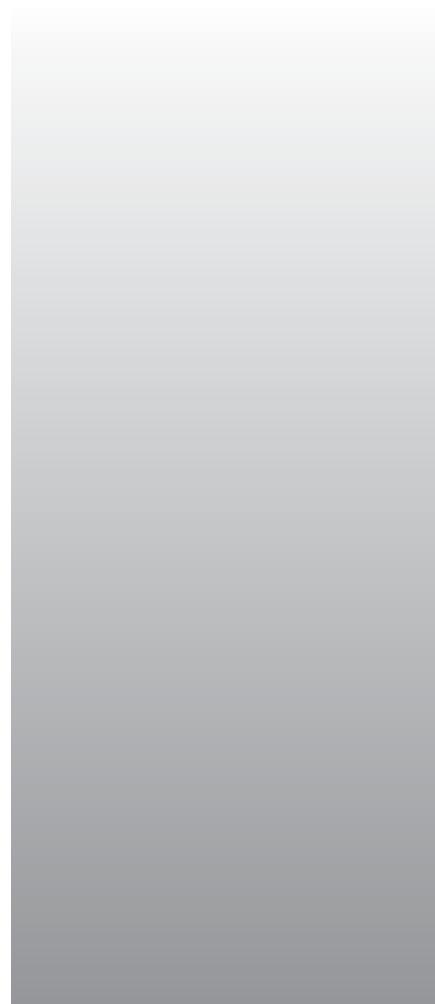


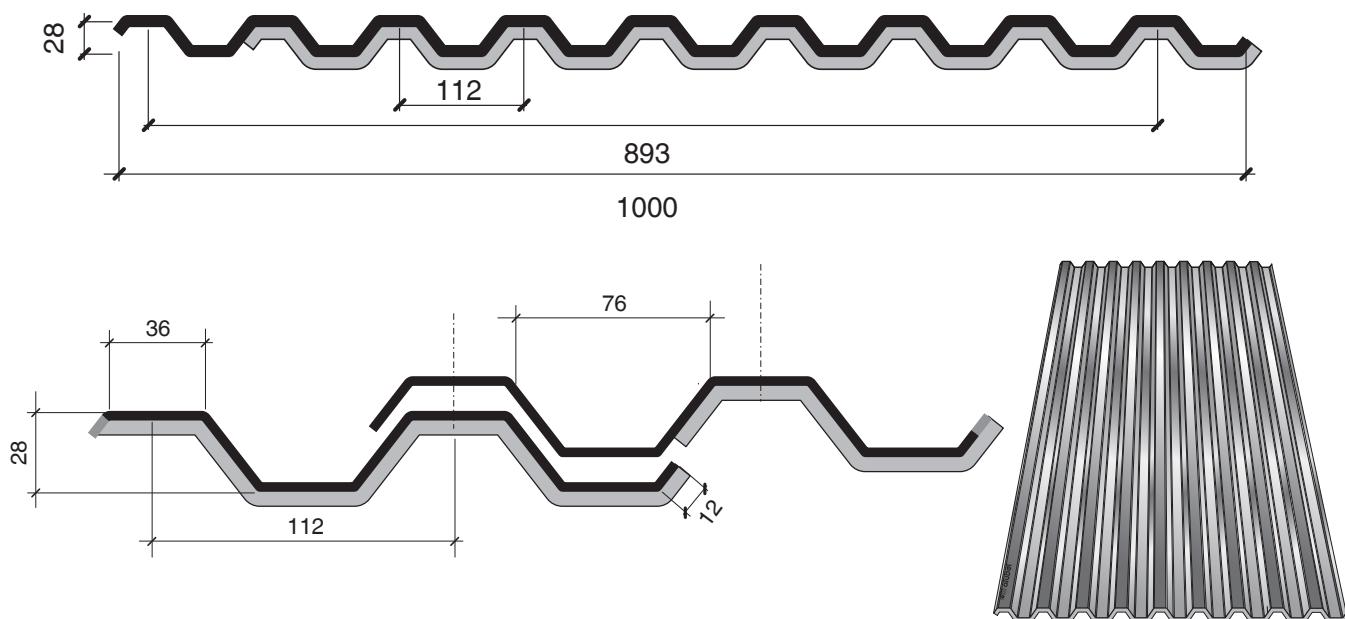
TEK28



Profilo Tek 28

SCHEDA TECNICA

Prodotto in: **Alluminio**



CARATTERISTICHE TECNICHE ALLUMINIO (riferite solo alla lastra metallica)

s [mm]	p [kg/m ²]	J [cm ⁴ /m]	W [cm ³ /m]	EJ [kN cm ² /m]	M max [kN cm/m]	Simbologie
0,6	2,05	9,22	6,83	63.536	44,39	s = spessore lamiera p = peso unitario J = momento di inerzia W = modulo di resist. flessione EJ = rigidezza a flessione M max = momento flettente ammissibile (σ amm.= 6,5kN/cm ²) i = interasse appoggi σ amm. = carico unitario di sicurezza f amm. = deformazione massima ammissibile
0,7	2,39	10,76	7,97	74.136	51,81	
0,8	2,73	12,30	9,11	84.747	59,21	
1,0	3,42	15,38	11,39	105.968	74,03	

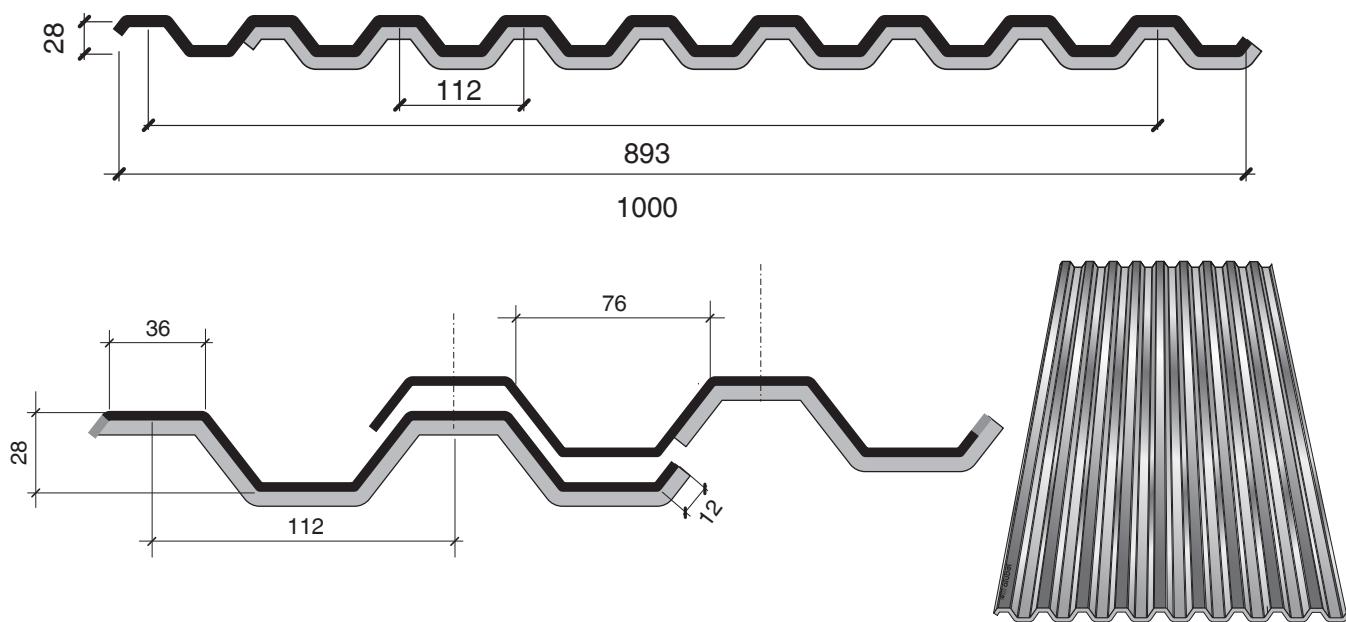
CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] SU 4 APPOGGI*

i [m] s [mm]	1.00		1.20		1.40		1.60		1.80	
	σ_{amm}	f_{amm}								
0,6	452	414	314	240	231	151	177	101	139	71
0,7	527	483	366	280	269	176	206	118	163	83
0,8	603	553	419	320	308	201	235	135	186	95
1,0	754	691	523	400	385	252	294	169	233	118

*(il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di σ amm. = 6,5 kN/cm² e di f amm. = i/200)

"Il contenuto della presente tabella di calcolo e' da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura.

Profilo Tek 28

 Prodotto in: **Acciaio**


CARATTERISTICHE TECNICHE ACCIAIO (riferite solo alla lastra metallica)

s [mm]	p [kg/m ²]	J [cm ⁴ /m]	W [cm ³ /m]	EJ [kN cm ² /m]	M max [kN cm/m]	Simbologie
0,5	4,88	7,68	3,58	158.208	49,15	s = spessore lamiera p = peso unitario
0,6	5,85	9,22	4,84	189.932	66,45	J = momento di inerzia
0,7	6,83	10,76	6,27	221.656	86,09	W = modulo di resist. flessione
0,8	7,81	12,30	7,88	253.380	108,19	EJ = rigidezza a flessione
1,0	9,76	15,38	11,19	316.828	153,64	M max = momento flettente ammissibile (σ amm.= 13,73 kN/cm ²)
						i = interasse appoggi σ amm. = carico unitario di sicurezza f amm. = deformazione massima ammissibile

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] SU 4 APPOGGI*

i [m]	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00									
s [mm]	σ_{amm} f amm																	
0,5	501	1.032	321	528	223	306	164	193	126	129	99	91	80	66	66	50	56	38
0,6	678	1.239	434	634	301	367	221	231	169	155	134	109	108	79	90	60	75	46
0,7	878	1.446	562	740	390	428	287	270	219	181	173	127	140	93	116	70	98	54
0,8	1.103	1.653	706	846	490	490	360	308	276	207	218	145	177	106	146	79	123	61
1,0	1.567	2.067	1.003	1.058	696	612	512	386	392	258	309	181	251	132	207	99	174	76

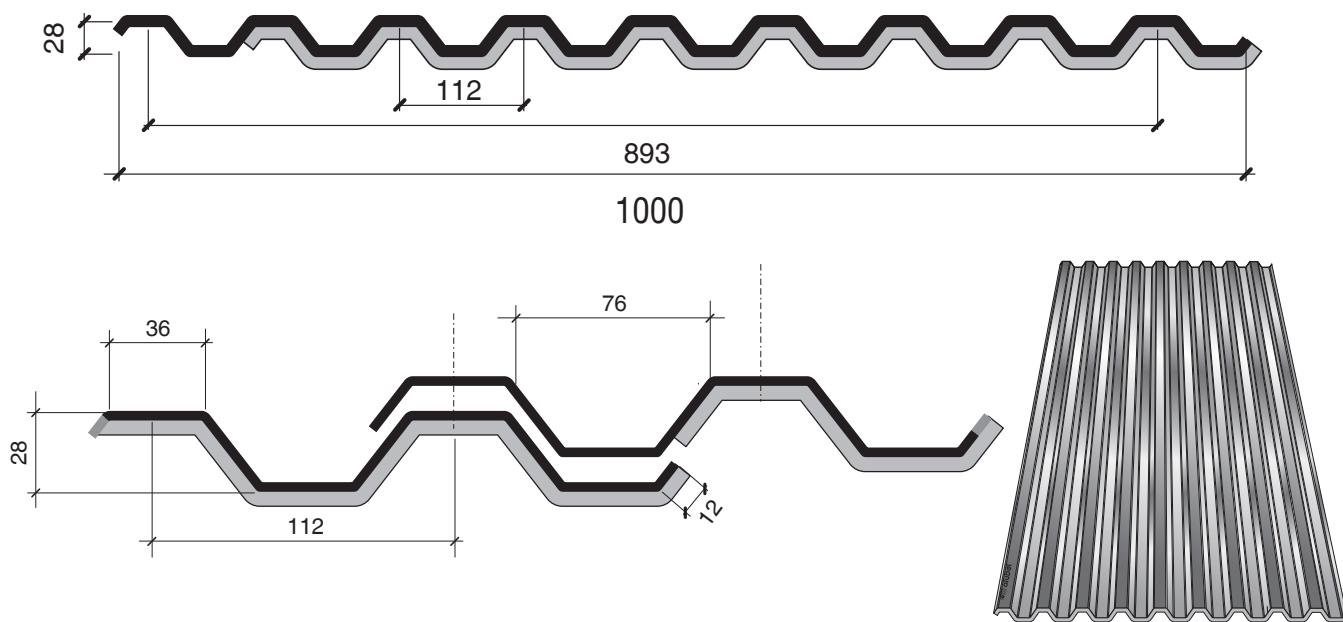
*(il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di σ amm.= 1.400 kg/cm²=13,73 kN/cm² e di f amm. = i/200)

"Il contenuto della presente tabella di calcolo e' da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura.

Profilo Tek 28

SCHEDA TECNICA

Prodotto in: **Rame**



CARATTERISTICHE TECNICHE RAME (riferite solo alla lastra metallica)

s [mm]	p [kg/m ²]	J [cm ⁴ /m]	W [cm ³ /m]	EJ [kN cm ² /m]	M max [kN cm/m]	Simbologie
0,5	5,57	7,68	3,58	90.393	35,1	s = spessore lamiera p = peso unitario
0,6	6,69	9,22	4,84	108.519	47,4	J = momento di inerzia
0,7	7,80	10,76	6,27	126.645	61,4	W = modulo di resist. flessione
0,8	8,92	12,30	7,88	144.771	77,2	EJ = rigidezza a flessione
1,0	11,15	15,38	11,19	181.022	109,6	M max = momento flettente ammissibile (σ amm.= 9,8 kN/cm ²) i = interasse appoggi σ amm. = carico unitario di sicurezza f amm. = deformazione massima ammissibile

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] SU 4 APPOGGI*

i [m]	1,00		1,20		1,40		1,60		1,80	
s [mm]	σ amm	f amm								
0,5	358	590	248	341	183	215	140	144	111	101
0,6	484	708	336	410	247	258	189	173	149	121
0,7	627	826	435	478	320	301	245	202	194	142
0,8	788	944	547	547	402	344	308	230	244	162
1,0	1.119	1.181	777	683	571	430	437	288	345	202

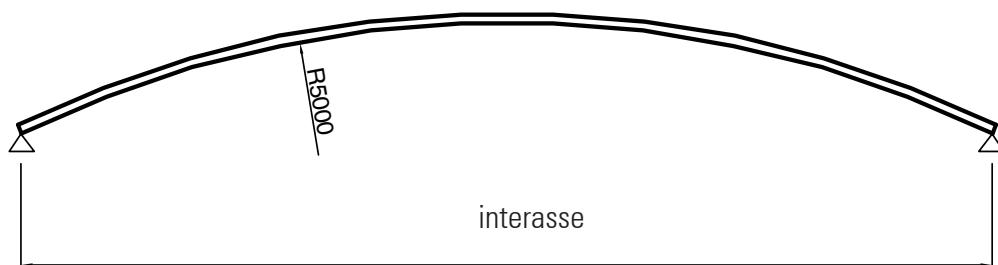
*(il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di σ amm. = 1.000 kg/cm² e di f amm. = i/200)

"Il contenuto della presente tabella di calcolo e' da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura.

Profilo Tek 28

TABELLA DI CARICO PER LASTRA PROFILO ALUBEL 28 CURVATA MEDIANTE TACCHETTATURA RAGGIO 5

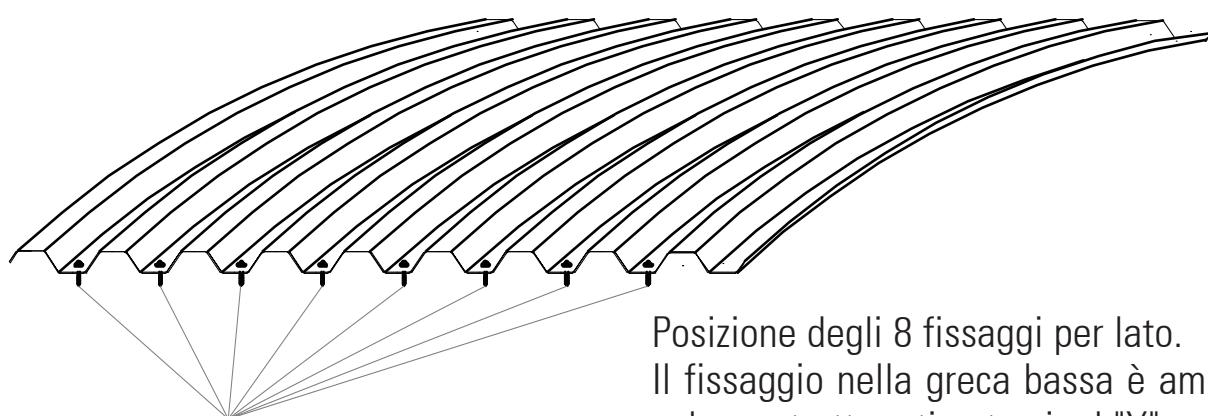
Acciaio



CARICO UNIFORMEMENTE AMMISSIBILE in kg/m²

spessore	interasse degli appoggi (i)	
	3,0 m	3,5 m
0,7 mm	180	-
0,8 mm	220	210
1,0 mm	270	250

"Il contenuto della presente tabella di calcolo e' da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura.



Posizione degli 8 fissaggi per lato.
Il fissaggio nella greca bassa è ammissibile solo su strutture tipo travi ad "Y".

Profilo Tek 28

TABELLA DI CARICO PER LASTRA PROFILO ALUBEL 28 CURVATA MEDIANTE TACCHETTATURA RAGGIO 3

Alluminio

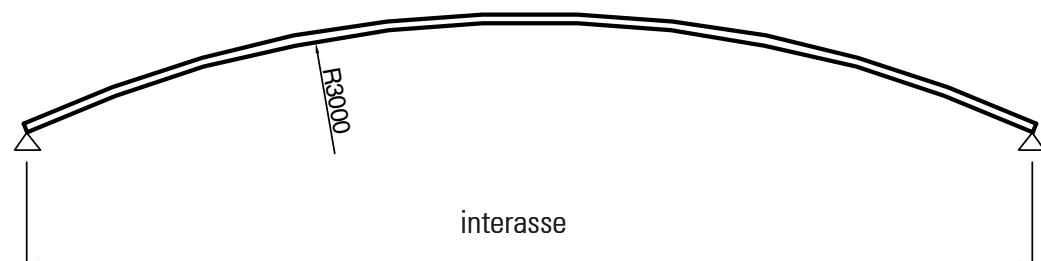


TABELLA CARICHI AMMISSIBILI PROFILO ALUBEL 28 IN ALLUMINIO CURVA A R = 3 M CON 4 FISSAGGI PREDEFINITI PER PARTE

spessore	Luce (m)			
	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m
0,7 mm	106	-	-	-
0,8 mm	120*	113	-	-
1,0 mm	153*	150*	143	140

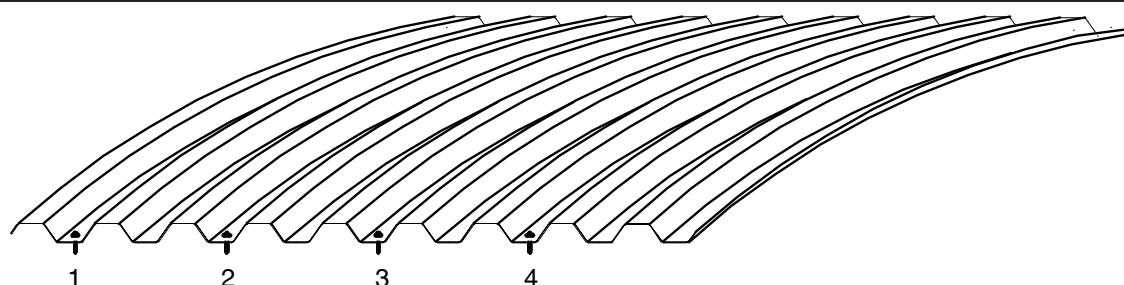
Carico uniformemente distribuito espresso in kg/m²

σ amm. = 6,5 kN/cm²

Numero di fissaggi per parte (da porsi sul lato basso della greca) con viti in acciaio ø 6,3 mm necessari a supportare il carico ammissibile (predefinito a 4 viti per parte).

*Risulta verificata la condizione di pedonabilità secondo il D. M. 16/01/1996 par. 5.2.

"Il contenuto della presente tabella di calcolo e' da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura."



Posizione dei 4 fissaggi per lato.

Il fissaggio nella greca bassa è ammissibile solo su strutture tipo travi ad "Y".

Profilo Tek 28

TABELLA DI CARICO PER LASTRA PROFILO ALUBEL 28 CURVATA MEDIANTE TACCHETTATURA RAGGIO 3

Acciaio

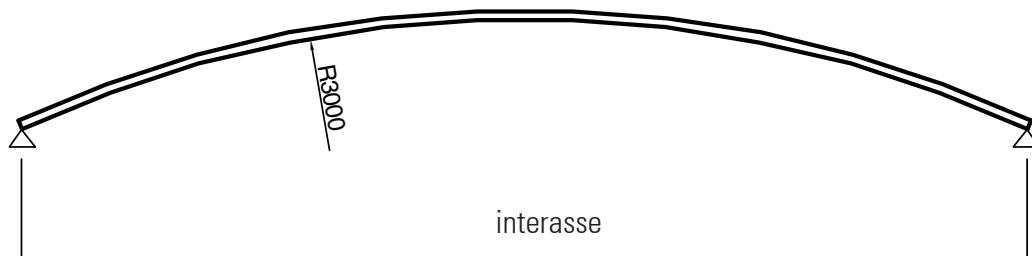


TABELLA CARICHI AMMISSIBILI PROFILO ALUBEL 28 IN ACCIAIO CURVA A R = 3 M CON 4 FISSAGGI PREDEFINITI PER PARTE

spessore	Luce (m)					
	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m
0,5 mm	135	131	-	-	-	-
0,6 mm	162*	158	154	-	-	-
0,7 mm	189*	184*	180*	175	-	-
0,8 mm	216*	210*	205*	200*	194*	-
1.0 mm	271*	263*	257*	250*	243*	234

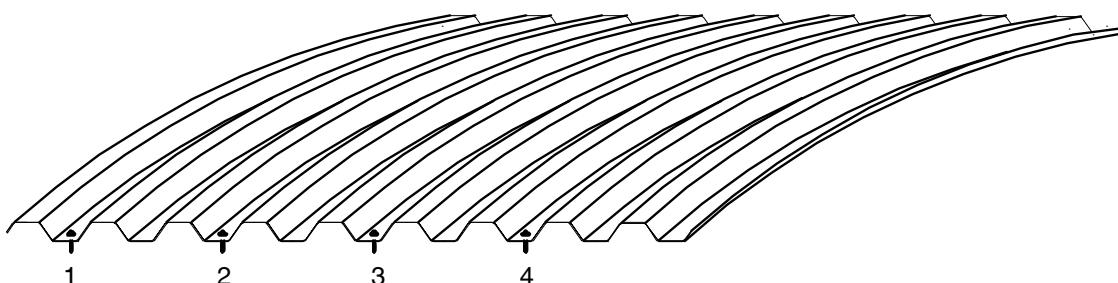
Carico uniformemente distribuito espresso in kg/m²

σ amm. = 1400 kg/cm²

numero di fissaggi per parte (da porsi sul lato basso della greca) con viti in acciaio ø 6,3 mm necessari a supportare il carico ammissibile (predefinito a 4 viti per parte).

* Risulta verificata la condizione di pedonabilità secondo il D. M. 16/01/1996 par. 5.2.

"Il contenuto della presente tabella di calcolo e' da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura."



Posizione dei 4 fissaggi per lato.

Il fissaggio nella greca bassa è ammissibile solo su strutture tipo travi ad "Y".

Profilo Tek 28

TABELLA DI CARICO PER LASTRA PROFILO ALUBEL 28 CURVATA MEDIANTE TACCHETTATURA RAGGIO 3

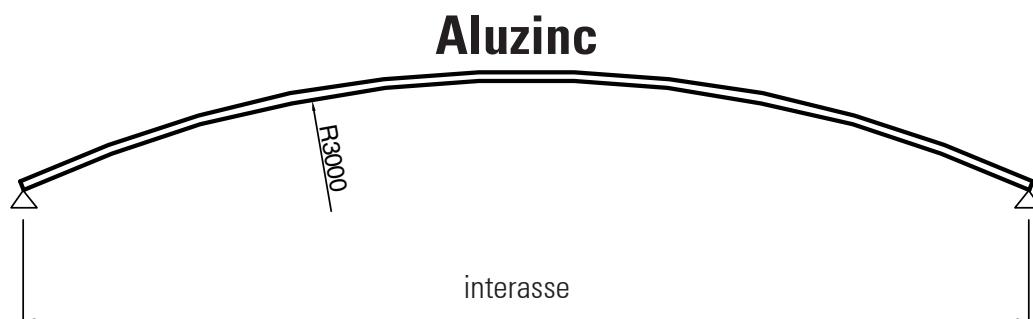


TABELLA CARICHI AMMISSIBILI PROFILO ALUBEL 28 IN ALUZINC CURVA A R = 3 M CON 4 FISSAGGI PREDEFINITI PER PARTE

spessore	Luce (m)					
	1,5 m	2,0 m	2,5 m	3,0 m	3,5 m	4,0 m
0,5 mm	135	131	-	-	-	-
0,6 mm	162*	158	154	-	-	-
0,7 mm	189*	184*	180*	175	-	-
0,8 mm	216*	210*	205*	200*	194*	-
1.0 mm	271*	263*	257*	250*	243*	234

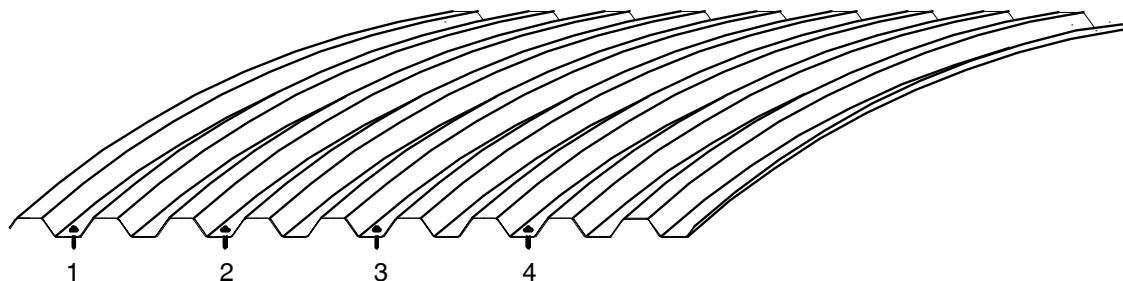
Carico uniformemente distribuito espresso in kg/m²

σ amm. = 1400 kg/cm²

Numero di fissaggi per parte (da porsi sul lato basso della greca) con viti in acciaio ø 6,3 mm necessari a supportare il carico ammissibile (predefinito a 4 viti per parte).

*Risulta verificata la condizione di pedonabilità secondo il D. M. 16/01/1996 par. 5.2.

"Il contenuto della presente tabella di calcolo e' da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura."

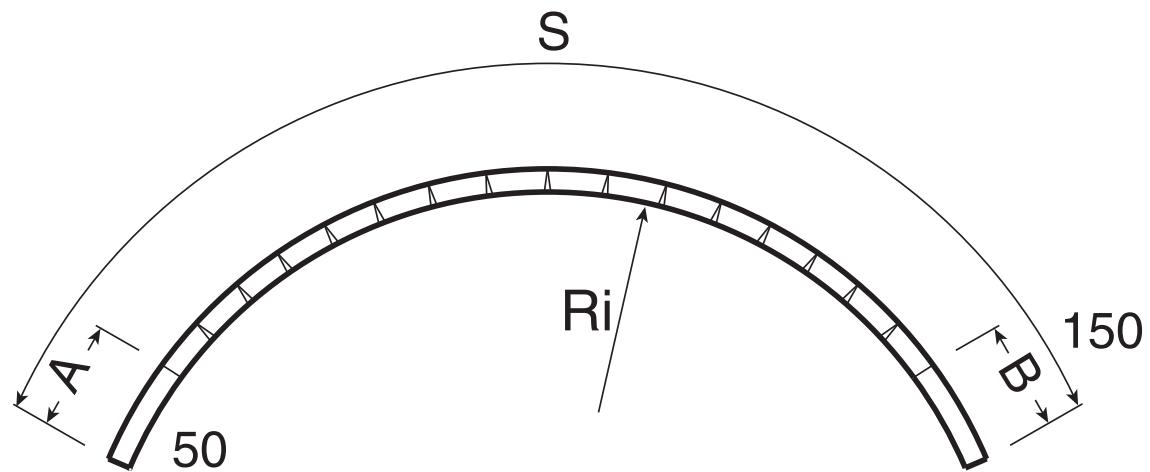


Posizione dei 4 fissaggi per lato.

Il fissaggio nella greca bassa è ammissibile solo su strutture tipo travi ad "Y".

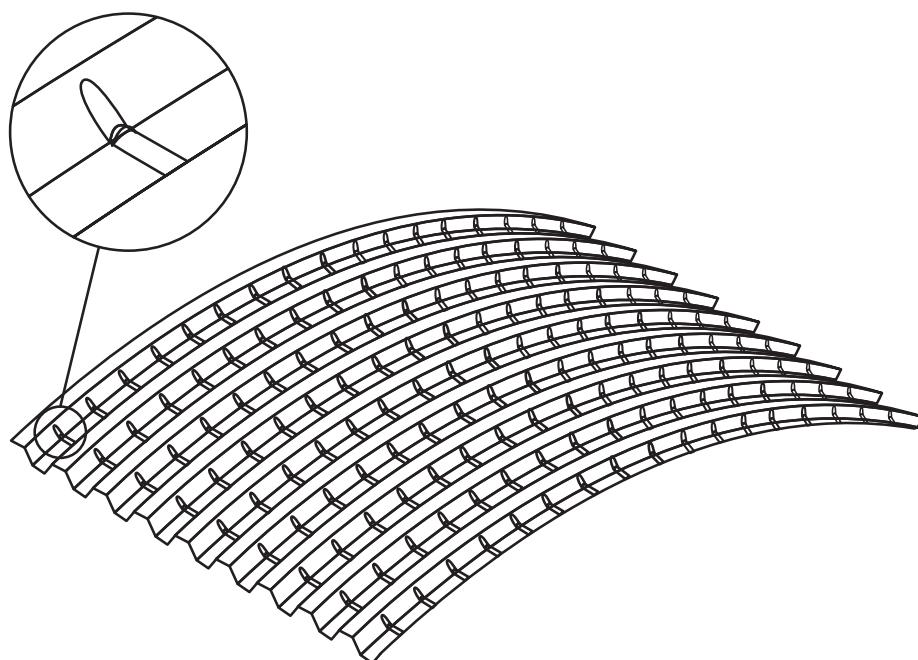
Profilo Tek 28

CURVATURA UNIFORME MEDIANTE TACCHETTATURA



TACCHETTATURA UNIFORME

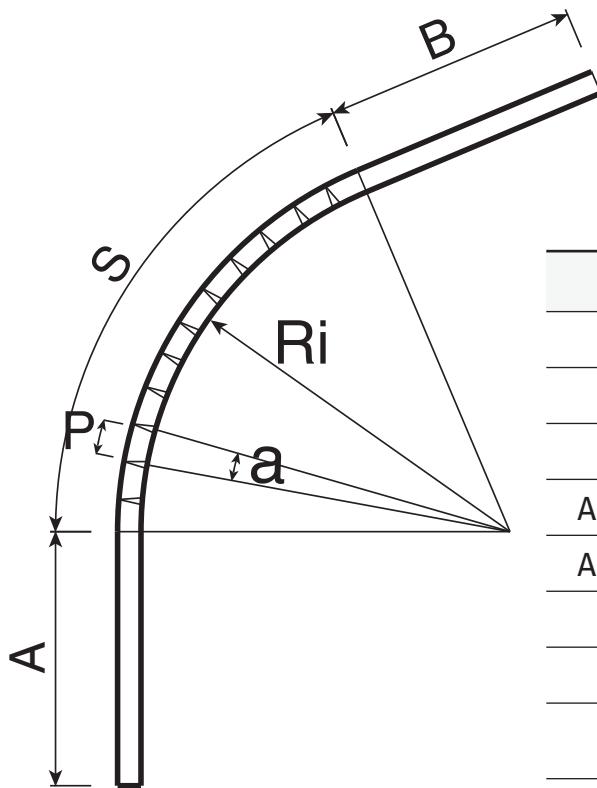
Ri	S lunghezza max lastra	
	alluminio	altri materiali
da 3 a 4 m	max 5 m	max 4 m
da 4 a 6 m	max 6 m	max 6 m



Profilo Tek 28

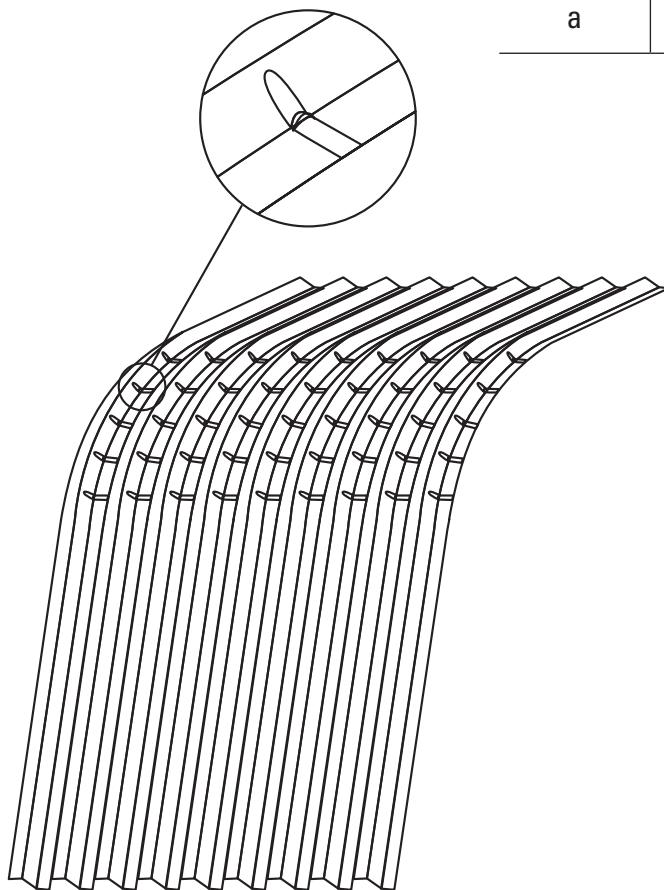
LAVORAZIONE DELLE LASTRE

CURVATURA PARZIALE MEDIANTE TACCHETTURA



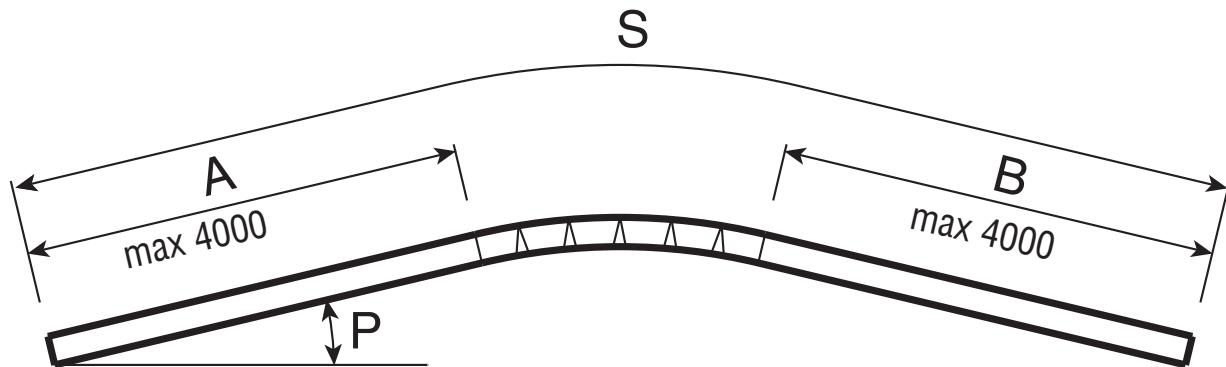
Simbologia		
A	tratto iniziale	min 50 max 2000 mm
B	tratto terminale	min 50 max 2000 mm
S	sviluppo curvo	min 100 mm
A+B+S	sviluppo tot. (alluminio)	max 5000* mm
A+B+S	sviluppo tot. (altri mater.)	max 5000* mm
Ri	raggio interno	min 400 mm
P	distanza impronta	min 35 mm
a	angolo di deflessione (alluminio)	min 1° max 3°
a	angolo di deflessione (altri materiali)	min 1° max 2° (acciaio)

* sviluppo totale variabile in base al raggio interno



Profilo Tek 28

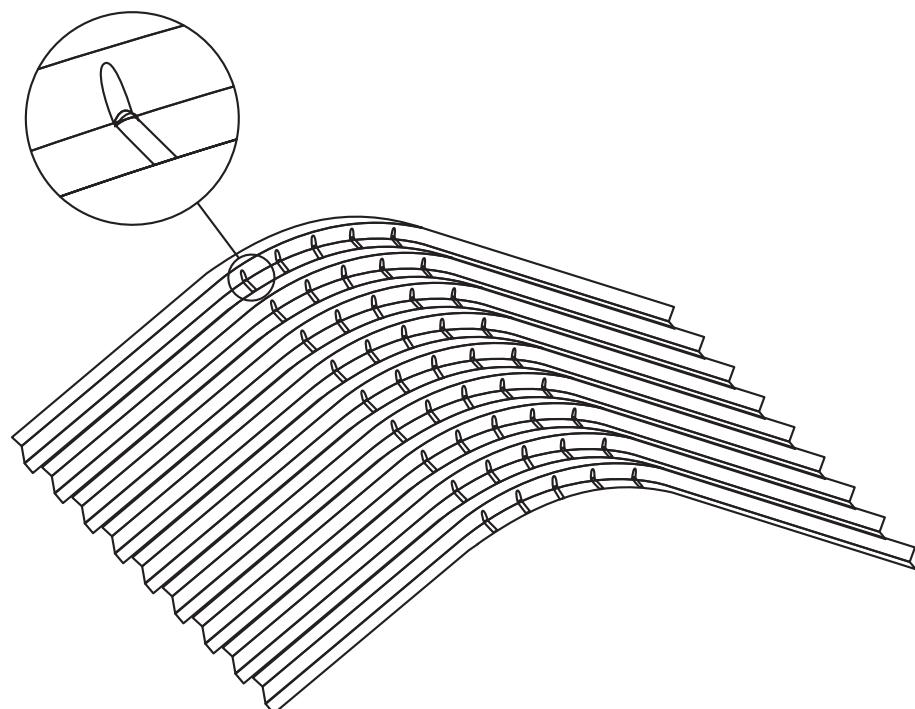
TACCHETTATURA AL CENTRO



Lastra curvata solamente in centro per la formazione di colmo e il congiungimento di due falde (ottenute mediante una serie di impronte nel centro della lastra).

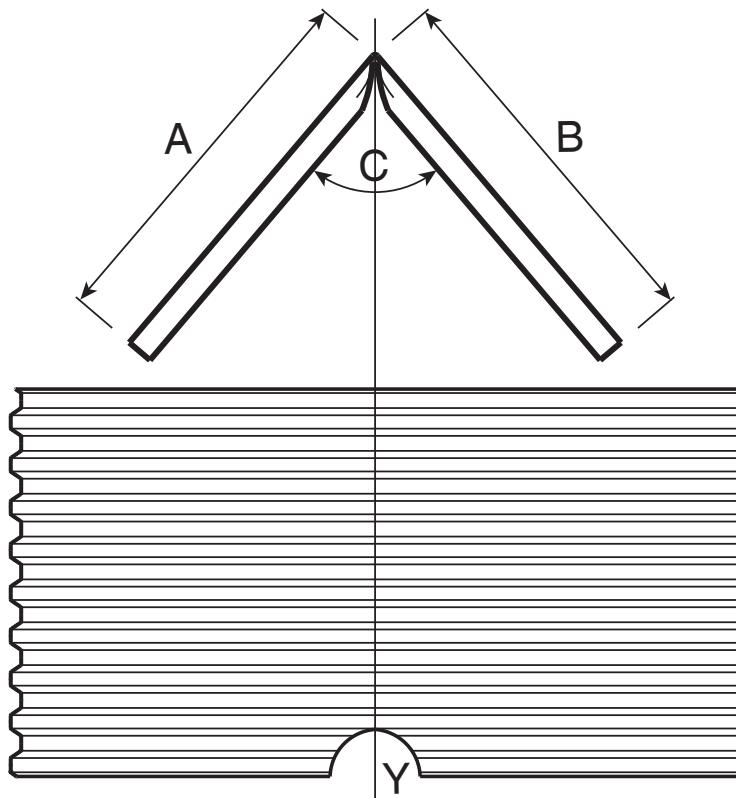
I tratti rettilinei A e B hanno una lunghezza che varia da un minimo di 50 mm ad un massimo di 4000 mm.

P	S lunghezza max lastra	
	alluminio	altri materiali
da 6 a 12%	max 10 m	max 6 m
da 12 a 15%	max 10 m	max 6 m
da 15 a 20%	max 8 m	max 6 m
da 20 a 25%	max 8 m	max 4 m



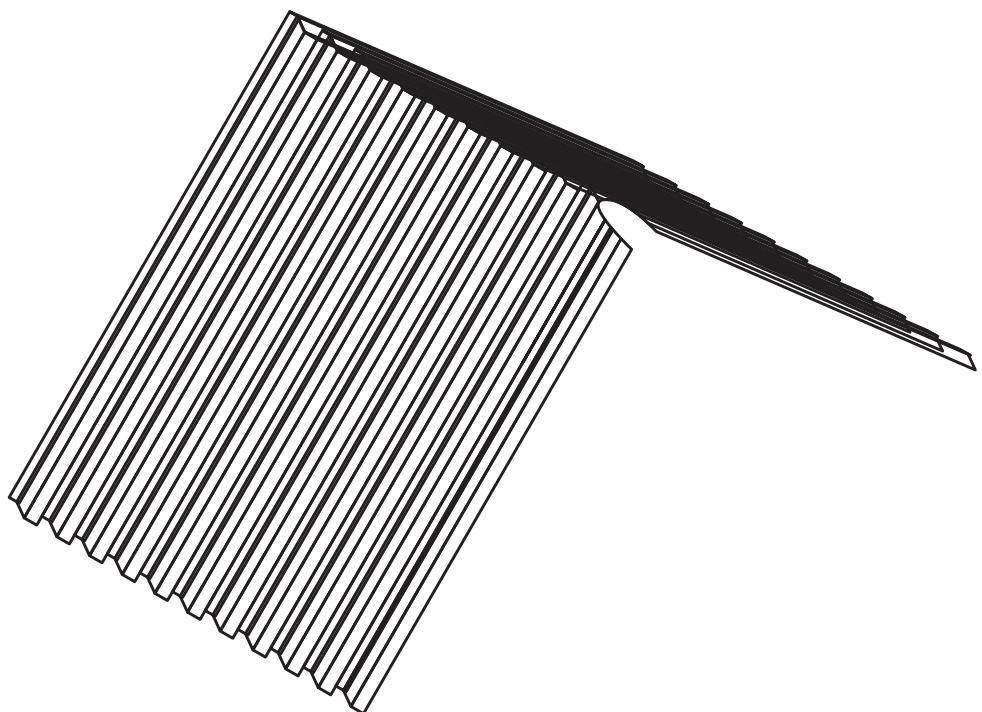
Profilo Tek 28

DEFORMAZIONE CONTROLLATA



DIMENSIONI DI LAVORAZIONE

	minima	massima
A	200 mm	4000 mm
B	200 mm	4000 mm
A + B	--	6000 mm
C	105°	160°
Y	lastre con smusso	

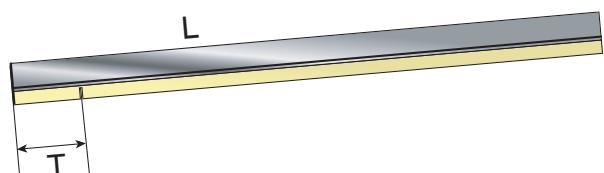


Profilo Tek 28

PREDISPOSIZIONE TAGLIO SCHIUMATURA PER SORMONTO OVERLAPPING

L	min 2200 mm - max 13500 mm
T	min 150 mm - max 300mm misure standard: 150-200-250-300 mm

N.B. per quanto riguarda la produzione standard delle lastre senza "pre-taglio" per il sormonto la lunghezza minima è di 2200 mm.



SORMONTO SINISTRO
incisione e nastro

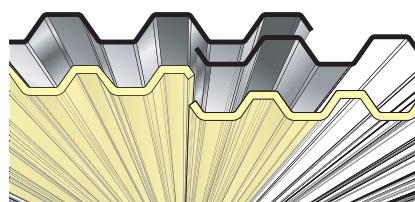
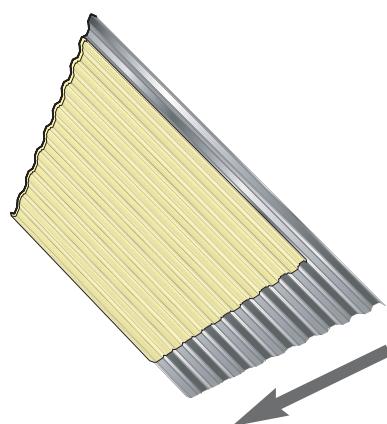
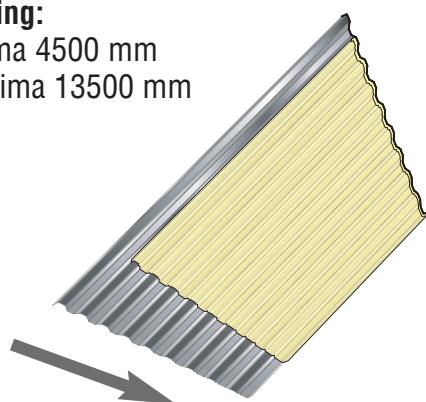


SORMONTO DESTRO
incisione e nastro

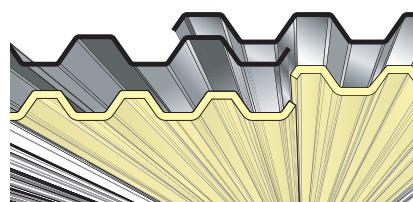


Doppio overlapping:

- lunghezza minima 4500 mm
- lunghezza massima 13500 mm



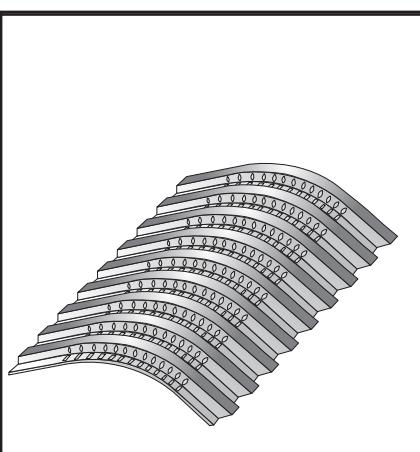
←
senso di posa



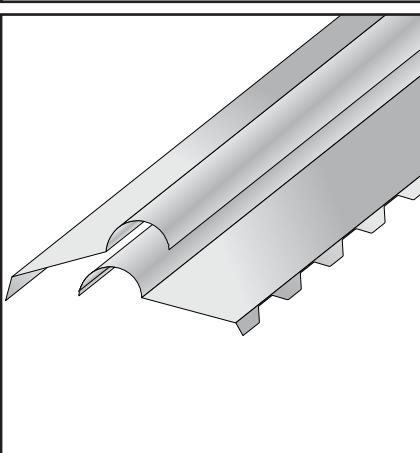
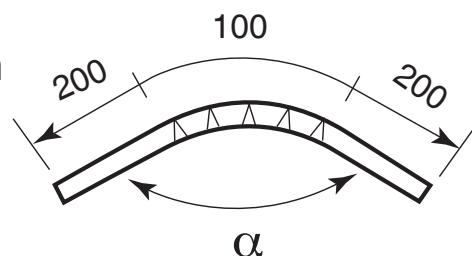
→
senso di posa

Profilo Tek 28

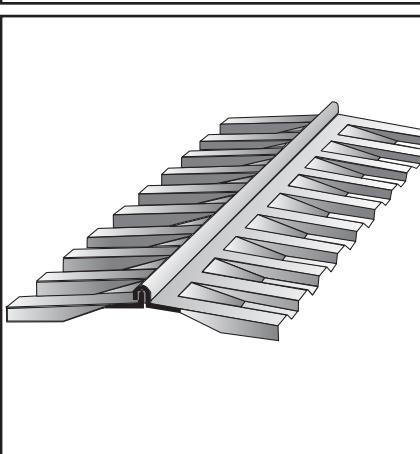
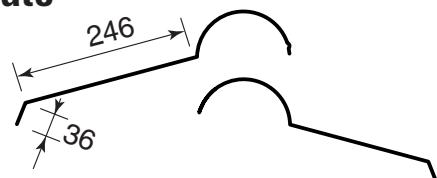
ACCESSORI



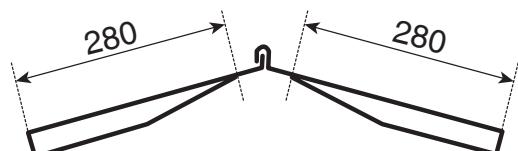
Colmo curvo
sviluppo minimo 500 mm



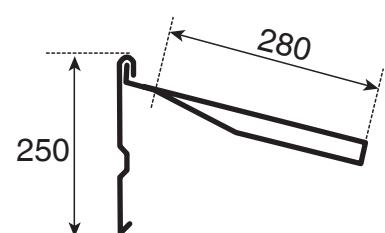
Colmo a cerniera dentellato
sviluppo 834 mm
lunghezza 2800 mm



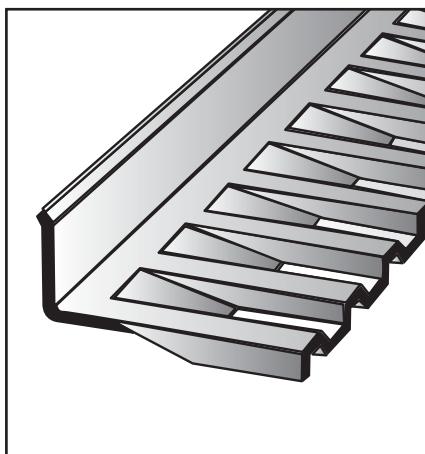
Colmo a cerniera stampato
sviluppo minimo 625 mm



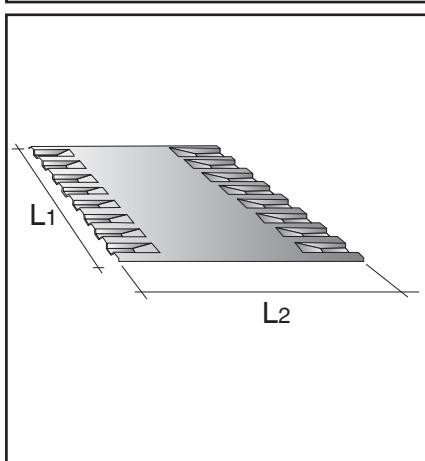
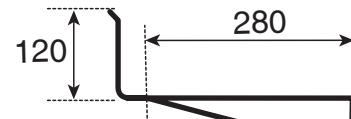
Colmo a shed stampato
sviluppo minimo 625 mm



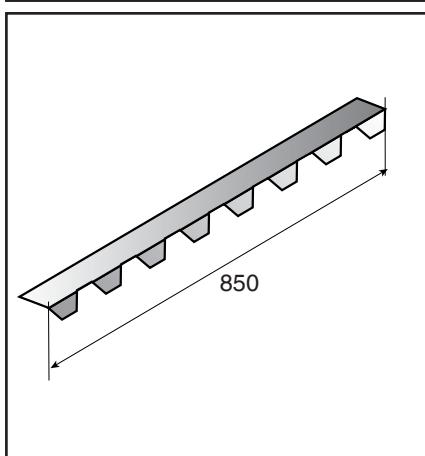
Profilo Tek 28



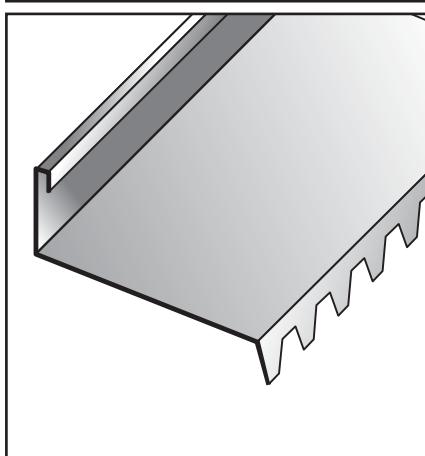
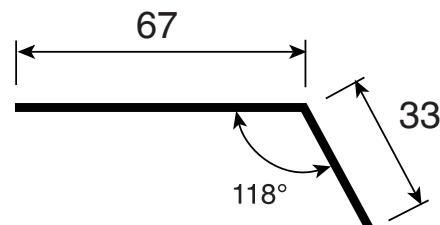
Raccordo falda parete stampato
sviluppo minimo 417 mm



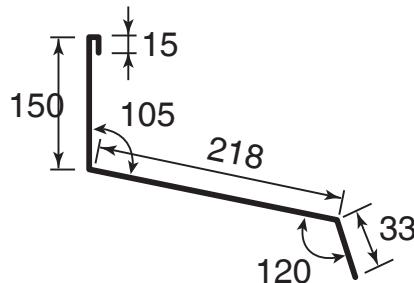
Elemento base conversa camino
in alluminio $L_1 = 1000 \text{ mm}$
 $L_2 = 1250 \text{ mm}$
 $L_2 = 1500 \text{ mm}$
in acciaio inox $L_1 = 510 \text{ mm}$
 $L_2 = 1000 \text{ mm}$



Chiudigreca metallico
sviluppo 100 mm

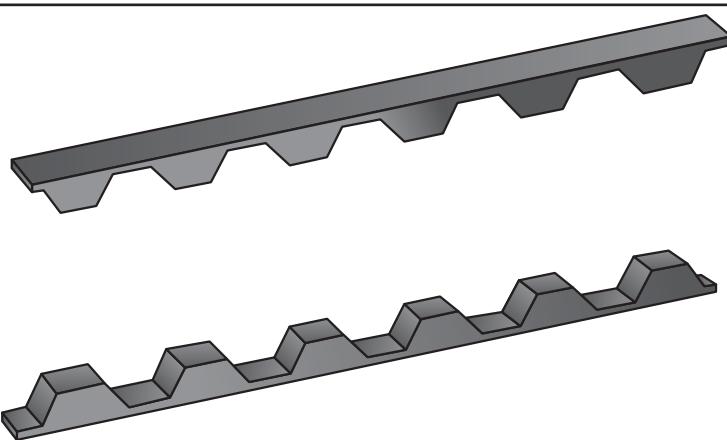


**Raccordo falda parete
dentellato**
sviluppo minimo 417 mm

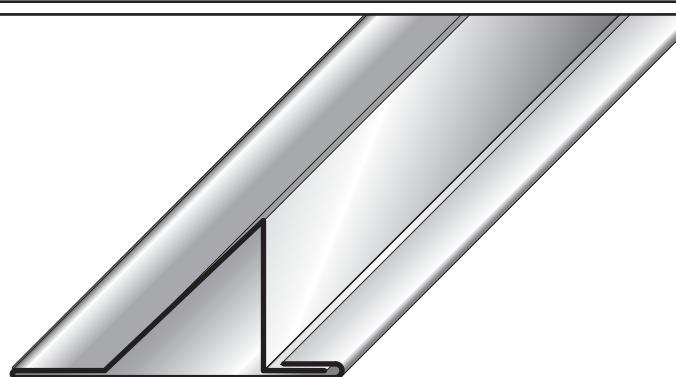


Profilo Tek 28

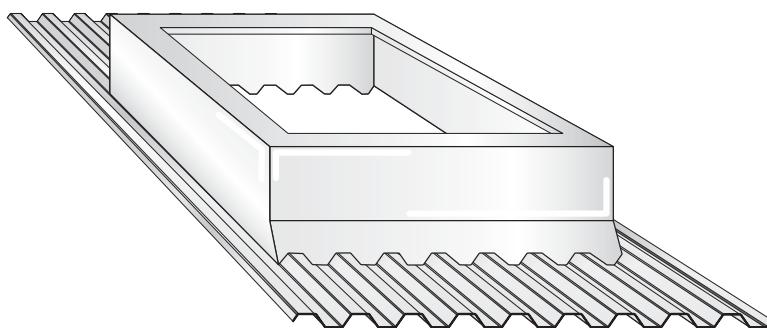
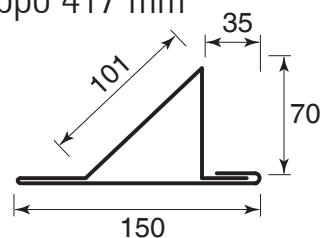
ACCESSORI



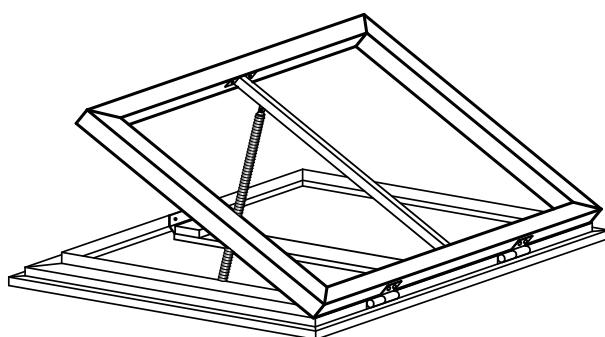
**Guarnizione sottonda/
sopraonda**



**Fermaneve
pressopiegato**
sviluppo 417 mm



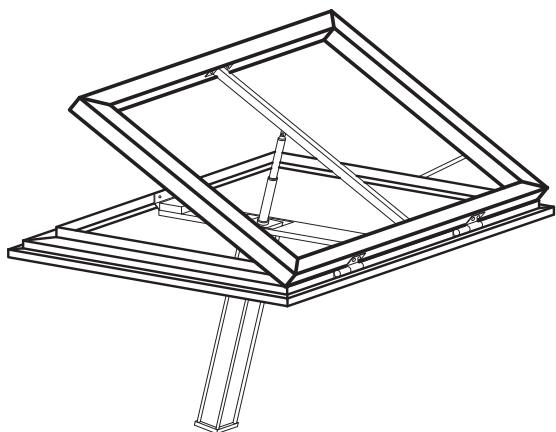
**Elemento base per
lucernari**
in vetroresina



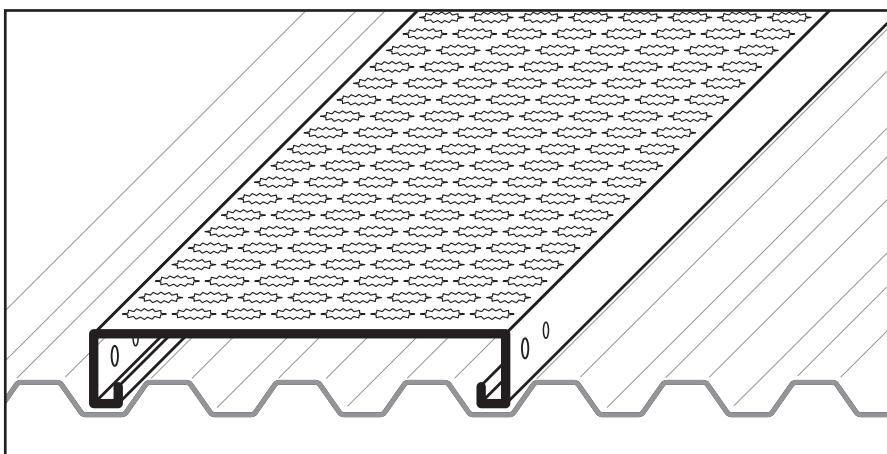
**Telaio apribile
manuale**

Profilo Tek 28

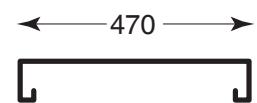
ACCESSORI



Telaio apribile
elettrico

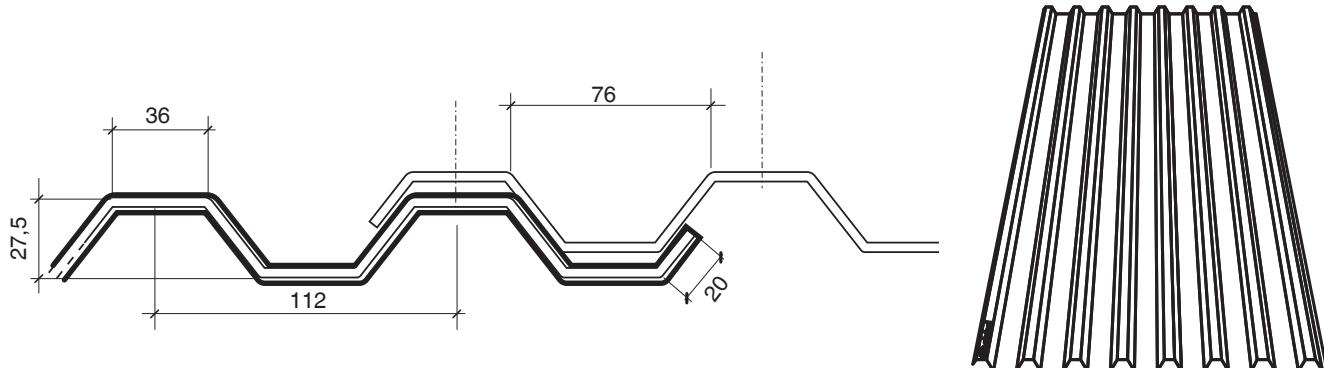
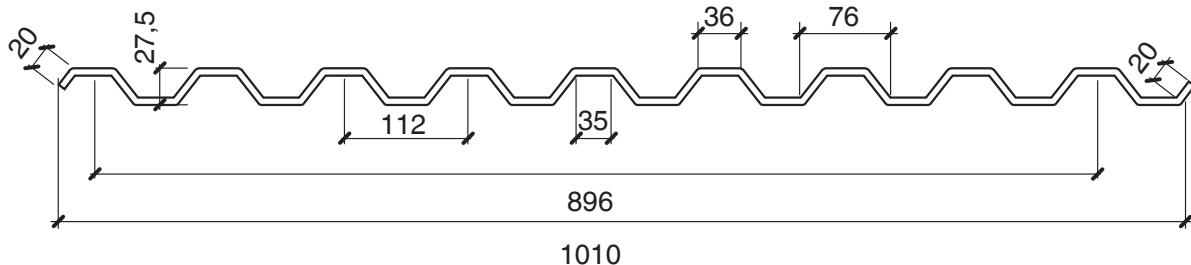


Passerella Sicuretto
alluminio grezzo
barre da 3600 mm
peso 2,8 kg/m



Policarbonato profilo Tek 28

ACCESSORI

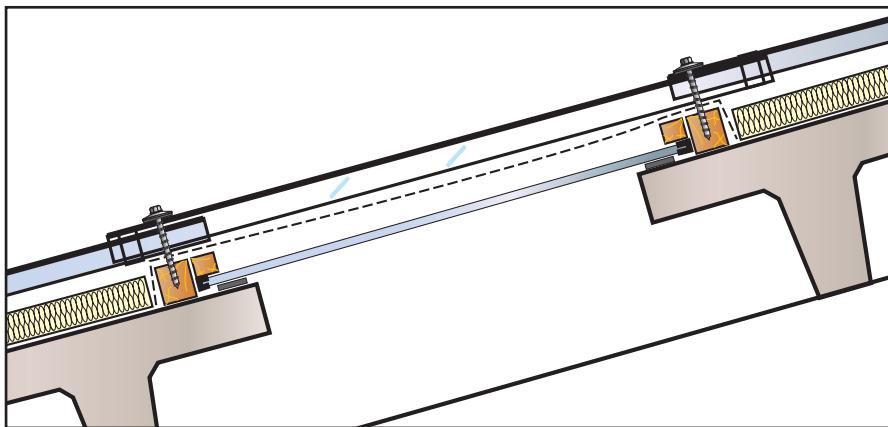


Carico [kg/m ²]	spess. 1 mm	
	campata singola	campata multipla
50	1350	1550
75	1150	1350
100	1000	1200
125	900	1050
150	1200	1320

Il contenuto della presente tabella di calcolo è da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. È di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale.

1. I dati sopra indicati non sostituiscono eventuali direttive localmente vigenti.
2. L'interasse tra i supporti è calcolata in base alle caratteristiche del materiale, flessione delle lastre, potenziale spinta vento e carico neve, grandine e altri fattori applicabili secondo la comune pratica costruttiva, l'esperienza professionale e precedenti esperienze dirette.
3. La tavola sopra indicate si riferisce a lastre in policarbonato supportate su entrambi i lati da pannelli portanti.

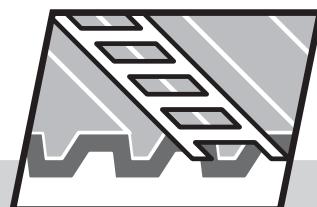
Policarbonato profilo Tek 28



Le lastre in policarbonato profilo 28 rappresentano la soluzione ideale per i lucernari e le coperture trasparenti.

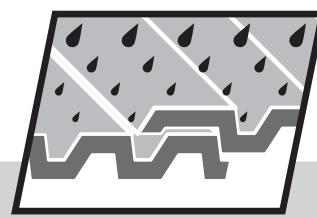
Sicurezza

- Non calpestare le lastre in policarbonato profilo Alubel 28 durante, prima e dopo l'installazione.
- Lavorare secondo le normative di sicurezza.



Posa in opera

- Le lastre in policarbonato profilo Alubel 28 devono essere poste in opera evitando qualsiasi tensionamento.
- Non tirare, forzare o storcere le lastre in policarbonato profilo Alubel 28 nel caso non dovessero perfettamente combaciare perfettamente con il profilo metallico.
- Posare sempre il lato protetto UV all'esterno.
- La sequenza di posa deve sempre essere contraria alla direzione principale dei venti.

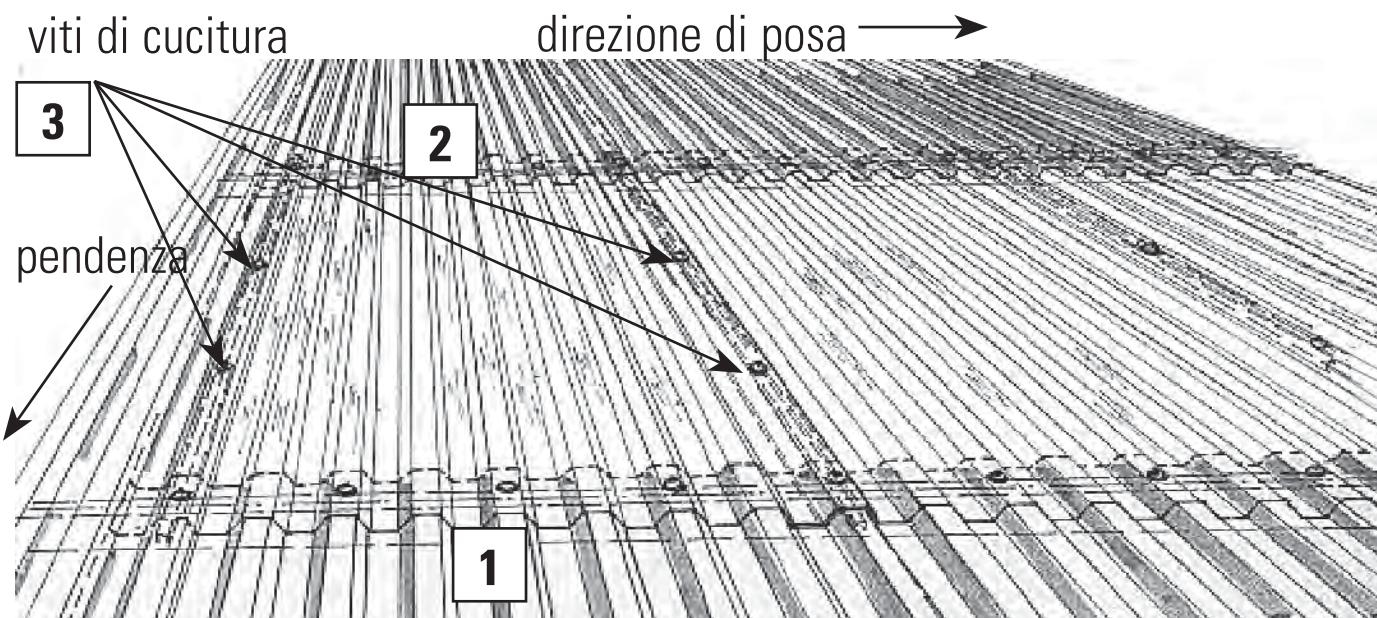


Policarbonato profilo Tek 28

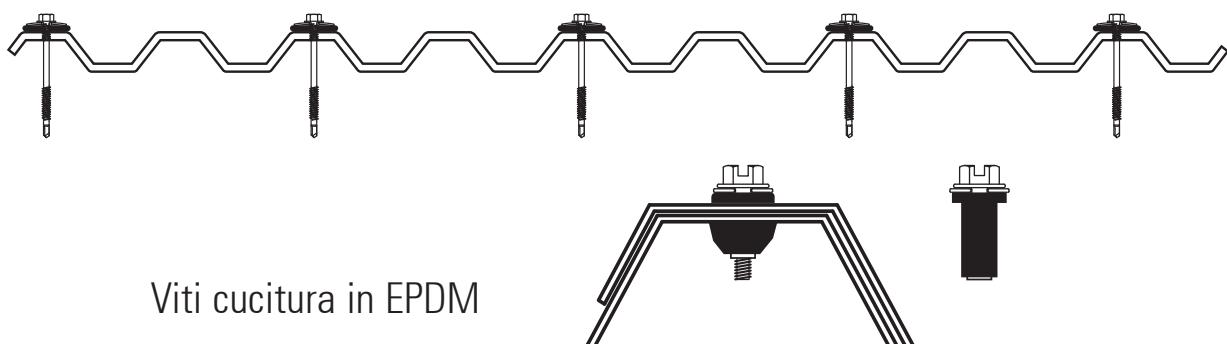
Posa e fissaggio coperture piane

1. Iniziare il fissaggio dalla parte superiore, dove la lastra in policarbonato profilo Alubel 28 sormonta la lastra metallica.
2. Fissare le viti sul secondo arcareccio, nella medesima sequenza. Posizionate la prossima lastra, seguendo la stessa sequenza di fissaggio.
3. Fissare le viti di cucitura sui sormonti policarbonato-policarbonato, partendo dal lato dove la lastra in policarbonato profilo Alubel 28 sormonta la lastra metallica. Fissare viti di cucitura ogni 300 mm circa.

Posizionamento lastre



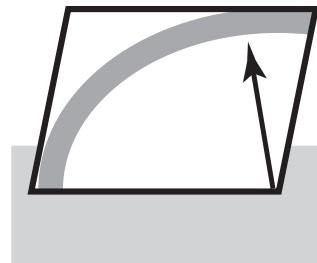
Posizionamento fissaggi - Sommità dispari



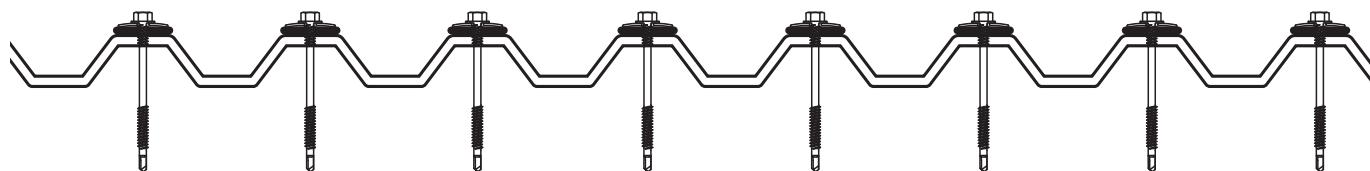
Policarbonato profilo Tek 28

Posa e fissaggio coperture curve

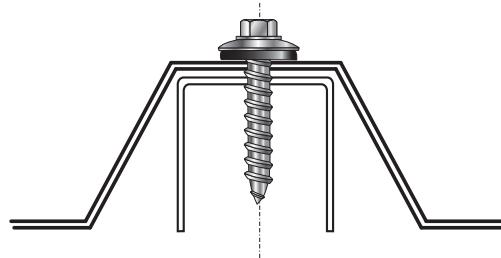
- Raggio minimo curvatura: 11 metri.
- Fissare le viti su tutte le greche del profilo.
- Fissare le viti di cucitura, in corrispondenza dei sormonti laterali, ogni 300 mm circa.
- Si consiglia l'utilizzo di profili metallici curvi in prossimità dei sormonti laterali.



Coperture curve: fissaggi esterni ogni sommità



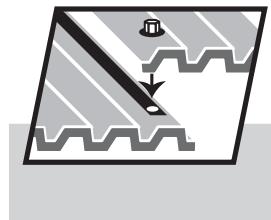
Profilo metallico sormonti laterali



Policarbonato profilo Tek 28

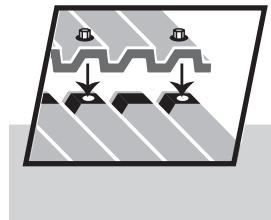
Sormonto laterale

- Iniziare dal lato in cui la lastra in policarbonato profilo Alubel 28 sormonta la lastra metallica.
- Il lato opposto della lastra in policarbonato profilo Alubel 28 dovrà essere sormontata dalla successiva lastra in policarbonato profilo Alubel 28.



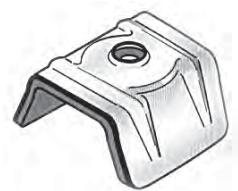
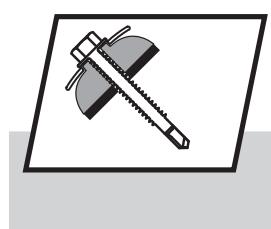
Sormonto di testata

- Posare in allineamento con la lastra metallica.
- Sormonto massimo: 15 cm dalla linea di fissaggio.
- Sormonto minimo: 5 cm dalla linea di fissaggio.
- Applicare guarnizione lungo la linea di fissaggio, oppure due guarnizioni ai lati della linea di fissaggio stessa.



Viti e guarnizioni

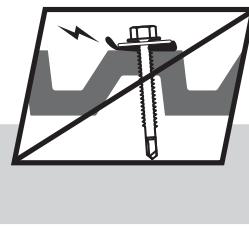
- Arcarecci metallici - Viti autoforanti da 6,3 x 65 mm.
- Arcarecci in legno - Viti per legno da 6,5x 70 mm.
- Guarnizione in EPDM, durezza 55 o 65 shore ø 25 mm.
Mai usare guarnizioni in PVC o metalli non approvati.
- Si consiglia l'uso di fissaggi ALUBLOK.
- Nel caso di coperture curve, si consiglia l'uso di cappellotti sagomati secondo la forma della greca, come da immagine a lato.



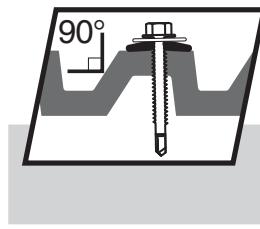
Policarbonato profilo Tek 28

Suggerimenti per il fissaggio

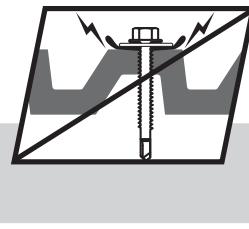
- Utilizzare idonei utensili di fissaggi.



- La vite deve essere fissata perpendicolarmente alla lastra.

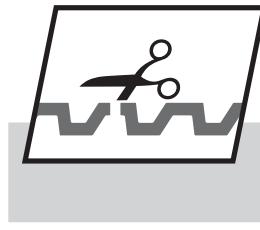


- IMPORTANTE: mai serrare eccessivamente i fissaggi!

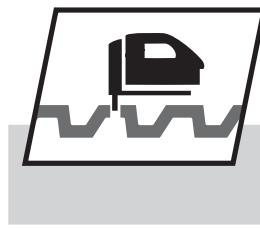


Attrezzi da taglio

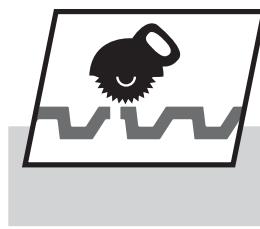
- Sega portatile o da tavolo con denti fini.



- Cesoie da metallo.



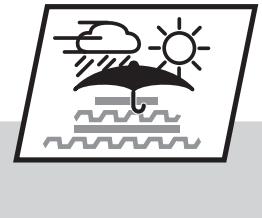
- Tagliare con alta velocità di rotazione e bassa velocità di avanzamento.



Policarbonato profilo Tek 28

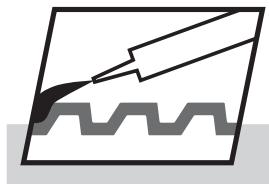
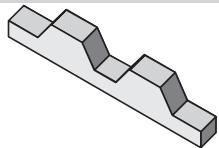
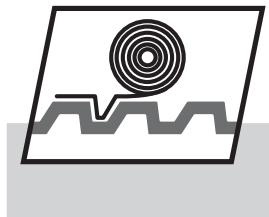
ACCESSORI

- Immagazzinare in luogo ombreggiato e proteggere dall'insolazione diretta e dalla pioggia.
- Non coprire con materiali che assorbano calore.
- Evitare il contatto con agenti chimici.
- Proteggere le lastre da qualsiasi possibile danneggiamento.



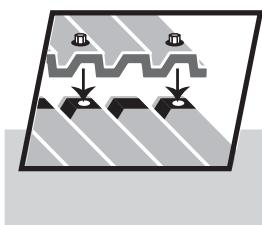
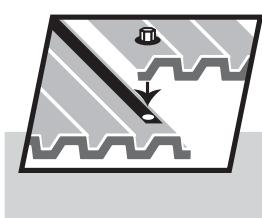
Accessori

- Utilizzare solo accessori approvati da Alubel.
- Silicone.
- Guarnizioni in gomma butilica o materiali espansi.
- Elementi di chiusura.



Assemblaggio delle guarnizioni

- Pulire la superficie prima di installare la guarnizione.
- Posare la guarnizione lentamente, in maniera uniforme e senza tensioni.
- Applicare una striscia lungo la linea di fissaggio o due ai lati di essa.



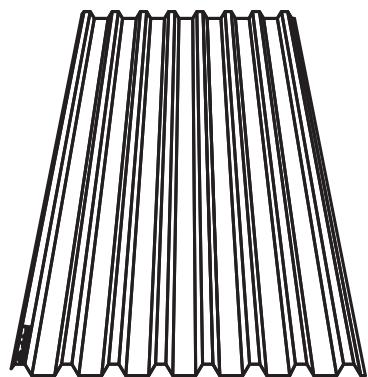
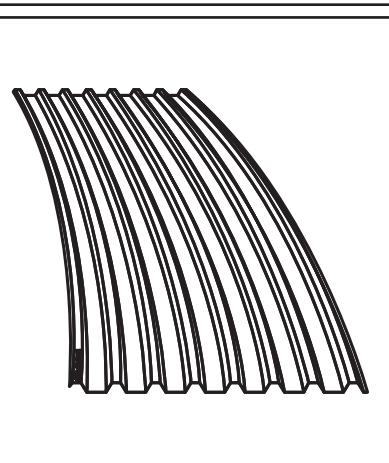
Profilo Tek 28

NOTE IMPORTANTI

- Assicuratevi di posare sempre il lato protetto UV all'esterno.
- Installare sempre con profili grecati compatibili.
- Evitare ogni fonte di tensionamento.
- Pre-forare il punto di fissaggio, con fori 2 mm più grandi del diametro della vite nel caso di fissaggi della base della greca.
- Evitare il serraggio eccessivo delle viti.
- Evitare il contatto con agenti chimici o l'installazione in ambienti con presenza di sostanze corrosive.
- Utilizzare solo accessori compatibili, quali guarnizioni, siliconi, sigillanti, elementi di chiusura etc. Il PVC morbido ha lo stesso aspetto dell'EPDM ma non è approvato per l'utilizzo con lastre in policarbonato.
- Evitare il contatto con agenti chimici non compatibili, inclusi i lubrificanti per alluminio.

ACCESSORI

Profilo Tek 28

**Lastre traslucide rette**in vetroresina con Melinex da 1,8 kg/m²**Lastre traslucide curve r = 3 m**in vetroresina con Melinex da 2,1 kg/m²**Lastre traslucide in policarbonato**colore : neutro
 bianco

Profilo Tek 28

VALORI DI SOVRAPPOSIZIONE

