

IL PRIMO E UNICO PANNELLO AL MONDO PER COPERTURE PIANE

Posizionare il primo pannello della copertura



①

Avvicinare il secondo pannello facendolo scorrere fino alla completa aderenza al primo pannello fissato



③



②

Fissaggio tramite staffa "fixing bracket" che permette lo scorrimento delle dilatazioni con possibilità di scelta tra fissaggio laterale o superiore. Con fissaggio superiore il pannello presenta uno scalino per contenere il bullone.



④

Unione completata quando si sente il "TTack"



TUTTI I PLUS DI TTACK:

RIDUZIONE DI COSTI NELLA STRUTTURA

PORTANDO LA COPERTURA DA INCLINATA A PIANA OPPURE
AUMENTO DEL VOLUME INTERNO

SFRUTTAMENTO DELLE ALTEZZE MASSIME

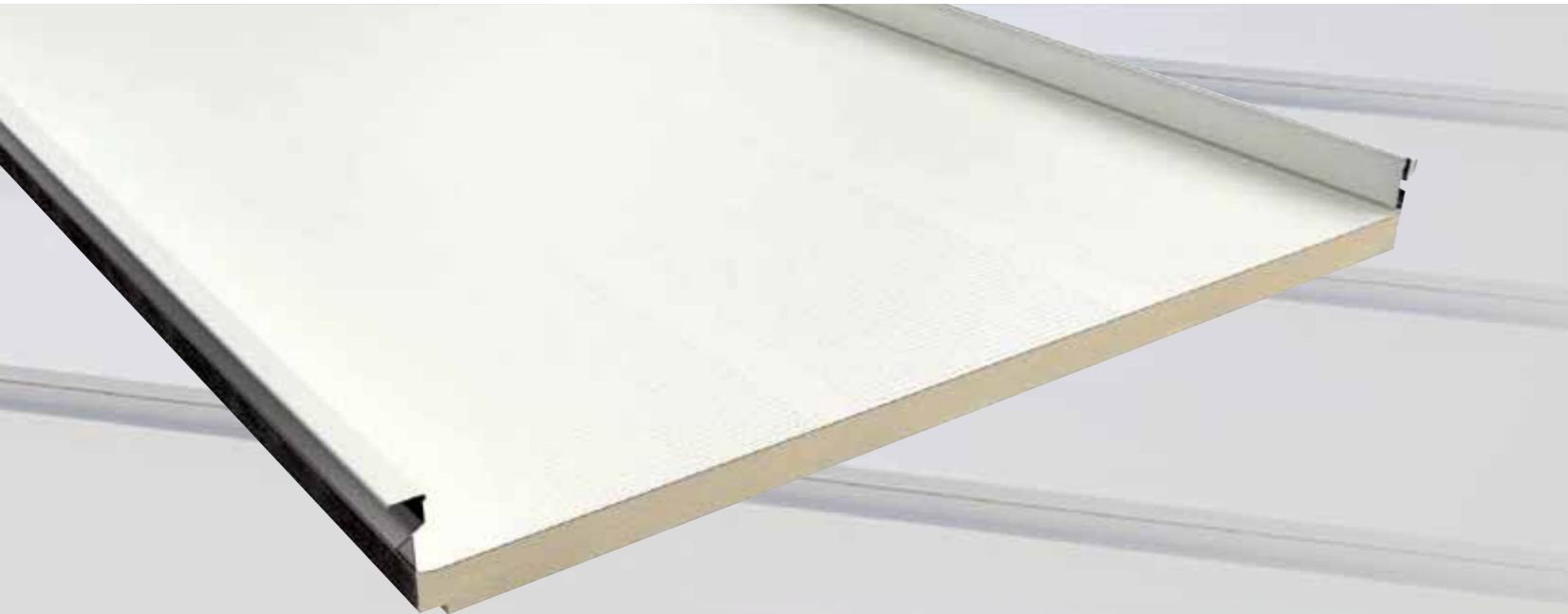
PREVISTE DAI REGOLAMENTI COMUNALI

RISPARMIO ENERGETICO

DOVUTO AL RECUPERO DEL VOLUME NON SFRUTTATO

RISPARMIO DI TEMPI

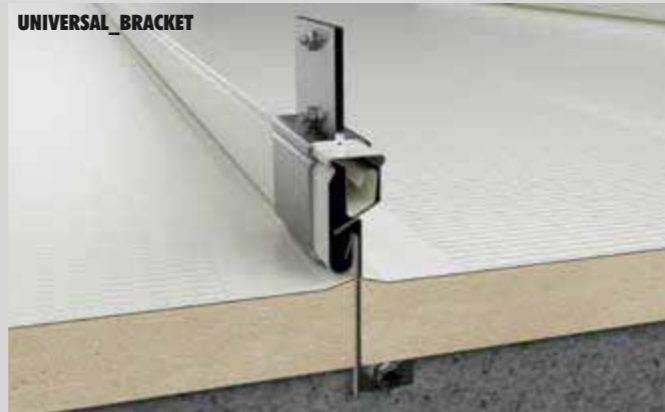
PER LA FACILITÀ DI POSA CON IL PARTICOLARE GIUNTO
AD INCASTRO



IL COMPORTAMENTO ALL'ACQUA È INCREDIBILE! IL PARTICOLARE INCASTRO DI TTACK FA SÌ CHE SI FORMINO 2 NATURALI CANALI DI SICUREZZA PER L'EVENTUALE DEFLUSSO DELL'ACQUA.



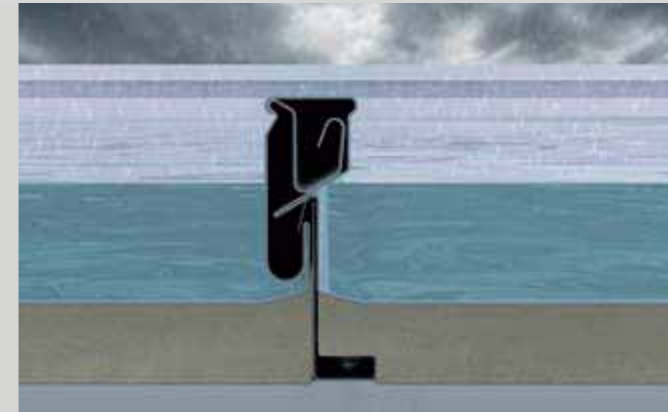
Gli accessori di Tack: dalle staffe per contenere e stringere il pannello, fino a quelle di servizio per il montaggio dei moduli fotovoltaici.



La decisione di optare anche per un aggancio frontale piuttosto che superiore determina anche la scelta del pannello Tack. Vedi disegni nelle prossime pagine.



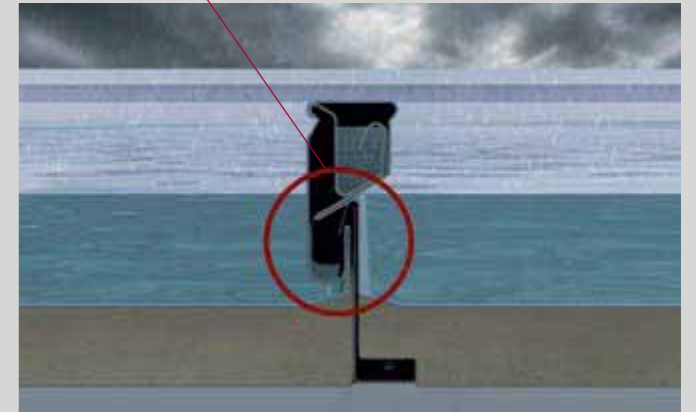
Con una pioggia di forte intensità il livello dell'acqua potrebbe raggiungere la parte alta della greca del pannello Tack.



La pressione dell'acqua fa tenuta sulla greca. Persistendo la pioggia può filtrare per capillarità dell'acqua, la quale viene raccolta dal PRIMO CANALE di sicurezza.



Per maggiore sicurezza è stato progettato un SECONDO CANALE per garantire la tenuta totale della copertura.



I canali convogliano l'acqua nella gronda appena il carico d'acqua lo consentirà.





TTACK®

L'UNICO PANNELLO AL MONDO PER COPERTURE PIANE

Tipologie di rivestimenti metallici

Acciaio zincato per immersione a caldo, sistema SENDZIMIR (UNI EN 10346) e preverniciato su linee in continuo con cicli a base di resine poliestere, poliestere ad alta resistenza, PVDF (fluoruri di polivinilidene), sul lato a vista. Sul lato interno al pannello viene applicato un primer.

Isolamento

Realizzato con schiuma poliuretanicica rigida che rispetta le vigenti norme europee di reazione al fuoco.

- Composizione del formulato tipo resine poliuretaniche (PUR, PUR B2 o PIR previa richiesta)
- Coefficiente di conducibilità termica $\lambda = 0,023 \text{ W/Mk}$
- Densità media $40 \text{ kg/m}^3 \pm 10\%$
- Resistenza alla compressione $\geq 0,11 \text{ MPa}$ (al 10% di deformazione)
- Resistenza a trazione $\geq 0,1 \text{ Mpa}$
- Resistenza al taglio $\geq 0,1 \text{ Mpa}$
- Anigroscopico in quanto a celle chiuse per oltre il 95%
- Valore di adesione ai supporti 1 kg/cm^2
- Coefficiente di trasmittanza termica U secondo norma EN14509

Giunto

Il giunto del pannello TTACK è studiato per impedire qualsiasi tipo di infiltrazioni e presenza di ponti termici. In fase di produzione viene inserita una guarnizione continua di tenuta.

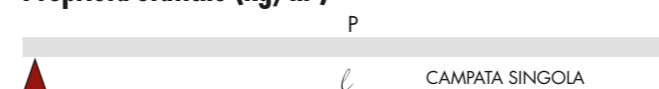
Caratteristiche statiche

La normativa UNI EN 14509: "...pannello capace di sopportare, in virtù dei suoi materiali e della sua forma, il peso proprio e nel caso di pannello fissato ad appoggi strutturali distanziati tutti i carichi applicati (neve, vento, pressione dell'aria), e trasmettere questi carichi ai supporti" lo identifica come pannello autoportante.

I valori di portata sono riferiti al pannello montato in orizzontale e soggetto all'azione di un carico distribuito, non tenendo in considerazione gli effetti termici, la cui verifica è affidata al progettista.

L'effetto creep per il materiale isolante, dovuto ai sovraccarichi accidentali, viene invece considerato nel calcolo statico.

Proprietà statiche (kg/m²)



Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,6 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 mm

SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	PESO (Kg/m ²)
50	260	195	155	105	75		10,84
80	415	315	255	205	155	120	12,04
100	520	390	315	260	215	170	12,84
120	625	470	380	310	265	220	13,64
150	785	590	470	390	335	290	14,84

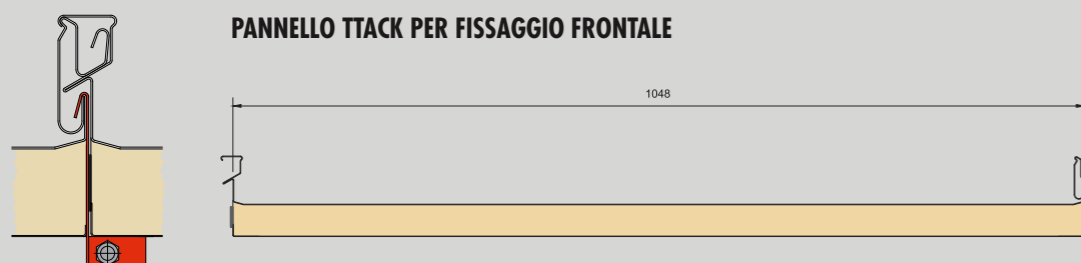
Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 l

Facciata ESTERNA:
Acciaio 0,8 mm
Facciata INTERNA:
Acciaio 0,5 mm

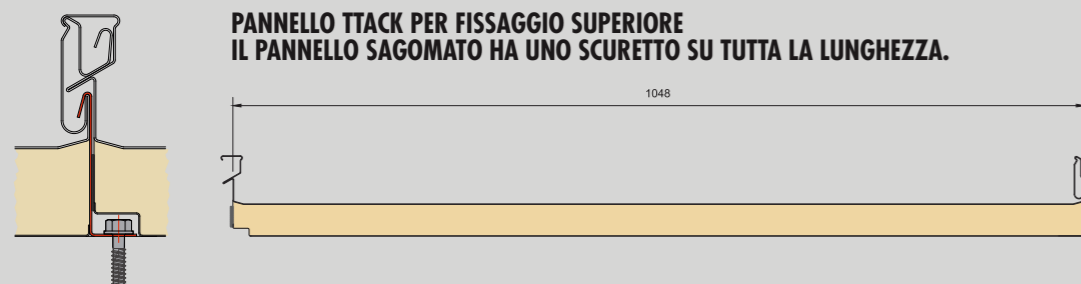
SPESSORE PANNELLO (mm)	1,5	2	2,5	3	3,5	4	PESO (Kg/m ²)
50	275	210	169	131	90		13,23
80	435	325	269	215	170	135	14,43
100	540	410	335	275	230	185	15,23
120	645	485	395	335	285	235	16,03
150	795	605	485	410	345	310	17,23

Calcolo per dimensionamento statico eseguito secondo quanto contenuto nell'Allegato E della norma UNI EN 14509. Limite di freccia normale: 1/200 l

U trasmittanza	50	80	100	120	150
W/m ² K	0,44	0,28	0,22	0,19	0,15
Kcal/m ² h °C	0,38	0,24	0,19	0,16	0,13



PANNELLO TTACK PER FISSAGGIO FRONTALE



PANNELLO TTACK PER FISSAGGIO SUPERIORE
IL PANNELLO SAGOMATO HA UNO SCURETTO SU TUTTA LA LUNGHEZZA.

TOLLERANZE (Vedi norme UNICMI)

Spessore dei rivestimenti: secondo norme di riferimento per i prodotti utilizzati.

Lunghezza: se $\leq 3000 \text{ mm} \pm 5 \text{ mm}$; se $> 3000 \text{ mm} \pm 10 \text{ mm}$

Spessore del pannello: se $\leq 100 \text{ mm} \pm 2 \text{ mm}$; se $> 100 \text{ mm} \pm 2\%$

Deviazione della perpendicolarità: $s_0 =$ scostamento orizzontale $s_0 \leq 0,6\%$ della larghezza nominale coperta

Fuori squadra: max 3 mm

PROTEZIONE RIVESTIMENTI METALLICI

Tutti i pannelli realizzati con i materiali metallici preverniciati di cui al punto sopra vengono forniti su richiesta con del film protettivo in polietilene adesivo per evitare danneggiamenti dello strato verniciato. Qualora il materiale venga fornito senza film protettivo, LATTONEDIL non risponde di eventuali danni presenti sulla verniciatura. Il film protettivo dovrà essere completamente rimosso durante la posa dei pannelli e, in ogni caso, entro un massimo di trenta giorni dall'approntamento dei materiali. I pannelli, ancora rivestiti dal film protettivo, non devono essere esposti all'azione diretta dei raggi solari per lunghi periodi di tempo.