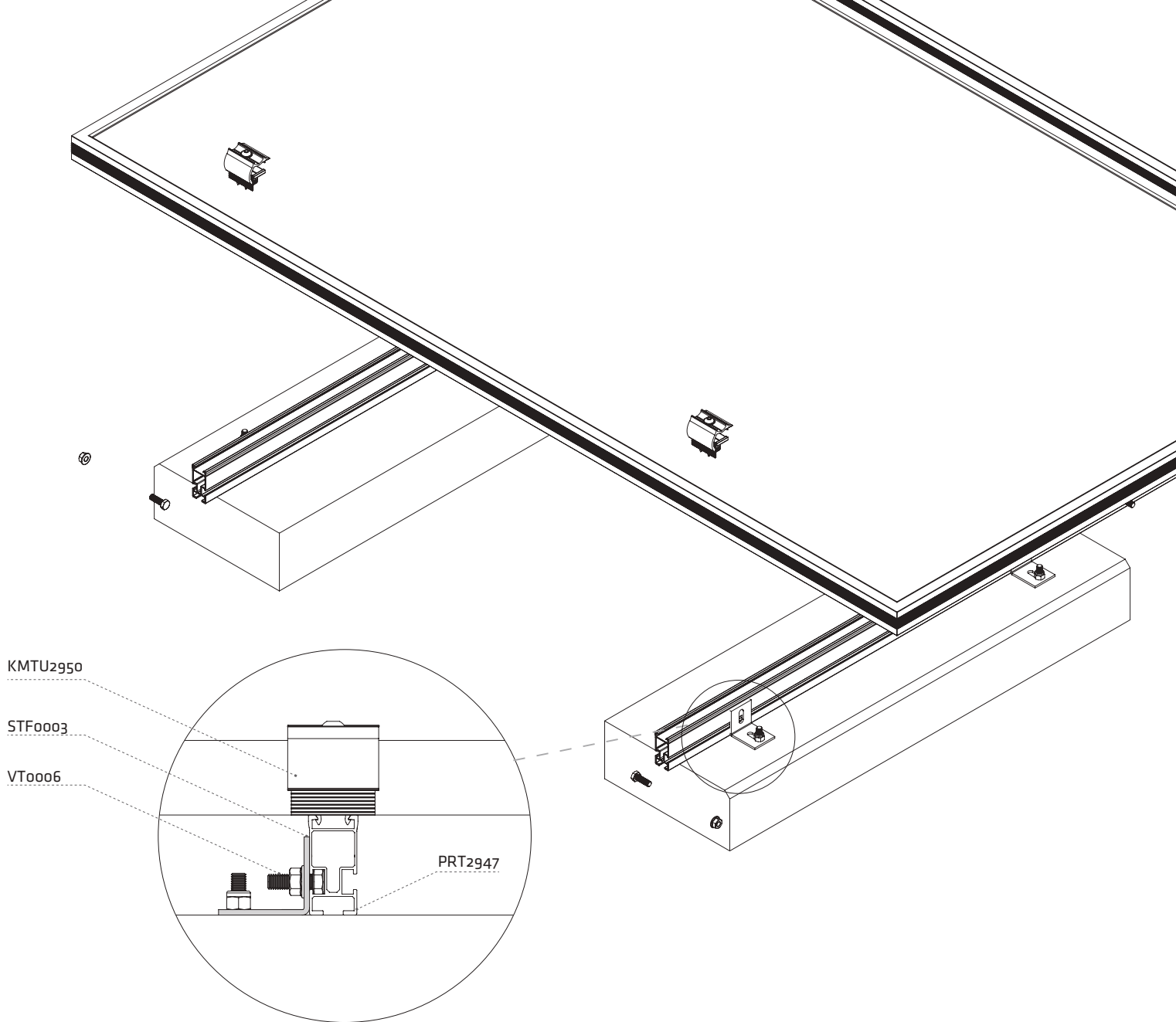
OTHER ROOFS

Una seconda soluzione prevede il montaggio dei moduli a specchio rispetto al manto di copertura.
I profili vengono montati mediante angolari inox (STF0003) direttamente sulle zavorre con inclinazione 0°.

*This solution is designed to mount the structure coplanar to the roof.
The profiles are mounted using stainless steel corner pieces (STF0003) directly on the ballast.*



STF0003	Angolare <i>Angular</i>
Spessore <i>Thickness</i>	3 mm
Attacco profilo <i>Profile attack</i>	Laterale <i>Lateral</i>
Materiale <i>Material</i>	Aisi 304
Profili compatibili <i>Compatible profiles</i>	PRT2947, PRT4689



KMTU2950

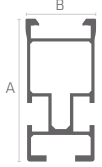
STF0003

VT0006

PRT2947


Profili compatibili

Compatible profiles

	Dimensioni / Dimensions		
	A	B	Lunghezza
PRT2947-340	55,1	27,2	3400 mm
PRT2947-113	55,1	27,2	1130 mm

Giunzioni profili

Profile junctions

	Dimensioni / Dimensions				
	A	B	C	D	Lunghezza
PRL2580	44,5	7	38	15	200 mm

Accessori

Accessories

Morsetti - Clamps

KMTU2950	Universale terminale Universal end clamp
-----------------	---



VT0006	Dado flangiato M8 Flanged nut M8
---------------	-------------------------------------







Quadri elettrici per fotovoltaico

Photovoltaic switchboards

Una vasta gamma di quadri elettrici di distribuzione per ogni tipologia di impianto fotovoltaico, civile o industriale.

A wide range of electrical distribution switchboards for any type of photovoltaic system, civil or industrial.

QUADRI AC

AC SWITCHBOARDS

QUADRI DI CAMPO (DC)

DC STRING SWITCHBOARDS

QUADRI UNICOBOX (AC/DC)

*AC/DC STRING SWITCHBOARDS
(UNICOBOX)*

QUADRI DI CAMPO CON SUPERVISIONE

SWITCHBOARDS WITH SUPERVISION

QUADRI DI INTERFACCIA

INTERFACE SWITCHBOARDS

QUADRI DI COMMUTAZIONE

SWITCHBOARDS





QUADRI ELETTRICI PER FOTOVOLTAICO

PHOTOVOLTAIC SWITCHBOARDS

Tutti i quadri sono composti da apparecchiature conformi alle normative vigenti.

All switchboards are composed of equipment complying with current regulations.



Quadri AC, (senza interfaccia), composti da interruttori magnetotermici differenziali, potere di interruzione da 6 kA, 300 mA di classe A per la protezione di ogni inverter, scaricatori di sovratensione trifase 20 kA con relativa protezione.

consisting of differential miniature circuit breakers., breaking capacity 6 kA, 300 mA A-class for the protection of each inverter, 20 kA three-phase surge arresters with relative protection.

AC switchboards (without interface), con-



Quadri di campo, composti da portafusibili 2P con fusibili con tensione nominale di esercizio pari a 1000 VDC, interruttori sezionatori sottocarico con tensione nominale da 600/800/1000 VDC, scaricatori di sovratensione di Classe II con corrente di scarica massima I_{max} 40 kA.

age of 1000 VDC, under-load switch disconnectors with rated voltage of 600/800/1000 VDC, Class II surge arresters with maximum discharge current I_{max} 40 kA

DC string switchboards , consisting of 2P fuse holders with fuses with rated operating volt-



Quadri UnicoBox, composti da interruttori magnetotermici differenziali, potere di interruzione da 6 kA, 300 mA di classe A per la protezione di ogni inverter, scaricatore di sovratensione trifase 20 kA con relativa protezione.

Segregazione AC/DC

Portafusibili 2P con fusibili con tensione nominale di esercizio pari a 1000 VDC, interruttore sezionatore sottocarico con tensione nominale da 600/800/1000 VDC, scaricatore di sovratensione di Classe II con corrente di scarica massima I_{max} 40 kA.

UnicoBox switchboards, consisting of differential miniature circuit breakers., breaking

capacity 6 kA, 300 mA A-class for the protection of each inverter, 20 kA three-phase surge arrester with relative protection.

AC/DC SEGREGATION

2P fuse holder with fuses 1000 VDC rated operating voltage, under-load switch disconnectors with 600/800/1000 VDC rated operating voltage, Class II surge arrester with maximum discharge current I_{max} 40 kA



Quadri di campo con supervisione, composti da portafusibili 2P con fusibili con tensione nominale di esercizio pari a 1000 VDC, interruttori sezionatori sottocarico con tensione nominale da 600/800/1000 VDC, centraline controllo stringhe modbus RS485, scaricatori di sovratensione di Classe II con corrente di scarica massima I_{max} 40 kA.

Switchboards with supervision, consisting of 2P fuse holders with fuses with a rat-

ed voltage of 1000 VDC, under-load switch disconnectors with a rated voltage of 600/800/1000 VDC, RS485 modbus, Class II surge arrestors with maximum discharge current I_{max} 40 kA.



Quadri di interfaccia, composti da: interruttori sezionatori tetrapolari. Scaricatore di sovratensione trifase 20 kA con relativa protezione;

Relè di interfaccia conforme alla norma CEI 021.

le interfacce sono fornite di default con i valori standard Enel con possibilità di essere personalizzate su richiesta; contattore in AC3. Interruttori magnetotermici differenziali, potere di interruzione da 6 kA 300 mA di class A per la protezione di ogni inverter.

Interface switchboards, consisting of: three-pole switch disconnectors. 20 kA Three-phase

overvoltage arrester with relative protection; Interface relay in compliance with CEI 021 standard. The interfaces are equipped with default according to Enel standard values with the possibility of being customized on request; AC3 contactor. differential miniature circuit breakers., 6 kA 300 mA A-class breaking capacity for the protection of each inverter.

Tutti i quadri hanno:

- apparecchiature dimensionate di adeguata portata (interruttori, sezionatori, contattori)
- involucro in materiale termoplastico con grado di protezione IP65
- classe di isolamento II
- targhette indicatrici serigrafate
- sistema di numerazioni fili e morsetti
- morsettiera ed ogni altro onere per il corretto assemblaggio
- dichiarazione di conformità con relativo schema elettrico

- All switchboards have:
- adequately sized equipment (switches, disconnectors, contactors, etc.).
- enclosure in thermoplastic material IP65
- insulation class II
- silk-screened illuminated name-plates
- numbering system for wires and terminals
- terminal boards and all other charges for the correct assembly
- declaration of conformity with relative wiring diagram

Quadro elettrico in alternata AC fotovoltaico per impianti monofase



COD.	QIT3	QIT5	QIT6
Potenza	3 kWp	5 kWp	6 kWp
Inverter monofase	1		
N°1 interruttore magnetotermico differenziale	1P+N 20A/25A/32A - 6kA 300mA classe A		
Scaricatore di sovratensione monofase	classe II I _{max} 20kA		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Misure del quadro	164 x 200 x 116 mm (BxHxP)		

Quadro elettrico in alternata AC fotovoltaico per impianti trifase



COD.	QACT6	QACT10
Potenza	6 kWp	11 kWp
Inverter trifase	1	
N°1 interruttore magnetotermico con blocco differenziale	4x16/20A 6KA - 300mA classe A	
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II I _{max} 20kA	
Grado di protezione	IP65 di classe II	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2	
Misure del quadro	448 x 282 x 141 mm (BxHxP)	

Quadro di campo 1 stringa



COD.	QCM1601	QCM1801	QCM1101
Stringa	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	1		
1 Portafusibile sezionatore 2P	2 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	12/16A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 282 x 141 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 2 stringhe in parallelo



COD.	QCM1602	QCM1802	QCM1102
Stringa	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	2		
1 Portafusibile sezionatore 2P	4 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	32A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 282 x 141 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 3 stringhe in parallelo



COD.	QCM1603	QCM1803	QCM1103
Stringa	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	3		
3 Portafusibile sezionatore 2P	6 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	32A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 4 stringhe in parallelo



COD.	QCM1604	QCM1804	QCM1104
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	4		
4 Portafusibile sezionatore 2P	8 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	63A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 5 stringhe in parallelo



COD.	QCM1605	QCM1805	QCM1105
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	5		
5 Portafusibile sezionatore 2P	10 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	63A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 6 stringhe in parallelo



COD.	QCM1606	QCM1806	QCM1106
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringa	6		
5 Portafusibile sezionatore 2P	12 fus.12A - 1000VDC		
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
1 Sezionatore	63A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 2 stringhe indipendenti



COD.	QCM2602	QCM2802	QCM2102
	600VDC	800VDC	1000VDC
Stringhe indipendenti	2		
2 Portafusibile sezionatore 2P	4 fus.12A		
2 Scaricatori di sovratensione	2P+terra (600/1000VDC)		
2 Sezionatori	12/16A (600/800/1000VDC)		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di campo 16/24 stringhe con supervisione



COD.	QSB16	QSB24
Stringhe indipendenti	16	24
4 Portafusibile sezionatore 2P - 12A - 1000VDC	32 fus.	48 fus.
1 Scaricatore di sovratensione	2P+terra 1000VDC	
1 Sezionatore 1000VDC	160A	250A
1 Alimentatore	230VAC/24VDC	
1 Centralina controllo stringhe, modbus RS485	16 ingressi / 24VDC	24 ingressi / 24 VDC
Grado di protezione	IP65 di classe II	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2	
Misure del quadro	850 x 550 x 300 mm (BxHxP)	

Quadro elettrico DC/AC unicobox 1 stringa monofase



COD.	UBM1101
Lato DC:	
N°1 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	12/16A 600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale	1P+N 20A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II I _{max} 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox 2 stringhe monofase



COD.	UBM1102
Lato DC:	
N°2 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	32A-600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale	1P+N 20A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II I _{max} 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox 2 stringhe indipendenti monofase



COD.	UBM2102
Lato DC:	
N°2 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°2 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°2 Sezionatore sottocarico	12/16A 600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale	1P+N 32A 6kA - 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II I _{max} 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox 2 stringhe indipendenti trifase



COD.	UBM2102
Lato DC:	
N°2 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°2 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°2 Sezionatore sottocarico	12/16A 600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico con blocco differenziale	4x16/20A 6kA 300mA classe A
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II I _{max} 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox 2 stringhe trifase



COD.	UBM1102
Lato DC:	
N°2 Portafusibile sezionatore 2P con fusibili	12A - 1000VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	32A 600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico con blocco differenziale	4x16/20A 6KA - 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione trifase	classe II I _{max} 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	448 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox plus 1 stringa monofase



COD.	UBM1101+
Lato DC:	
N°1 Interruttore magnetotermico completo di contatto ausiliario	2x13A-600VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale completo di contatto ausiliario e motore per il riarmo automatico	1P+N 20A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II I _{max} 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	340 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox plus 2 stringhe monofase



COD.	UBM1102+
Lato DC:	
N°2 Interruttore magnetotermico completo di contatto ausiliario	2x13A-600VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	32A-600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico differenziale completo di contatto ausiliario e motore per il riarmo automatico	1P+N 20A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione monofase	classe II I _{max} 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	448 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico DC/AC unicobox plus 2 stringhe trifase



COD.	UBT1102+
Lato DC:	
N°2 Interruttore magnetotermico completo di contatto ausiliario	2x13A-600VDC
N°1 Scaricatore di sovratensione	600VDC
N°1 Sezionatore sottocarico	32A-600VDC
Lato AC:	
N°1 interruttore magnetotermico trifase con blocco differenziale completo di contatto ausiliario e motore per il riarmo automatico	4x16A - 6kA 300mA classe A
N°1 Scaricatore di sovratensione trifase	classe II I _{max} 20kA
Grado di protezione	IP65 di classe II
Segregazione tra DC/AC	
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	448 x 432 x 161 mm (BxHxP)

Quadro elettrico di interfaccia - slim 6/10/12/15 kWp



i
INCLUSO
TEST REPORT

COD.	QITS
Potenza	6/10/12/15 kWp
Inverter trifase	1
Interruttore sezionatore (generale quadro)	4x32A
Portafusibile sezionatore 1P+N (a protezione circuito ausiliario)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione presenza tensione relè di interfaccia)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione scaricatore di sovratensione)	fusibili 20A
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II I _{max} 20kA
Contattore 4P (dispositivo di interfaccia)	26/32A - AC3
Relè di interfaccia	conforme alla CEI-021
Interruttore magnetotermico con blocco differenziale (a protezione dell'inverter)	4x20A/25A/32A 6 kA 300 mA classe A
Morsettiera ingresso / uscita cavi	numerata
Grado di protezione	IP 65 classe II
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	448 x 622 x 161 mm (BxHxP)

Quadri elettrici di interfaccia 20 kWp (2 inverters)



i
INCLUSO
TEST REPORT

COD.	QIT20
Potenza	20kWp
Inverter trifase	2
Interruttore sezionatore (generale quadro)	4x63A
Bobina di sgancio (comando rinalzo)	230V
Portafusibile sezionatore 1P+N (a protezione circuito ausiliario)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione presenza tensione relè di interfaccia)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione scaricatore di sovratensione)	fusibili 32A
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II I _{max} 20kA
Contattore 4P (dispositivo di interfaccia)	40A - AC3
Relè di interfaccia	conforme alla CEI-021
Interruttore magnetotermico con blocco differenziale (a protezione dell'inverter)	n.2 4x20A 6 kA - 300 mA classe A
Morsettiera ingresso / uscita cavi	numerata
Grado di protezione	IP 65 classe II
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	510 x 720 x 250 mm (BxHxP)

Quadri elettrici di interfaccia 20/1 kWp (1 inverter)



i
INCLUSO
TEST REPORT

COD.	QIT20/1
Potenza	20kWp
Inverter trifase	1
Interruttore sezionatore (generale quadro)	63A
Bobina di sgancio (comando rinalzo)	230V
Portafusibile sezionatore 1P+N (a protezione circuito ausiliario)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione presenza tensione relè di interfaccia)	fusibile 10A
Portafusibile sezionatore 3P+N (a protezione scaricatore di sovratensione)	fusibili 32A
Scaricatore di sovratensione trifase	classe II I _{max} 20kA
Contattore 4P (dispositivo di interfaccia)	40A - AC3
Relè di interfaccia	conforme alla CEI-021
Interruttore magnetotermico con blocco differenziale (a protezione dell'inverter)	4x40A 6 kA - 300 mA classe A
Morsettiera ingresso / uscita cavi	numerata
Grado di protezione	IP 65 classe II
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2
Misure del quadro	400 x 610 x 257 mm (BxHxP)

Quadro di commutazione manuale monofase 1/3/6 KWp



COD.	QOFF1	QOFF3	QOFF6
Interruttore magnetotermico (generale da rete enel) 6kW	20x10A	20A	32A
Portafus. Sez. 1P+N (prot. spia rete enel)	Fus. 2A		
Spia presenza rete enel	Rossa		
Commutatore by pass enel/off-grid	32A		
Interruttore magnetotermico (generale off-grid) 6kW	2x10A	20A	32A
Portafus. sez. 1P+N (Prot. spia rete off-grid)	Fus. 2A		
Spia presenza rete off-grid	Rossa		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	340 x 282 x 141 mm (BxHxP)		

Quadro di commutazione manuale trifase 6/10/12 KWp



COD.	QOFF6	QOFF10	QOFF12
Interruttore magnetotermico (generale da rete enel) 6kW	20x10A	20A	32A
Portafus. Sez. 3P+N (prot. spia rete enel)	Fus. 2A		
Spia presenza rete enel	Rossa		
Commutatore by pass enel/off-grid	32A		
Interruttore magnetotermico (generale off-grid) 6kW	2x16A	20A	25A
Portafus. sez. 3P+N (Prot. spia rete off-grid)	Fus. 2A		
Spia presenza rete off-grid	Rossa		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	448 x 432 x 161 mm (BxHxP)		

Quadro di commutazione automatica monofase 1/3/6 KW



COD.	QOFFA1	QOFFA3	QOFFA6
Interruttore magnetotermico (generale da rete enel) 6kW	2x10A	20A	32A
Portafus. Sez. 1P+N (prot. spia rete enel)	Fus. 2A		
Spia presenza rete enel	Rossa		
N.2 contattori (2NA+2NC) per commutazione automatica enel/off-grid	32/40A-AC1		
Portafus. sez. 1P+N (Prot. bobine contattori)	Fus. 10A		
Interruttore magnetotermico (generale off-grid) 6kA	2x10A	20A	32A
Portafus. sez. 1P+N (Prot. spia rete off-grid)	Fus. 2A		
Spia presenza rete off-grid	Rossa		
Grado di protezione	IP65 di classe II		
Dichiarazione di conformità	CEI EN 61439-1/2		
Misure del quadro	448 x 282 x 141 mm (BxHxP)		





SISTEMI PER TETTI PIANI - Impianto da **40 kWp** realizzato con sistema zavorre 10° - **ZC1052**



SISTEMI PER TETTI PIANI - Impianto da **30 kWp** realizzato con sistema zavorre 10° - **ZC1052**



SISTEMI PER TETTI PIANI - Impianto da **50 kWp** realizzato con sistema zavorre 5° - **ZC0536**







