

## IsoTop

Registrato presso l'Ufficio Tedesco dei Brevetti, no. 20 2006 014 048 U1

### Un sistema per i tetti industriali a membrana e le strutture speciali

- Luci ammesse fino a 10,0 m
- Carico ridotto sulla sottostruttura del tetto
- Trasferimento diretto del carico nella struttura portante dell'edificio
- Progettazione dell'edificio tramite l'utilizzo di software di statica individuale
- Collegamento migliorato
- Ottimizzazione e riduzione al minimo del numero di penetrazioni nel tetto



### Ambiti di applicazione

I tetti industriali a membrana sono costituiti spesso da una sottostruttura con distanze di configurazione elevate (da 5 a 8 metri) e una copertura relativamente morbida. La progettazione statica dei tetti e anche il carico di pressione consentito dell'isolamento sono il più delle volte così ridotti da escludere sin dall'inizio soluzioni di appesantimento per il fissaggio dei moduli.

**Schletter IsoTop** è un sistema modulare con dettagli e soluzioni per strutture portanti su tetti industriali a membrana. IsoTop offre la soluzione adeguata per ogni tetto; a seconda dell'edificio, dal sistema modulare consueto fino alla soluzione speciale completa. In fase di offerta offriamo una consulenza personalizzata per progettare la struttura portante del sistema fotovoltaico ed individuare la soluzione economicamente migliore per la struttura del tetto in oggetto. Generalmente, le strutture vengono ottimizzate in modo tale da dover realizzare solo pochi punti di penetrazione a grandi distanze. Questi possono essere saldati in modo economico ed affidabile dal copritetto, attuando pertanto una netta divisione delle opere di garanzia.

- Per la progettazione personalizzata lavoriamo con programmi software di statica interni, specifici del prodotto che consentono di offrire soluzioni in modo rapido ed economico.
- Serie complete di profili offrono soluzioni adeguate per soddisfare i requisiti più diversi
- Grazie alla competenza che ci caratterizza nel settore della tecnica di fissaggio di impianti solari standard, alla quale si affianca un'ampia esperienza nell'ambito delle costruzioni metalliche ed omologazioni di saldatura ai sensi della DIN 18800, siamo il partner giusto anche per le strutture speciali.



### Avvertenze per il dimensionamento

- Nella maggior parte dei casi non si prendono neppure in considerazione soluzioni di appesantimento in quanto generalmente né la sottostruttura del tetto né la copertura possono sostenere carichi aggiuntivi maggiori.
- Solitamente, optando per una soluzione secondo il principio IsoTop la copertura del tetto non viene caricata ulteriormente!
- In ogni caso è necessario chiarire che nella sottostruttura è presente una riserva di carico per il telaio di montaggio più i moduli fotovoltaici e più parti delle azioni esterne di carico.
- Nel caso di condizioni ambientali particolari (zona marittima, vicinanza di una piscina, inquinamento industriale) bisogna calcolare ed applicare materiali relativi alla situazione.

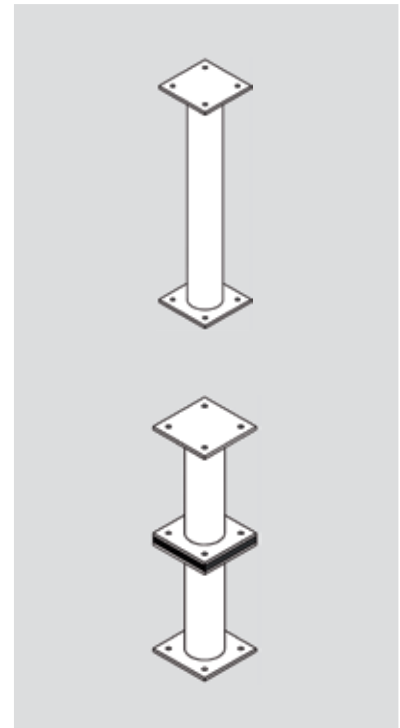
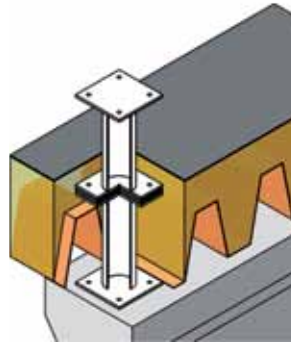
## Penetrazioni

### Penetrazione a freddo

- ☑ Avvitamento sul sistema portante primario dell'edificio
- ☑ Utilizzo ad es. in capannoni
- ☑ Materiale acciaio inox
- ☑ Disponibile anche come tubo rettangolare
- ☑ Piastre di collegamento individuali per gli edifici esistenti - optional
- ☑ Dimensionamento in sede di progettazione del sistema

### Penetrazione a caldo

- ☑ Avvitamento sul sistema portante primario dell'edificio
- ☑ Il supporto è separato termicamente
- ☑ Utilizzo ad es. in magazzini frigoriferi
- ☑ Materiale acciaio inox
- ☑ Disponibile anche come tubo rettangolare
- ☑ Piastre di collegamento individuali per gli edifici esistenti - optional
- ☑ Dimensionamento in sede di progettazione del sistema



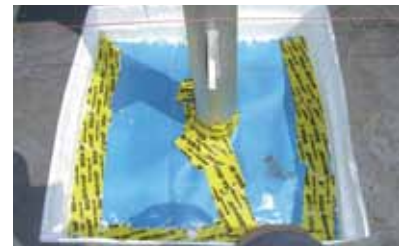
## Montaggio



1 Apertura della copertura del tetto

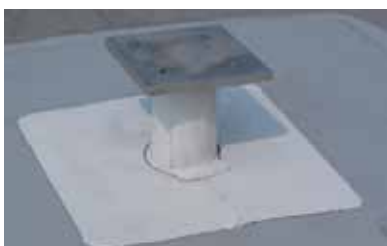


2 Inserimento del supporto



3 Chiusura ermetica del supporto

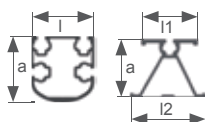
## Esempi di penetrazioni



## La struttura portante

Un'ampia gamma di travi per la ripartizione del carico consente di rinunciare nella maggior parte dei casi a travi in acciaio. Per questo motivo nella struttura portante si utilizza esclusivamente dell'alluminio. In questo modo si riducono ad un minimo assoluto i carichi del peso proprio. Inoltre, tutti i componenti sono compatibili tra loro. Consultate anche la nostra sintesi dei profili speciali su Internet.

Le barre portanti dei moduli possono essere serrate singolarmente e sono dotate del comprovato **sistema Klick (a scatto)**. I collegamenti del sistema vengono realizzati con accessori corrispondenti.



## Profili ripartizione del carico



BF0	l	a
mm	80	85
inches	3,15	3,35
N. art.	124500-...	



BF1	l	a
mm	80	133
inches	3,15	5,24
N. art.	124501-...	



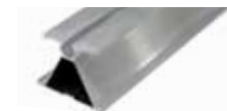
BF2	l	a
mm	80	161
inches	3,15	6,34
N. art.	124502-...	



BF3	l	a
mm	80	200
inches	3,15	7,87
N. art.	124503-...	

## Profili portanti dei moduli

S0	l1	l2	a
mm	62	83	65
inches	2,44	3,27	2,56
N. art.	124300-...		



S1 In	l1	l2	a
mm	69	80	60
inches	2,44	3,27	2,56
N. art.	124302-...		



S1 Out	l1	l2	a
mm	49	54	60
inches	2,44	3,27	2,56
N. art.	124301-...		



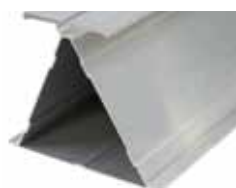
S2	l1	l2	a
mm	87	146	105
inches	3,42	5,75	4,13
N. art.	124304-...		



S3	l1	l2	a
mm	87	160	125
inches	3,42	6,30	4,92
N. art.	124305-...		



S4	l1	l2	a
mm	103	200	187
inches	4,06	7,87	7,36
N. art.	124306-...		



## Componenti per il collegamento



Articolazione	
N. art.	181990-001



Graffa di montaggio	
N. art.	146001-000

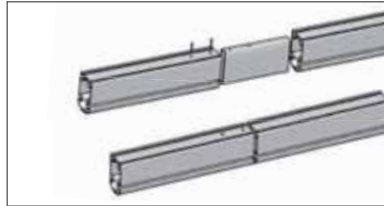


Angolare di collegamento rinforzo	
N. art.	181990-002

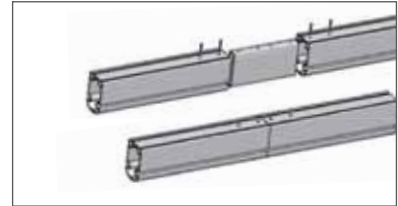
### Il montaggio



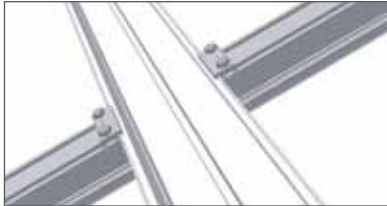
Collegamento contraffissi



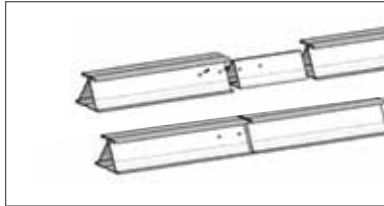
Collegamento raccordo ad inserimento - con isolamento termico



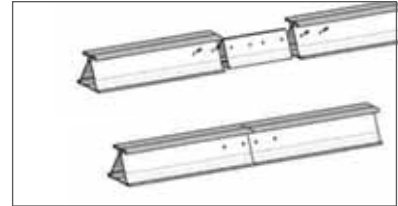
Collegamento raccordo ad inserimento - giunto fisso



Collegamento arcarecci



Collegamento raccordo ad inserimento - con isolamento termico

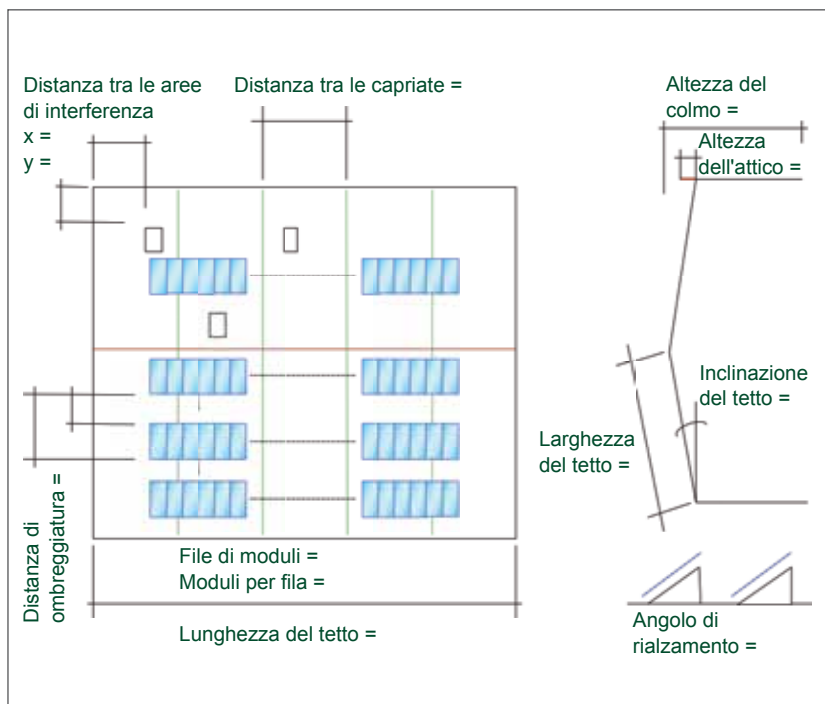


Collegamento raccordo ad inserimento - giunto fisso

### Esempio di progettazione

Per poterVi offrire il sistema ottimale e la variante più economica, Vi preghiamo di precisarci le Vostre richieste relative al piano di installazione dei moduli. Se ci fornite indicazioni complete potremo creare una base per proporVi soluzioni ottimali entro tempi contenuti. L'esempio riportato a fianco Vi aiuta a concentrarVi sugli aspetti essenziali al fine di sfruttare al meglio il Vostro vantaggio della progettazione preliminare qualora decidiate di passare un ordine.

Le indicazioni base necessarie per la progettazione sono illustrate anche su Internet. A questo indirizzo Internet vengono chieste indicazioni come la località, l'altezza dell'edificio ed altri particolari.



Soprattutto in caso di portate grandi, prescrizioni di determinati punti di trasferimento del carico o strutture speciali, Vi preghiamo di allegare un'illustrazione alla Vostra richiesta di offerta. L'illustrazione dimostra un esempio di una rappresentazione di questo tipo. Fornendoci un'illustrazione di questo tipo e compilando la **check-list IsoTop** sfruttate al meglio il Vostro tempo, avendo a disposizione interfacce importanti, in via preliminare, per la successiva progettazione della struttura richiesta e la base migliore possibile per dialogare con il Vostro cliente.

**Restiamo in attesa della Vostra richiesta di offerta.**