RALUX
SOLAR RACKING SYSTEMS

2024

RALUX SOLAR RACKING SYSTEMS SRL
Via Santa Maria Valle 3, 20123
P.I. 04171490248
Capitale sociale 100.000,00€

INDICE

Ralux Solar un'azienda specializzata nello sviluppo e nella produzione di sistemi di montaggio per pannelli fotovoltaici nata a Milano ed ora presente in tutto il mondo.
Forniamo ai nostri clienti soluzioni intelligenti che consentono di ottimizzare i tempi di installazione utilizzando materiali di alta qualità.

RALUX SOLAR®

Esperienza 3
Eccellenza 4
Passione 5
Progetti 6

SISTEMI AERODINAMICI

Aeroalto 8
Upper + Lower 9

SISTEMI ANCORATI

Omnia/Ace V1 11
Omnia/Ace V2 12

TETTI A FALDA

Complanare 14
Lamiera graffata/KR18 15
Micro Rail / Mini Rail 16
Domo 17

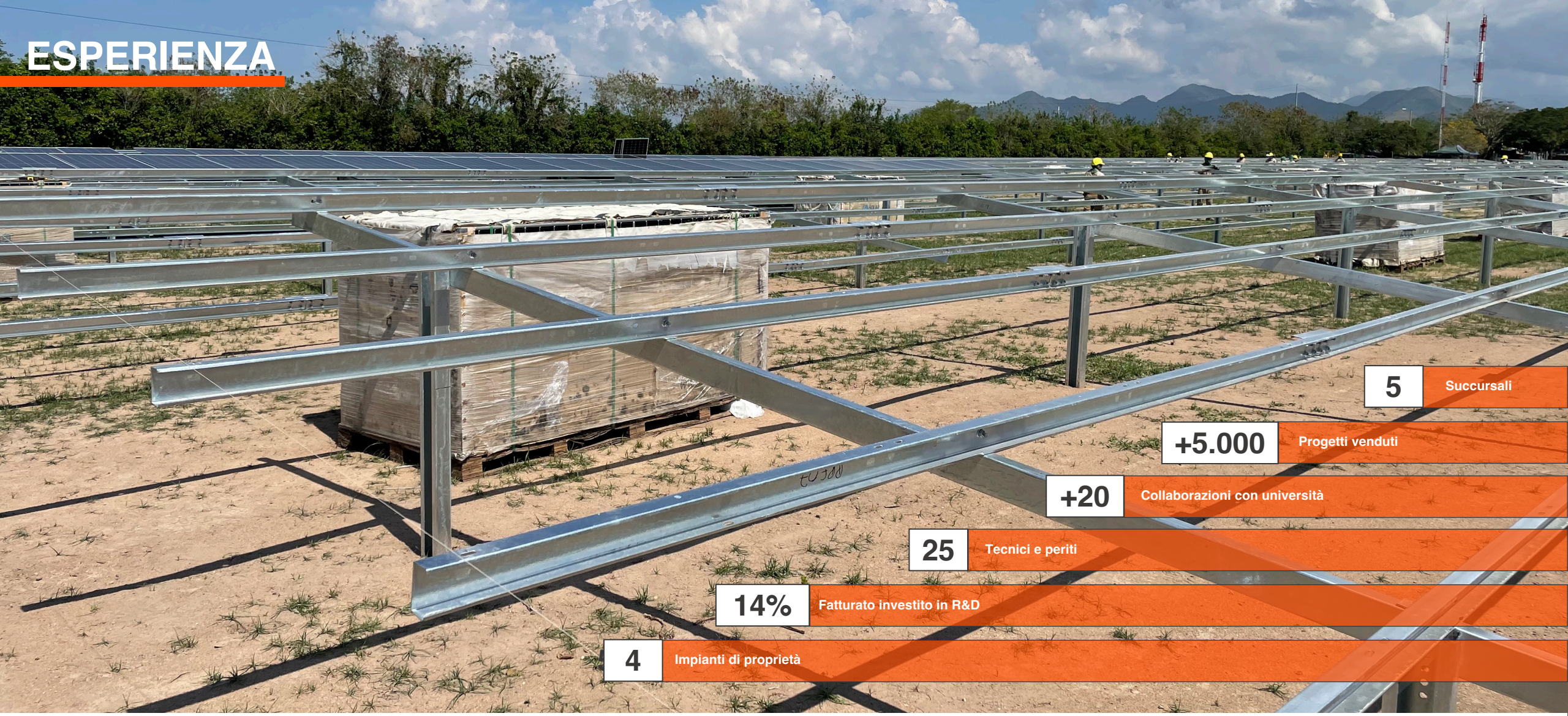
PARCHI SOLARI

Rino 19
ACE Pilot 20

CARPORT

Carport Milano 22
Carport Firenze 23
Carport Roma 24

ESPERIENZA



5	Succursali
+5.000	Progetti venduti
+20	Collaborazioni con università
25	Tecnici e periti
14%	Fatturato investito in R&D
4	Impianti di proprietà

Ralux Solar® è un produttore italiano di strutture di montaggio per impianti fotovoltaici con presenza in Italia, Messico, Colombia, Panama e Ecuador, consolidata grazie all'esperienza pluriennale dei suoi ingegneri.
Ralux Solar® offre soluzioni tecniche all'avanguardia per impianti residenziali, industriali e utility scale. Grazie al suo personale altamente specializzato, Ralux Solar® ha raggiunto un livello di eccellenza che le ha permesso di diventare partner di aziende multinazionali per le quali la garanzia del prodotto ed il servizio pre e post vendita sono requisiti fondamentali.

RALUX SOLAR RACKING SYSTEMS SRL

Via Santa Maria Valle 3, 20123
Milano, Italia
P.I. 04171490248

R.S. SOLAR COLOMBIA SAS

CR 43 A 1 A SUR 29 OF 408
Medellin, Colombia
NIT 901478875

RS MOUNTING SYSTEMS S DE RL DE CV

Calle Angel Martinez Villareal 637
Chepevera, Monterrey, Mexico
RFC RMS230123QX5

R.S. SOLAR PANAMA LTD.

Financial Park tower,
Costa del Este, Panama City
RUT 789257263

R.S. SOLAR QUITO S DE RL DE CV

Av Eloy Alfaro E6-24 y Calle Francisco Andrade
Marin, Quito 170102, Ecuador
RUT 256347130-2

ECCELLENZA

Per garantire la vita utile di almeno 25 anni del prodotto, utilizziamo esclusivamente materiali di prima qualità nel rispetto degli standard delle normative internazionali. Scegliere i sistemi Ralux Solar rappresenta un vero investimento a lungo termine.
La qualità e la vita dei materiali utilizzati è garantita dalle certificazioni dei prodotti offerti.

Le strutture ed i componenti in alluminio sono ottenuti con leghe 6060 T6 e hanno una finitura anodizzata che oltre a garantire una longevità al sistema ed una riduzione del pericolo di corrosione, forniscono un aspetto ottico migliore rispetto alle strutture che non presentano nessun trattamento di anodizzazione.

Tutte le strutture in acciaio vengono selezionate nel pieno rispetto delle caratteristiche del progetto quali: presenza di agenti corrosivi nell'atmosfera, vicinanza a zone soggette ad alta corrosione, morfologia e tipologia di terreno nel quale vengono infissi i pali.
Tutti i nostri sistemi vengono testati in laboratorio prima di essere commercializzati e le materie prime utilizzate sono di esclusiva provenienza di fornitori certificati.

ASCE AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

UL

CE

ISO 9001:2015

PASSIONE

I nostri ingegneri strutturali e tutto il team facente parte del dipartimento tecnico è altamente specializzato in campo ingegneristico-strutturale.
Ogni progetto viene analizzato dettagliatamente con il fine di fornire ai nostri clienti le migliori soluzioni tecniche nel rispetto delle caratteristiche di ogni singola commessa e sito di installazione.
Studiamo soluzioni innovative che si adattano al continuo cambiamento delle caratteristiche dei componenti principali di un sistema fotovoltaico, quali pannelli ed inverter e siamo alla continua ricerca di sviluppare prodotti che facilitino le installazioni riducendone le tempistiche ed i costi.

1
Analisi e studio del progetto

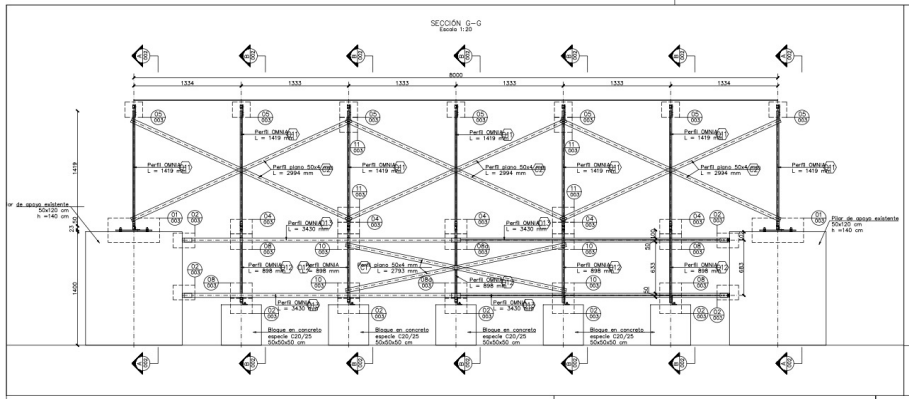
Assistiamo il cliente nella scelta del sistema di installazione più adatto alle esigenze del progetto, tenendo conto, oltre agli aspetti strutturali, del pieno rispetto delle normative stabilite dagli enti locali e dai gestori dell'energia.

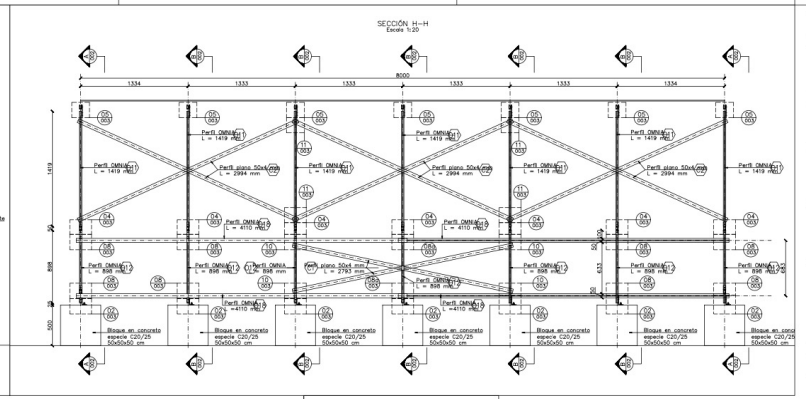
2
Progettazione e calcolo

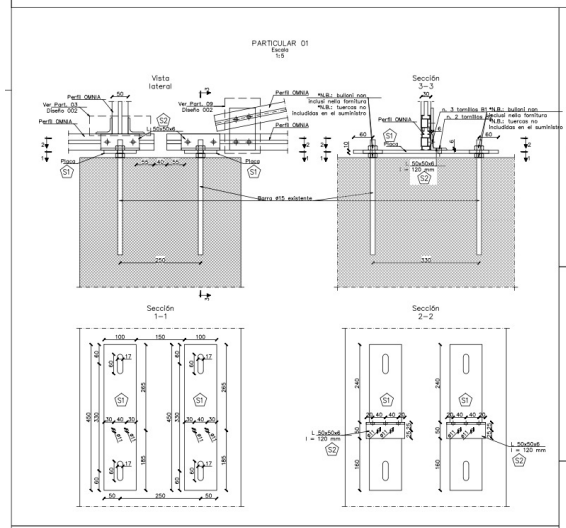
Gestiamo ogni progetto in modo indipendente, fornendo un servizio di ingegneria specifico e su misura. Per ogni installazione, forniamo una certificazione del progetto che garantisce la tranquillità dell'installatore e del cliente finale. Tutti i sistemi Ralux Solar® sono coperti da una garanzia di 25 anni.

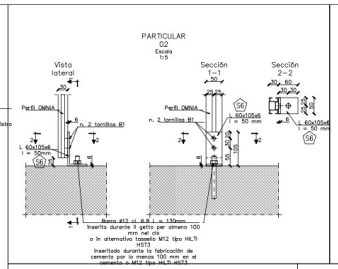
3
Sviluppo della soluzione

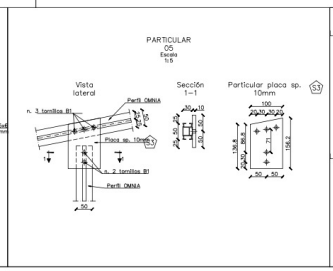
Creiamo soluzioni su misura delle richieste dei nostri installatori, che prevedono lo sviluppo di un sistema di montaggio che soddisfi le caratteristiche specifiche del luogo di installazione. Ogni sistema sviluppato su misura, è attentamente studiato e testato nei laboratori di Ralux Solar®.

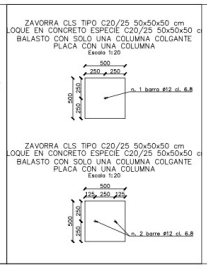


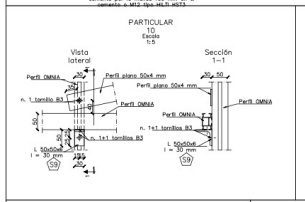


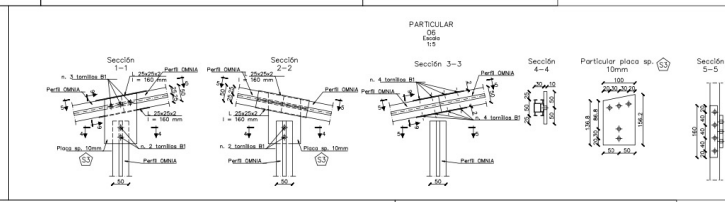


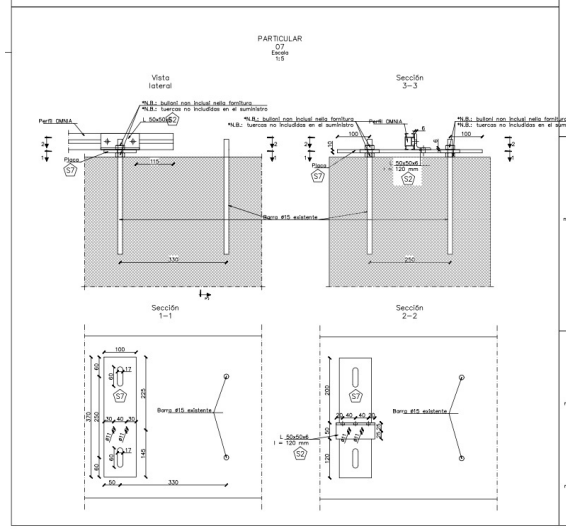


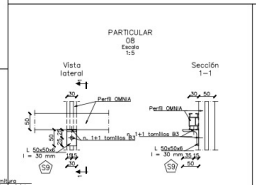


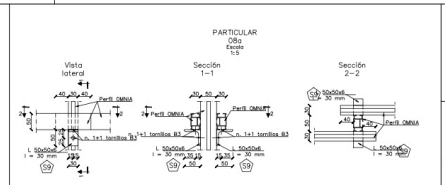


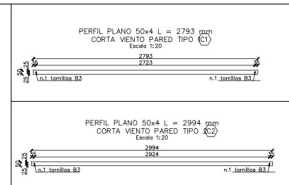


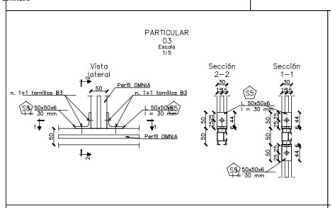


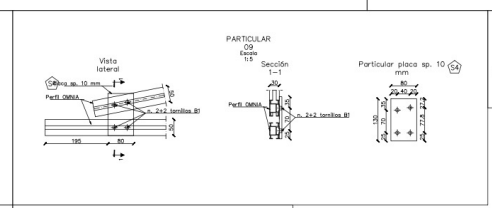


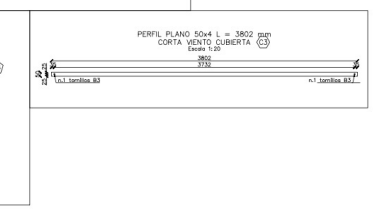


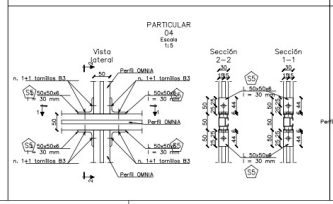


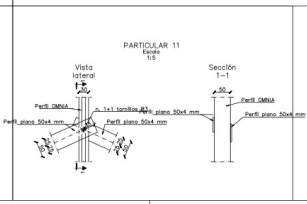












PRESCRIZIONI PER I MATERIALI

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA (SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO):
Profili IPE300: S235J0 UNI EN 10025-2
Piastre: S235J0 UNI EN 10025-2
Trattamento superficiale: zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461

ALLUMINIO PER CARPENTERIA METALLICA (SE NON DIVERSAMENTE SPECIFICATO):
Profili: EN-AW 6063 T5 UNI EN 1999-1-1
Piastre: EN-AW 6063 T5 UNI EN 1999-1-1

UNIONI BULLONATE ACCIAIO-ACCIAIO:
Bulloneria a norma UNI EN 15048: classe 8.8UNI EN ISO 4016
Serrare i bulloni M16 con una forza di precarico F = 87.92 kN con controllo dello stato di serraggio
Serrare i bulloni M24 con una forza di precarico F = 197.68 kN con controllo dello stato di serraggio

UNIONI BULLONATE ACCIAIO-ALLUMINIO E ALLUMINIO-ALLUMINIO:
Bulloneria Acciaio Inox A2-70
Serrare i bulloni M10 con una forza di precarico F = 26.39 kN con controllo dello stato di serraggio
Serrare i bulloni M8 con una forza di precarico F = 17.64 kN con controllo dello stato di serraggio

UNIONI SALDATE:
Saldature UNI EN ISO 4063
Tutte le saldature, se non diversamente indicato, sono con cordone continuo con altezza di gola non inferiore a 7/10 dello spessore minimo delle parti da saldare. Dove non è possibile eseguire cordoni d'angolo intervenire con saldature a completa penetrazione previa preparazione degli spessori da saldare.

TOLLERANZE GEOMETRICHE E DI FORMA: secondo la norma UNI EN ISO 1101:2017
- VERIFICARE TUTTE LE MISURE IN CANTIERE
- VERIFICARE IN PARTICOLAR MODO DIMENSIONI PILASTRI IN CA ESISTENTI
- VERIFICARE IN PARTICOLAR MODO INTERASSI TRA I PILASTRI IN CA ESISTENTI
- VERIFICARE IN PARTICOLAR MODO POSIZIONE DEI TIRAFONDI DEI PILASTRI IN CA ESISTENTI
- VERIFICARE IN PARTICOLAR MODO PENDENZA RAMPA
- VERIFICARE LO STATO E LA CONSISTENZA DELLE BARRE FILETTATE ESISTENTI SULLE COLONNE IN C.A., ALL'OCCORRENZA RADDRIZZARE E RIFILETTARE

PRESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

ACERO PARA CARPINTERIA METÁLICA (A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO):
Perfiles IPE300: S235J0 UNI EN 10025-2
Placas: S235J0 UNI EN 10025-2
Tratamiento superficial de acero galvanizado en caliente según reglamentos UNI EN ISO 1461

ALUMINIO PARA CARPINTERIA METÁLICA (A MENOS QUE SE ESPECIFIQUE LO CONTRARIO):
Perfiles: EN-AW 6063 T5 UNI EN 1999-1-1
Placas: EN-AW 6063 T5 UNI EN 1999-1-1

UNIONES CON PERNOS DE ACERO:
Tuercas según reglamentos UNI EN 15048: clase 8.8UNI EN ISO 4016
Apretar los tornillos M16 con una fuerza de precarga F = 87.92 kN con control de estado de apriete
Apretar los tornillos M24 con una fuerza de precarga F = 197.68 kN con control de estado de apriete

UNIONES CON PERNOS DE ACERO Y ALUMINIO:
Tuercas acero inox A2-70
Apretar los tornillos M10 con una fuerza de precarga F = 26.39 kN con control de estado de apriete
Apretar los tornillos M8 con una fuerza de precarga F = 17.64 kN con control de estado de apriete

UNIONES SOLDADAS:
Soldadura UNI EN ISO 4063
Todas las soldaduras, a menos que se indique lo contrario, tienen un cordón continuo con una altura de ranura no inferior a 7/10 del espesor mínimo de las piezas a soldar

TOLLERANCIAS GEOMETRICAS Y DE FORMA: según reglamentos UNI EN ISO 1101:2017
- COMPRUEBE TODAS LAS MEDIDAS EN EL SITIO DE INSTALACIÓN
- COMPROBAR LAS DIMENSIONES DE LAS COLUMNAS EXISTENTES
- COMPROBAR LAS MEDIDAS ENTRE LAS COLUMNAS EXISTENTES
- COMPROBAR EL POSICIONAMIENTO DE LAS CABEZAS DE LOS TORNILLOS EN LAS COLUMNAS EXISTENTES
- COMPROBAR LA PENDIENTE DE LA RAMPA

LEYENDA

Tornillo B1: M10 A2-70 L = 20 mm Tornillo B5: M16 cl. 8.8 L = 50 mm
Tornillo B2: M10 A2-70 L = 25 mm Tornillo B6: M24 cl. 8.8 L = 50 mm
Tornillo B3: M8 A2-70 L = 20 mm Tornillo B7: M10 A2-70 L = 90 mm
Tornillo B4: M8 A2-70 L = 35 mm

Symb.	Rev.	Date	Descrizione/Description	By Eng.	Welding Coordinator	L. Eng.
	A	11.10.19	EMISSIONE			

RALUX SOLAR RACKING SYSTEMS

Committente/Client : SAUFER ENERGY ISA MEDELLIN
Edificio/Erection Luogo/Site : MEDELLIN, COLOMBIA
Progettista/Planner : dott. Ing. ROBIS CAMATA
Progetto/Project : STRUTTURA SOSTEGNO PANNELLI FOTOVOLTAICI
Oggetto Disegno/Plan Object : CO-SOLI-SAUFR-F-00-K0023 STRUTTURA TIPO 1 - SEZIONI E DETTAGLI
Disegno/Drawing : ESECUTIVO
Scala/Scale : 1:20-1:5
File : ISA_RALUX_Medellin_A
Disegnatore/Designer : Ing. N. FAGOTTO
Comm-Lotto/Job order :
Plan Nr.: TO1 003 A

REPRODUCTION OR FORBIDDEN ACTIONS TO USE THE PAPER RESERVES THE RIGHT TO CHANGE DIMENSIONS AND SHAPE FOR CONSTRUCTION REASONS
LA REPRODUZIONE E VIETATA AI SENSI DI LEGGE, LA DITTA SI RISERVA LA FORMA E LE DIMENSIONI PER ESIGENZE COSTRUTTIVE

PROGETTI

Progetto ISA distribuzione_799kWp

Progetto Walmart_8.10MWp

Progetto Tec millennio_4.50MWp

Progetto aeroporti OMA_3.99MWp

Progetto Coppel_599kWp

Progetto Ompi Sefanato_399kWp

Progetto La Toba_2.99MWp

Progetto Fima_399kWp

Progetto Cummins motors_599kWp

SISTEMI AERODINAMICI

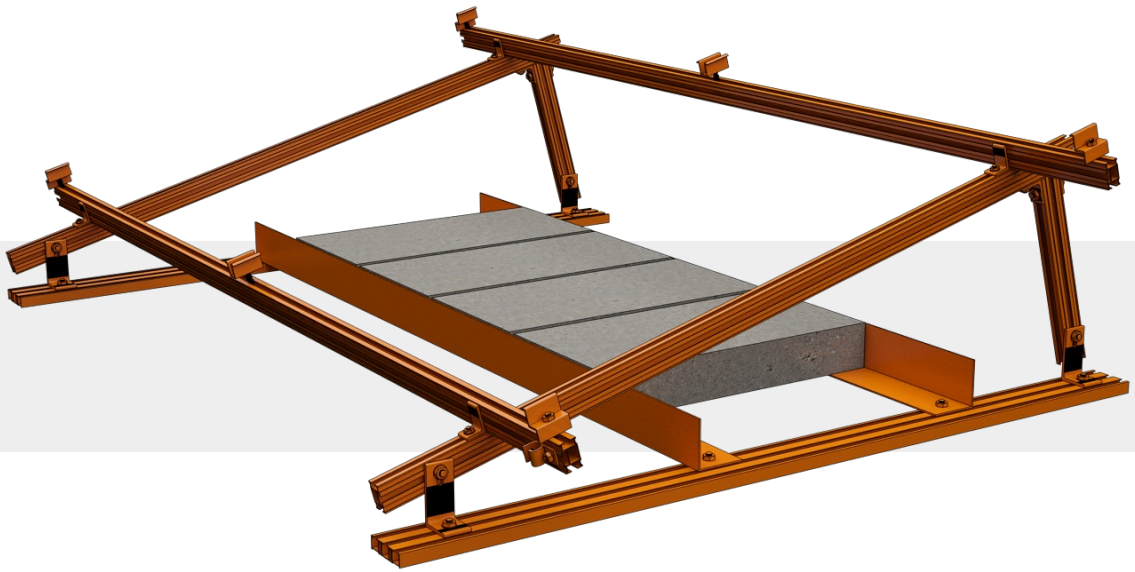
AEROALTO
UPPER + LOWER

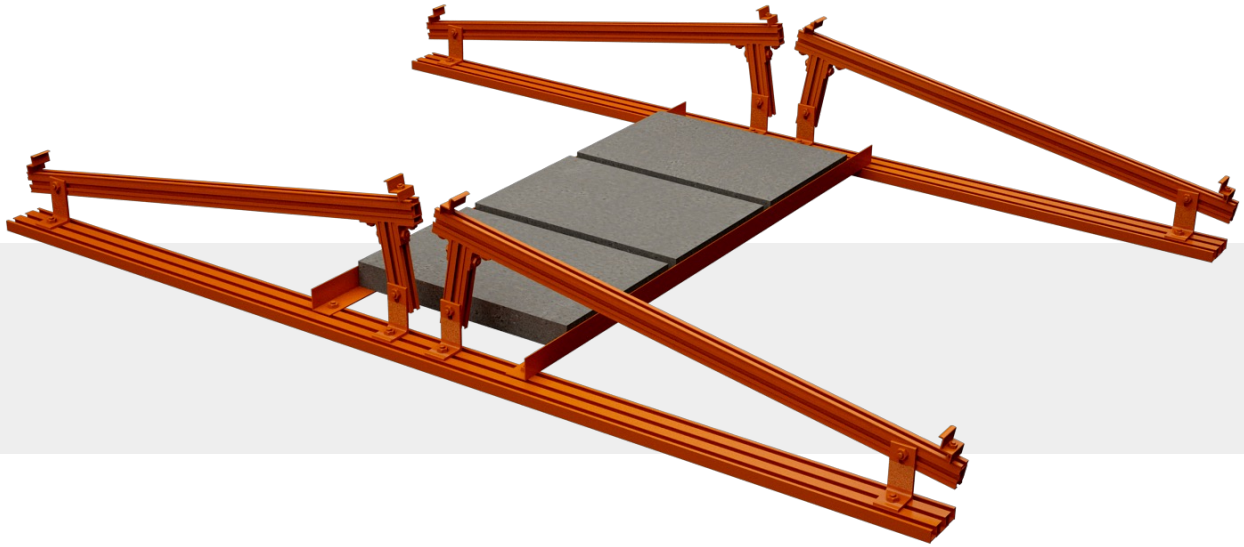
Resistenza al vento superiore a 250 Km/h

Installazione senza perforazioni

Installazione pannelli in orizzontale o verticale

AEROALTO





Il sistema **Aeroalto** è un sistema di fissaggio aerodinamico che permette di installare i pannelli in verticale con un angolo di inclinazione definito dall'installatore.
Il sistema prevede l'utilizzo di zavorre ed è ideale per l'installazione di pannelli fotovoltaici su tetti piani per progetti localizzati in aree fortemente ventose o in edifici alti.
Attraverso i binari che scorrono sotto i pannelli, il sistema, permette di distribuire il peso delle zavorre lungo tutta la superficie occupata dai pannelli fotovoltaici.
Il sistema può essere utilizzato sia per orientare i pannelli verso sud, sia per una configurazione est-ovest.
Sono inoltre previsti dei tappeti in gomma Epdm per le installazioni in tetti con rivestimento epoxico o TPO che permettono di mantenere intatto il rivestimento anche nel caso di contrappesi considerevoli.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Aeroalto
Applicazione	Tetto piano/TPO
Inclinazione	Personalizzabile
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Resistenza a tutti i carichi di vento

Installazione senza perforazioni

Installazione pannelli in orizzontale o verticale

Possibilità di utilizzare differenti contrappesi

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6970_230	50	30	2.300mm
OX-R6970_350	50	30	3.500mm
OX-R6970_470	50	30	4.700mm
OX-R6970_570	50	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7215_230	100	30	2.300mm
OX-R7215_350	100	30	3.500mm
OX-R7215_470	100	30	4.700mm
OX-R7215_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7290_230	95	30	2.300mm
OX-R7290_350	95	30	3.500mm
OX-R7290_470	95	30	4.700mm
OX-R7290_570	95	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6990	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6992	50	30	30mm

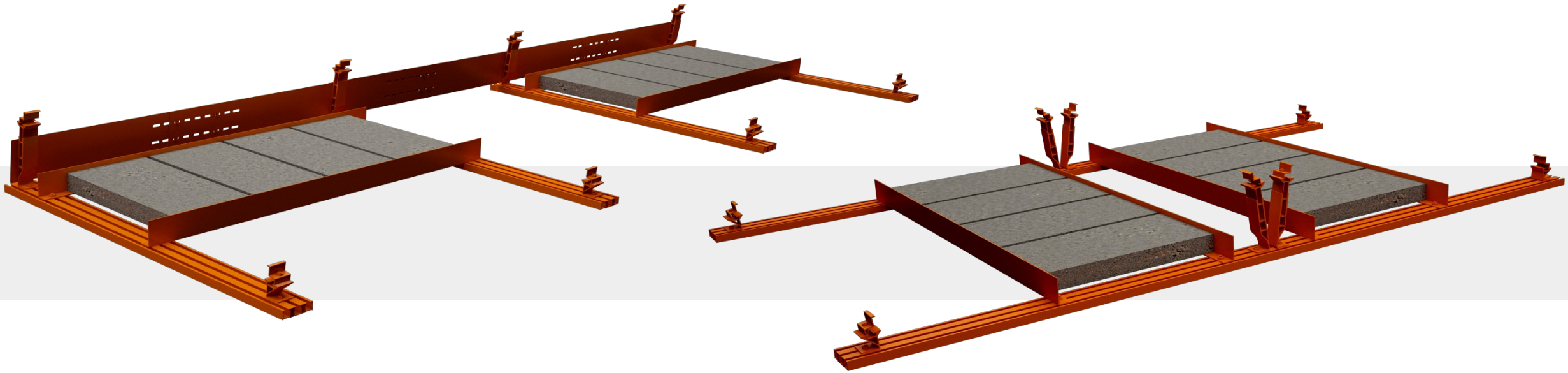
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6991	105	50	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6940	50	5	170mm

UPPER+LOWER



Il sistema **Upper + Lower** è la soluzione ideale per l'installazione di pannelli fotovoltaici disposti orizzontalmente con un'inclinazione di 8°. Attraverso un sistema innovativo di regolazione del componente upper, il sistema permette di essere installato con tutti i pannelli fotovoltaici in commercio nel totale rispetto del manuale del produttore.
La struttura prevede l'utilizzo di zavorre ed è ideale per l'installazione di pannelli fotovoltaici su tetti piani per progetti localizzati in aree fortemente ventose o in edifici alti.
Il sistema può essere utilizzato sia per orientare i pannelli verso sud, sia per una configurazione est-ovest.
Sono inoltre previsti dei tappeti in gomma Epdm per le installazioni in tetti con rivestimento epoxico o TPO che permettono di mantenere intatto il rivestimento anche nel caso di contrappesi considerevoli.

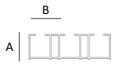
Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Upper + Lower Mono
Applicazione	Tetto piano/TPO
Inclinazione	8°
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Landscape

Resistenza a tutti i carichi di vento

Installazione senza perforazioni

Installazione pannelli in orizzontale o verticale

Possibilità di utilizzare differenti contrappesi



	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7290_230	95	30	2.300mm
OX-R7290_350	95	30	3.500mm
OX-R7290_470	95	30	4.700mm
OX-R7290_570	95	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7251	45	50	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R8000_180	50	50	1.800mm
OX-R8000_230	50	50	2.300mm
OX-R8000_350	50	50	3.500mm
OX-R8000_470	50	50	4.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7250	185	50	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R8001_180	170	20	1.800mm
OX-R8001_230	170	20	2.300mm
OX-R8001_350	170	20	3.500mm
OX-R8001_470	170	20	4.700mm

SISTEMI ANCORATI

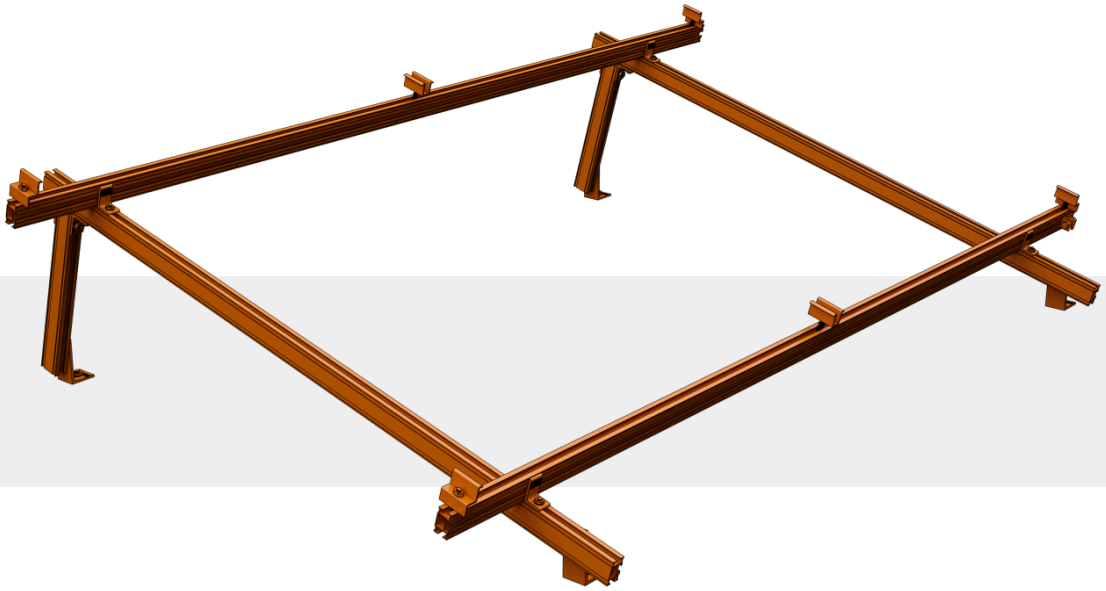
OMNIA V1
OMNIA V2

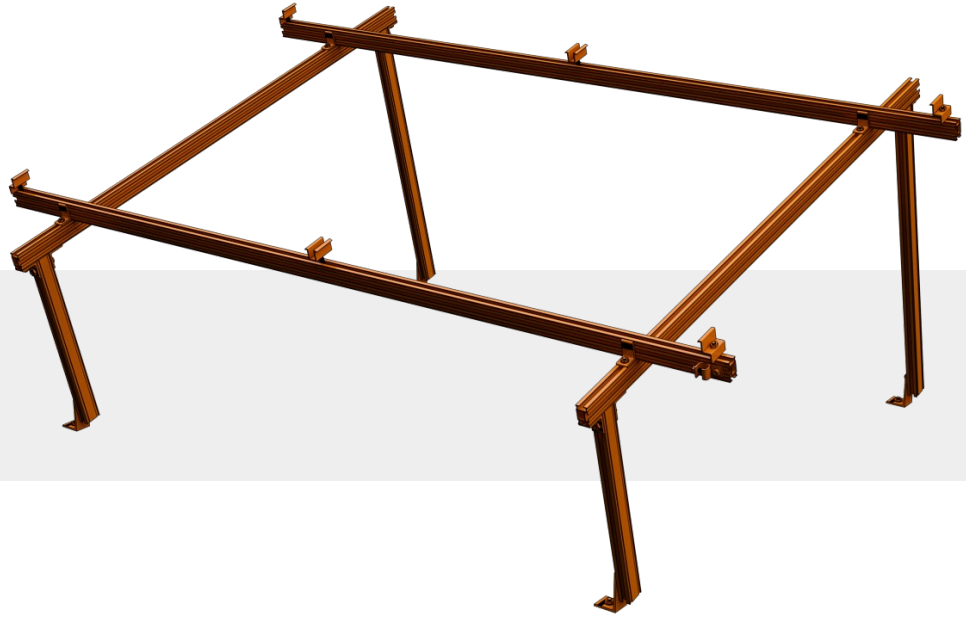
Resistenza al vento superiore a 250 Km/h

Installazione senza perforazioni

Installazione pannelli in orizzontale o verticale

OMNIA/ACE V1





Il sistema **Omnia/Ace V1** è un sistema con angolo di inclinazione adatto a tutte le superfici piane regolari o che presentano imperfezioni, dislivelli, ostacoli quali condotti dell'aria condizionata, tuberia ecc. Grazie alla modularità dei componenti ed alla facilità di installazione, il sistema essere installato su qualsiasi tetto piano.
E' possibile elevare il fronte del sistema attraverso un montante frontale che permette cosi di evitare ombreggiamenti ed ostacoli. Il sistema può essere configurato sia con profili Omnia che con profili Ace. Questi ultimi permettono un maggiore span strutturale che ne facilita dunque l'installazione anche su cupolini tipo sheed.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Omnia/Ace V1
Applicazione	Tetto piano/TPO/Ground
Inclinazione	Personalizzabile
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Tilt personalizzabile

Ampi span strutturali

Possibilità di elevare il fronte del sistema

Facile da installare

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6970_230	50	30	2.300mm
OX-R6970_350	50	30	3.500mm
OX-R6970_470	50	30	4.700mm
OX-R6970_570	50	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7215_230	100	30	2.300mm
OX-R7215_350	100	30	3.500mm
OX-R7215_470	100	30	4.700mm
OX-R7215_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6990	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6992	50	30	30mm

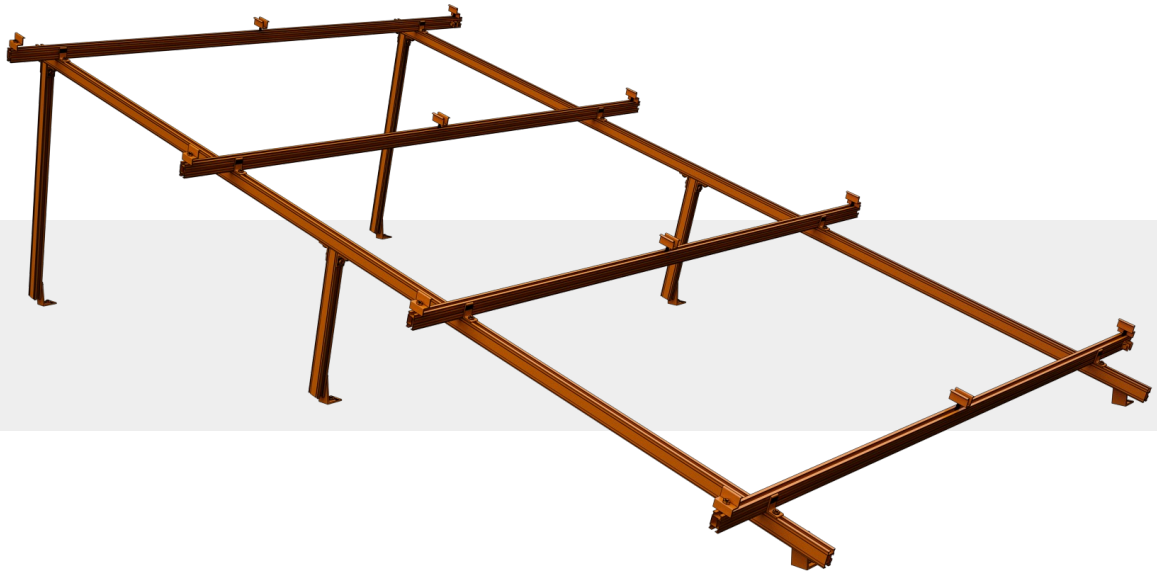
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6991	105	50	50mm

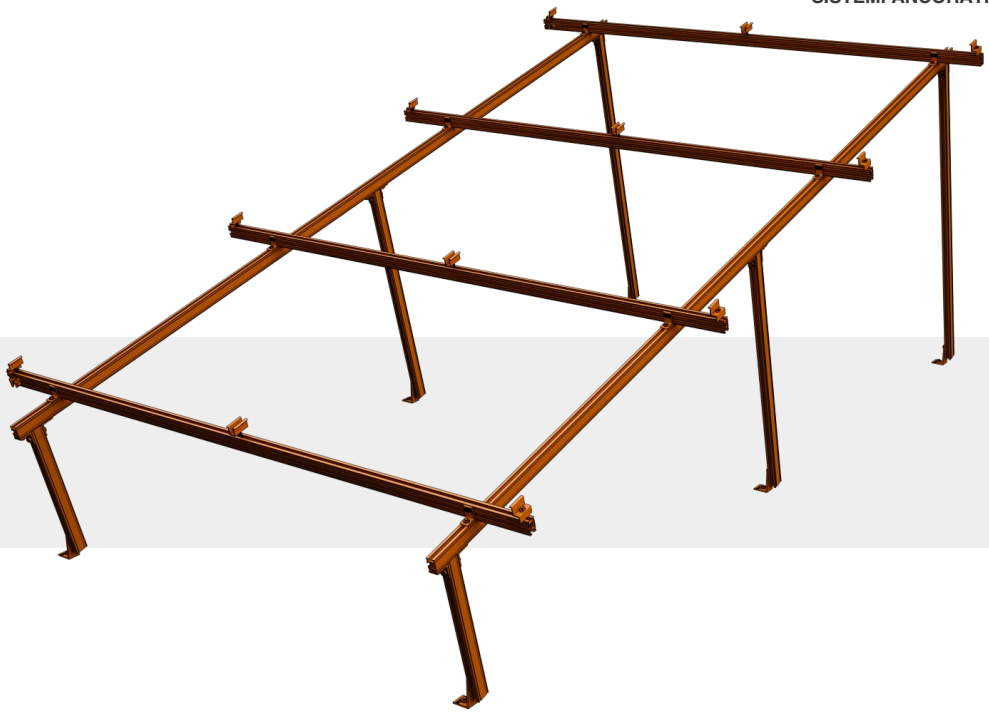
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6940	50	5	170mm

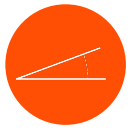
OMNIA/ACE V2





Il sistema **Omnia/Ace V2** ottimizza il numero di pannelli installabili e diminuisce i punti di ancoraggio riducendo cosi, le perforazioni necessarie per fissare il sistema al tetto e quindi le possibilità di infiltrazione nei solai. E' possibile elevare il fronte del sistema attraverso un montante frontale che permette cosi di evitare ombreggiamenti ed ostacoli. Il sistema può essere configurato sia con profili Omnia che con profili Ace. Questi ultimi permettono un maggiore span strutturale che ne facilita dunque l'installazione anche su cupolini tipo sheed.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Omnia/Ace V2
Applicazione	Tetto piano/TPO/Ground
Inclinazione	Personalizzabile
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Portrait



Tilt personalizzabile

Configurazioni possibili fino a 4 pannelli in verticale

Possibilità di elevare il fronte del sistema

Facile da installare

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6970_230	50	30	2.300mm
OX-R6970_350	50	30	3.500mm
OX-R6970_470	50	30	4.700mm
OX-R6970_570	50	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7215_230	100	30	2.300mm
OX-R7215_350	100	30	3.500mm
OX-R7215_470	100	30	4.700mm
OX-R7215_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6990	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6992	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6991	105	50	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6940	50	5	170mm

TETTI A FALDA

COMPLANARE
KR18
MICRORAIL
MINIRAIL
DOMO

Interassi dei punti di fissaggio fino a 2.80mt

Differenti soluzioni di ancoraggio per ogni tipologia di sottostruttura del tetto

Alto flusso d'aria tra i pannelli ed il tetto

COMPLANARE

Vite tirafondo acciaio

Vite tirafondo legno

I sistemi **Complanari** sono sistemi che possono essere fissati attraverso viti tirafondo.
Dipendendo dalle distanze che si vogliono rispettare tra vite e vite sarà possibile optare tra il profilo Omnia ed il profilo ACE.
Il sistema **Omnia complanare** consente distanze (span) tra i punti di appoggio fino a 2,0mt. È possibile installare il sistema omnia complanare sui sistemi di fissaggio Powergrip per superfici in TPO.
Il sistema **ACE complanare** consente distanze(span) tra i punti di appoggio fino a 3mt. Questa soluzione è particolarmente consigliata per le installazioni dove è necessario ridurre il numero di ancoraggi. E' possibile installare il sistema ACE complanare su sistemi di fissaggio Powergrip per superfici in TPO.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Omnia/Ace Complanare
Applicazione	Tetto ondulato/trapezoidale
Inclinazione	Complanare
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Interassi dei punti di fissaggio fino a 2.80mt

Differenti soluzioni di ancoraggio per ogni tipologia di sottostruttura del tetto

Alto flusso d'aria tra i pannelli ed il tetto

Facile da installare

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6970_230	50	30	2.300mm
OX-R6970_350	50	30	3.500mm
OX-R6970_470	50	30	4.700mm
OX-R6970_570	50	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7215_230	100	30	2.300mm
OX-R7215_350	100	30	3.500mm
OX-R7215_470	100	30	4.700mm
OX-R7215_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7160_130	10	10	130mm
OX-R7160_150	10	10	150mm
OX-R7160_180	10	10	180mm

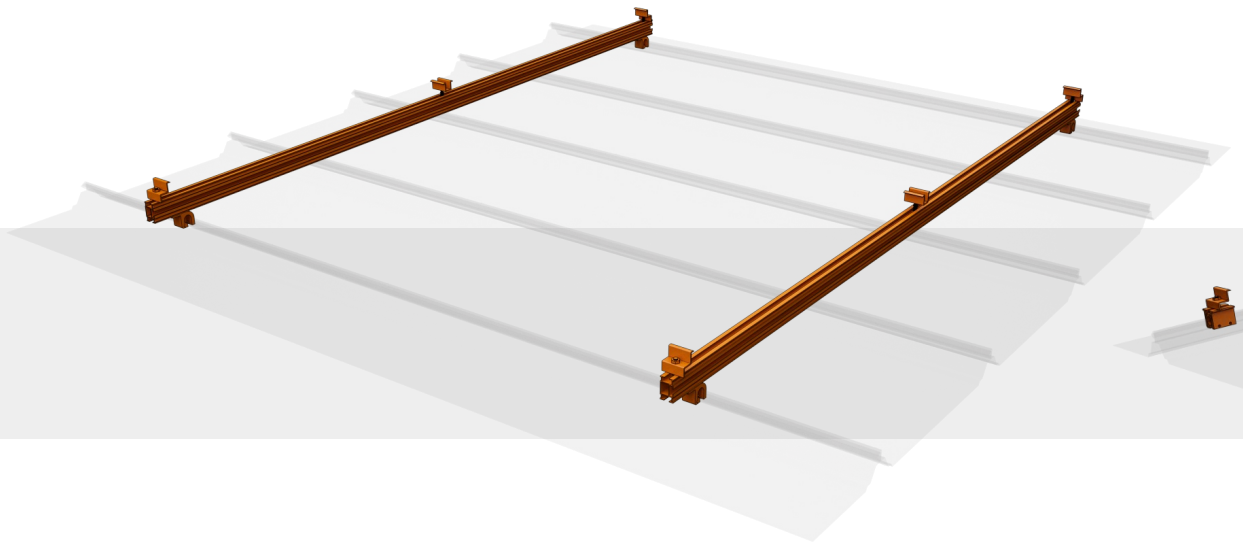
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7161_130	10	10	2.300mm
OX-R7161_150	10	10	3.500mm
OX-R7161_180	10	10	5.700mm

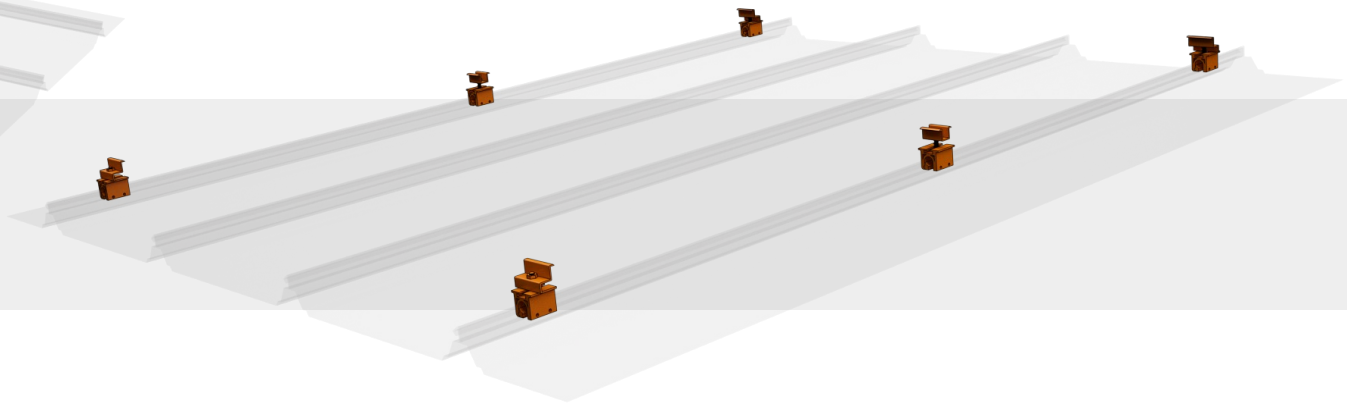
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6940	50	5	170mm

LAMIERA GRAFFATA/KR18





I sistemi **Lamiera graffata/KR18** sono sistemi che possono essere fissati puntualmente senza profili o attraverso profili Omnia o ACE. Il sistema **KR18 Portrait** può essere installato su lamiere standing seam con larghezza delle creste fino ai 23mm. La distanza tra i punti d'appoggio possono arrivare a 2mt se si utilizza il profilo Omnia o 3mt se si utilizza il profilo ACE. Grazie al fissaggio diretto del profilo sulla clip d'appoggio, non è necessario l'utilizzo di un l-foot.

Il sistema **KR18 Landscape** è un sistema di fissaggio senza profili che può essere installato su lamiere standing seam con larghezza delle creste fino ai 23mm. Le clip di sostegno del pannello fotovoltaico permettono di fissare direttamente i pannelli utilizzando solamente i morsetti. Grazie alle generose dimensioni delle clip, è garantito un ottimo flusso dell'aria che minimizza il surriscaldamento dei moduli fotovoltaici.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	KR18 Portrait/Landscape
Applicazione	Tetto Kr18/Kr24/Standing seam
Inclinazione	Complanare
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Possibilità di fissaggio Senza profili per pannelli Installati in orizzontale

Un solo componente per fissaggio del profilo con configurazioni pannelli In verticale

Alto flusso d'aria tra i pannelli ed il tetto

Adattabile a tutte le tipologie di lamiere graffate

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6970_230	50	30	2.300mm
OX-R6970_350	50	30	3.500mm
OX-R6970_470	50	30	4.700mm
OX-R6970_570	50	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7032	50	50	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

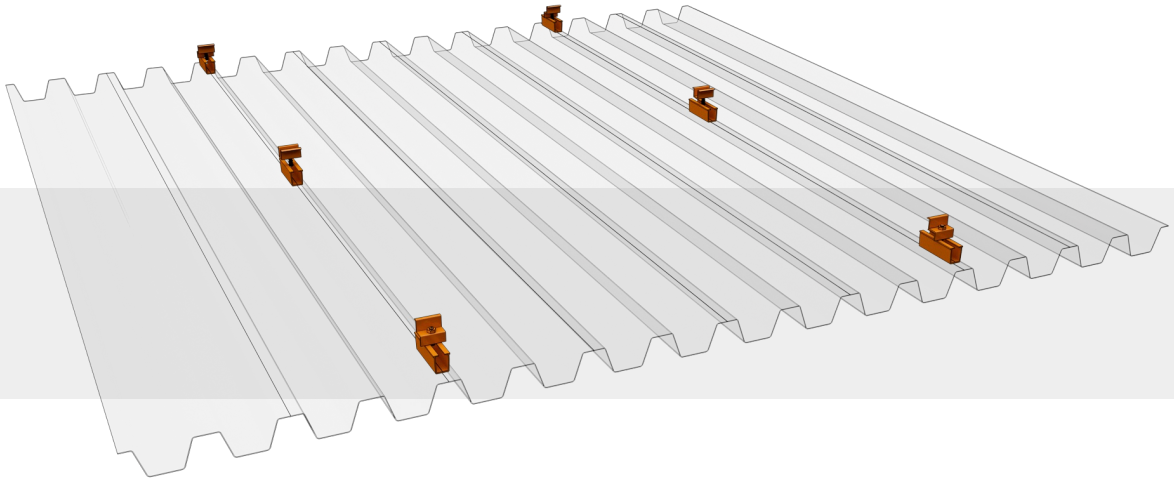
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7215_230	100	30	2.300mm
OX-R7215_350	100	30	3.500mm
OX-R7215_470	100	30	4.700mm
OX-R7215_570	100	30	5.700mm

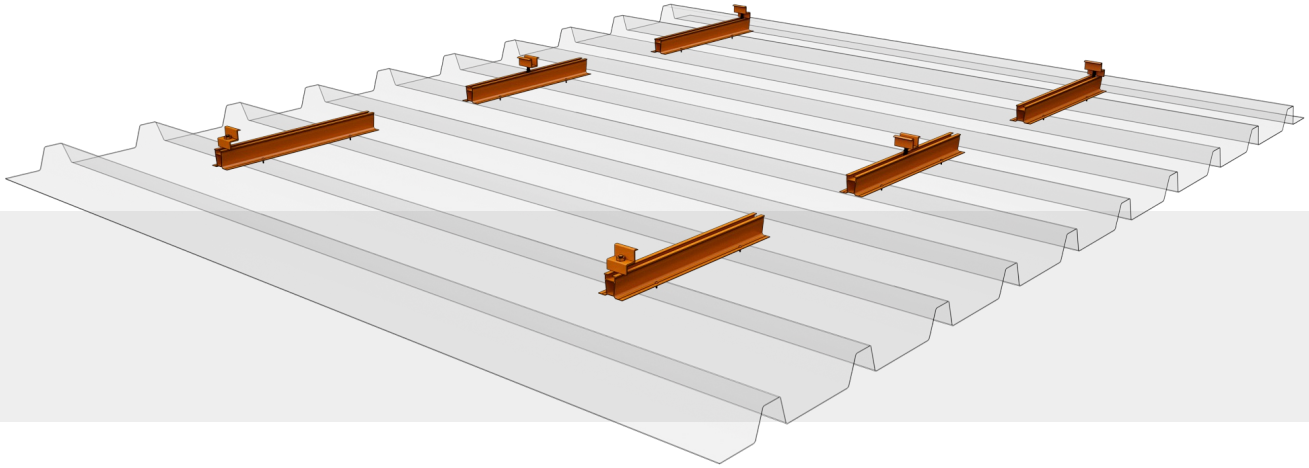
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6964	40	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6940	50	5	170mm

MICRORAIL / MINIRAIL



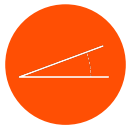


Il **Micro Rail** é la soluzione ideale per le installazioni su lamiera trapezoidale con una distanza tra le greche ravvicinata. Questo sistema infatti si fissa direttamente al rivestimento della copertura riducendo al massimo i componenti utili, e rendendo molto pratica e veloce l'istallazione dell'intero sistema. I componenti sono stati pensati e disegnati ottimizzando al massimo le dimensioni, rendendoli facili da spostare e caricare con la conseguenza di ottenere un forte risparmio economico per il trasporto e la mano d'opera.
Il **Mini Rail** è la soluzione per le installazioni su lamiera grecata che si fissa direttamente al rivestimento della copertura per mezzo di rivetti o di viti con rondella in EPDM. L' impermeabilità del tetto è garantita dall'utilizzo grazie di una membrana EPDM fissata sulla base dei profili.
Il sistema mini rail inoltre può essere utilizzato con delle espansioni che permettono di inclinare il pannello fino a 8°

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Micro rail/minirail
Applicazione	Tetto Trapezoidale/cupolini
Inclinazione	Complanare/ Tilt 8°
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Soluzione economica e facile da trasportare

Sia i microrail che i minirail vengono forniti con nastro strutturale preinstallato



Possibilità di tilt di 8° per i sistemi minirail

Possibilità di ottenere maggiori flussi d'aria per i sistemi minirail

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7330	50	50	100mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7211	70	50	150mm

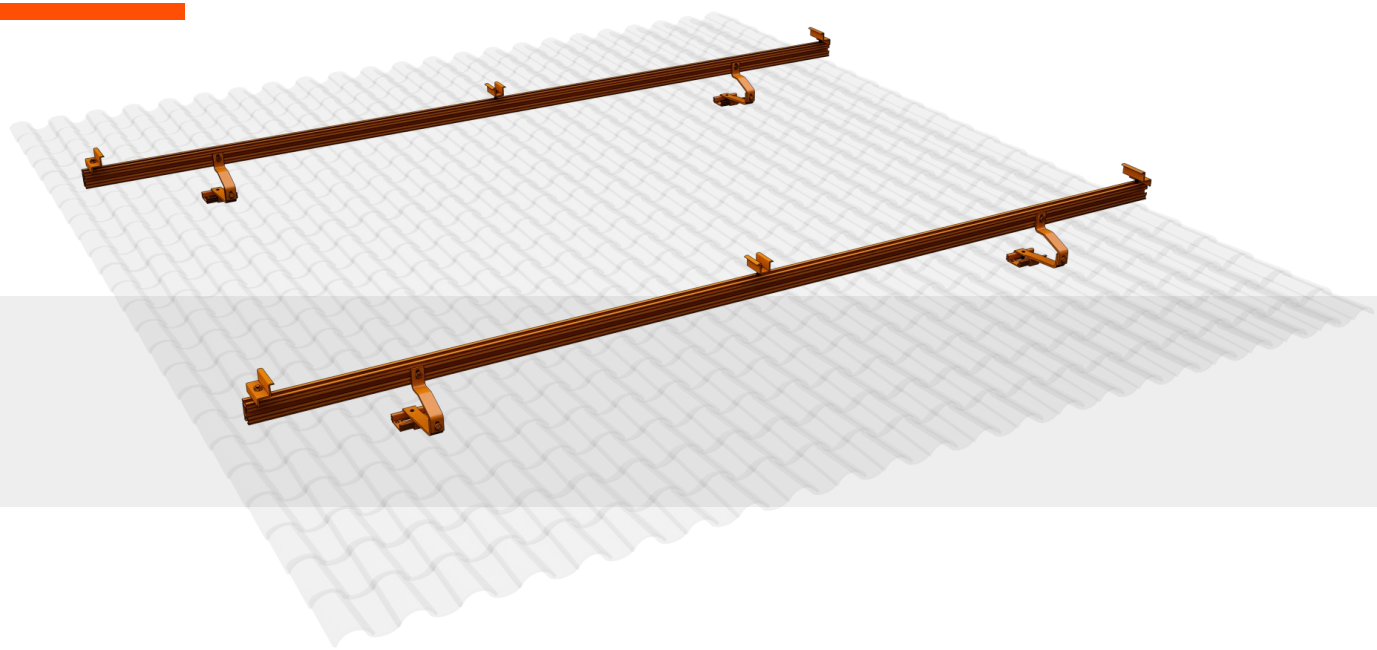
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

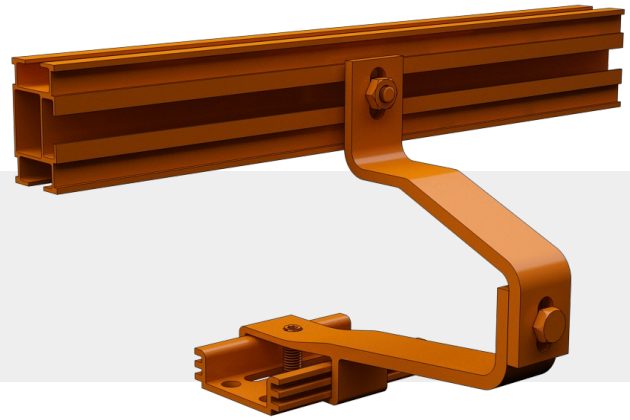
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7209_RIV	50	50	400mm
OX-R7209_FORI	50	50	400mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7212	50	50	100mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

DOMO





Il sistema **Domo** permette di essere installato con tutte le tipologie di tegole (portoghesi/marsigliesi/tegole piane/fibrocemento) in modo rapido e preciso. Grazie alla possibilità di regolazione della staffa di fissaggio, è possibile installare i moduli fotovoltaici anche in presenza di superfici discontinue ed irregolari.
Il carrello scorrevole della staffa permette inoltre una regolazione laterale che consente un fissaggio decentrato del sistema. Possono essere utilizzate viti di fissaggio per legno o calcestruzzo dipendendo dalla tipologia di tetto.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Domo
Applicazione	Tetto Coppi/Tegole
Inclinazione	Complanare
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Staffa universale per varie configurazioni su tutte le tipologie di coppi

Differenti soluzioni di ancoraggio per ogni tipologia di sottostruttura del tetto

Alto flusso d'aria tra i pannelli ed i coppi

Facile da installare

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6970_230	50	30	2.300mm
OX-R6970_350	50	30	3.500mm
OX-R6970_470	50	30	4.700mm
OX-R6970_570	50	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7215_230	100	30	2.300mm
OX-R7215_350	100	30	3.500mm
OX-R7215_470	100	30	4.700mm
OX-R7215_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7199	60	350	350mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6940	50	5	170mm

PARCHI SOLARI

SISTEMA RINO
SISTEMA ACE

Resistenza al vento superiore a 250 Km/h

Interassi dei punti d i fissaggio fino a 2.80mt

Facile da installare

SISTEMA RINO

I sistemi **Rino** sono studiati su misura di ogni progetto. Profondità, distanza tra cavalletti e sezioni dei pali vengono accuratamente studiate e proposte ai nostri clienti dopo un attenta analisi dello studio geologico e del pull-out test del terreno dove si installerà la centrale fotovoltaica.
Sono disponibili varie configurazioni sia in landscape che in portrait ed è possibile scegliere il grado di zincatura dipendendo dal sito di installazione.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Rino
Applicazione	Ground
Inclinazione	Personalizzabile
Materiale	Acciao Zincato
Finitura	Zinactura a caldo
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Sezioni dei profili a misura di progetto

Possibilità di zincatura personalizzata

Interassi tra i pali fino a 2.5mt

Facile da installare

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
PO_230	120	80	2.300mm
PO_350	120	80	3.500mm
PO_470	120	80	4.700mm
PO_570	120	80	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6990	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
PRF_230	100	30	2.300mm
PRF_350	100	30	3.500mm
PRF_470	100	30	4.700mm
PRF_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6992	50	30	30mm

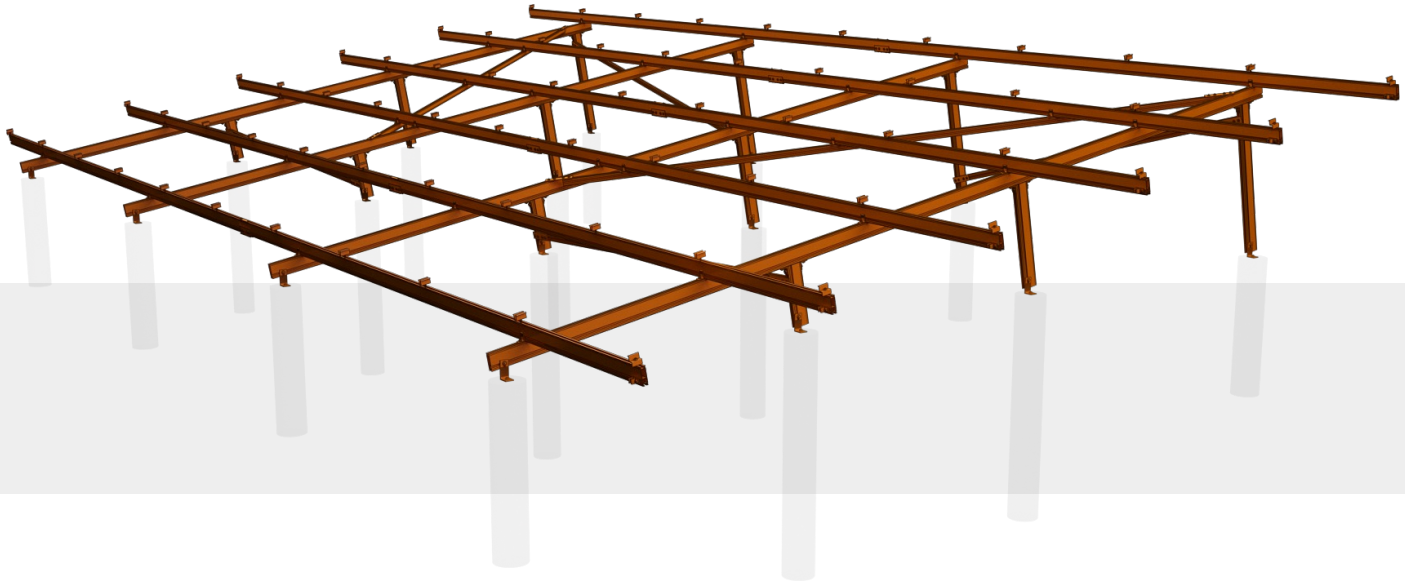
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7215_470	100	30	4.700mm
OX-R7215_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R8090	50	100	100mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6921	50	5	170mm

SISTEMA ACE PILOT



Il sistema **ACE pilot** è un sistema che nasce per essere installato su colonne di cemento o su zavorre. Questa soluzione permette installazioni su terreni irregolari o che non permettono l'utilizzo di pali infissi a causa della presenza di roccia o di altri ostacoli. Come per il sistema V2, anche per il sistema ACE PILOT è prevista una versione ALTA. Il sistema permette di essere installato in presenza di ostacoli o se utilizzato in un'installazione su un campo d'allevamento, permette l'eventuale passaggio del bestiame.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	ACE pilot
Applicazione	Ground
Inclinazione	Personalizzabile
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Soluzione adatta a Installazioni su terreni con pietre o rocciosi

Possibilità di tilt personalizzato

Interassi tra i pali fino a 2.5mt

Facile da installare

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6970_230	50	30	2.300mm
OX-R6970_350	50	30	3.500mm
OX-R6970_470	50	30	4.700mm
OX-R6970_570	50	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7215_230	100	30	2.300mm
OX-R7215_350	100	30	3.500mm
OX-R7215_470	100	30	4.700mm
OX-R7215_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6990	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6992	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6991	105	50	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6940	50	5	170mm

CAR PORT

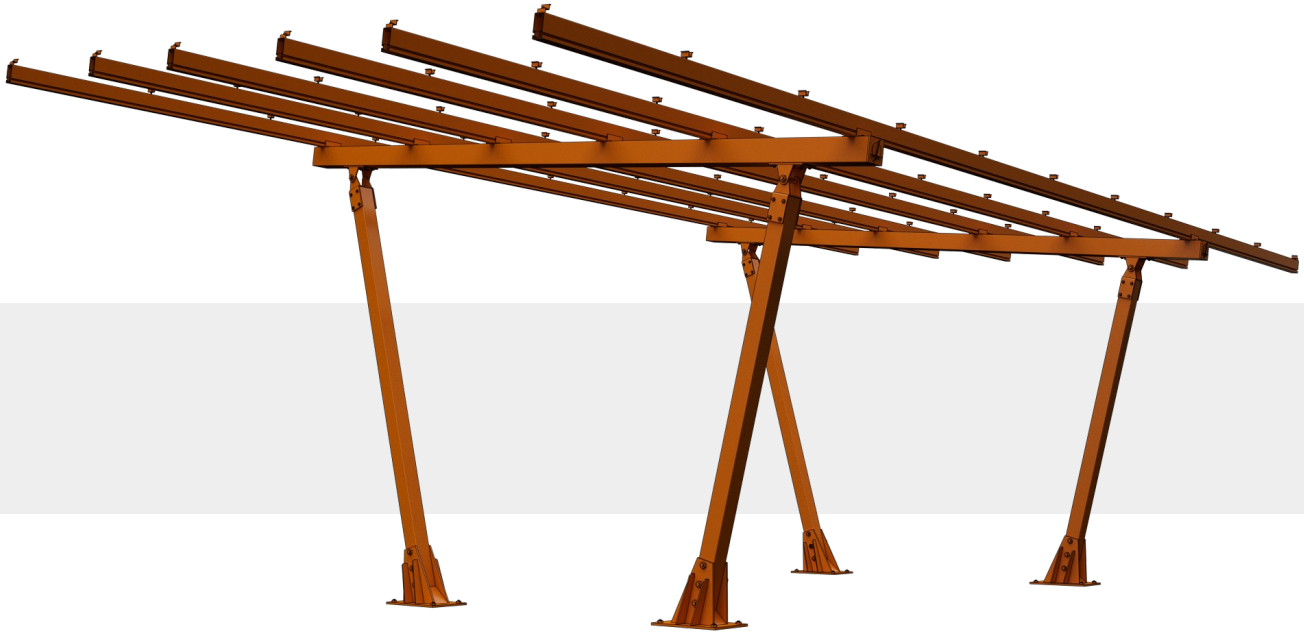
CARPORT MILANO
CARPORT FIRENZE
CARPORT ROMA

Resistenza a tutti i carichi di vento

Ampi span strutturali

Possibilità di configurazioni personalizzate

CARPORT MILANO



Il **Carport Milano** è una pensilina fotovoltaica che permette l'installazione di 3 moduli fotovoltaici in verticale. La struttura della pensilina è totalmente in alluminio anodizzato mentre le basi sono in acciaio galvanizzato a caldo. E' possibile distanziare le colonne fino a 5.50mt e grazie al peso contenuto dei componenti, questa soluzione si presta all'installazione su solai commerciali.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	car port Milano
Applicazione	Ground/Roof
Inclinazione	Personalizzabile
Materiale	AL 6060-T5
Finitura	Alluminio anodizzato
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Possibilità di installazione a tetto

Soluzione elegante e di design

Interassi tra le colonne fino a 5.5mt

Sistema fornito su misura

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
PRFCP_230	120	80	2.300mm
PRFCP_350	120	80	3.500mm
PRFCP_470	120	80	4.700mm
PRFCP_570	120	80	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6990	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
DIA_230	100	30	2.300mm
DIA_350	100	30	3.500mm
DIA_600	100	30	6.000mm
DIA_650	100	30	6.500mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
TP-02	150	1500	5mm

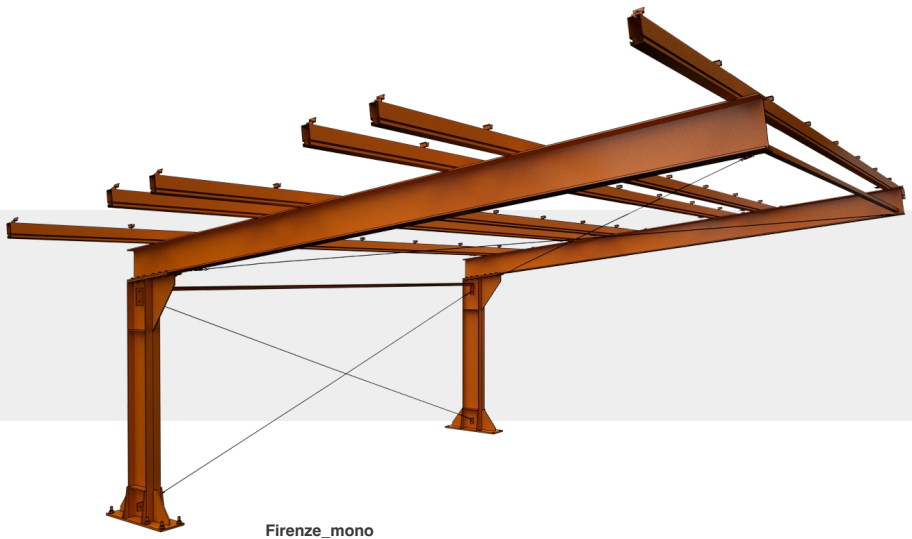
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
COL_275	100	30	2.750mm
COL_320	100	30	3.200mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
TP-03	100	50	5mm

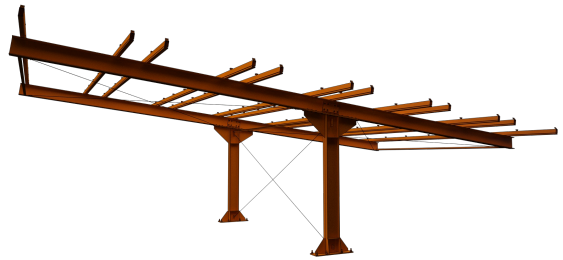
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6921	50	5	170mm

CARPORT FIRENZE

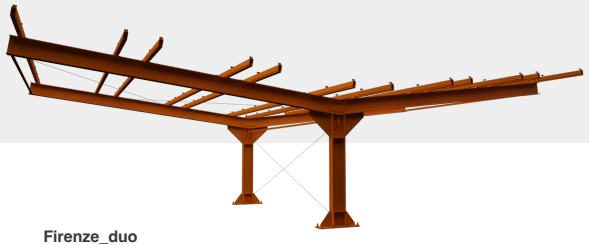


Firenze_mono

Firenze_inverso



Firenze long



Firenze_duo

Firenze big wave

Il **Carport Firenze** è una pensilina fotovoltaica che permette l'installazione di 3-4-6-8 moduli fotovoltaici in verticale o in orizzontale. La struttura della pensilina è in acciaio galvanizzato a caldo, mentre gli arcarecci e tutti gli accessori sono in alluminio anodizzato. E' possibile distanziare le colonne fino a 5.70mt e l'altezza delle stesse possono essere modificate su richiesta del cliente.
Sono disponibili varie configurazioni sia in landscape che in portrait ed è possibile scegliere il grado di zincatura dipendendo dal sito di installazione.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Carport Firenze
Applicazione	Ground
Inclinazione	Personalizzabile
Materiale	Acciao Zincato
Finitura	Zinactura a caldo
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Soluzione adatta per grandi installazioni

Soluzione elegante e di design

Interassi tra le colonne fino a 5.5mt

Sistema fornito su misura

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
PLO_230	120	80	2.300mm
PLO_350	120	80	3.500mm
PLO_470	120	80	4.700mm
PLO_570	120	80	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6990	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
PRF_230	100	30	2.300mm
PRF_350	100	30	3.500mm
PRF_470	100	30	4.700mm
PRF_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6992	50	30	30mm

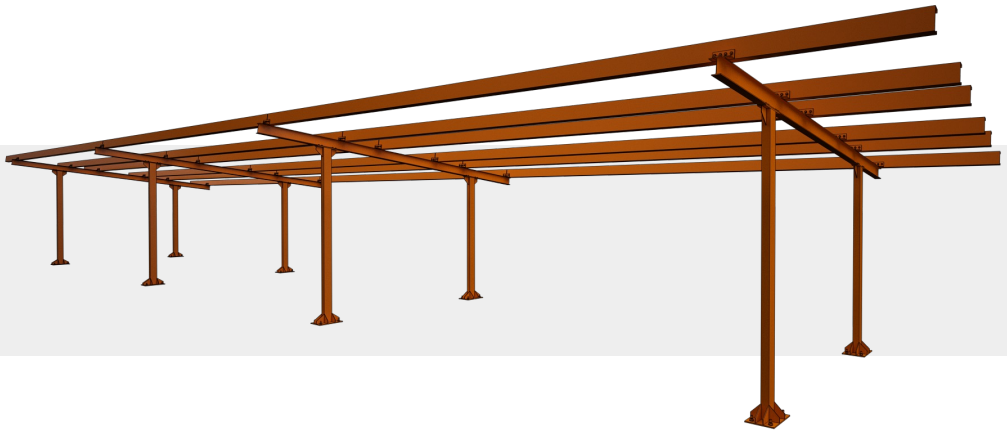
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

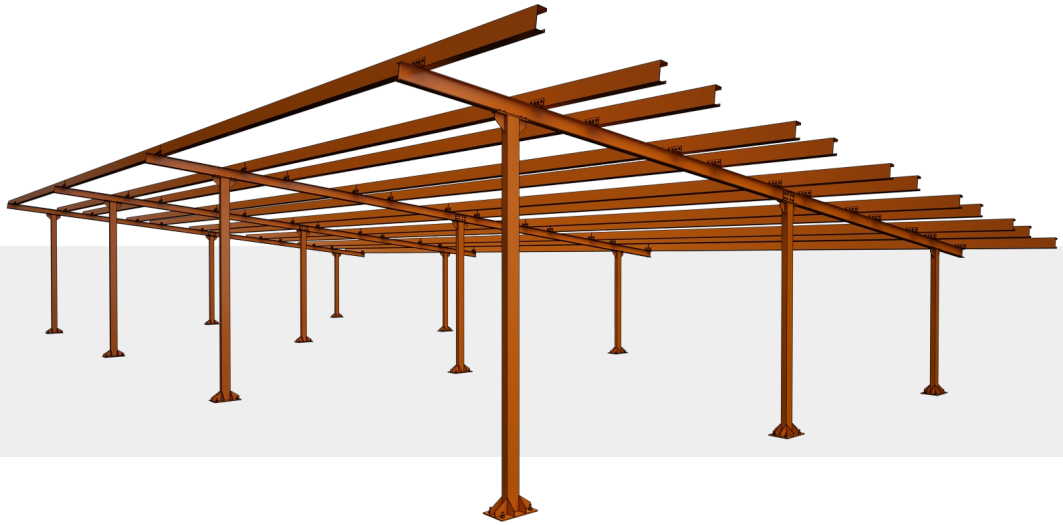
	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
IPE_275	100	30	2.750mm
IPE_320	100	30	3.200mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R8090	50	100	100mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6921	50	5	170mm

CARPORT ROMA





Il **Carport Roma** è una pensilina fotovoltaica che permette l'installazione di 3-4-5-6 moduki fotovoltaici in verticale o in orizzontale. La struttura della pensilina è in acciaio galvanizzato a caldo, mentre gli arcarecci e tutti gli accessori sono in alluminio anodizzato. E' possibile distanziare le colonne fino a 7.00mt e l'altezza delle stesse possono essere modificate su richiesta del cliente.
Sono disponibili varie configurazioni sia in landscape che in portrait ed è possibile scegliere il grado di zincatura dipendendo dal sito di installazione.
Questo modello di pensilina può essere adattata per i progetti agrovoltaici.

Dettagli tecnici:	
Nome sistema	Carport Roma
Applicazione	Ground
Inclinazione	Personalizzabile
Materiale	Acciao Zincato
Finitura	Zinactura a caldo
Orientamento pannello	Portrait/Landscape

Soluzione adatta per grandi installazioni

Soluzione elegante e di design

Interassi tra le colonne fino a 7.0mt

Sistema fornito su misura

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
PLO_230	120	80	2.300mm
PLO_350	120	80	3.500mm
PLO_470	120	80	4.700mm
PLO_570	120	80	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6990	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6942	32	41	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
PRF_230	100	30	2.300mm
PRF_350	100	30	3.500mm
PRF_470	100	30	4.700mm
PRF_570	100	30	5.700mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6992	50	30	30mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R7004	30	33	50mm
OX-R7003	35	33	50mm
OX-R6941	40	33	50mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
IPE_275	100	30	2.750mm
IPE_320	100	30	3.200mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R8090	50	100	100mm

	Dimensioni		
	A	B	Lunghezza
OX-R6921	50	5	170mm

RALUX

SOLAR RACKING SYSTEMS

WWW.RALUXSOLAR.COM
sales@raluxsolar.com