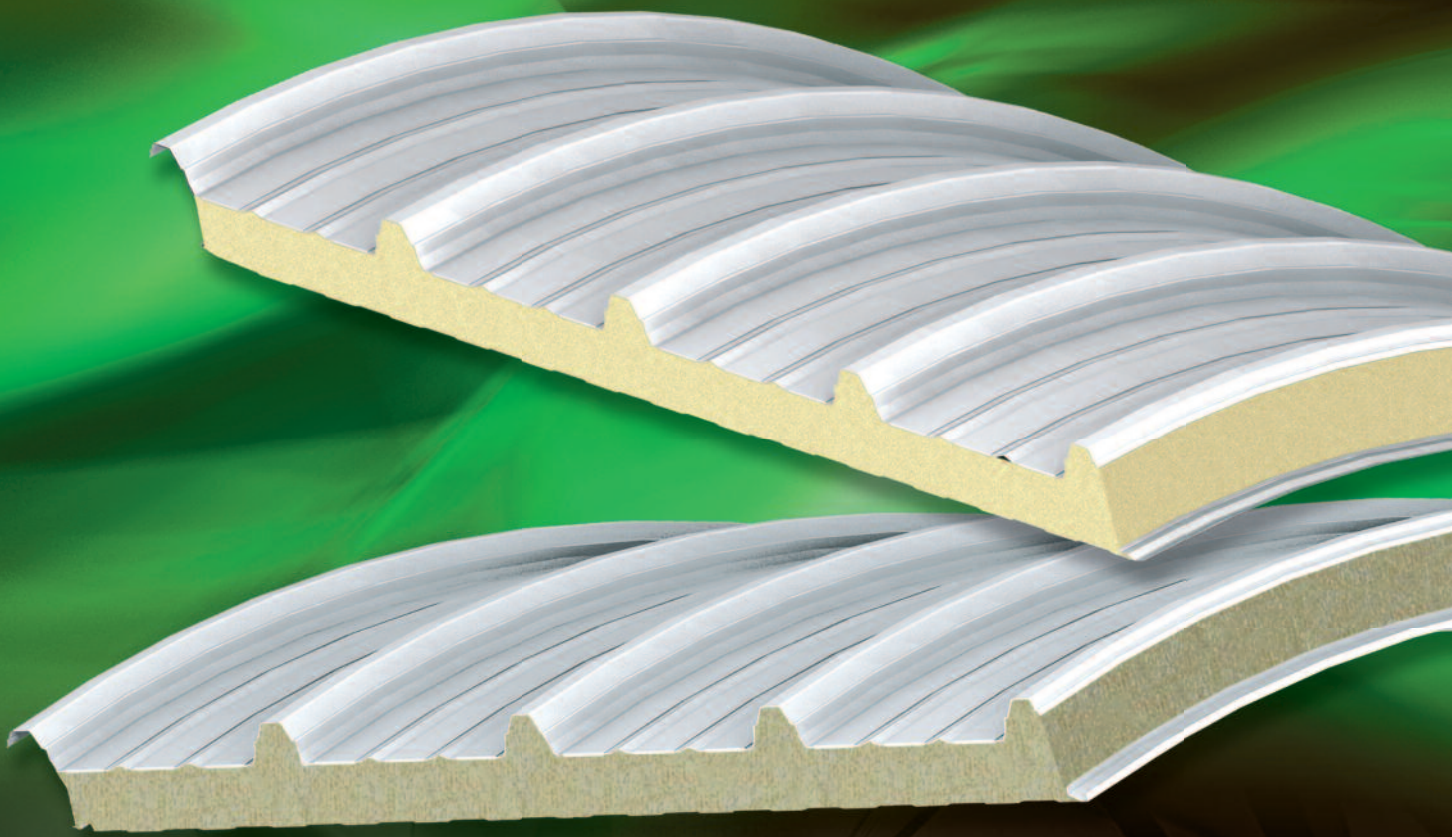


italpannelli



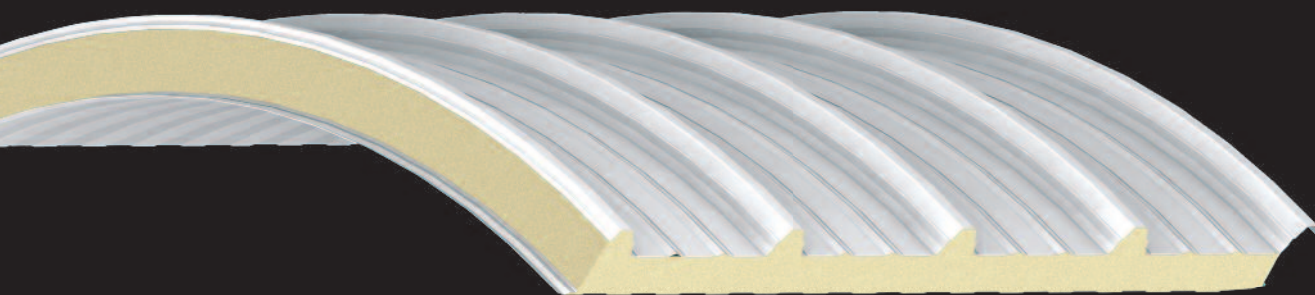
PANNELLO CURVO

Pannelli per copertura - Roof panels

Le coperture realizzate con i ns. pannelli curvi Penta R6 lasciano margini di libertà progettuale estremamente ampi.

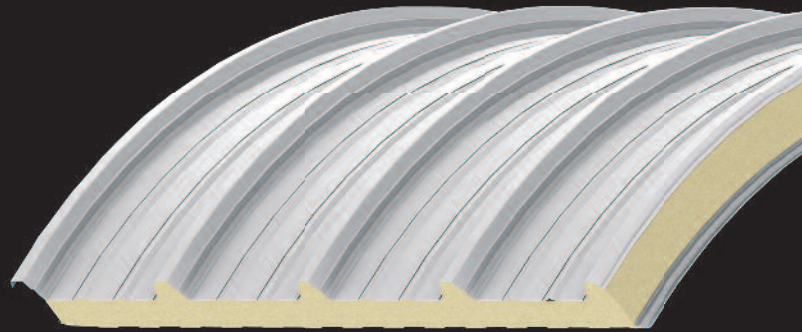
I pannelli, in funzione degli interassi degli appoggi, dei supporti utilizzati e grazie all'impiego di poliuretano e lana di roccia offrono eccellenti caratteristiche termiche, di portata e pedonabilità con un elevato coefficiente di sicurezza, rendendoli particolarmente adatti all'edilizia industriale, commerciale e sportiva.

The roofing made out with our curved panels type Penta R6 do allow a great liberty in planning. These panels, according to the distance between supports and thanks to the insulation in polyurethane or mineral wool fibre are able to offer excellent thermal, loading and treadability characteristics, with a high safety coefficient, allowing them to be particularly suitable for industrial as well as sport and commercial buildings .



Il processo produttivo in continuo da noi utilizzato consente di avere un prodotto con uno standard qualitativo molto alto e costante.

The production process in continuous that we are using do allow to get a product with a high and constant quality standard.



La Qualità Totale come punto di partenza

Oltre all'ISO 9001:2000 e ISO 14001, Italpannelli ha ottenuto alcune selettive certificazioni, tra le quali il Marchio Ü, attestati particolarmente significativi che affermano la qualità del prodotto. L'elevato standard qualitativo viene garantito dai costanti test previsti dal piano di controllo del sistema qualità.

Total quality as a starting point

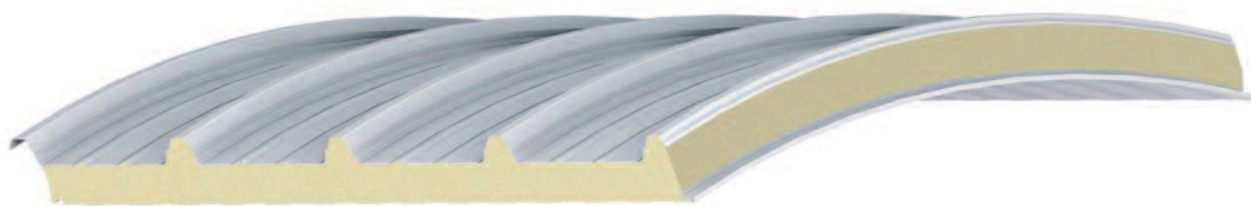
In addition to ISO 9001:2000 and ISO 14001, Italpannelli has achieved important credentials with some with some prestigious German certifications, including the Ü label that affirm the quality of the product. The high standard of quality is guaranteed by the constant tests required by the quality system control plan.



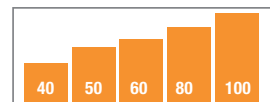
La grande potenzialità produttiva degli impianti e il know-out raggiunto, elementi per molti aspetti unici in Europa, sono alla base del successo dell'Italpannelli. Accoppiamento e fissaggio, coefficienti di trasmissione termica, peso e spessore: ogni indicatore tecnico analizzabile esprime tutta la versatilità e l'evoluzione contenuta nei prodotti Italpannelli.

The great production potential of the plants and equipment and the know-out achieved, elements that are in many ways unique in Europe, are at the basis of Italpannelli's success. Connection and fastening, heat-transmission coefficients, weight and thickness: every observable technical indicator expresses all the versatility and evolution incorporated in the Italpannelli products.

Poliuretano - Polyurethane

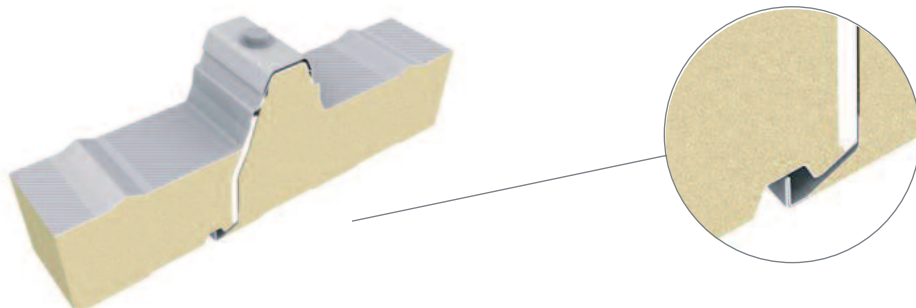


Sviluppo massimo pannello 6,50 metri



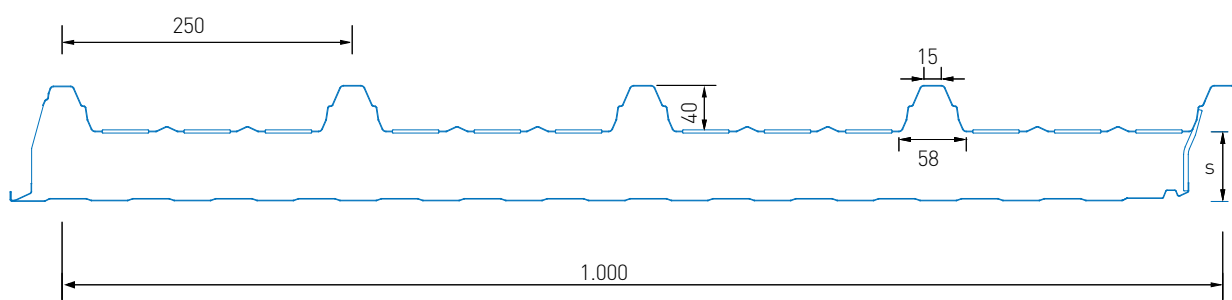
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur

PARTICOLARE DEL GIUNTO

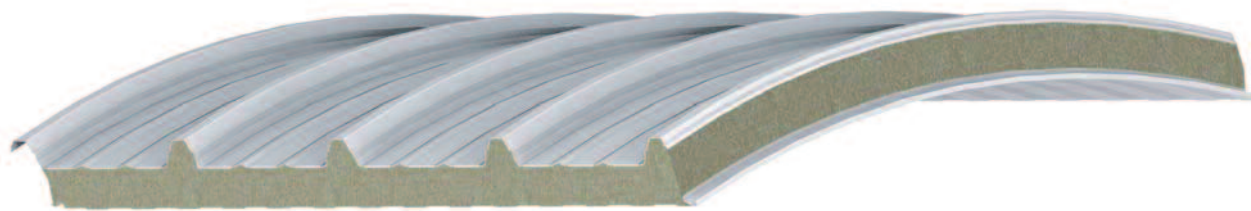


Spessore nominale (mm)	Trasmittanza Termica in Accordo UNI EN 14509 A.10 U (W/m ² K)	Coefficiente di Trasmissione Termica Medio Iniziale in Accordo EN ISO 6946 K (W/m ² K)
40	0,56	0,44
50	0,45	0,36
60	0,38	0,31
80	0,28	0,24
100	0,23	0,20

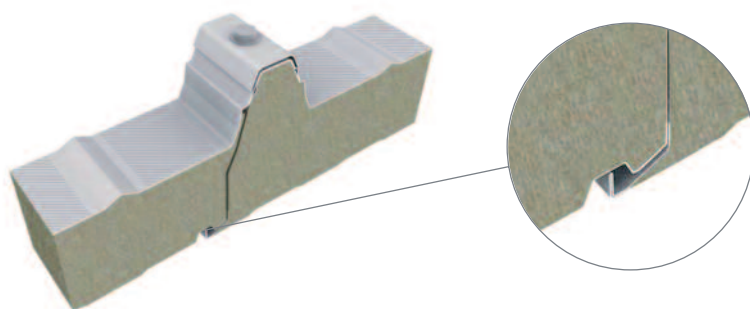
DISEGNO TECNICO PENTA R6



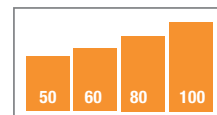
Lana di roccia - Rockwool



PARTICOLARE DEL GIUNTO

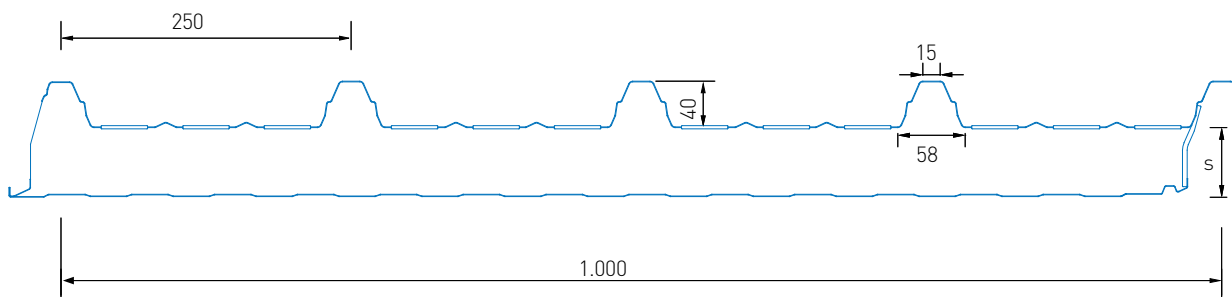


- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur

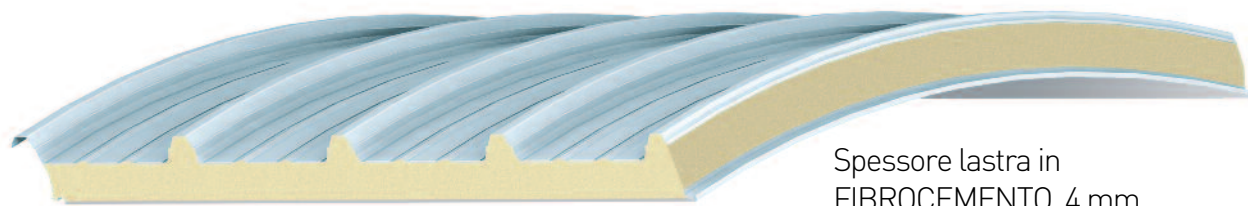


Spessore nominale (mm)	Trasmittanza Termica in Accordo UNI EN 14509 A.10 U (W/m ² K)	Coefficiente di Trasmissione Termica Medio Iniziale in Accordo EN ISO 6946 K (W/m ² K)
50	0,77	0,67
60	0,64	0,57
80	0,49	0,44
100	0,40	0,36

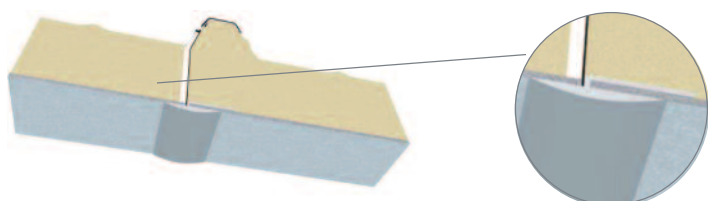
DISEGNO TECNICO PENTA W. R6



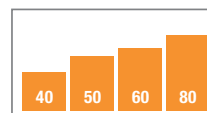
Poliuretano - Polyurethane



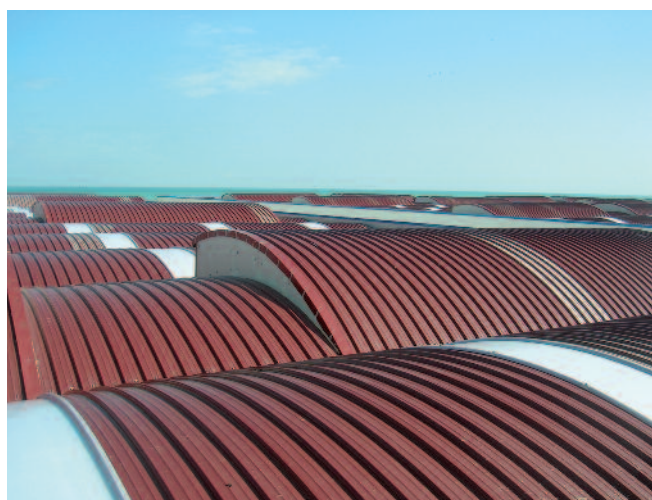
Spessore lastra in FIBROCEMENTO 4 mm.

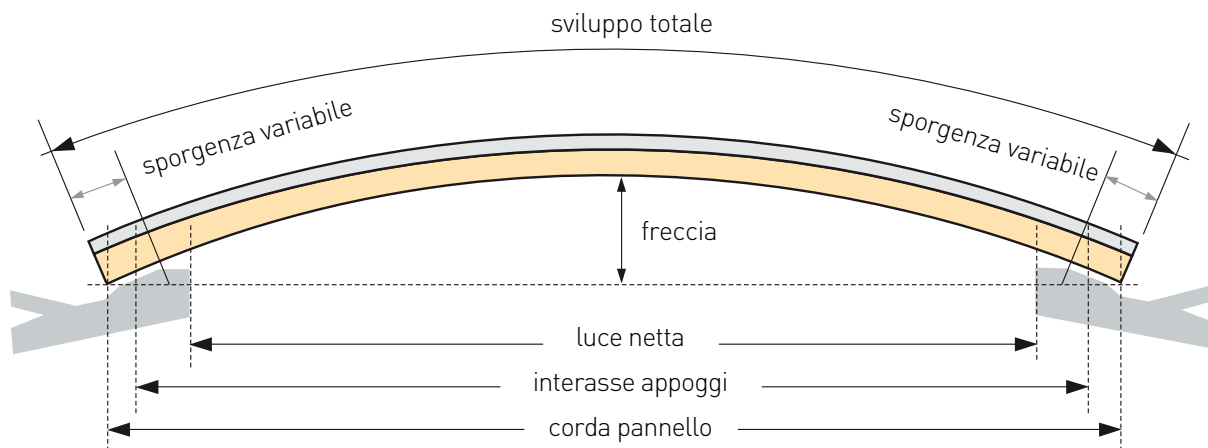


- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



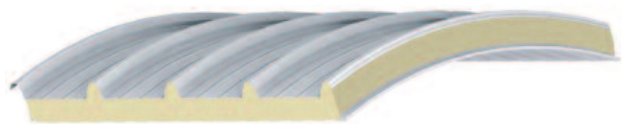
Spessore nominale (mm)	Trasmittanza Termica in Accordo UNI EN 14509 A.10 U (W/m ² K)	Coefficiente di Trasmissione Termica Medio Iniziale in Accordo EN ISO 6946 K (W/m ² K)
40	0,60	0,44
50	0,48	0,36
60	0,40	0,31
80	0,30	0,24





Spessore Pannello (mm)							Spessore Pannello (mm)									
	40	50	60	80	100		40	50	60	80	100					
Corda (mm)	Sviluppo Base Greca (mm)					Freccia (mm)	Corda (mm)	Sviluppo Base Greca (mm)					Freccia (mm)			
1750	1770	1775	1775	1780	1790	64,58	4000	4110	4115	4125	4135	4150	345,59			
2000	2025	2030	2030	2040	2045	84,49	4250	4375	4385	4390	4405	4420	391,70			
2250	2280	2285	2290	2295	2305	107,14	4500	4650	4655	4665	4680	4695	441,02			
2500	2540	2540	2545	2555	2565	132,56	4750	4920	4930	4935	4955	4970	493,65			
2750	2795	2800	2805	2815	2825	160,78	5000	5195	5205	5215	5230	5250	549,68			
3000	3055	3060	3065	3075	3085	191,85	5250	5475	5485	5495	5510	5530	609,21			
3250	3315	3320	3325	3340	3350	225,81	5500	5755	5765	5775	5795	5815	672,36			
3500	3580	3585	3590	3605	3615	262,71	5750	6045	6055	6065	6085	6105	739,27			
3750	3845	3850	3855	3870	3880	302,62	6000	6330	6345	6355	6375	6395	810,09			





PENTA R6

Poliuretano - Polyurethane



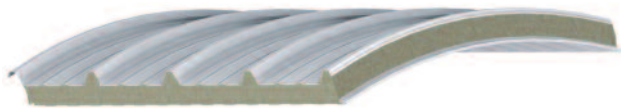
TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	ACCIAIO - ACCIAIO																		
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)		l=cm	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	
40	0,50	0,50	10,0	P = kg/m ²	295	260	215	185	160	140	120	110	95	85	60							
	0,60	0,50	11,0		-	260	230	210	185	160	145	125	115	100	70	60						
	0,80	0,50	13,0		-	-	-	-	-	170	155	145	130	120	80	70	60					
50	0,50	0,50	10,4	P = kg/m ²	355	300	260	220	200	175	150	130	120	110	95	80	65					
	0,60	0,50	11,4		-	310	280	250	220	200	175	155	140	125	105	90	70	60				
	0,80	0,50	13,4		-	-	-	-	230	210	190	180	170	155	120	100	80	70	60			
60	0,50	0,50	10,8	P = kg/m ²	400	350	300	265	235	205	180	160	145	130	120	110	90	70	60			
	0,60	0,50	11,8		420	365	330	300	265	235	210	185	170	150	140	125	100	80	70	60		
	0,80	0,50	13,8		-	-	-	-	270	245	230	210	200	185	170	140	120	90	80	70	60	
80	0,50	0,50	11,6	P = kg/m ²	510	445	390	340	305	270	245	220	200	180	160	150	130	115	100	85	70	
	0,60	0,50	12,6		540	480	430	385	340	305	275	250	230	205	185	165	150	130	110	90	80	
	0,80	0,50	14,6		-	-	-	-	355	325	300	275	260	240	230	210	190	160	130	110	90	
100	0,50	0,50	12,4	P = kg/m ²	610	540	480	425	385	340	305	280	250	230	200	180	160	140	130	110	100	
	0,60	0,50	13,4		630	560	500	450	415	380	350	320	290	265	220	190	170	150	140	125	110	
	0,80	0,50	15,4		-	-	-	-	-	-	-	325	300	280	240	220	200	180	160	140	120	

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	ALLUMINIO - ACCIAIO																	
	Supporto Esterno Alluminio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)		l=cm	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600
40	0,60	0,50	7,5	P = kg/m ²	225	165	130	105	80	65											
	0,70	0,50	7,8		240	185	145	115	90	75	60										
	0,80	0,50	8,1		260	200	155	120	100	80	65	50									
50	0,60	0,50	7,9	P = kg/m ²	275	210	165	130	110	85	70	60									
	0,70	0,50	8,2		300	230	185	150	120	100	80	65	50								
	0,80	0,50	8,5		315	250	195	160	125	105	85	75	60								
60	0,60	0,50	8,3	P = kg/m ²	330	265	205	165	140	115	95	75	65								
	0,70	0,50	8,6		355	280	225	185	150	125	105	85	70	55							
	0,80	0,50	8,9		380	300	240	195	160	130	110	90	80	65	55						
80	0,60	0,50	9,1	P = kg/m ²	450	360	300	240	200	165	145	120	105	85	75	65	55				
	0,70	0,50	9,4		480	385	315	260	220	185	155	130	110	100	80	70	60	55			
	0,80	0,50	9,7		500	410	330	275	230	200	165	140	120	105	85	75	65	60	50		
100	0,60	0,50	9,9	P = kg/m ²	570	480	395	330	275	235	200	170	145	125	110	90	80	65	55		
	0,70	0,50	10,3		600	500	420	350	300	250	210	185	160	140	120	105	90	70	60	50	
	0,80	0,50	10,6		-	520	435	370	310	265	230	200	170	150	125	115	100	80	65	60	50

Carichi uniformemente distribuiti ammissibili, eseguendo l'ancoraggio alla trave secondo le ns. "PRESCRIZIONI DI FISSAGGIO".

Uniformly distributed loads, once the anchorage to the beam has been done following our "FIXING PRESCRIPTIONS".



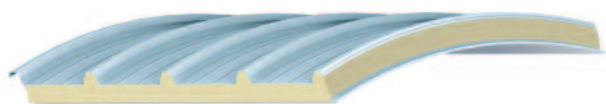
PENTA W. R6

Lana di roccia



TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	ACCIAIO - ACCIAIO															
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)		l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
50	0,60	0,50	14,8	P = kg/m ²	255	215	190	165	145	130	110	90	75	60					
60	0,60	0,50	15,8	P = kg/m ²	290	245	215	185	165	150	130	120	110	80	60				
80	0,60	0,50	17,8	P = kg/m ²	345	295	255	225	200	180	165	150	140	115	100	90	80	70	60
100	0,60	0,50	19,8	P = kg/m ²	390	330	285	255	225	205	185	170	155	140	120	110	100	90	80



PENTA R6 FIBROCEMENTO

Poliuretano

TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	ACCIAIO - FIBROCEMENTO						
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Fibrocemento (mm)		l=cm	150	200	250	300	350	400
40	0,50	4,00	15,7	P = kg/m ²	400	230	140	85		
	0,60	4,00	16,7		-	260	160	95		
	0,80	4,00	18,7		-	295	180	110	85	
50	0,50	4,00	16,1	P = kg/m ²	460	260	160	110	70	
	0,60	4,00	17,1		-	275	170	115	75	
	0,80	4,00	19,1		-	300	185	125	85	
60	0,50	4,00	16,5	P = kg/m ²	510	280	175	120	80	
	0,60	4,00	17,5		-	295	180	125	85	
	0,80	4,00	19,5		-	320	195	130	90	
80	0,50	4,00	17,3	P = kg/m ²	600	330	210	140	95	65
	0,60	4,00	18,3		-	340	215	145	100	70
	0,80	4,00	20,3		-	360	220	150	105	75

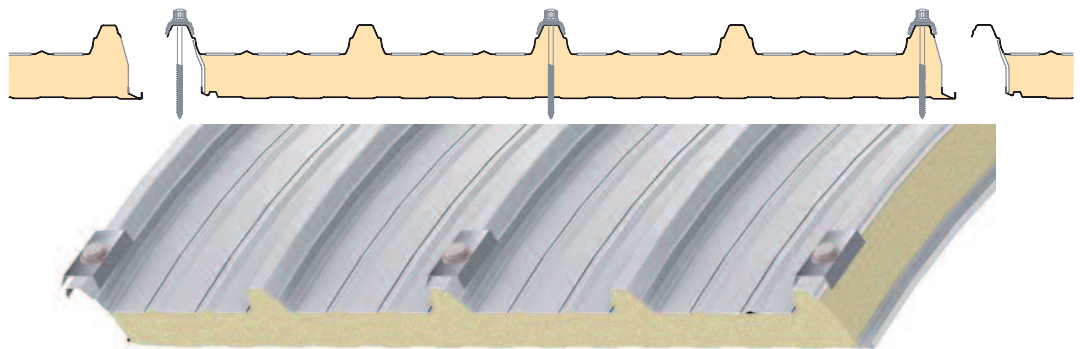
Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	ALLUMINIO - FIBROCEMENTO						
	Supporto Esterno Alluminio (mm)	Supporto Interno Fibrocemento (mm)		l=cm	150	200	250	300	350	400
40	0,60	4,00	13,2	P = kg/m ²	315	175	110			
	0,80	4,00	13,9		380	210	120	65		
50	0,60	4,00	13,6	P = kg/m ²	400	220	135	80		
	0,80	4,00	14,3		420	230	140	90		
60	0,60	4,00	14,0	P = kg/m ²	450	250	150	105		
	0,80	4,00	14,7		465	260	160	110	70	
80	0,60	4,00	14,8	P = kg/m ²	555	305	190	125	90	
	0,80	4,00	15,5		565	315	195	130	95	

Carichi uniformemente distribuiti ammissibili, eseguendo l'ancoraggio alla trave secondo le ns. "PRESCRIZIONI DI FISSAGGIO".

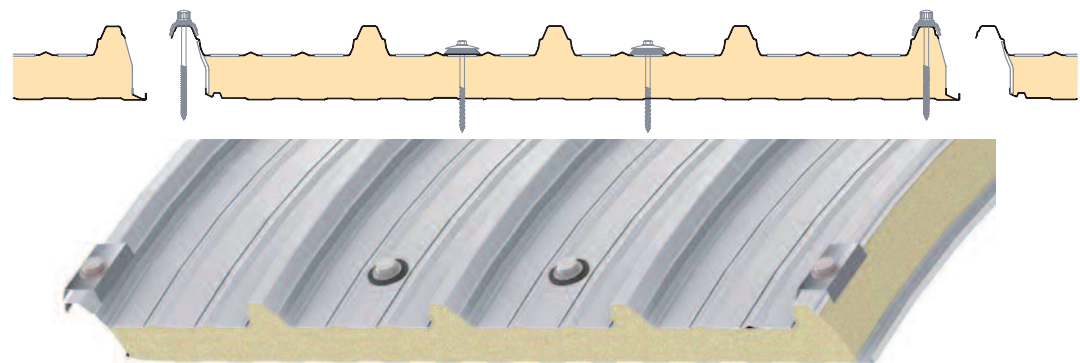
Uniformly distributed loads, once the anchorage to the beam has been done following our "FIXING PRESCRIPTIONS".

Interasse appoggi (l)	Carico ammissibile previsto (p)	Modalità di fissaggio
$l \leq 3000$ mm	$p < 130$ kg./m ²	tipo 1
$l \leq 3000$ mm	$p > 130$ kg./m ²	tipo 2
3000 mm $< l \leq 4000$ mm	$p < 130$ kg./m ²	tipo 2
$l > 3000$ mm	$p > 130$ kg./m ²	tipo 3
$l > 4000$ mm	p qualsiasi	tipo 3

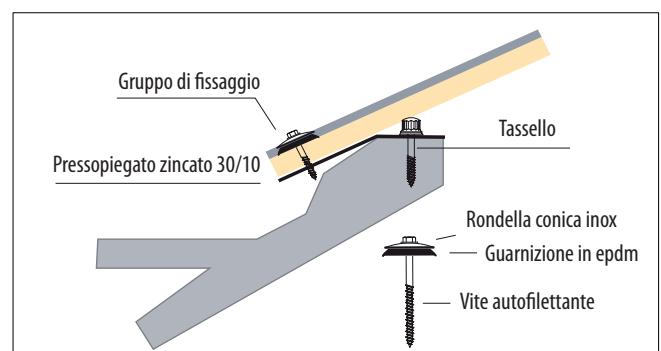
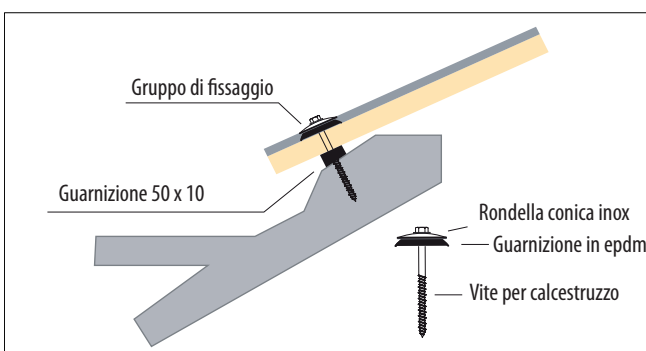
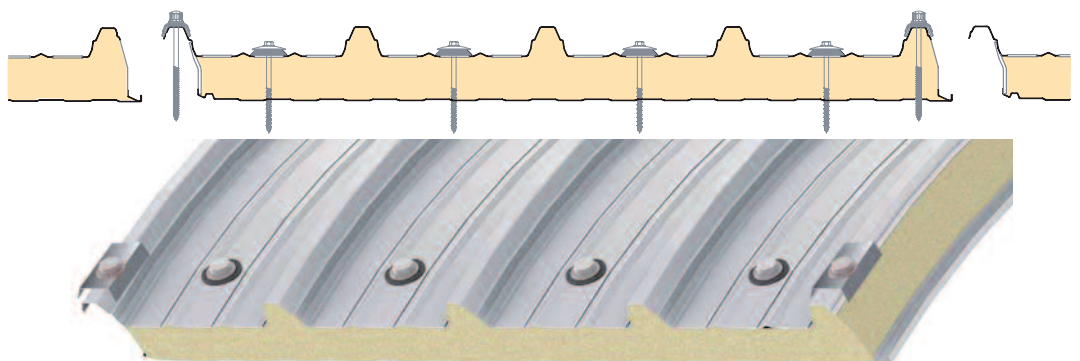
Fissaggio
TIPO 1



Fissaggio
TIPO 2

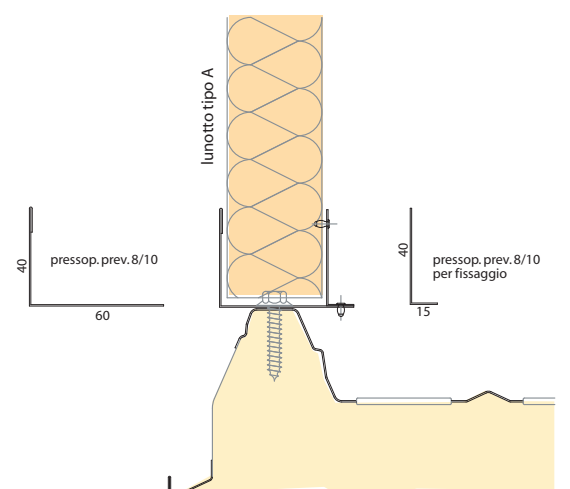
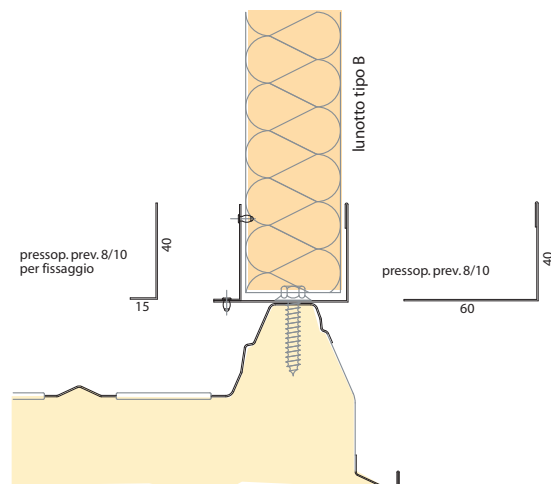
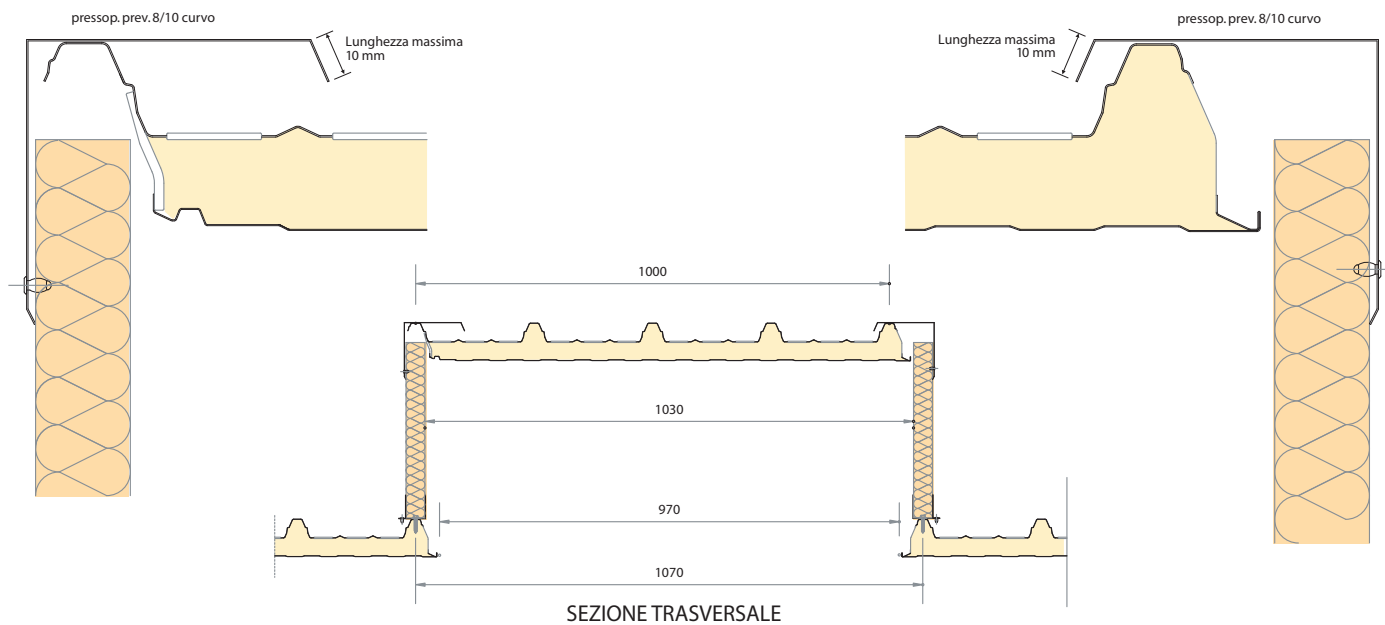
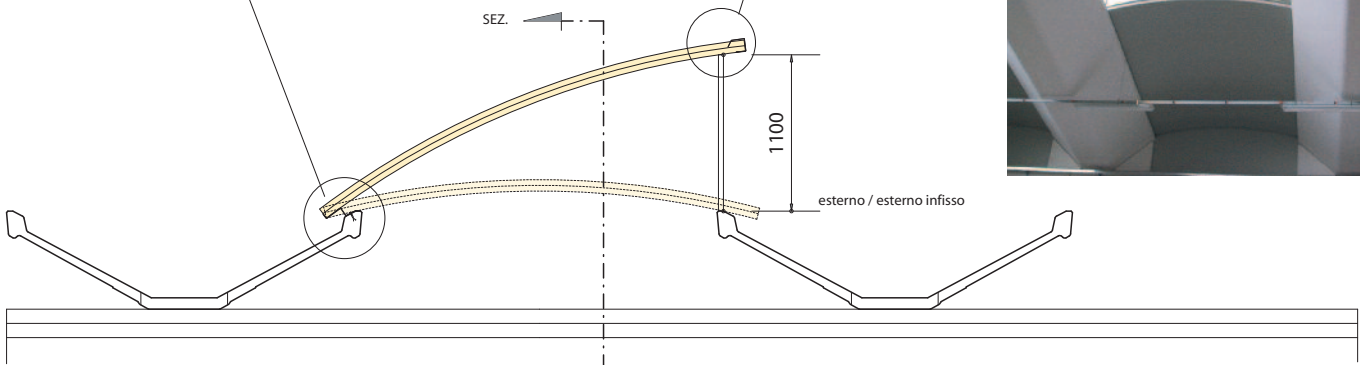
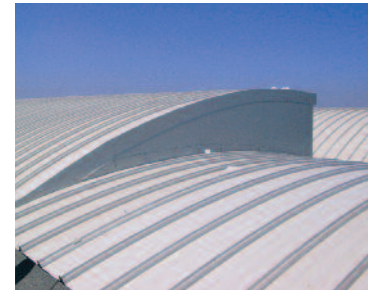
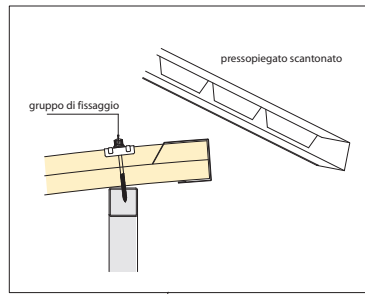
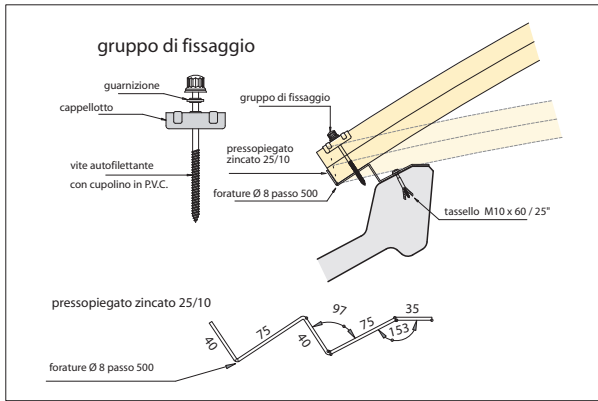


Fissaggio
TIPO 3



particolare 1

particolare 2



PENTA R6 POLIURETANO - POLYURETHANE

Pannello sandwich curvo raggio 6 metri coibentato tipo Penta R6 Italpannelli con isolante in poliuretano larghezza modulare 1.000 mm costituito da:

Lato esterno grecato:

Acciaio zincato e preverniciato

Conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143
Spessori nominali: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Oppure

Alluminio naturale o preverniciato

Spessori nominali: 0,70 - 0,80 mm

Isolamento termico:

Realizzato con schiuma poliuretana rigida
Densità media: 44 kg./m³ ± 4
Spessori fuori greca: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm

Lato interno dogato:

Acciaio zincato e preverniciato

Conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143
Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Curved 6 meters radius insulated sandwich panel type Penta R6 Italpannelli with polyurethane insulation foam modular width 1.000 mm constituted by:

Ribbed external side:

Galvanized and prepainted steel

Conform to norms UNI EN 10346 and UNI EN 10143
Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Or

Natural or prepainted aluminum

Nominal thicknesses: 0,70 - 0,80 mm

Thermal insulation:

Rigid polyurethane foam
Average density: 44 kg./m³ ± 4
Out of ribs thicknesses: 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm

Light profiled internal side:

Galvanized and prepainted steel

Conform to norms UNI EN 10346 and UNI EN 10143
Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

PENTA W. R6 LANA DI ROCCIA - ROCKWOOL

Pannello sandwich curvo raggio 6 metri coibentato tipo Penta W. R6 Italpannelli con isolante in lana di roccia larghezza modulare 1.000 mm costituito da:

Lato esterno grecato:

Acciaio zincato e preverniciato

Conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143
Spessori nominali: 0,60 - 0,80 mm

Oppure

Alluminio naturale o preverniciato

Spessori nominali: 0,70 - 0,80 mm

Isolamento termico:

Lana di roccia inorganica, biosolubile e di composizione basaltica esente da amianto o da silice cristallina
Densità media: 100 kg./m³ ± 10
Spessori fuori greca: 50 - 60 - 80 - 100 mm

Lato interno dogato:

Acciaio zincato e preverniciato

Conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143
Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Curved 6 meters radius insulated sandwich panel type Penta W. R6 Italpannelli with rockwool insulation modular width 1.000 mm constituted by:

Ribbed external side:

Galvanized and prepainted steel

Conform to norms UNI EN 10346 and UNI EN 10143
Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Or

Natural or prepainted aluminum

Nominal thicknesses: 0,70 - 0,80 mm

Thermal insulation:

Inorganic and bio-soluble rockwool with basaltic composition, free from asbestos and crystal silica
Average density: 100 kg./m³ ± 10
Out of ribs thicknesses: 50 - 60 - 80 - 100 mm

Light profiled internal side:

Galvanized and prepainted steel

Conform to norms UNI EN 10346 and UNI EN 10143
Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

Condizioni Generali di Vendita AIPPEG delle Lamiere Grecate,
dei Pannelli Metallici Coibentati e degli Accessori:

Allegato A: Norme sulla movimentazione,
manipolazione e stoccaggio

Allegato B: Standards qualitativi

Allegato C: Raccomandazioni per il montaggio

Allegato D: Istruzioni per l'ispezione e la manutenzione

Isolante Termico

Schiuma poliuretana rigida

Densità: $44 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Temperatura d'esercizio: da -90 °C a $+80 \text{ °C}$

Struttura cellulare: materiale anigroscopico
con il 95 % di celle chiuse ed un valore
di assorbimento dell'acqua inferiore
al 3 % in volume

Lana di roccia

Lana di roccia inorganica biosolubile di composizione
basaltica esente da amianto e da silice cristallina
realizzata in listelli disposti con le fibre orientate
ortogonalmente al piano dei supporti.

Densità: $100 \pm 10 \text{ Kg./m}^3$

Supporti

Acciaio Zincato: Sistema SENDZIMIR conforme alle norme
UNI EN 10346 e UNI EN 10143

A richiesta possono essere forniti pannelli sandwich
con supporti in acciaio con differenti grammature di zinco.
Il prodotto zincato, non preverniciato, è soggetto all'insorgere
a fenomeni precoci di ossidazione.

Acciaio naturale tipo Aluzinc

Legge Protettiva: Al 55 % - Zn 43,4 % - Si 1,6 %

Alluminio in lega

Conforme alle norme UNI EN 508-2

Sistemi di Preverniciatura:

Protezione superficiale tipo:

- Sistema Base - Poliestere Standard
- Sistema Super - Poliestere Siliconato
- Sistema PVDF - Polivinilidene fluoruro
- Sistema Granite HDX - Poliuretana + Poliammide
- Sistema Plastisol 200 μ - PVC
- Sistema Granite Farm - Ambienti Interni Aggressivi
- Plastificato Alimentare - Solo Uso Interno

AIPPEG General Selling Conditions for Corrugated Sheets, Insulated Panels and Accessories

Enclosures A: Rules concerning handling and stock piling.

Enclosures B: Quality standards

Enclosures C: Advices concerning the assembling

Enclosures D: Instructions for inspections and maintenance

Thermal insulation

Rigid polyurethane foam

Density: $44 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Working temperature: from -90 °C to $+80 \text{ °C}$

Cellular structure: non-hygroscopic material with 95%
closed cells and an absorption value of the water of less
than 3 % in volume.

Rockwool

Inorganic and biosoluble rockwool with basaltic composition,
free from asbestos and crystal silica, made of fillets with fibres
atright-angles oriented with respect to the metal sheets plane.

Density: $100 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Supports

Galvanized steel: SENDZIMIR system in accordance with
UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Upon demand we can supply you with sandwich panels having
different zinc coatings. The galvanized product, not pre-painted, is
subject to early phenomena of oxidation.

Natural Steel type Aluzinc

Protective alloy: Al 55 % - Zn 43,4 % - Si 1,6 %

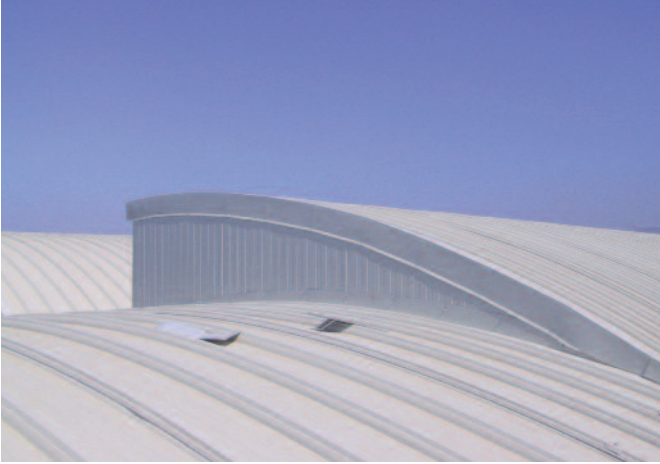
Aluminum alloy

According to UNI EN 508-2

Prepainted System:

Superficial protection:

- Base System - Standard Polyester
- Super System - Polyester base Silicon
- PVDF System - Polyvinylidene Difluoride
- Granite HDX System - Polyurethane paint + Polyamide
- Plastisol 200 μ - PVC
- Granite Farm System - Internal aggressive environment
- Pvc Coated for alimentary use - Only Internal Use



italpannelli  PANNELLO **CURVO**

Strada provinciale Bonifica km.13,500 - 64010 Ancarano (TE) - telefono (+39) 0861 72021 - fax (+39) 0861 870078
www.italpannelli.it / e-mail: info@italpannelli.it

ST 4.N REV7
04/2014