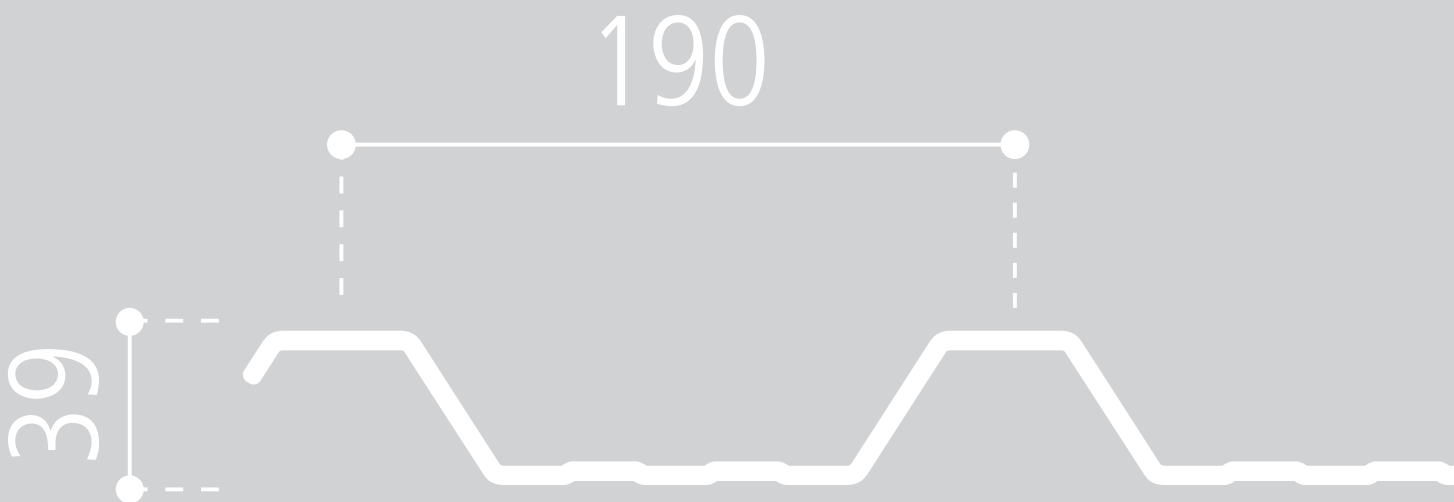


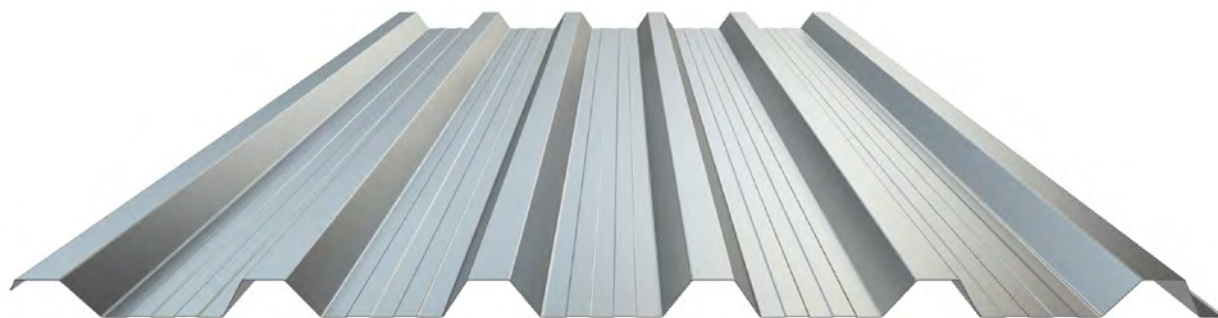
ALUBEL40



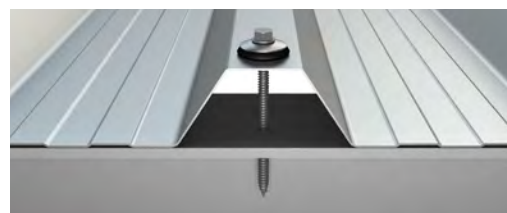
Il contenuto di TUTTE le tabelle di portata e di calcolo sono da considerarsi indicative. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura. Nella 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.

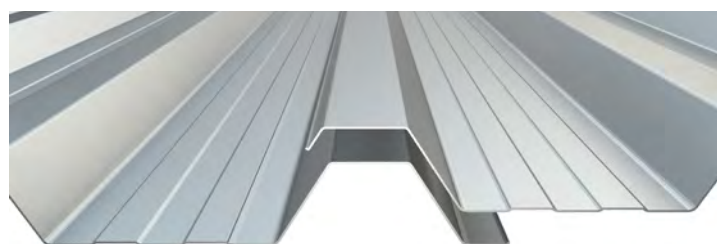
Le informazioni e i dati contenuti nelle schede tecniche, nelle specifiche del prodotto, nelle descrizioni del prodotto, nelle brochure e nel materiale pubblicitario hanno un carattere orientativo e diventano contenuto vincolante del contratto solo previo espresso consenso scritto da parte nostra.



Fissaggio su legno



Fissaggio su metallo

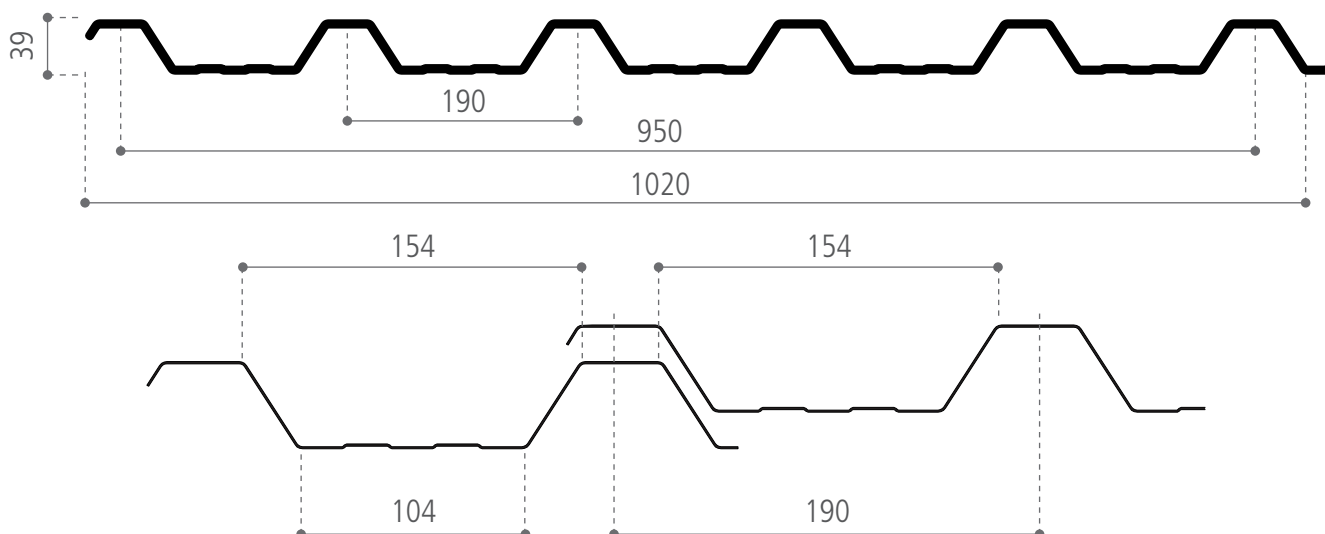


Sormonto laterale

Caratteristiche

Altezza profilo	39 mm
Larghezza	1020 mm
Larghezza utile	950 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, calandratura con microimpronte
Applicazioni opzionali	pannetto anticondensa, pannello antirumore
Utilizzo consigliato	copertura

Alluminio



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	1,99	17,61	6,21	123.270	40
0,7	2,32	20,55	7,21	143.850	47
0,8	2,65	23,49	8,21	164.430	53
1,0	3,31	29,36	10,18	205.520	66

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

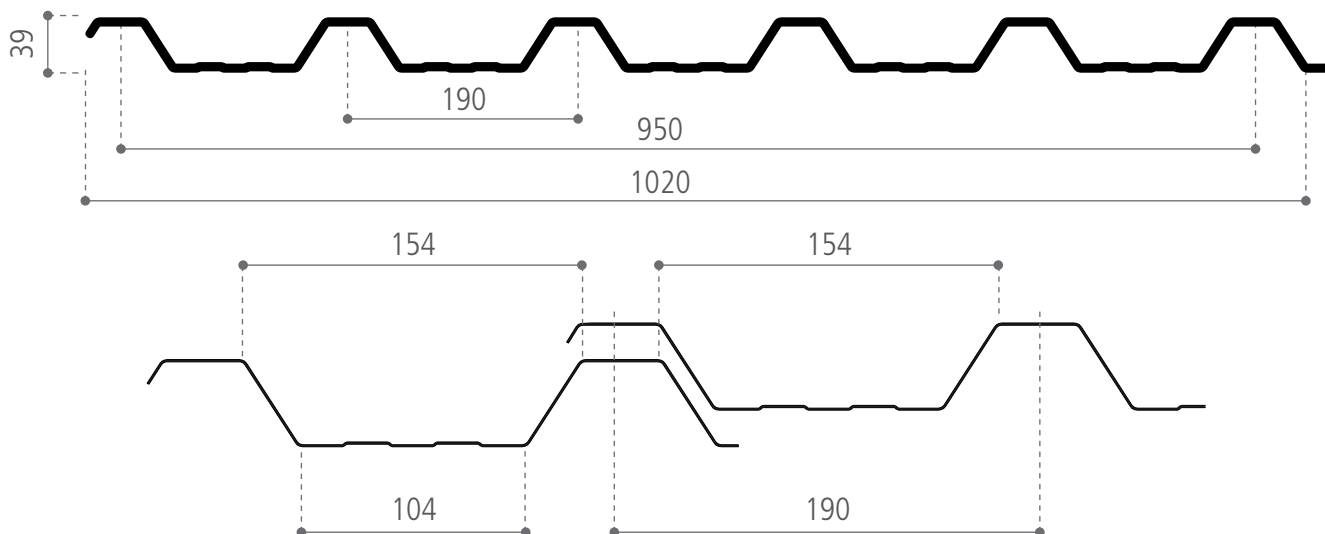
Carico uniforme ammissibile [kg/m²] su 4 appoggi*

i [m]	1.00		1.20		1.40		1.60		1.80	
	σ_{amm}	f _{amm}	σ_{amm}	f _{amm}	σ_{amm}	f _{amm}	σ_{amm}	f _{amm}	σ_{amm}	f _{amm}
0,6	412	544	286	315	210	198	161	133	127	93
0,7	478	632	332	366	244	230	187	154	148	108
0,8	545	719	378	416	278	262	213	176	168	123
1,0	675	893	469	517	344	325	264	218	208	153

*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]
0,5	4,81	14,67	3,43	302.114	55,52
0,6	5,77	17,61	6,21	362.660	100,52
0,7	6,73	20,55	7,21	423.206	116,70
0,8	7,70	23,49	8,21	483.752	132,89
1,0	9,62	29,36	10,18	604.639	164,78

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
 ($\sigma_{amm.} = 13,73 \text{ kN/cm}^2$)
 i = interasse appoggi
 $\sigma_{amm.}$ = carico unitario di sicurezza
 $f_{amm.}$ = deformazione massima ammissibile

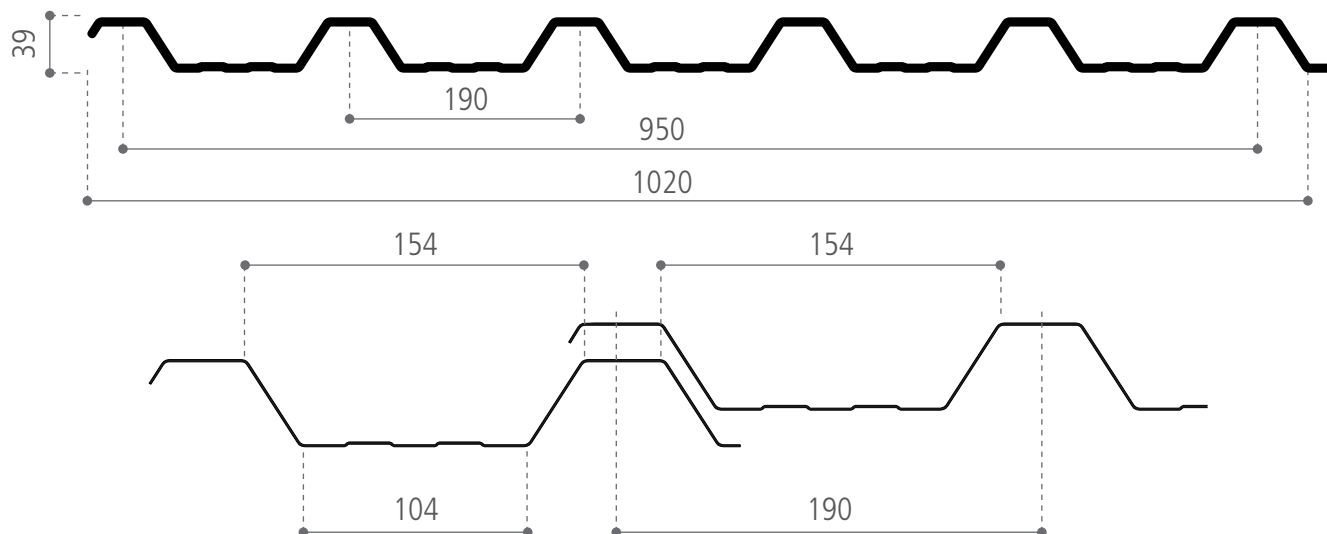
Carico uniforme ammissibile [kg/m²] su 4 appoggi*

i [m]	1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,25		2,50		2,75		3,00	
	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}
0,5	480	1971	307	1009	213	584	157	368	120	246	95	173	77	126	63	95	53	73
0,6	638	2367	409	1212	284	701	208	442	160	296	126	208	102	151	84	114	71	88
0,7	820	2762	525	1414	365	818	268	515	205	345	162	242	131	177	108	133	91	102
0,8	1022	3157	654	1616	454	935	334	589	256	395	202	277	164	202	135	152	114	117
1,0	1429	3946	915	2020	635	1169	467	736	357	493	282	346	229	252	189	190	159	146

*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.

Rame



Caratteristiche tecniche rame

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	6,69	17,61	6,21	207.268	59,78
0,7	7,80	20,55	7,21	241.871	70,65
0,8	8,92	23,49	8,21	276.475	80,45
1,0	11,15	29,36	10,18	345.564	99,76

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
 ($\sigma_{amm.} = 9,8 \text{ kN/cm}^2$)
 i = interasse appoggi
 $\sigma_{amm.}$ = carico unitario di sicurezza
 $f_{amm.}$ = deformazione massima ammissibile

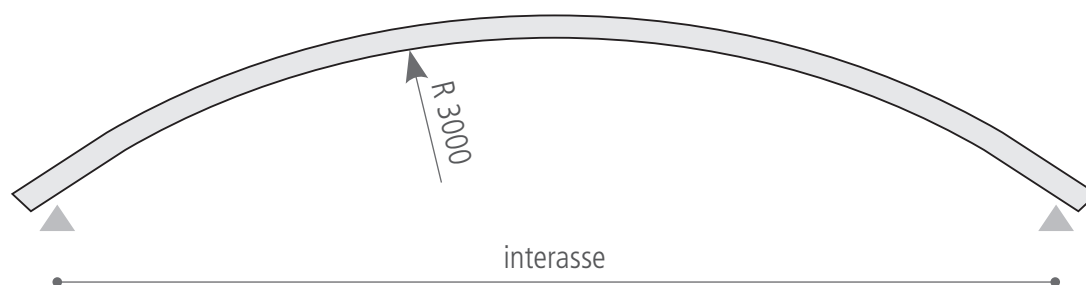
Carico uniforme ammissibile [kg/m²] su 4 appoggi*

i [m]	1,00		1,20		1,40		1,60		1,80	
	σ_{amm}	f_{amm}	σ_{amm}	f_{amm}	σ_{amm}	f_{amm}	σ_{amm}	f_{amm}	σ_{amm}	f_{amm}
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	1119	1181	777	683	571	430	437	288	345	202

*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 40 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	256*	217*	182	161	128	91
0,7	311*	256*	244*	212*	182	124
0,8	382*	302*	279*	252*	189	141
1,0	510*	383*	349*	324*	236	177

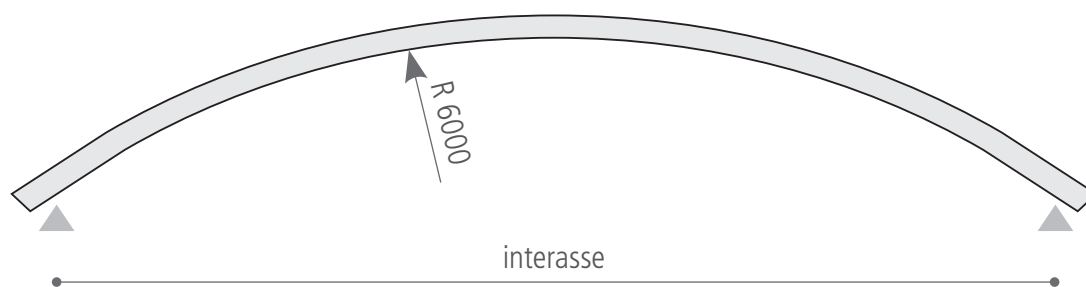
Acciaio σ amm. = 1400 kg/cm ² spessore [mm]	Luce [m]					
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0
0,5	298*	254*	184	162	112	66
0,6	384*	326*	273*	242*	193	136
0,7	466*	384*	367*	319*	273	185
0,8	572*	453*	419*	378*	283	212
1,0	766*	574*	524*	486*	354	265

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 40 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	168	107	87	79	64	44	-
0,7	209*	132	105	96	84	70	51
0,8	262*	163	127	116	104	84	75
1,0	361*	222*	170	150	148	125	93

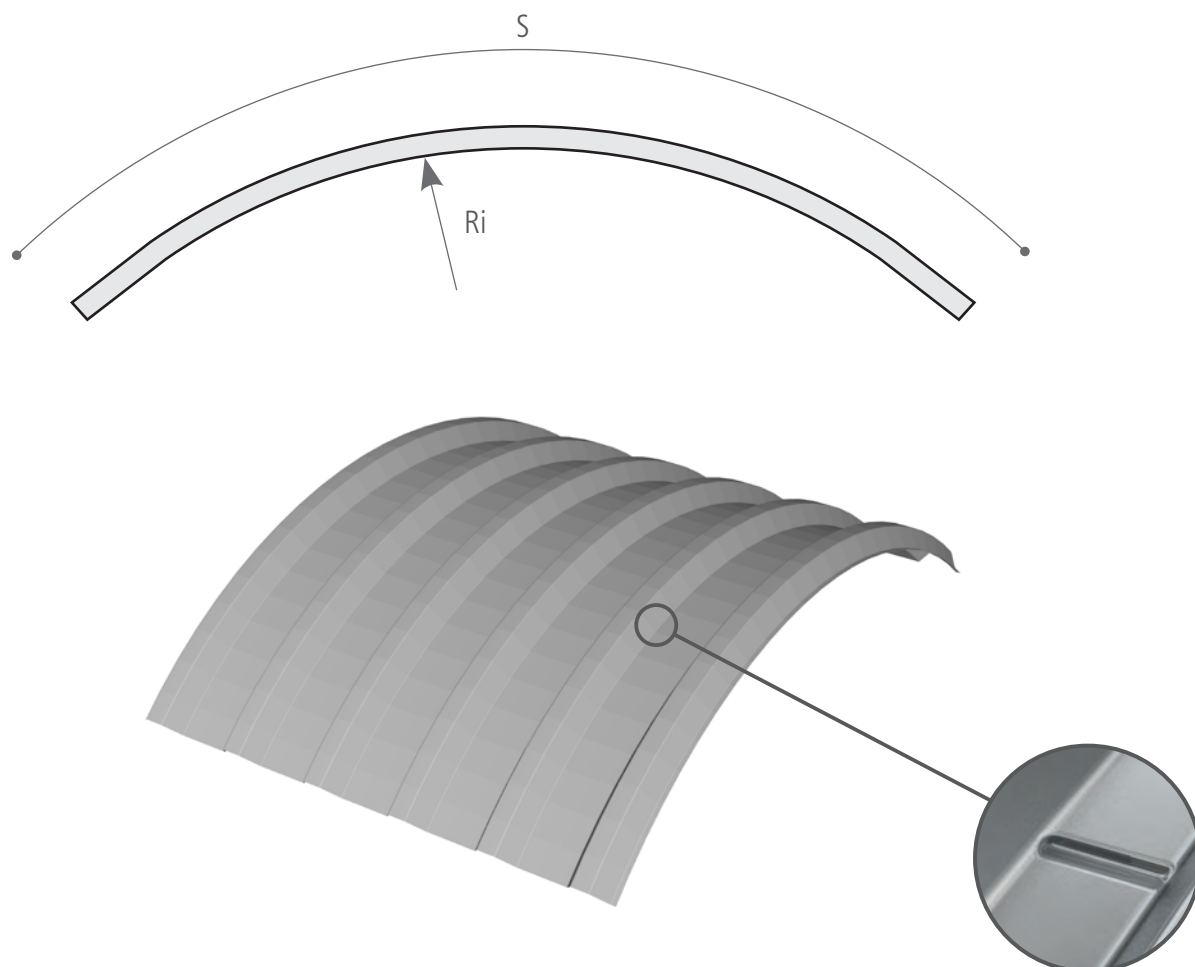
Acciaio σ amm. = 1400 kg/cm ² spessore [mm]	Luce [m]						
	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5
0,5	254*	164	139	113	88	-	-
0,6	336*	214*	174	158	128	88	-
0,7	417*	263*	210*	192	168	141	103
0,8	524*	326*	255*	233*	209	168	149
1,0	722*	444*	340*	301*	297	251	187

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 mediante calandratura con microimpronte



Calandratura con microimpronte

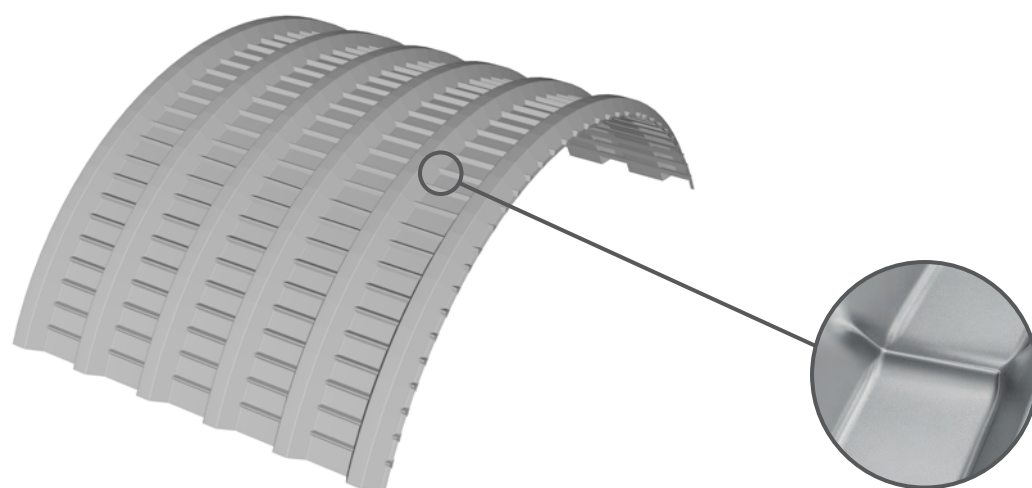
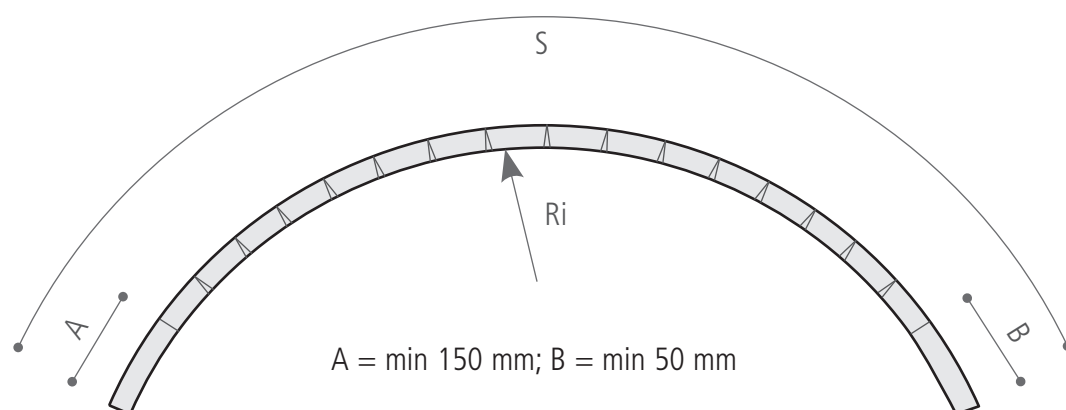
Attenzione: profilo Alubel 40 con piedino d'appoggio

Ri	S lunghezza max lastra	
	alluminio	altri materiali
da 10 a 14 m	max 10 m*	max 8 m*
da 14 a 16 m	max 11 m*	max 9 m*
da 16 a 20 m	max 12 m*	max 10 m*
oltre 20 m	max 12 m*	max 10 m*

* lavorazioni fuori standard

Disegni e raffigurazioni puramente indicative

Curvatura uniforme mediante tacchettatura



Tacchettatura uniforme

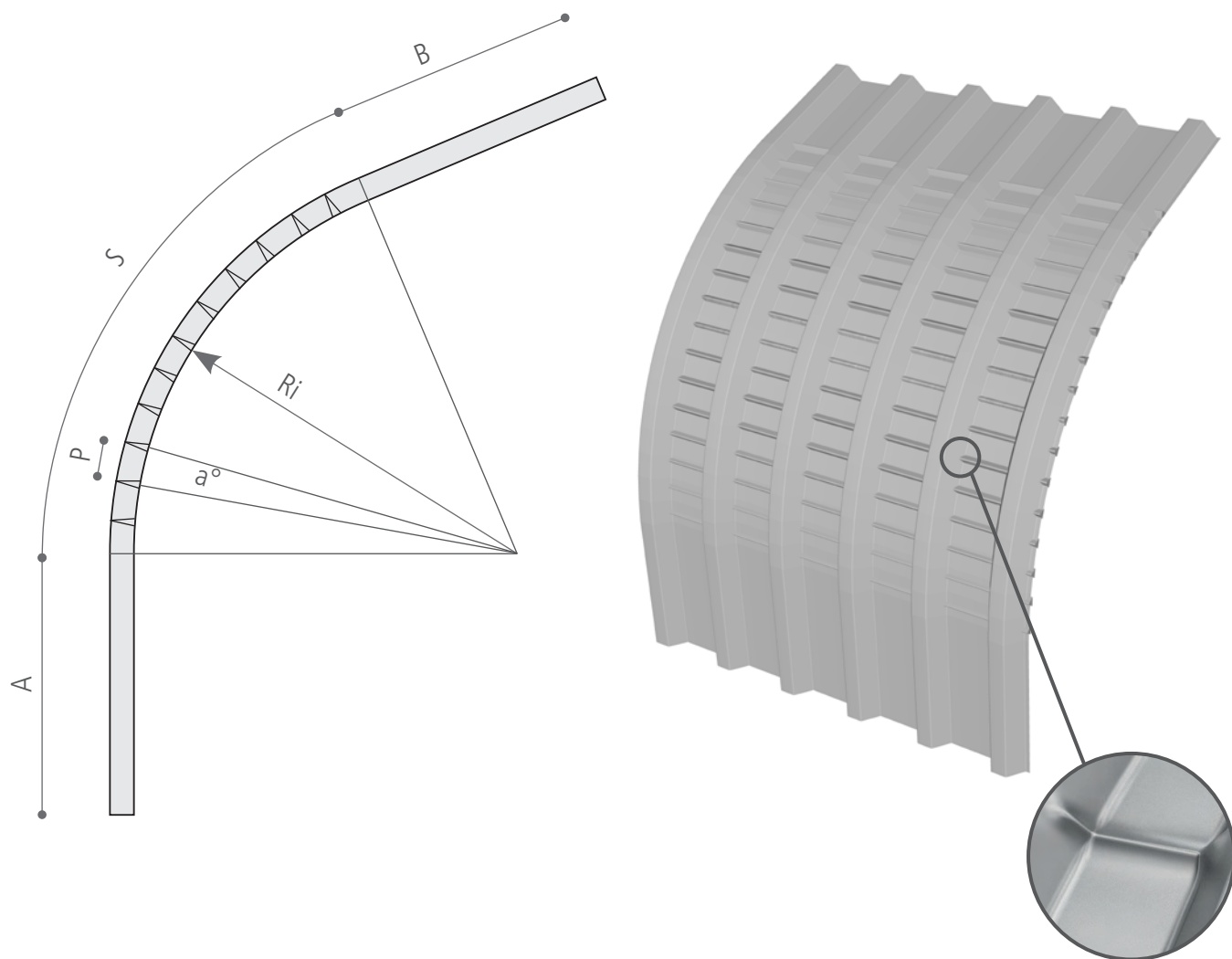
Attenzione: profilo Alubel 40 senza piedino d'appoggio

Ri	S lunghezza max lastra	
	alluminio	altri materiali
1 m	max 3 m	max 3 m
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*
da 7 a 10 m	max 8 m	max 8 m*

* lavorazioni fuori standard

Disegni e raffigurazioni puramente indicative

Curvatura parziale mediante tacchettatura



Tacchettatura parziale

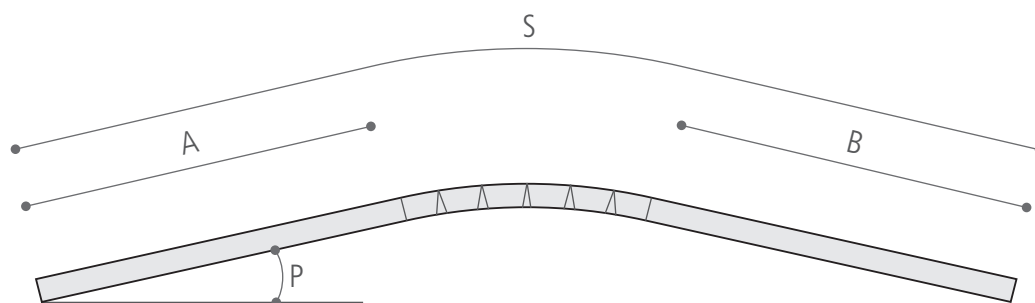
Attenzione: profilo Alubel 40 senza piedino d'appoggio

A	tratto iniziale	min 150 max 2000 mm
B	tratto terminale	min 150 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 300 mm
P	distanza impronta	min 25 mm
a°	angolo di deflessione	min 1° max 6°

Disegni e raffigurazioni puramente indicative

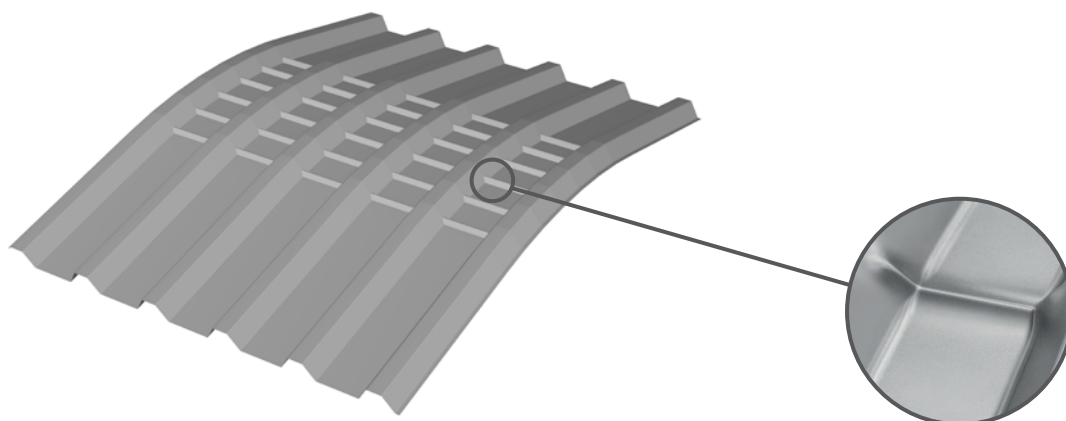
* sviluppo totale variabile in base al raggio interno

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 150 mm ad un massimo di 4000 mm.

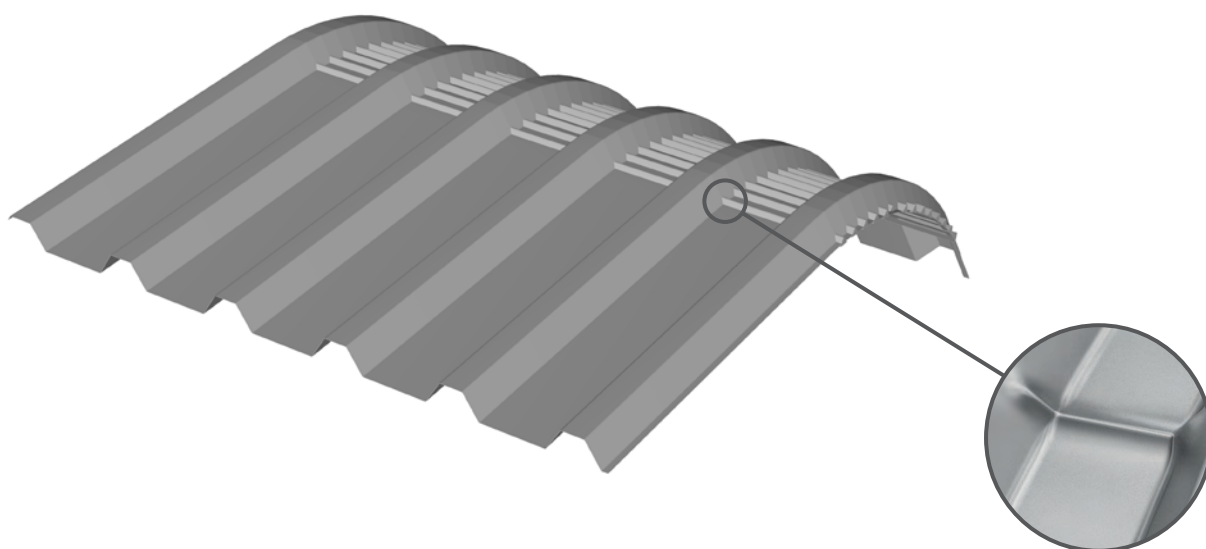
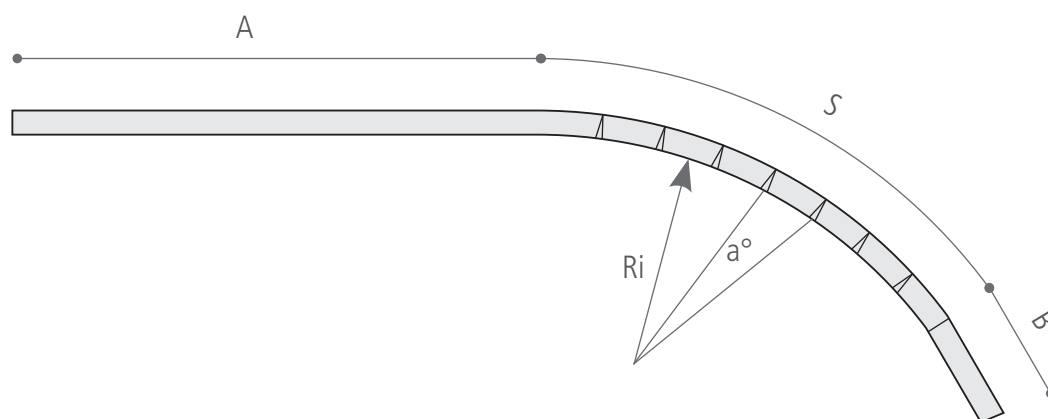


Tacchettatura al centro

Attenzione: profilo Alubel 40 senza piedino d'appoggio

P	S lunghezza max lastra	
	alluminio	altri materiali
da 6 a 12%	max 9 m	max 6 m
da 12 a 15%	max 8 m	max 6 m
da 15 a 20%	max 6 m	max 6 m
da 20 a 25%	max 4 m	max 4 m

Tacchettatura laterale



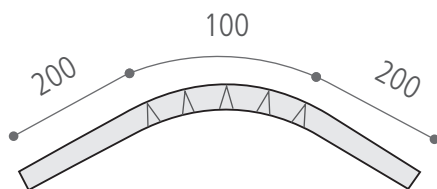
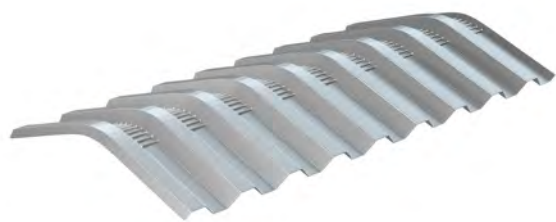
Tacchettatura al centro

Attenzione: profilo Alubel 40 senza piedino d'appoggio

A	tratto iniziale	min 150 max 2000 mm
B	tratto terminale	min 150 max 8000 mm
S	sviluppo curvo	min 400 mm in base al raggio
A+B+S	sviluppo tot. (alluminio)	max 8000 mm
A+B+S	sviluppo tot. (altri mater.)	max 8000 mm*
Ri	raggio interno	min 300 mm
P	distanza impronta	min 25 mm
a°	angolo di deflessione	min 1° max 6°

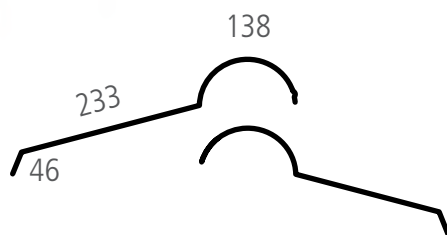
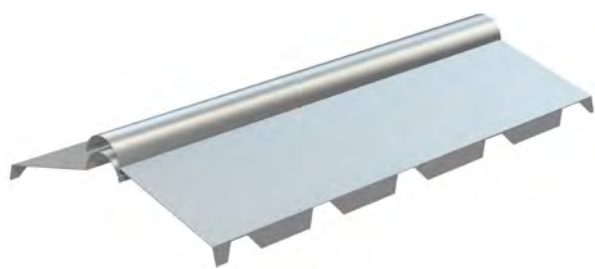
* lavorazioni fuori standard

Disegni e raffigurazioni puramente indicative



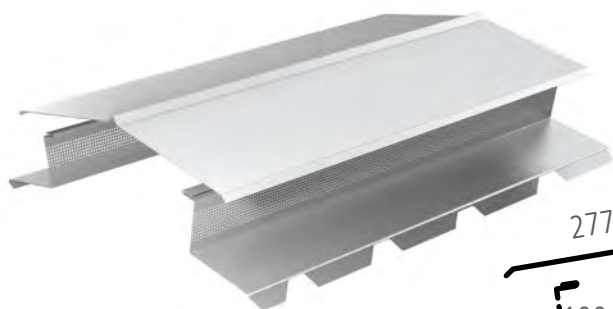
Colmo curvo

Sviluppo minimo 500 mm



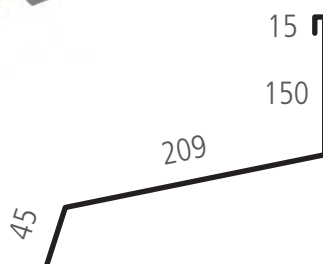
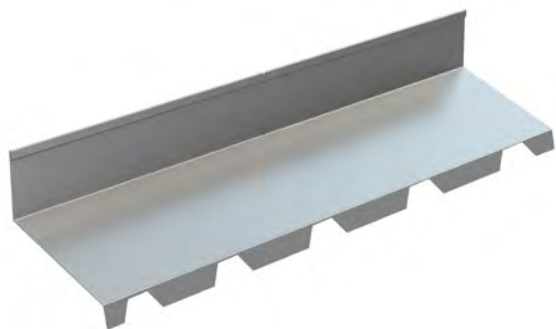
Colmo di vertice a
cerniera dentellato

Sviluppo totale 834 mm
Lunghezza 2800 mm



Colmo ventilato
dentellato

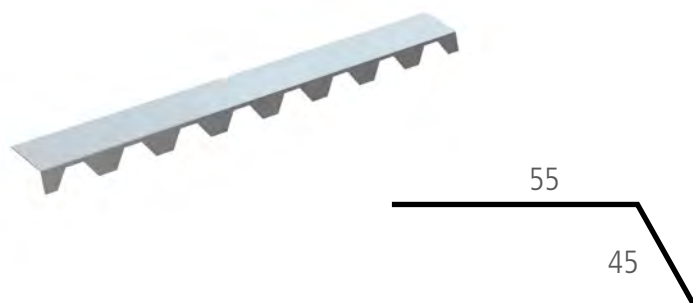
Sviluppo totale 1250 mm
Lunghezza 2800 mm



Raccordo falda parete
dentellato

Sviluppo minimo 417 mm

Disegni e raffigurazioni puramente indicative



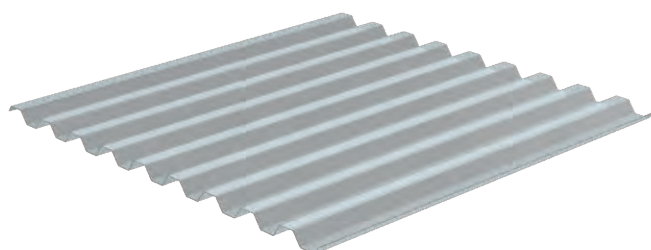
Chiudigreca metallico

Sviluppo 100 mm



Guarnizione sottonda / sopraonda

In schiuma di polietilene a celle chiuse



Lastre traslucide rette

In vetroresina con Melinex
kg 1,8/m²



Accessori pressopiegati

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



Alubel Safe

Dispositivo di ancoraggio



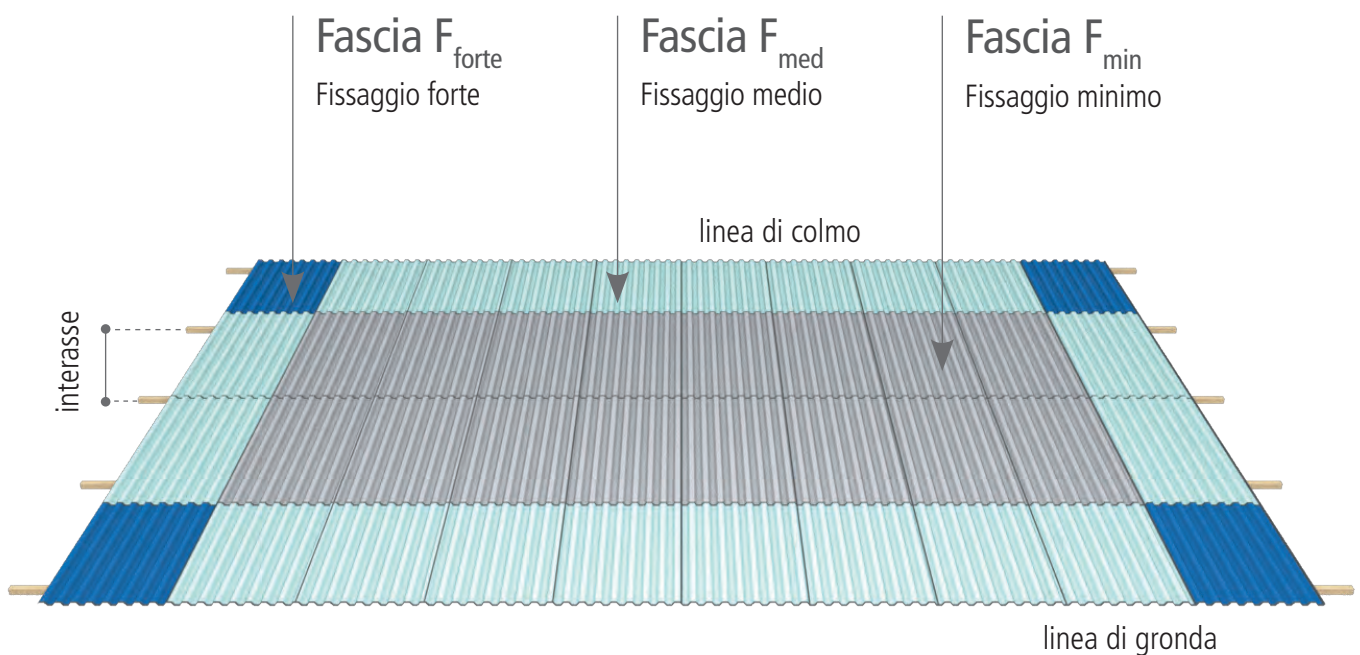
Fissaggio Alublok

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 squadro 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

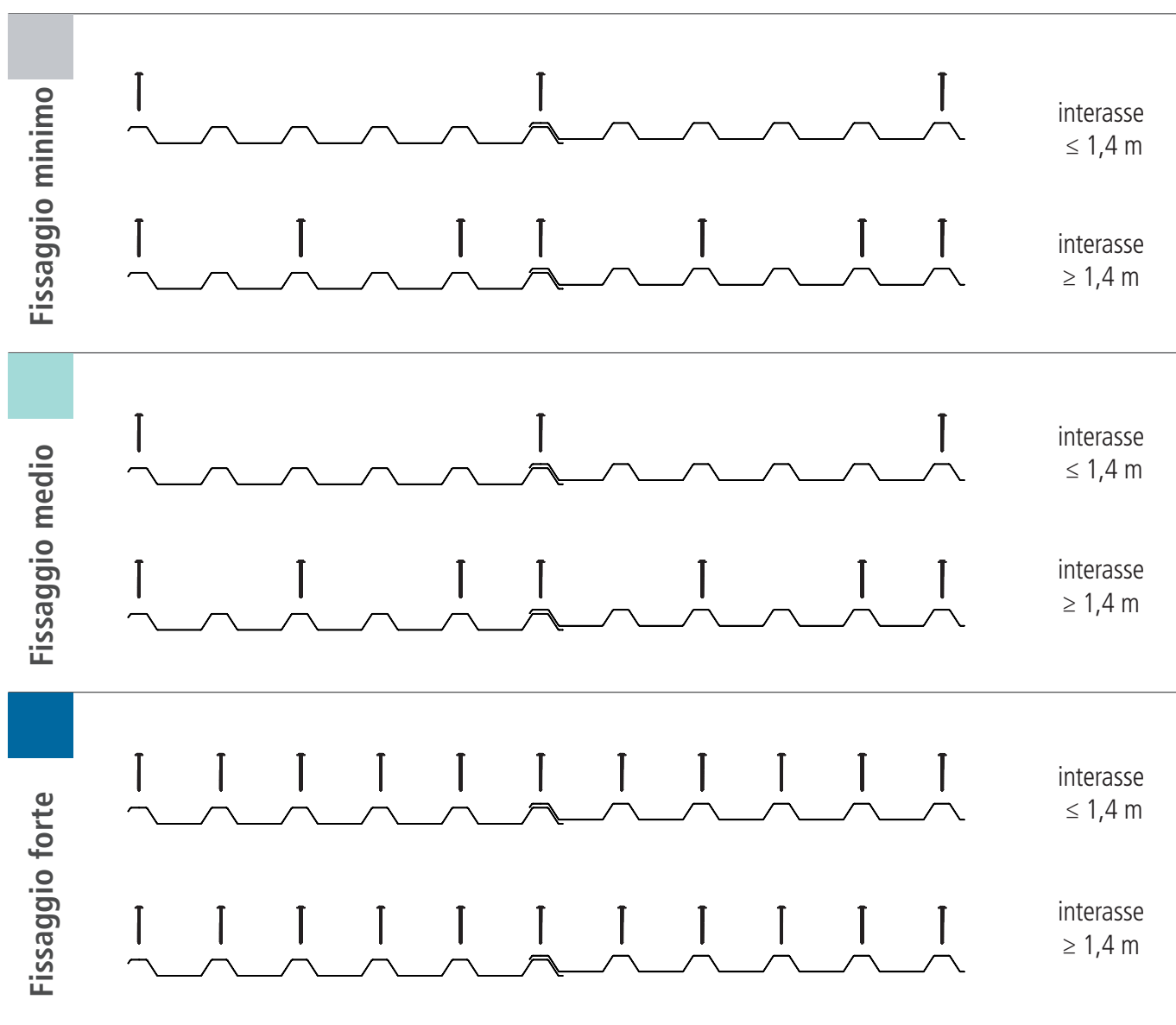
Come da prospetto sotto riportato vengono individuate sulla copertura le aree secondo il grado di rischio dovuto all'azione del vento.



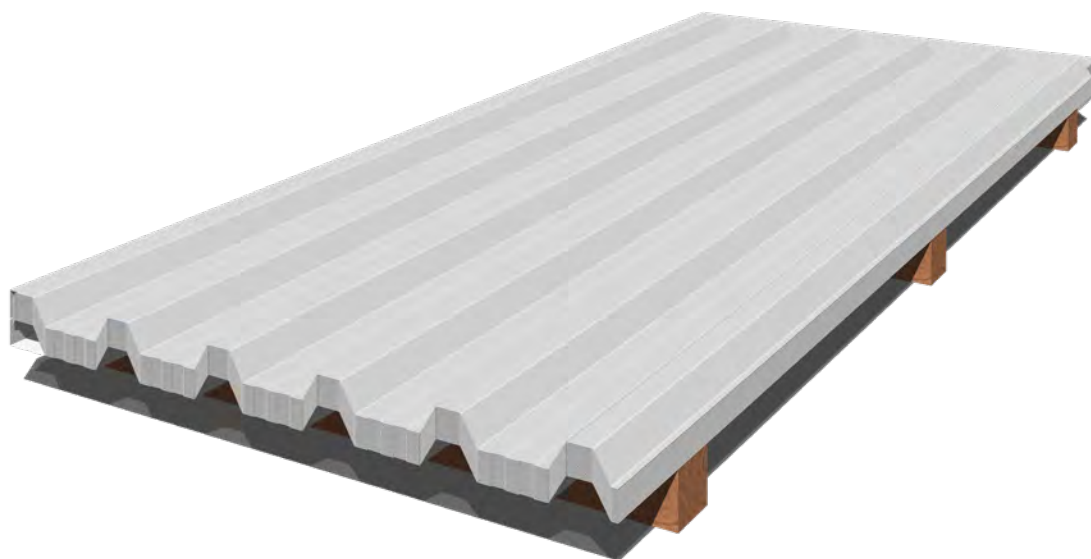
Fissaggio su elementi di supporto

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.

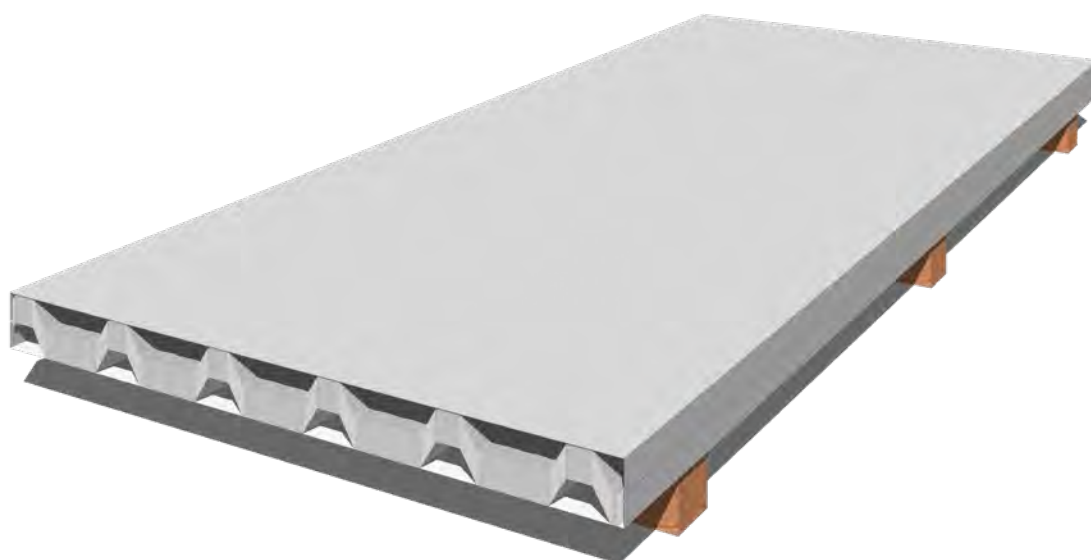


Esempio imballo standard



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

