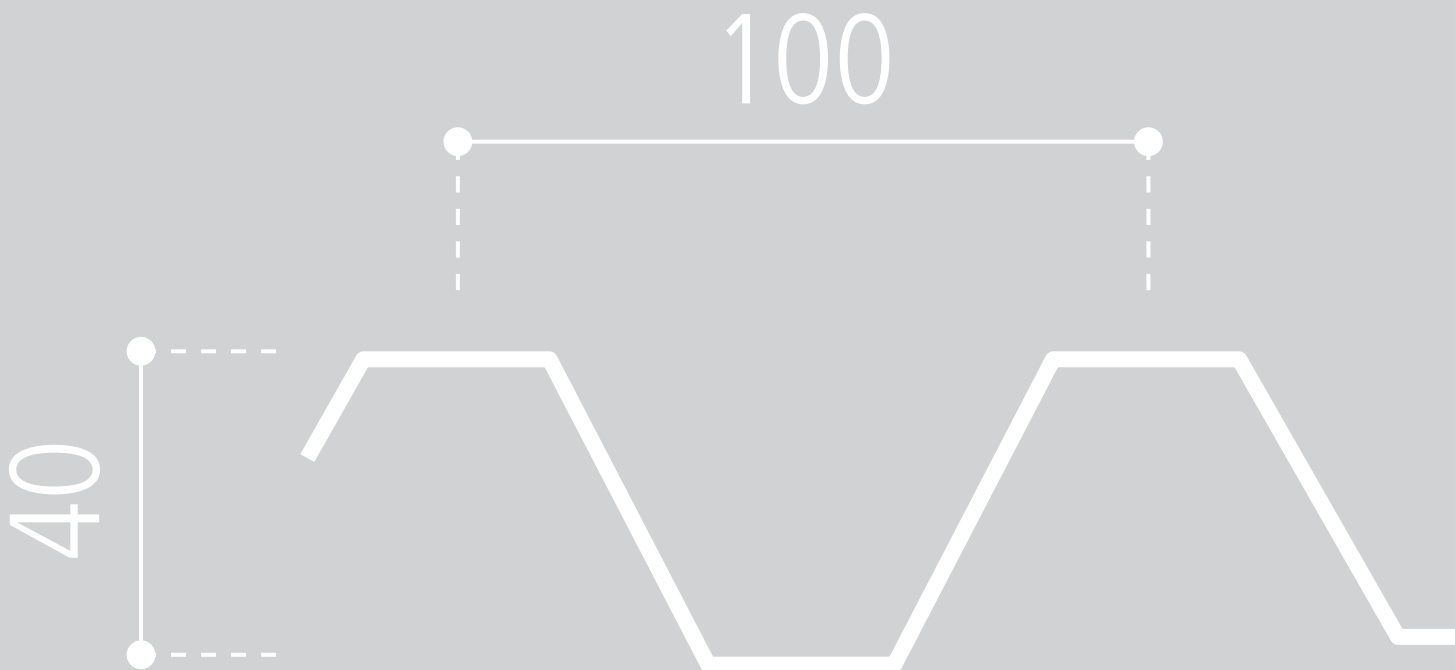


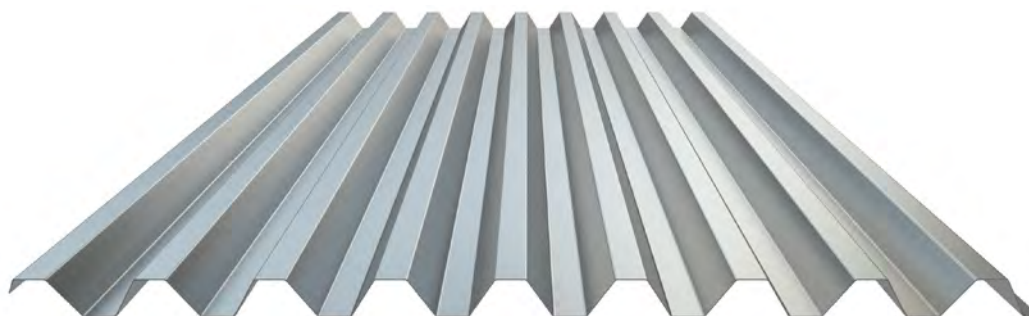
ALUBEL⁴⁴



Il contenuto di TUTTE le tabelle di portata e di calcolo sono da considerarsi indicative. 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. Nella molteplicità di prodotti presenti nelle varie documentazioni e strumenti forniti anche sul web, Alubel SpA non può garantire che i dati e le informazioni esposte siano sempre le più aggiornate. E' responsabilità del cliente contattare il nostro staff al fine di ottenere l'ultima versione disponibile.

Alubel SpA si riserva la facoltà di aggiornare e modificare il contenuto di questo catalogo in qualsiasi momento senza alcun preavviso.

Le informazioni e i dati contenuti nelle schede tecniche, nelle specifiche del prodotto, nelle descrizioni del prodotto, nelle brochure e nel materiale pubblicitario hanno un carattere orientativo e diventano contenuto vincolante del contratto solo previo espresso consenso scritto da parte nostra.



Fissaggio su legno



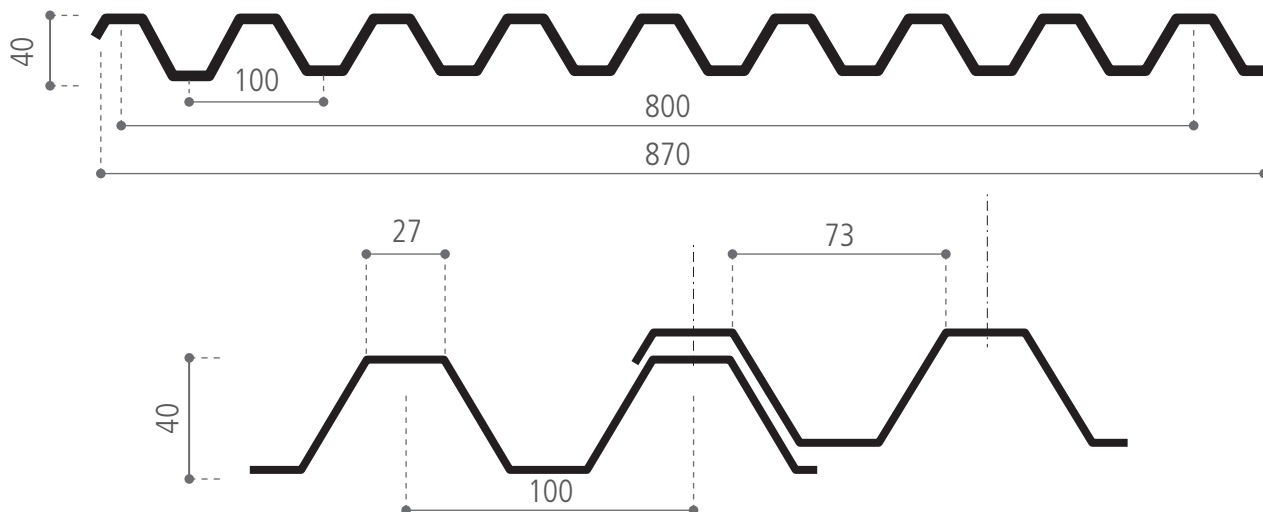
Fissaggio su metallo



Sormonto laterale

Caratteristiche

Altezza profilo	40 mm
Larghezza	870 mm
Larghezza utile	800 mm
Lunghezza massima	13000 mm
Pendenza minima	7 %
Sormonto	una greca con piedino di appoggio
Materiale	acciaio preverniciato, alluminio preverniciato, alluminio naturale, aluzinc, rame
Lavorazioni	tacchettatura
Applicazioni opzionali	pannetto anticondensa, pannello antirumore
Utilizzo consigliato	copertura e rivestimento



Caratteristiche tecniche alluminio

s	p	J	W	EJ	M max
[mm]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[kN cm ² /m]	[kN cm/m]
0,6	2,33	19,75	8,93	138.250	58
0,7	2,72	23,04	11,41	161.280	74
0,8	3,10	26,33	13,16	184.310	86
1,0	3,88	32,92	16,46	230.440	107

Simbologie

s = spessore lamiera

p = peso unitario

J = momento di inerzia

W = modulo di resist. flessione

EJ = rigidezza a flessione

M max = momento flettente ammissibile

($\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$)

i = interasse appoggi

$\sigma_{amm.}$ = carico unitario di sicurezza

$f_{amm.}$ = deformazione massima ammissibile

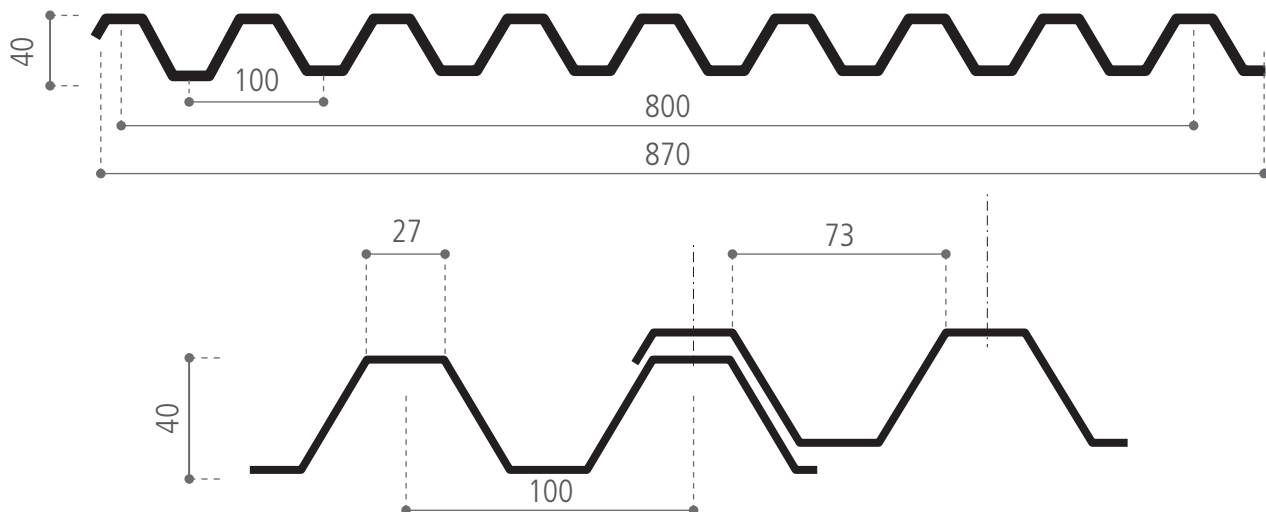
Carico uniforme ammissibile [kg/m²] su 4 appoggi*

i [m]	1,00	1,20	1,40	1,60	1,80	2,00	2,20	2,40
s [mm]	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}
0,6	590 887	409 514	300 324	230 216	181 152	147 111	121 84	102 64
0,7	755 1035	525 599	385 377	295 252	234 177	189 130	156 97	131 75
0,8	871 1184	605 685	445 431	340 289	269 202	217 147	180 111	151 86
1,0	1089 1480	756 856	555 539	425 361	336 254	272 185	225 139	189 107

*Il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di rispetto della deformazione massima $f_{amm.} = i/200$ e della tensione massima ammissibile del materiale nella sezione.

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.

Acciaio



Caratteristiche tecniche acciaio

s	p	J	W	EJ	M max
[mm]	[kg/m ²]	[cm ⁴ /m]	[cm ³ /m]	[kN cm ² /m]	[kN cm/m]
0,6	6,77	19,75	8,93	406.731	144,55
0,7	7,90	23,04	11,41	474.485	184,69
0,8	9,02	26,33	13,16	542.239	213,01
0,9	10,15	29,62	14,81	609.993	239,72
1,0	11,28	32,92	16,46	677.953	266,43

Simbologie

s = spessore lamiera
 p = peso unitario
 J = momento di inerzia
 W = modulo di resist. flessione
 EJ = rigidità a flessione
 M max = momento flettente ammissibile
 ($\sigma_{amm.} = 13,73 \text{ kN/cm}^2$)
 i = interasse appoggi
 $\sigma_{amm.}$ = carico unitario di sicurezza
 $f_{amm.}$ = deformazione massima ammissibile

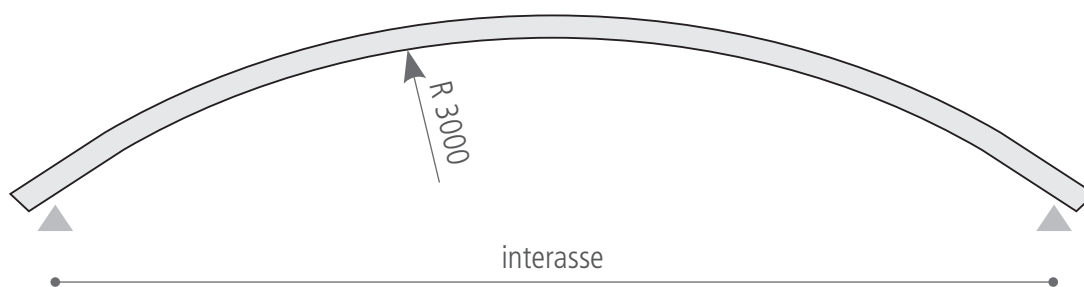
Carico uniforme ammissibile [kg/m²] su 4 appoggi*

i [m]	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50
s [mm]	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}	σ_{amm} f_{amm}
0,6	1250 2654	800 1359	556 786	408 495	313 332	247 233	200 170	165 128	139 98	118 77	102 62
0,7	1597 3097	1022 1585	710 917	522 578	399 387	316 272	256 198	211 149	177 115	151 90	130 72
0,8	1842 3539	1179 1812	819 1049	602 660	461 442	364 311	295 226	244 170	205 131	174 103	150 83
1,0	2304 4424	1475 2265	1024 1311	752 826	576 553	455 388	369 383	305 213	256 164	218 129	188 103

*Il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di rispetto della deformazione massima $f_{amm.} = i/200$ e della tensione massima ammissibile del materiale nella sezione.

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.

Lastra Alubel 44 curva R= 3 m con minimo 4 fissaggi per parte



Carico uniforme ammissibile [kg/m²]*

Alluminio σ amm. = 6,5 kN/cm ² spessore [mm]	Luce [m]					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
0,6	269*	236*	207*	188	152	123
0,7	327*	278*	278*	248*	215	164
0,8	402*	328*	318*	294*	223	175
1,0	537*	416*	397*	377*	279	218

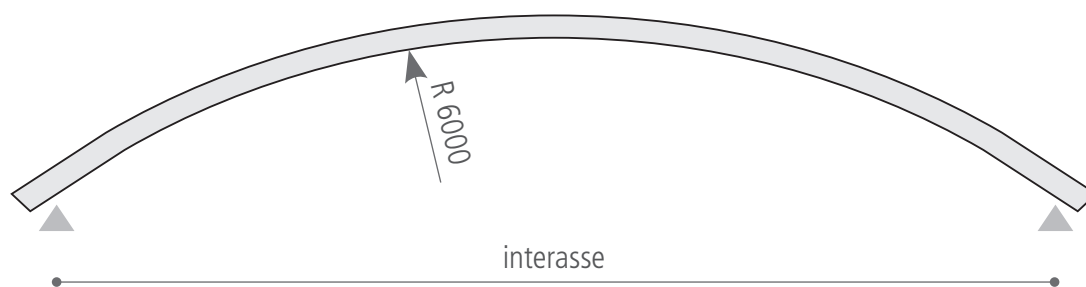
Acciaio σ amm. = 1400 kg/cm ² spessore [mm]	Luce [m]					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
0,5	314*	276*	209*	189	133	82
0,6	404*	354*	311*	282*	227	184
0,7	490*	417*	417*	371*	322	246
0,8	602*	492*	476*	441*	335	262
1,0	806*	624*	595*	566*	418	327

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

*Risulta verificata la condizione di pedonabilità secondo N.T.C. del 2018.

Il contenuto della presente tabella di carico è 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, la tipologia e il numero di fissaggi.

Lastra Alubel 44 curva R= 6 m con minimo 4 fissaggi per parte



Carico uniforme ammissibile [kg/m²]*

Alluminio σ amm. = 6,5 kN/cm ² spessore [mm]	Luce [m]						
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
0,6	173	112	95	91	74	52	-
0,7	211*	139	114	109	96	85	59
0,8	262*	174	143	131	121	104	90
1,0	367*	235*	189	172	155	135	120

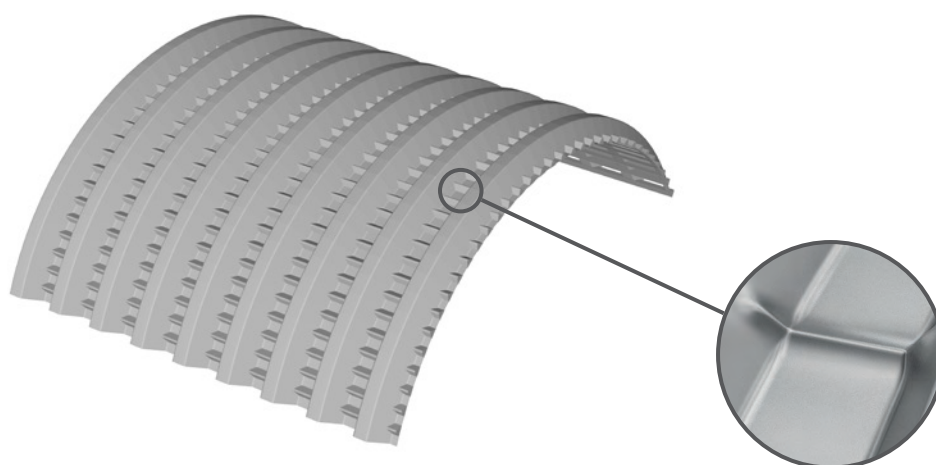
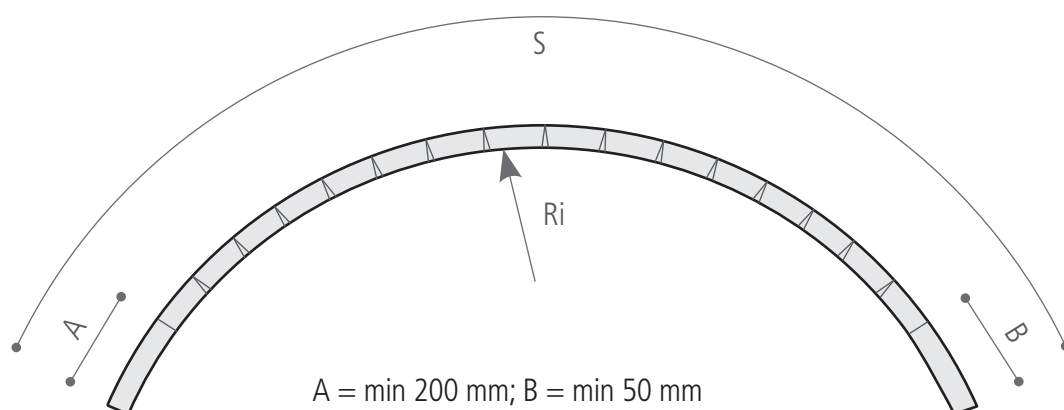
Acciaio σ amm. = 1400 kg/cm ² spessore [mm]	Luce [m]						
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
0,5	249*	175	152	126	100	-	-
0,6	346*	224*	189	181	148	105	-
0,7	422*	279*	228*	217*	192	169	119
0,8	524*	347*	286*	262*	242	207	180
1,0	734*	470*	378*	344*	309	270	240

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

*Risulta verificata la condizione di pedonabilità secondo N.T.C. del 2018.

Il contenuto della presente tabella di carico è 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, la tipologia e il numero di fissaggi.

Curvatura uniforme mediante tacchettatura

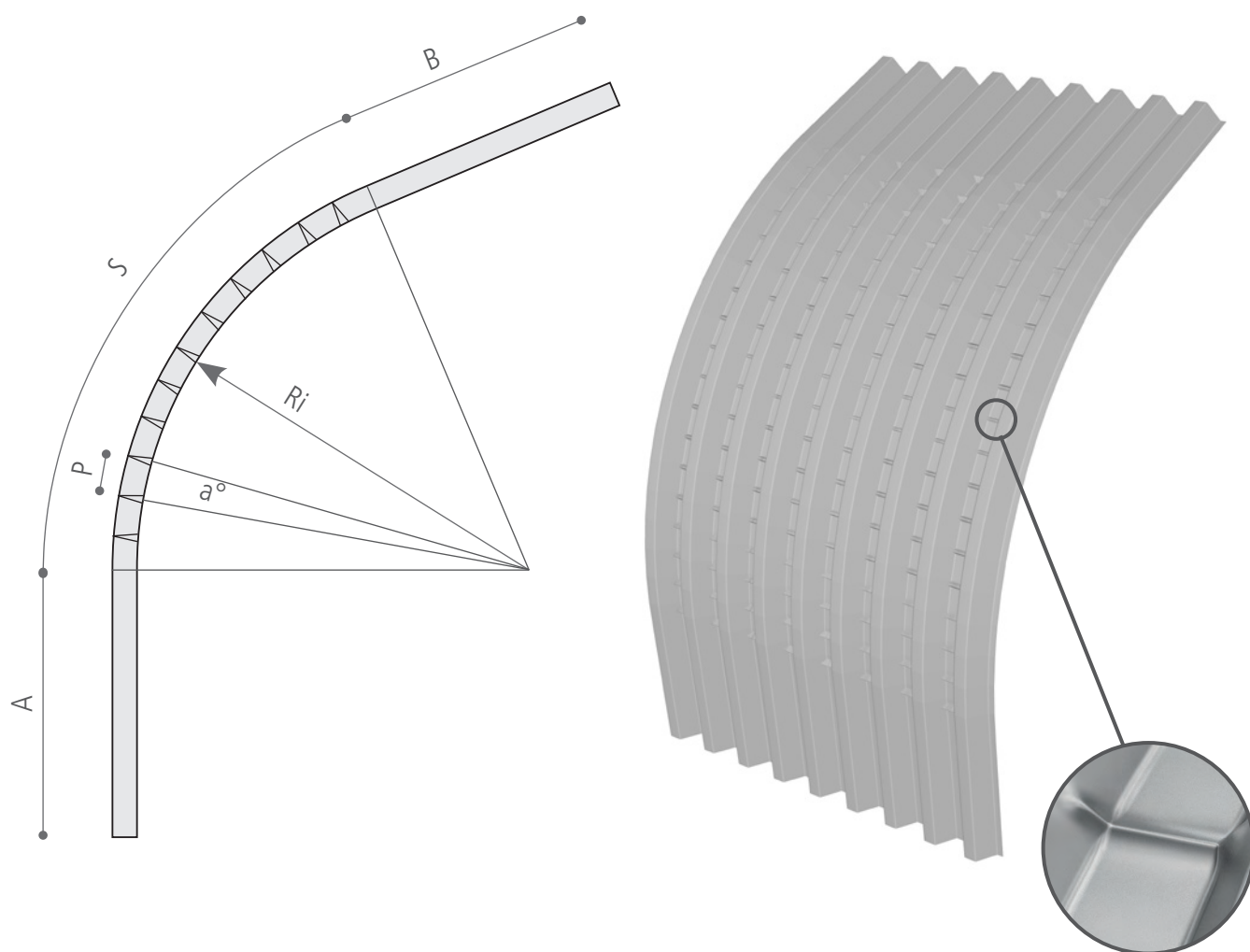


Tacchettatura uniforme

Ri	S lunghezza max lastra	
	alluminio	altri materiali
da 2 a 3 m	max 4 m	max 4 m
da 3 a 4 m	max 5 m	max 5 m
da 4 a 6 m	max 6 m	max 6 m
da 6 a 7 m	max 8 m	max 8 m*

* lavorazioni fuori standard

Curvatura parziale mediante tacchettatura



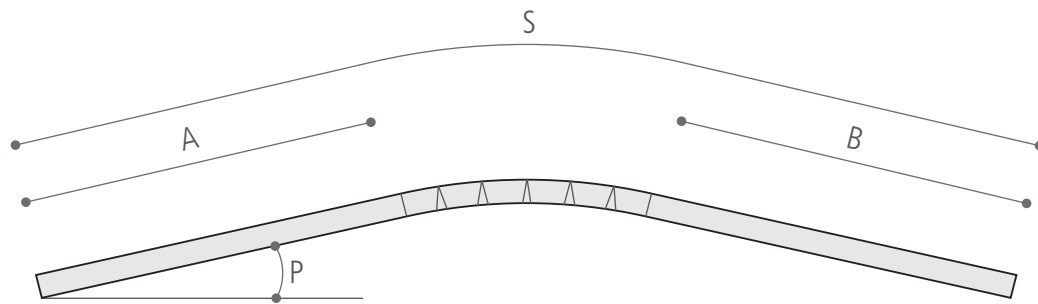
Tacchettatura parziale

A	tratto iniziale	min 200 max 2000 mm
B	tratto terminale	min 200 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 1000 mm
P	distanza impronta	min 30 mm
a°	angolo di deflessione	min 1° max 2°

* sviluppo totale variabile in base al raggio interno

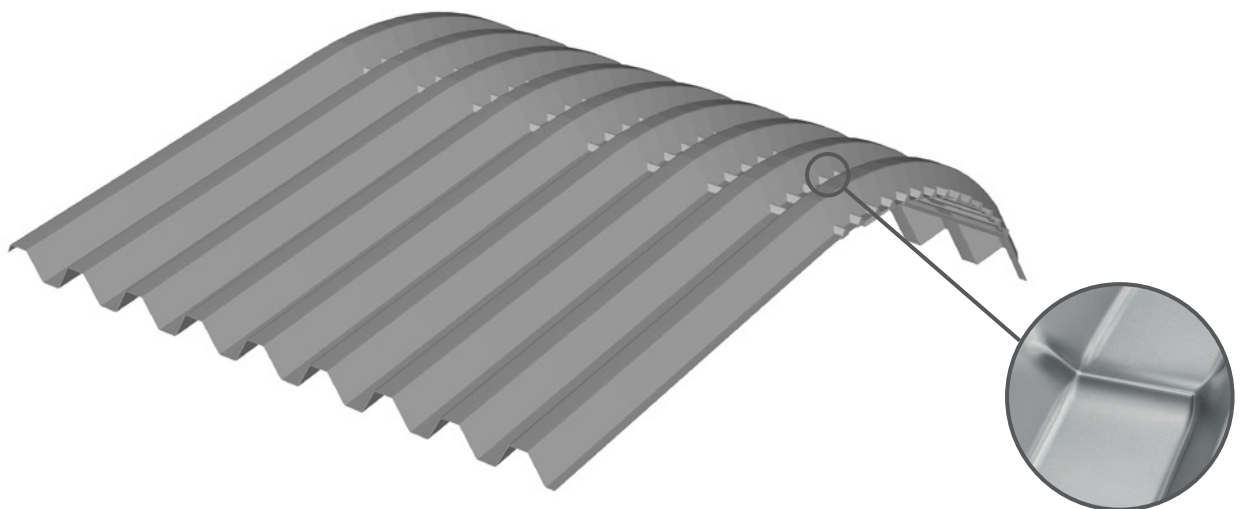
Disegni e raffigurazioni puramente indicative

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).

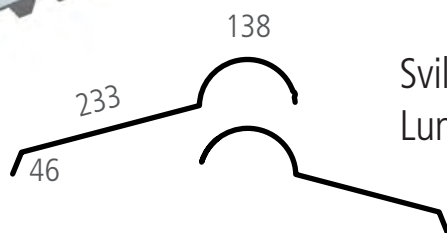
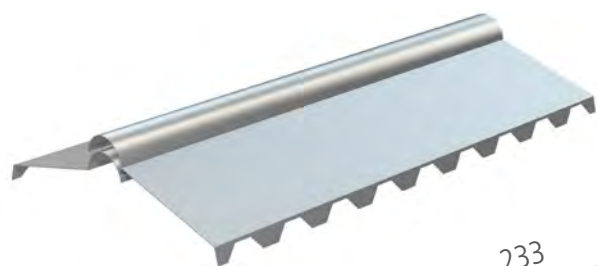
I tratti rettilinei A e B hanno una lunghezza che varia da un minimo di 200 mm ad un massimo di 4000 mm.



Tacchettatura al centro

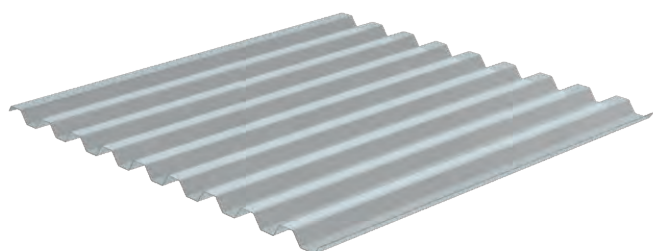
P	S lunghezza max lastra	
	alluminio	altri materiali
da 6 a 12%	max 8 m	max 5 m
da 12 a 15%	max 7 m	max 4 m
da 15 a 20%	max 5 m	max 3 m
da 20 a 25%	max 4 m	max 2 m

Disegni e raffigurazioni puramente indicative



Colmo di vertice a cerniera
dentellato

Sviluppo totale 834 mm
Lunghezza 2800 mm



Lastra traslucida in
vetroresina



Guarnizione sottonda/
sopraonda

In schiuma di polietilene a celle
chiuse
Spessore 10x30



Accessori pressopiegati

Sviluppi: 1500, 1250, 1000,
750, 625, 500, 417, 333, 312,
250, 200, 166, 150, 125 mm
Lunghezza max. consigliata 6 m

Disegni e raffigurazioni puramente indicative



Alubel Safe

Dispositivo di ancoraggio



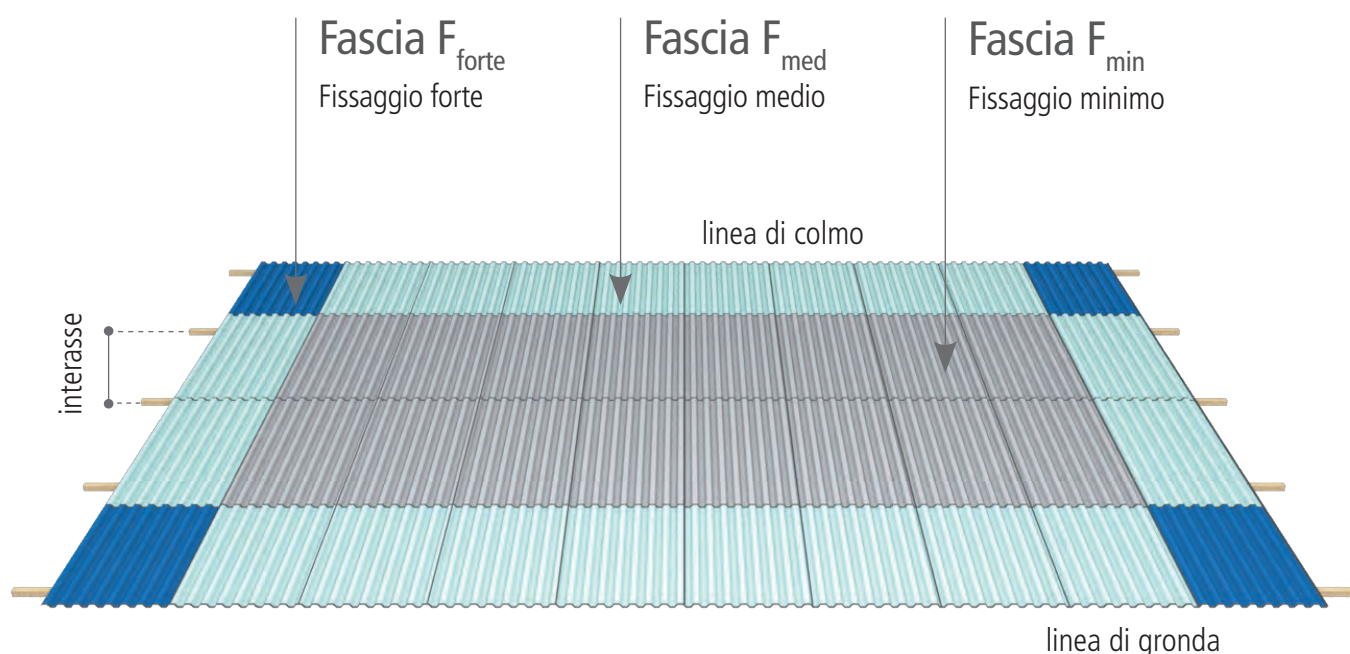
Fissaggio Alublok

Fissaggio su elementi di supporto

La base di appoggio dei prodotti Alubel sugli arcarecci non deve essere inferiore a 40 mm per supporti metallici e 50 mm per supporti di legno. Per gli interassi dei supporti attenersi alle tabelle di portata relative ad ogni prodotto Alubel. In merito alla pedonabilità consigliamo di non superare un interasse pari a 1 m di appoggio. Prima di iniziare le operazioni di montaggio del prodotto è consigliabile stendere un filo parallelo alla linea di gronda o conversa, in modo da ottenere un perfetto squadra della copertura. La frequenza dei punti di fissaggio è determinata da diversi fattori come ad esempio:

- lunghezza della lastra
- la zona climatica
- la resistenza meccanica allo strappo
- la posizione della lastra sulla copertura (fascia)
- la pendenza

Come da prospetto sotto riportato vengono individuate sulla copertura le aree secondo il grado di rischio dovuto all'azione del vento.



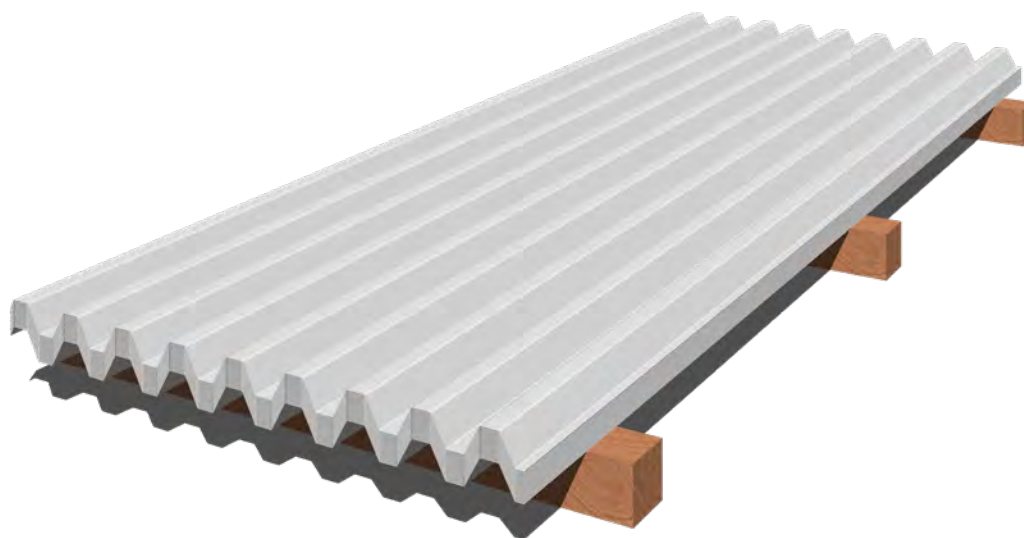
Fissaggio su elementi di supporto

La verifica del numero dei fissaggi deve essere preventivamente effettuata dal progettista. In via puramente indicativa, illustriamo uno schema di fissaggio di norma utilizzato sui sistemi di copertura Alubel. Ricordiamo che il numero di fissaggi varia in rapporto all'interasse della sottostruttura di supporto. È bene verificare che anche gli arcarecci, in particolare quelli riguardanti le fasce F_{forte} e F_{med} , siano maggiormente ancorati alla struttura. In caso di strutture sprovviste di solaio e non tamponate in zone particolarmente soggette a vento di forte intensità, occorre aumentare il numero dei fissaggi, compresi anche nella fascia F_{min} .

Alubel declina comunque ogni responsabilità per una errata installazione dei propri prodotti. È di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura.

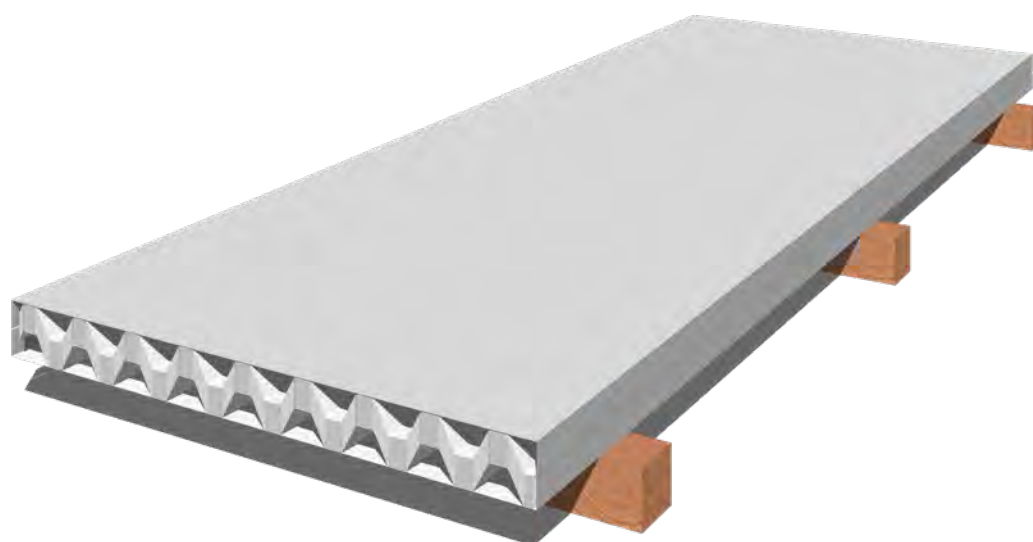
Fissaggio minimo		interasse $\leq 1,4 m$
		interasse $\geq 1,4 m$
Fissaggio medio		interasse $\leq 1,4 m$
		interasse $\geq 1,4 m$
Fissaggio forte		interasse $\leq 1,4 m$
		interasse $\geq 1,4 m$

Esempio imballo standard



Imballo con supporti in morali di legno e telo di rivestimento superficiale in poliestere. Alubel SpA si riserva di realizzare pacchi di peso fino a 20 quintali; in caso di esigenze specifiche, riferirsi al nostro ufficio tecnico/commerciale.

Esempio imballo speciale su richiesta*



Un esempio di imballo speciale consiste nell'inserimento delle lastre su specifiche vasche metalliche. Alubel SpA si riserva di realizzare pacchi di peso fino a 20 quintali; in caso di esigenze specifiche, riferirsi al nostro ufficio tecnico/commerciale.

* per fattibilità, tipologie e costi riferirsi al nostro ufficio tecnico/commerciale

Disegni e raffigurazioni puramente indicative

Valori di sovrapposizione indicati

