



SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

L'ESCLUSIVO ANCORAGGIO PER IL SISTEMA FOTOVOLTAICO K2



BUILDING TRUST



SOMMARIO

03	Considerazioni
04	Vantaggi
05	Soluzioni per sistemi fotovoltaici
06	Solar Hybrid – ancoraggio K2 Dome 6 Xpress / Classic e SikaRoof® Anchor
07	Solar Lifted Peak – K2 Dome 6 Lifted LS e ancoraggio SikaRoof® Anchor
08	Solar Lifted Parallel – K2 Single Rail IFP e SikaRoof® Anchor
09	K2 base – strumento di pianificazione e calcolo
10	Informazioni sul prodotto: Sistema SikaRoof® Anchor e set di livellamento M12
11	Specifiche di progettazione di base
12	Portafoglio prodotti: Sistema SikaRoof® Anchor e set di livellamento M12
13	Montaggio del sistema SikaRoof® Anchor
15	Sicurezza attraverso l'approccio di sistema

SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

CONSIDERAZIONI

I PANNELLI FOTOVOLTAICI SUI TETTI PIANI SONO OGGI MOLTO SPESSO OBBLIGATORI.

Durante la valutazione per l'installazione di un sistema fotovoltaico su una copertura impermeabilizzata con manti sintetici nuovi o esistenti di Sika®, è necessario attenersi a diverse linee guida chiave per garantire prestazioni, sicurezza e durata del sistema.

Peso

Assicurarsi che il tetto sia in grado di sostenere il peso del sistema fotovoltaico, inclusi moduli, struttura di supporto e cablaggio. Verificare con il costruttore le specifiche relative alla capacità di carico.

Isolamento termico

Resistenza alla compressione minima dell'isolamento termico basata sul 10% di deformazione. Conforme allo standard EN 826.

- ≥ 70 kPa lana minerale
- ≥ 120 kPa EPS / XPS
- ≥ 120 kPa PIR / PUR

Sistemi di impermeabilizzazione sintetici delle coperture Sika® esistenti – valutazione delle condizioni del tetto

Un impianto fotovoltaico ha in genere una durata di più di 20 anni. Va garantito che l'attuale manto impermeabile possa durare per questo lasso di tempo aggiuntivo.



SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

VANTAGGI

LEGGEREZZA DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO (< 15KG/M²)

- Non è richiesta alcuna zavorra aggiuntiva
- Adatto per tetti con capacità di carico limitata

ADATTO PER TUTTI I TIPI DI TETTI

- Sistemi che si adattano a pendenze fino a 35°
- Per le installazioni di tetti esistenti e nuovi
- Compatibilità completa del sistema con tutti i sistemi di impermeabilizzazione sintetici per coperture Sika®

SISTEMA DI FISSAGGIO AD ALTE PRESTAZIONI

- Ancoraggio completo contro il movimento e le forze di sollevamento del vento in tutte le condizioni climatiche

INSTALLAZIONE RAPIDA ED EFFICIENTE DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO

- Circa un SikaRoof® Anchor necessario per 2,5 KWP (circa sei pannelli fotovoltaici) – Solar Hybrid
- Completamente modulare

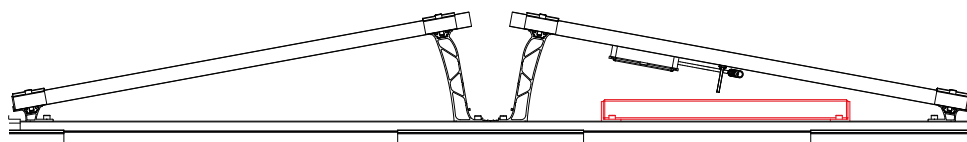


SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

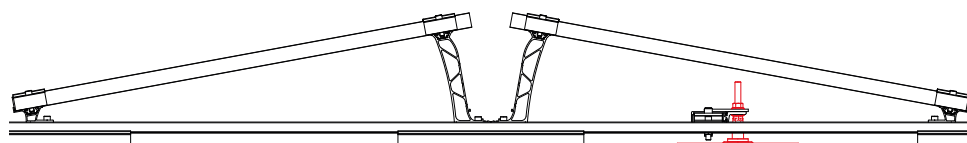
SOLUZIONI PER SISTEMI FOTOVOLTAICI

Sistema fotovoltaico	Soluzione zavorrata	Solar Hybrid K2 Dome 6 Xpress / Classic SikaRoof® Anchor	Solar Lifted Peak K2 Dome 6 Lifted LS SikaRoof® Anchor	Solar Lifted Parallel K2 Single Rail IFP SikaRoof® Anchor
Pendenza del tetto	max. 3°	max. 5°	max. 10°	max. 35°
Compatibilità con il manto impermeabile	A carico del fornitore del sistema di zavorramento	PVC / FPO	PVC / FPO	PVC / FPO
Peso del sistema fotovoltaico, compresi i pannelli fotovoltaici	50-100 kg/m²	12-15 kg/m²	15-18 kg/m²	12-15 kg/m²
Zavorra necessaria	SI	No	No	No
Protetto contro il movimento (orizzontale)	No	SI	SI	SI

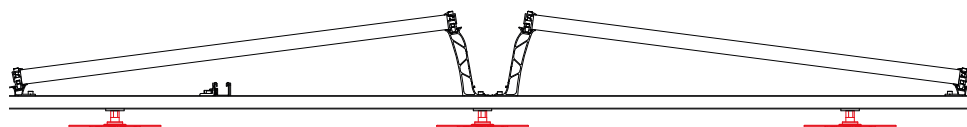
Soluzione zavorrata



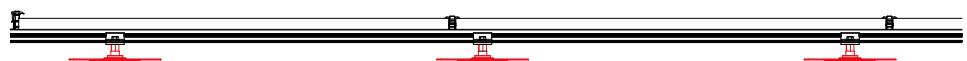
Solar Hybrid
K2 Dome 6 Xpress / Classic
SikaRoof® Anchor



Solar Lifted Peak
K2 Dome 6 Lifted LS
SikaRoof® Anchor



Solar Lifted Parallel
K2 Single Rail IFP
SikaRoof® Anchor



SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

SOLAR HYBRID

K2 DOME 6 XPRESS E CLASSIC E SikaRoof® ANCHOR

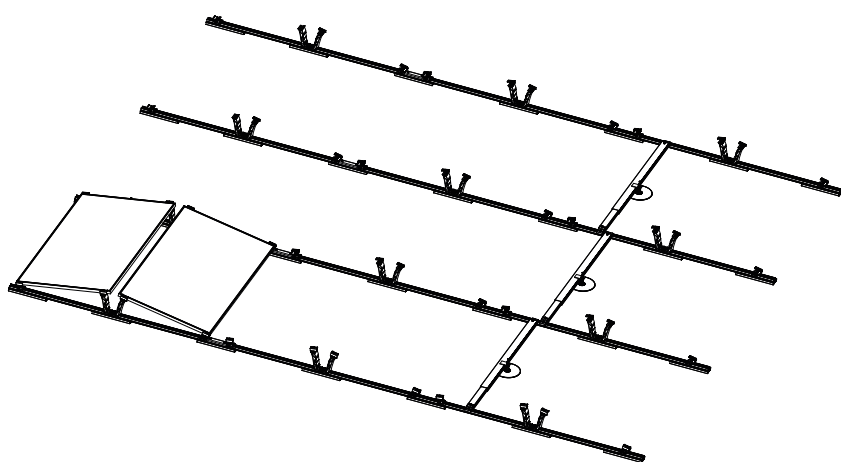
Soluzione versatile: Sistema adatto per varie applicazioni, dai tetti residenziali a quelli industriali.

Nessuna zavorra richiesta: Il sistema elimina la necessità di peso aggiuntivo, riducendo il carico strutturale e la complessità di installazione.

Ottimizzato per pendenze basse: Funziona in modo efficiente su superfici con inclinazione fino a 5°, per garantire stabilità e prestazioni.

Installazione facile e veloce: Design leggero e processo di montaggio semplificato per un'implementazione più rapida. Circa un SikaRoof® Anchor per sei pannelli.

Durata elevata e manutenzione minima: Realizzati con materiali robusti per resistere alle condizioni ambientali con una manutenzione minima.



SikaRoof® Anchor con set di livellamento M12 SikaRoof®



SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

SOLAR LIFTED PEAK

K2 DOME 6 LIFTED LS E SikaRoof® ANCHOR

Soluzione versatile: Sistema versatile adatto per varie applicazioni, dai tetti residenziali a quelli commerciali su larga scala.

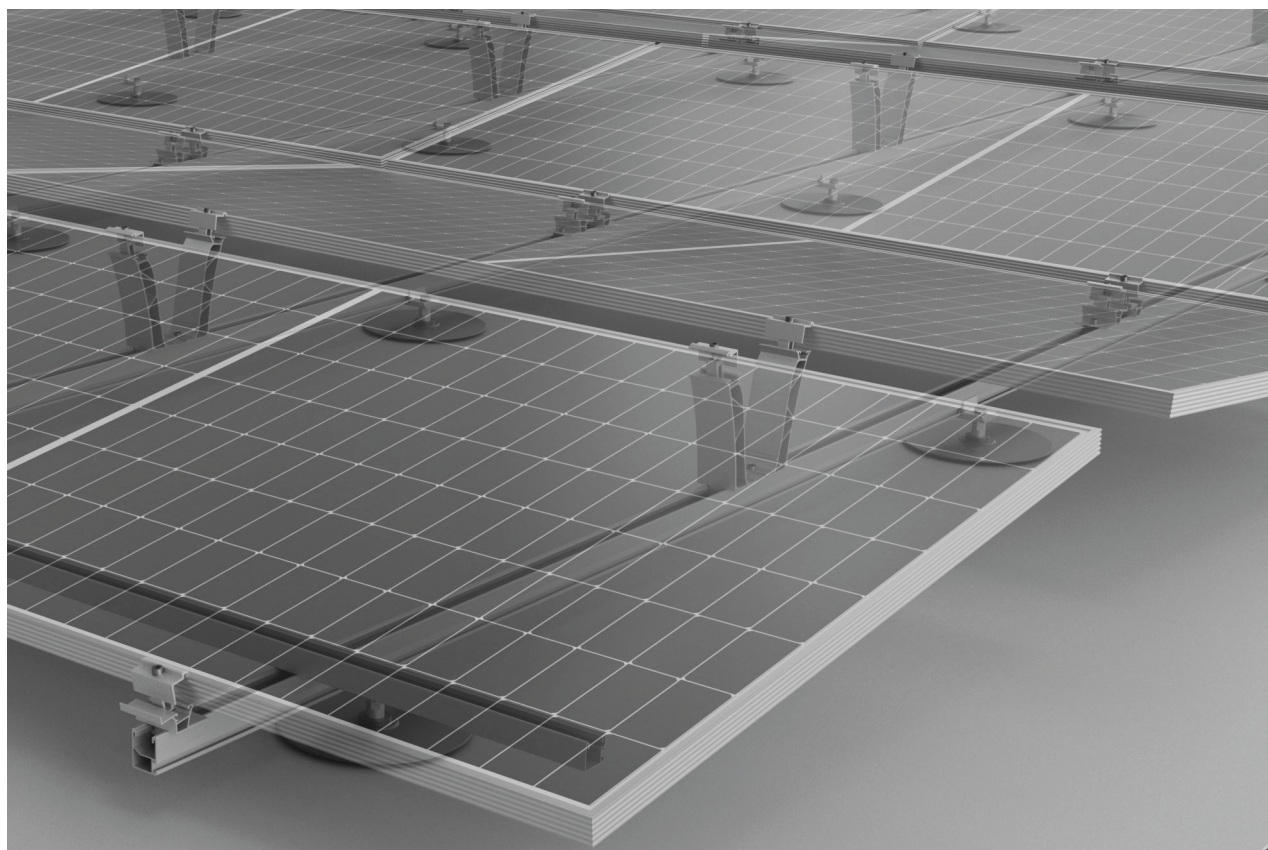
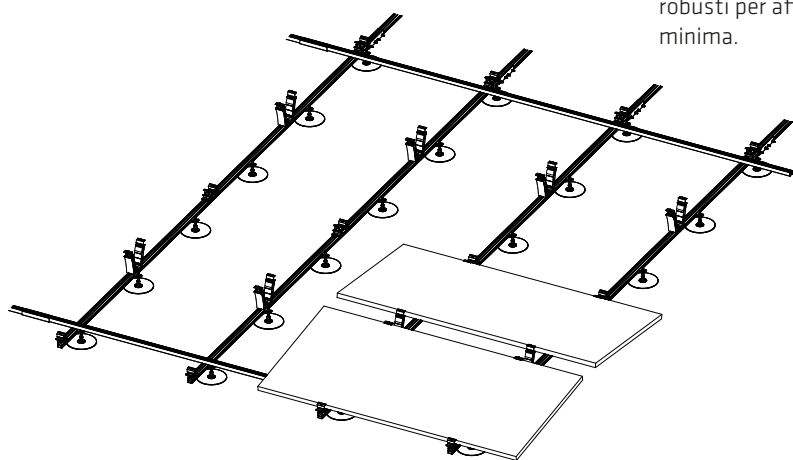
Nessuna zavorra richiesta: Il sistema leggero elimina la necessità di zavorra aggiuntiva, riducendo il carico strutturale e la complessità dell'installazione.

Ottimizzato per basse pendenze: Progettato per tetti fino a 10° di pendenza, per garantire stabilità ed efficienza.

Deflusso libero dell'acqua: Consente il drenaggio dell'acqua senza ostruzioni, prevenendo i ristagni e garantendo l'integrità a lungo termine del tetto.

Accessibilità alla membrana impermeabile del tetto: Permette una facile manutenzione della membrana impermeabile del tetto senza dover rimuovere l'impianto fotovoltaico.

Durevole e a bassa manutenzione: Realizzato con materiali robusti per affidabilità a lungo termine e manutenzione minima.



SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

SOLAR LIFTED PARALLEL

K2 SINGLE RAIL IFP E SikaRoof® ANCHOR

Soluzione versatile: Sistema versatile adatto per vari tipi di tetto e applicazioni.

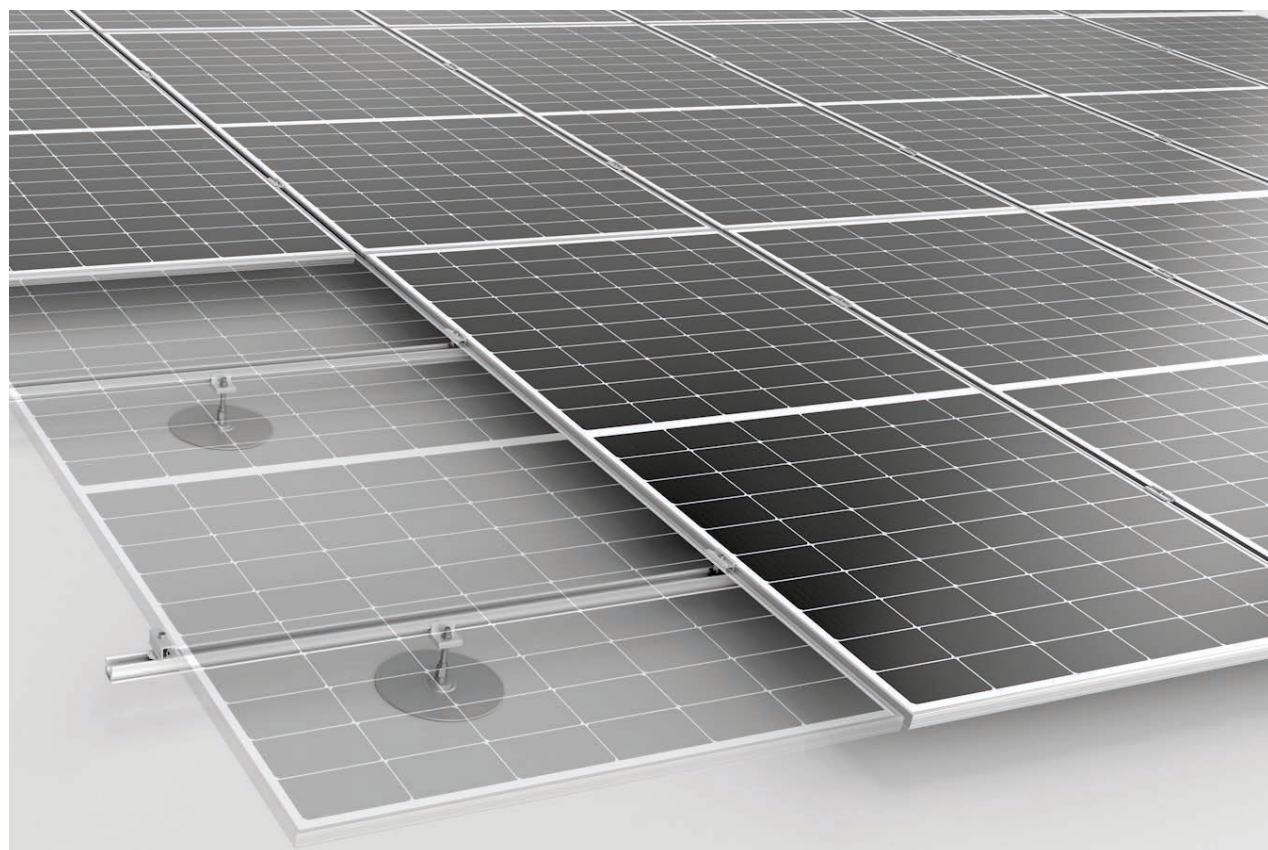
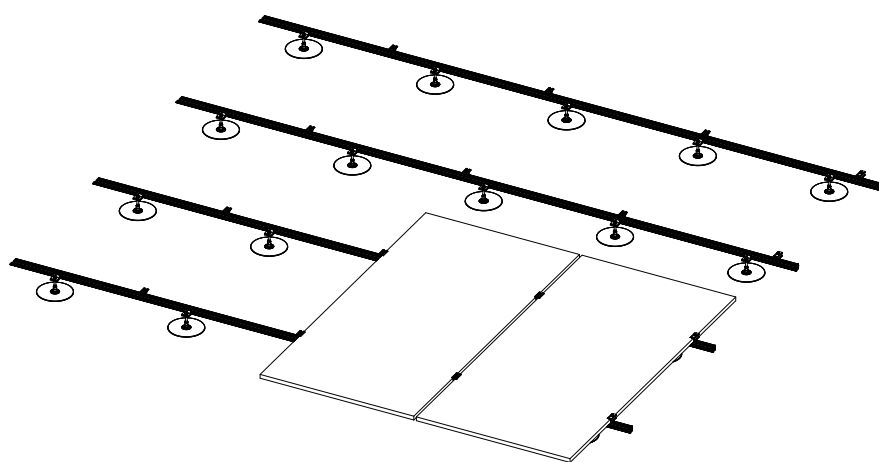
Nessuna zavorra richiesta: Il sistema leggero elimina la necessità di peso aggiuntivo e riduce il carico strutturale.

Ottimizzato per pendenze elevate: Installazione sicura ed efficiente sui tetti con inclinazione fino a 35°.

Deflusso dell'acqua libero: Il drenaggio senza ostruzioni impedisce l'accumulo di acqua e protegge l'integrità del tetto.

Sistema parallelo al tetto: I pannelli sono montati a filo con il tetto, garantendo stabilità aerodinamica e integrazione estetica.

Durevole e a bassa manutenzione: Costruito con materiali di alta qualità per un'affidabilità a lungo termine.

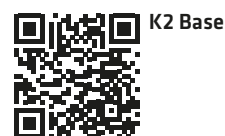


SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

K2 BASE – STRUMENTO DI PIANIFICAZIONE E CALCOLO

K2 base dispone di una dashboard per una gestione efficiente dei progetti. Gli strumenti di integrazione di Google Maps e di disegno grafico vi supportano nella pianificazione e nel calcolo del vostro impianto fotovoltaico specifico in combinazione con il sistema SikaRoof® Anchor.

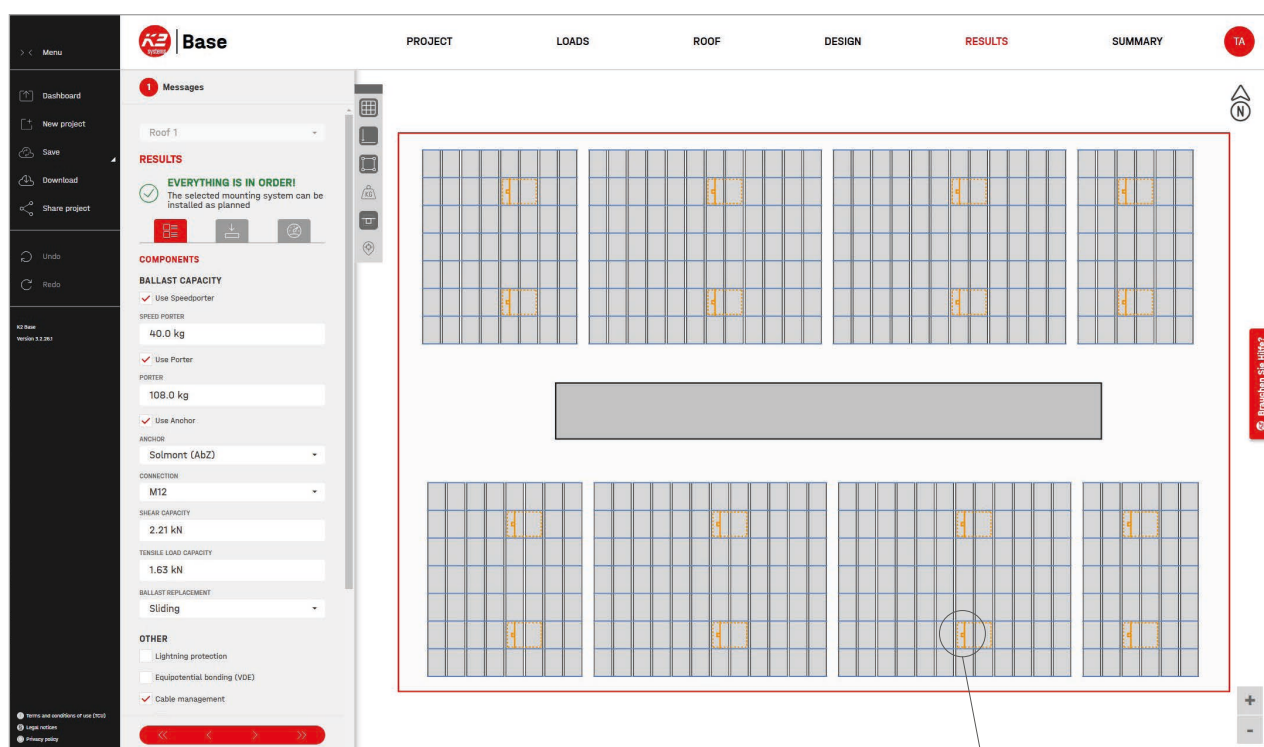
In soli cinque passaggi, è possibile determinare il design ottimale della struttura di supporto K2 e la configurazione dell'impianto fotovoltaico.



K2 Base



Checklist
Tetto piano



SikaRoof® Anchor

SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO SikaRoof® ANCHOR E SET DI LIVELLAMENTO M12

Il sistema SikaRoof® Anchor per sistemi di impermeabilizzazione in FPO o PVC amplia il campo di applicazione di impianti fotovoltaici sulle coperture. Crea un punto di collegamento sicuro e a tenuta stagna dal sistema di impermeabilizzazione del tetto alla struttura dell'impianto fotovoltaico. Sika® consiglia le strutture per impianti fotovoltaici K2.



SikaRoof® Anchor 250 CR FPO o PVC

Grazie alla filettatura interna M12, è facile montare un'ampia gamma di strutture per impianti fotovoltaici sul SikaRoof® Anchor 250 CR.



Rondella di ancoraggio SikaRoof® 140

È completamente realizzato in acciaio inox con spessore di 2,00 mm. Ciò garantisce un collegamento robusto e duraturo.



Viti Sarnafast® SBF-6,0

Vite in acciaio al carbonio temprato con o senza manicotto Sarnabar® SBT-20 per il fissaggio su supporti in lamiera grecata, calcestruzzo e compensato/OSB.

Diametro: 6,00 mm / Diametro testa: 9,80 mm

Lunghezze disponibili: 35-300 mm

Attacco: Torx T25

Res. alla corrosione: 15 cicli secondo Kesternich



Manicotto Sarnabar® SBT-20

Manicotto in poliammide (PA 6) in combinazione con viti Sarnafast® SBF-6,0.

Diametro: 20 mm (sul collare) diametro foro:

12,40 mm lunghezze disponibili: 40-400 mm

resistenza alla corrosione:

30 ore condizionate in cella di condizionamento



Set livellamento M12 SikaRoof®

Il set di livellamento SikaRoof® M12 in acciaio inox viene utilizzato per superare altezze diverse in combinazione con SikaRoof® Anchor e il set FixPro K2 (Solar Hybrid).

Il set è composto da: Asta filettata M12 di lunghezza 100 mm con dadi M12 e rondella

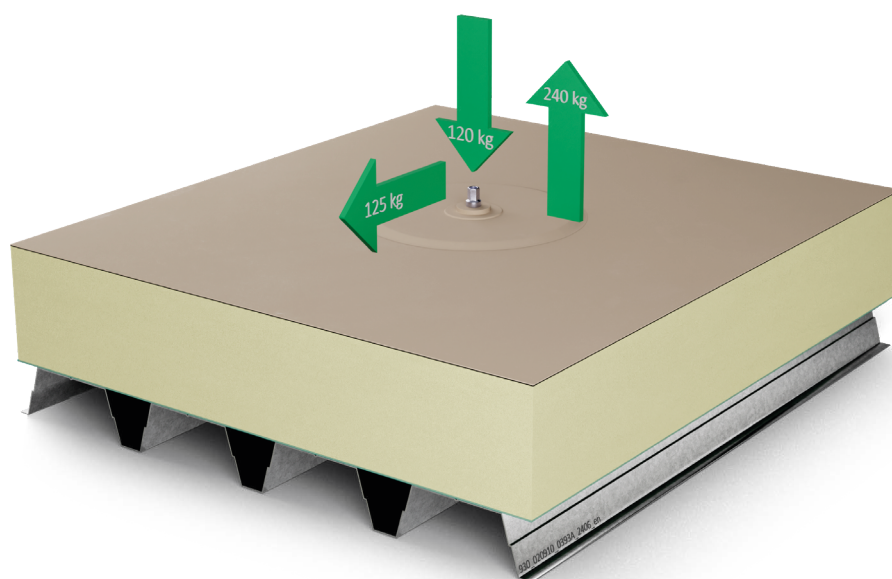
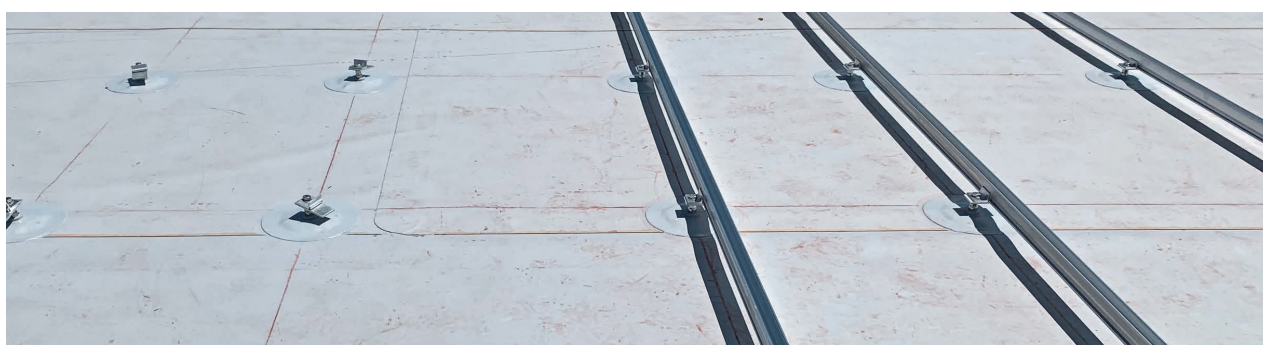
Funzioni	Vantaggi	Benefici
Flangia di ancoraggio saldabile Ø 250 mm	Saldatura ad aria calda facile	Collegamento sicuro a tenuta stagna al manto impermeabile della copertura
Flangia realizzata con materiale Sika®	Conforme al manuale di posa per coperture Sika®	Resistente agli agenti atmosferici e all'esposizione ai raggi UV
Flangia disponibile in vari colori	Si adatta al colore della membrana del tetto	Nessuna variazione di colore visibile sulla superficie del tetto
Tutte le parti metalliche sono realizzate in acciaio inox	Nessuna corrosione prevista	Lunga durata
Rondella con fori di fissaggio da 7,20 e 15,35 mm	Adatto anche per sistema di fissaggio con manicotti Sarnabar Tube	È possibile utilizzare una gamma più ampia di isolanti termici
Ancoraggio disposto come fissaggio a punti	L'acqua fluisce liberamente verso gli scarichi dell'acqua piovana	Nessun peso aggiuntivo sul tetto a causa dell'acqua stagnante

SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

SPECIFICHE DI PROGETTAZIONE DI BASE

Le specifiche relative alle quantità e al posizionamento dei punti di ancoraggio del sistema SikaRoof® Anchor sono calcolate dal progettista dell'impianto fotovoltaico o dall'installatore. Ciò si basa sulle dimensioni dei pannelli fotovoltaici, sul possibile carico di neve e sulla struttura portante dell'edificio con le relative specificità.

Specifiche tecniche	Dati	Descrizione
Piastra - Anchor Washer	Ø 140 mm	Ottagonale, acciaio inox 2 mm Nel caso di isolamento termico in lana minerale, utilizzare per il fissaggio le viti in combinazione con i manicotti
Flangia a tenuta idraulica	Ø 250 mm	FPO o PVC
Sollecitazione / carico di compressione	≤ 140 kg ≤ 120 kg	Isolamento termico EPS/PIR ≥ 120 kPa al 10% di compressione per carico o rottura isolamento termico in lana minerale ≥ 70 kPa al 10% di compressione per carico o rottura
Forza di aspirazione del vento	2400 N / 240 kg	4 viti di fissaggio (OSB, supporto in metallo o calcestruzzo)
Forza di taglio orizzontale	≤ 125 kg	OSB, supporto in metallo o calcestruzzo
Filettatura interna	M12	Acciaio inossidabile
Altezza sopra la membrana	42 mm	



SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

PORTAFOGLIO PRODOTTI SikaRoof® ANCHOR E SET DI LIVELLAMENTO M12

Articolo	Descrizione	Sistema Tetto	Colore / Materiale	Prodotto
760750	SikaRoof® Anchor 250 CR	FPO	RAL 7040	
761533	SikaRoof® Anchor 250 CR	FPO	Beige	
764528	SikaRoof® Anchor 250 CR	FPO	RAL 9016	
795332	SikaRoof® Anchor 250 CR	FPO	RAL 7012	
764642	SikaRoof® Anchor 250 CR	PVC	Grigio chiaro	
765146	SikaRoof® Anchor 250 CR	PVC	RAL 9016	
795333	SikaRoof® Anchor 250 CR	PVC	Grigio piombo	
759756	SikaRoof® Anchor Washer 140	Tutti	Acciaio inossidabile	

Tutti i prodotti confezionati in scatola di cartone da 10 pezzi.

Diverso (a seconda della lunghezza)	Viti di fissaggio Sarnafast® SBF-6,0	Tutti	Acciaio al carbonio temprato	
Diverso (a seconda della lunghezza)	Manicotto Sarnabar® SBT-20	Tutti	Poliammide (PA 6)	

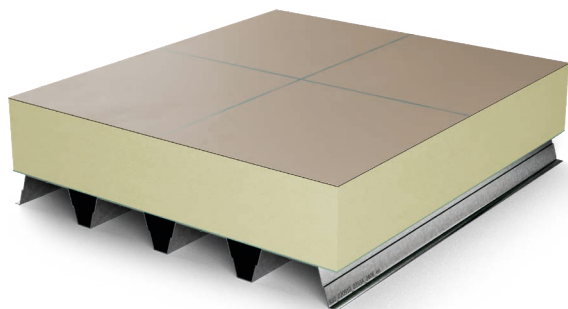
Imballaggio in base alla lunghezza.

821475	Set livellamento M12 SikaRoof®	Tutti	Acciaio inossidabile	
--------	--------------------------------	-------	----------------------	---

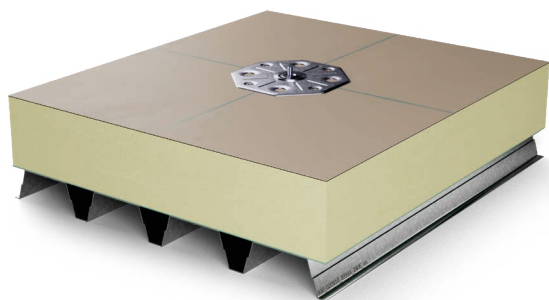
Una scatola contiene 20 barre filettate M12, 60 Dadi M12 e 20 rondelle.

SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

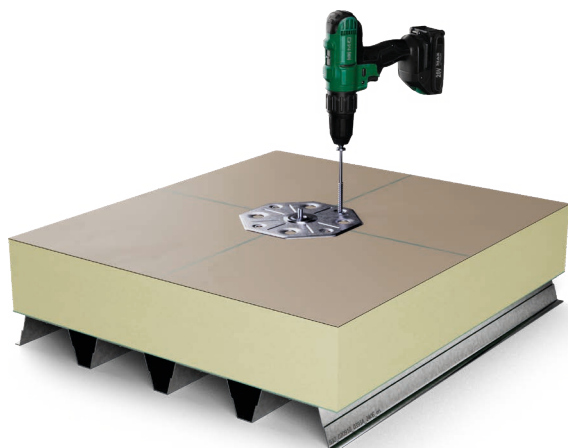
INSTALLAZIONE DELL'ANCORAGGIO



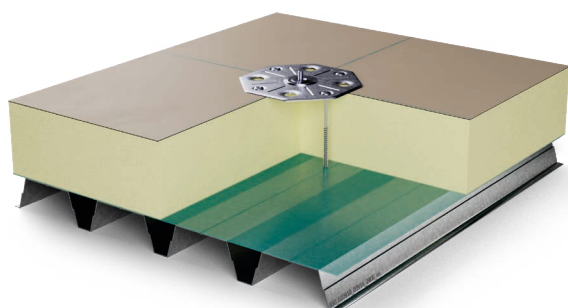
Contrassegnare la posizione corretta del SikaRoof® Anchor Washer 140 (piastra di fissaggio) sul manto di copertura in base al progetto.



Posizionare il SikaRoof® Anchor Washer 140 sulle linee di marcatura.



Fissare il SikaRoof® Anchor Washer 140 con le apposite viti di fissaggio (eventualmente accoppiate con manicotti).

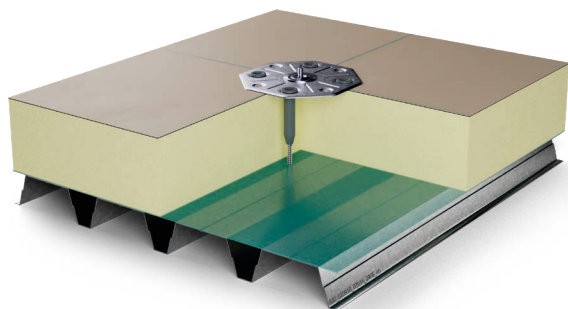


Esempio di scelta della lunghezza delle viti Sarnafast SBF-6.0 in base al supporto:

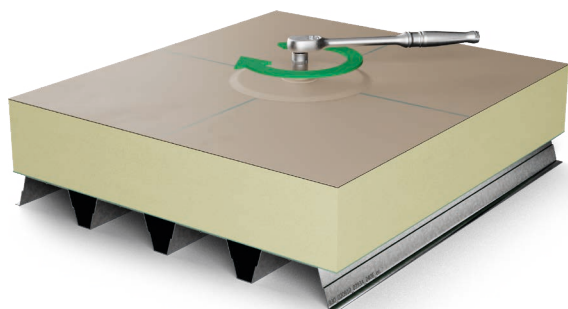
Metallo:	Stratigrafia del tetto + 20 mm
OSB / Compensato:	Stratigrafia del tetto + 40 mm
Calcestruzzo:	Stratigrafia del tetto + 40 mm

SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

INSTALLAZIONE DELL'ANCORAGGIO



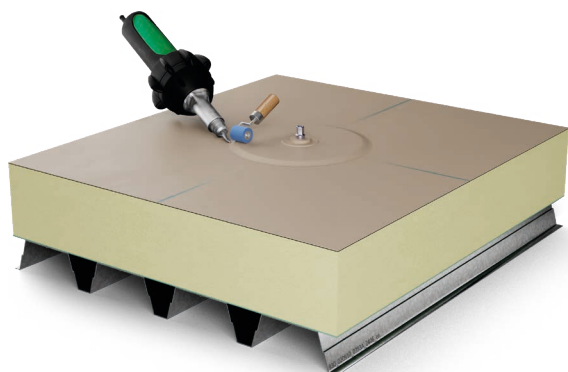
Esempio di combinazione di viti Sarnafast SBF-6.0 e manicotti Sarnabar Tube SBT-20



Avvitare la flangia impermeabile SikaRoof® Anchor 250 CR sul SikaRoof® Anchor Washer 140 e stringere con una chiave del 19.



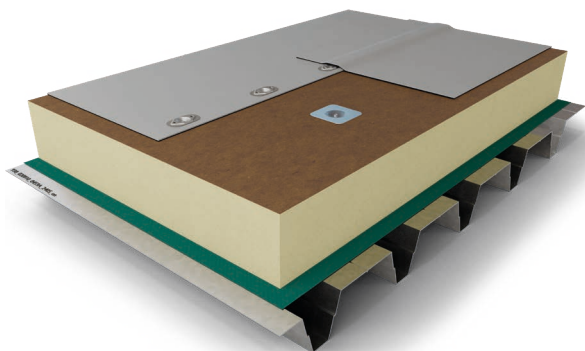
Pulire il manto impermeabile e la flangia impermeabile come previsto da scheda tecnica (linee di marcatura) nell'area di saldatura ad aria calda.



Saldare ad aria calda il SikaRoof® Anchor 250 CR sul manto impermeabile del tetto in conformità al manuale di applicazione Sika®.

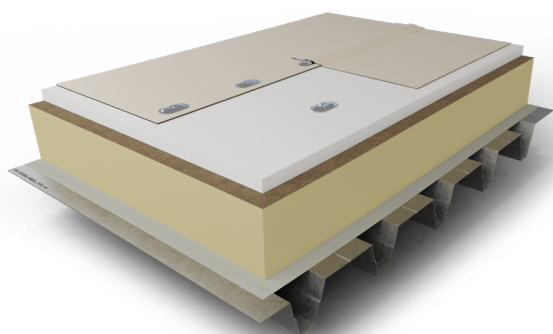
SISTEMA SikaRoof® ANCHOR PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

APPROCCIO DI SISTEMA ALLA SICUREZZA DELLA COPERTURA



SISTEMA IMPERMEABILE

La durata prevista di oltre 20 anni richiede un sistema di impermeabilizzazione della copertura robusto e durevole. Lo spessore minimo del manto impermeabile del tetto deve essere di 1,80 mm.



LASTRE DI IRRIGIDIMENTO

L'inserimento nella stratigrafia di lastre rigide DensDeck per ovviare all'aumento del traffico pedonale, dei carichi puntuali e del rischio incendio su coperture con impianti fotovoltaici.



MONITORAGGIO

Il funzionamento regolare dell'impianto fotovoltaico richiede un sistema di monitoraggio a tenuta stagna della tenuta idraulica della copertura per ridurre al minimo i tempi di fermo impianto.



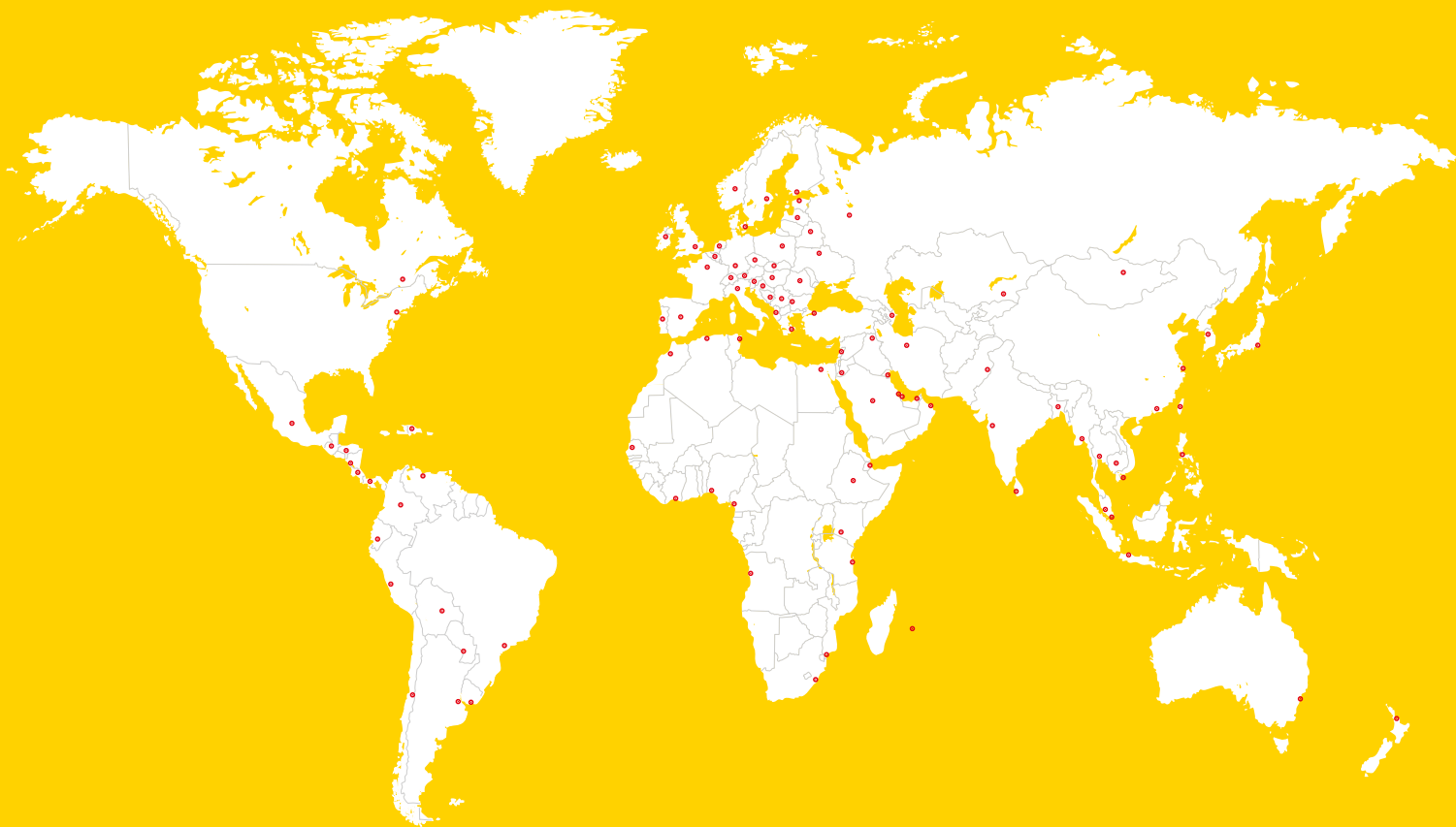
Monitoraggio
del tetto



ACCESSORI DI SISTEMA

Gamma completa di accessori coordinati per il completamento dell'impermeabilizzazione della copertura e l'esecuzione dei dettagli.

SIKA: LEADER MONDIALE DI PRODOTTI CHIMICI PER L'EDILIZIA



PER MAGGIORI INFORMAZIONI
SU PRODOTTI E SOLUZIONI SIKA®:



SIKA SIAMO NOI

Sika è un'azienda attiva in tutto il mondo nella chimica integrata applicata all'edilizia e all'industria, leader nei processi di produzione di materiali per sigillatura, incollaggio, isolamento, impermeabilizzazione, rinforzo e protezione di strutture. Sika produce additivi per calcestruzzo di elevata qualità, malte speciali, sigillanti e adesivi, prodotti per l'isolamento, l'insonorizzazione e il rinforzo strutturale, pavimentazioni industriali e prodotti impermeabilizzanti. La presenza locale in tutto il mondo, con filiali in 102 Paesi ed oltre 30.000 collaboratori, assicura il contatto diretto con Sika dei nostri Clienti.

Si applicano le condizioni generali di vendita in vigore. Prima dell'uso, consultare la Scheda Tecnica di Prodotto più recente disponibile.



Sika Italia S.p.A.

Via Gioacchino Rossini, 22
37060 Castel D'Azzano (VR)
Italia

Contatti

Tel: +39 045 854 6201
Fax +39 045 518 390
www.sika.it

BUILDING TRUST

