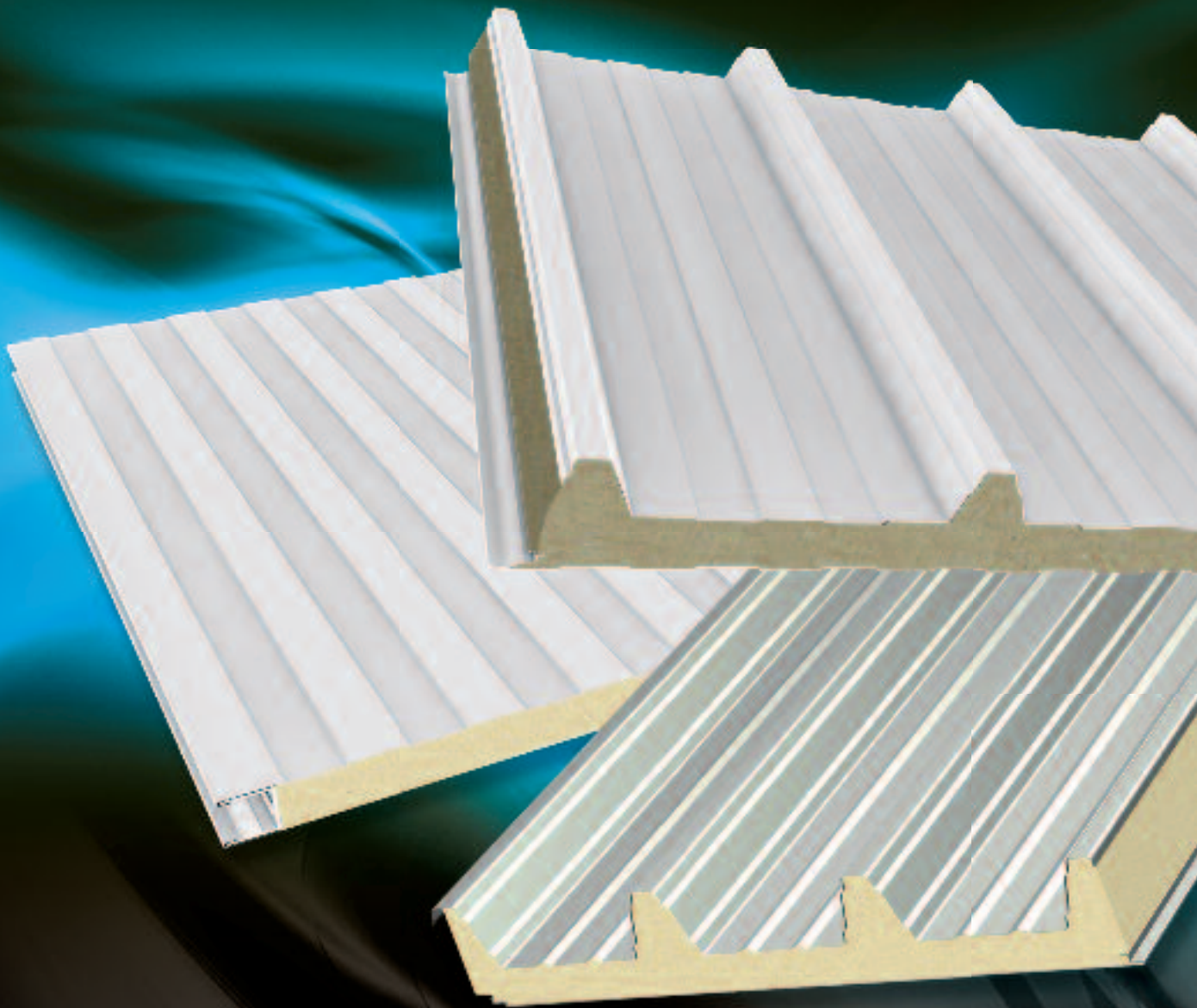


italpannelli



COPERTURA | PARETE

Pannelli per l'edilizia



Soluzioni precise ad ogni specifica esigenza costruttiva

Italtippanelli ha realizzato una gamma completa di prodotti per l'edilizia civile ed industriale e per l'industria del freddo, particolarmente innovativa capace di coniugare nel modo migliore efficienza e funzionalità. Grazie alla molteplicità delle soluzioni proposte **Italtippanelli** è in grado di soddisfare qualsiasi esigenza applicativa.

A specific solution for every construction requirement

Italtippanelli has created a complete range of products for civil and industrial construction and for the refrigeration industry, a particularly innovative range that ideally combines functionality and efficiency. Thanks to the multiplicity of its proposed solutions, **Italtippanelli** can meet every conceivable application requirement.

Eine präzise Lösung für jeden Bedarf im Baubereich

Von **Italtippanelli** wurde eine komplette Produktpalette für das zivile und industrielle Bauwesen und die Kälteindustrie entwickelt, innovative Produkte, die Effizienz und Funktionalität auf das Beste verbinden. Durch die Vielfalt der von **Italtippanelli** gebotenen Lösungen, gibt es gültige Antworten für jeden einschlägigen Anwendungsbereich.

Une solution précise pour chaque exigence

Italtippanelli a réalisé une gamme complète de produits pour la construction civile et industrielle et pour l'industrie du froid, particulièrement innovante et qui conjugue dans le meilleur des modes efficacité et fonctionnalité. Grâce à la multiplicité des solutions proposées, **Italtippanelli** est en mesure de satisfaire toutes les exigences d'application.



Isolamento Schiuma Poliuretanic

- * Massima Coibentazione Termica
- * Ottime Prestazioni Meccaniche
- * Stabilità nel tempo nelle proprietà chimico - fisiche

Polyurethan foam Insulation

- * Best thermal insulation
- * Excellent Mechanical Performances
- * Stability in time of physical-mechanical properties

PU - Isolation

- * Maximale Wärmedämmung
- * Ausgezeichnete mechanische Eigenschaften
- * Stabilität in der Zeit der physikalisch-chemischen Eigenschaften

Isolation Mousse Polyurethane

- * Isolation thermique maximale
- * Performances mécaniques excellentes
- * Stabilité dans le temps des propriétés physico - chimique



Lana di roccia

- * Ottime caratteristiche di Resistenza al Fuoco
- * Miglior Comportamento al fuoco per un pannello sandwich
- * Alte caratteristiche acustiche Fonoisolamento e Fonoassorbimento

Rockwool insulation

- * Excellent fire resistance
- * Best fire reaction for a sandwich panel
- * Excellent acoustic performance for sound insulation and sound absorption

Isolation mit Mineralwolle

- * Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Feuer
- * Das beste Brandverhalten für eine Sandwich-platte
- * Sehr gute Eigenschaften für Schalldämmung und Schalldämpfung

Isolation en Laine de roche

- * Excellent résistance au feu
- * Meilleur comportement au feu pour un panneaux sandwich
- * Caractéristiques acoustiques très élevées pour l'isolation et l'absorption phonique.

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.

Qualität total als Ausgangspunkt

Neben der Zertifizierung, ISO 9001:2000 und ISO 14001, konnte Italpannelli auch in Deutschland die Zulassung für ihre Produkte erhalten, u.a. das Gütezeichen Ü, welches eine überzeugende Bestätigung für die Qualität der Produkte bedeutet. Der hohe Qualitätsstandard wird auch durch eine Reihe von systematischen, innerbetrieblichen Prüfungen garantiert, die im Programm des Qualitätssicherungssystems vorgesehen sind.

La qualité totale comme point de départ

En plus de ISO 9001 :2000 et ISO 14001, Italpannelli a obtenu en Allemagne quelques certifications sélectives, dont le label Ü, des homologations particulièrement significatives qui confirment la qualité du produit. Le haut standard de qualité est garanti par les test constants prévus par le plan de contrôle du système qualité.



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. Coupling and fastening, heat-transmission coefficients, weight and thickness: every observable technical indicator expresses all the versatility and evolution incorporated in the Italpannelli products.

Die Basis für den Erfolg von Italpannelli ist eine hohe Produktionskapazität der Anlagen und das erreichte know-how, Elemente, welche in vielerlei Hinsicht einmalig in Europa sind. Verbindung und Befestigung, Wärmedurchgangszahlen, Gewicht und Isolierstärke: jeder analysierbare technische Kennwert beweist die Vielseitigkeit und den technischen Fortschritt der Italpannelli - Produkte.

La grande capacità potenziale de production des installations, le savoir- faire atteint, des éléments uniques en Europe pour de nombreux aspects sont à la base du succès d'Italpannelli . Complexes de matériaux et fixation, coefficients de transmission thermique, poids et épaisseur: chaque indicateur technique analysable exprime toute la flexibilité d'emploi et l'évolution contenue dans les produits Italpannelli.

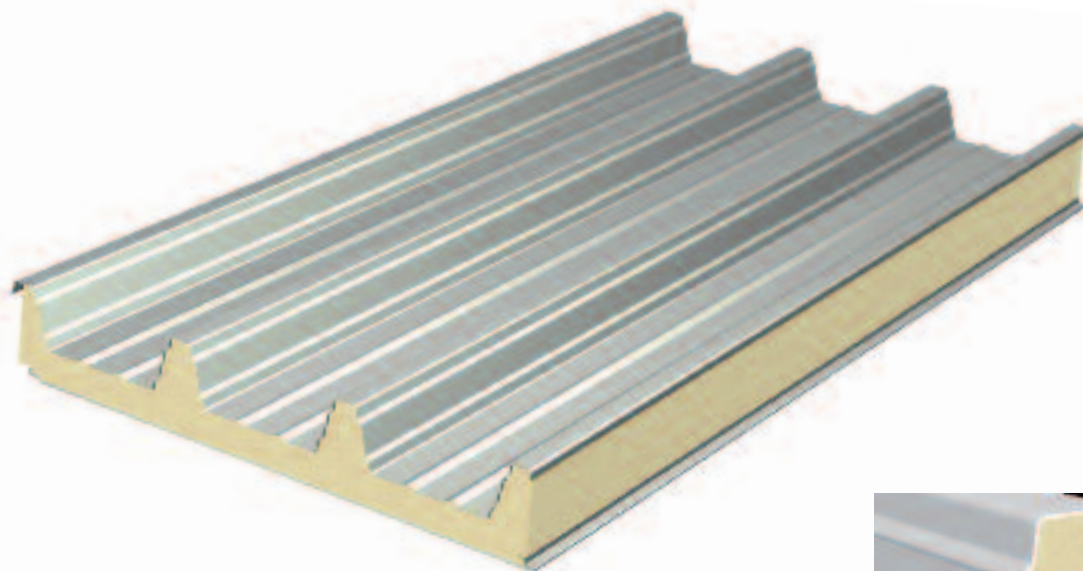


Pannelli copertura
in poliuretano

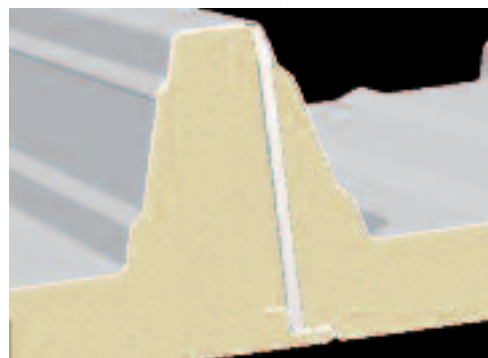
Roof panels with
polyurethane insulation

Dachpaneele, isoliert
mit PU-Hartschaum

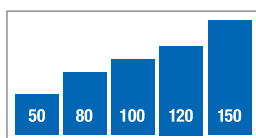
Panneaux de couverture avec isola-
tion en mousse polyuréthane



PARTICOLARE DEL GIUNTO

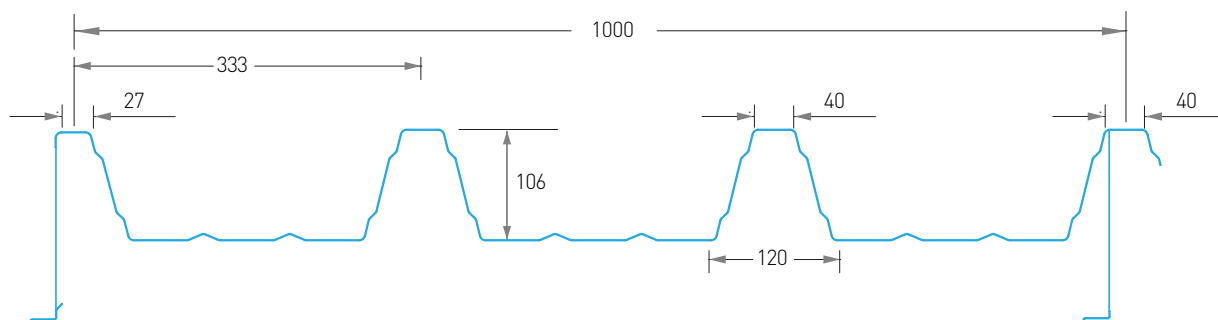


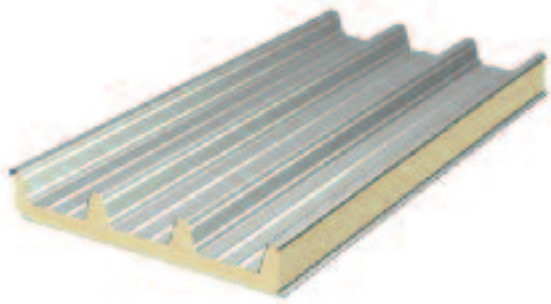
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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	0,45	0,28
80	0,28	0,20
100	0,23	0,17
120	0,19	0,15
150	0,15	0,13

DISEGNO TECNICO MEGA 106





MEGA 106

ACCIAIO/ACCIAIO
STEEL/STEEL
STAHL/STAHL
ACIER/ACIER



TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm																
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)																		
				l=cm	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	600	650	700	
50	0,50	0,50	11,8	P = kg/m ²	310	285	265	240	215	190	170	155	140	125	115	105	90	70	55	
	0,60	0,50	13,0		-	-	-	245	225	215	200	185	165	150	135	120	105	80	65	
	0,80	0,50	15,4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	175	165	155	150	130	100	80
80	0,50	0,50	13,0	P = kg/m ²	355	330	305	280	260	235	210	190	175	160	145	135	125	100	80	
	0,60	0,50	14,2		-	-	-	-	-	245	230	220	205	185	170	160	140	110	90	
	0,80	0,50	16,6		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	195	185	175	165	135	110
100	0,50	0,50	13,8	P = kg/m ²	370	340	315	295	275	255	240	220	200	185	170	155	145	120	100	
	0,60	0,50	15,0		-	-	-	-	-	-	-	-	225	215	205	195	180	170	135	110
	0,80	0,50	17,4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	175	160	130
120	0,50	0,50	14,6	P = kg/m ²	385	355	325	305	285	265	250	235	225	210	195	180	165	145	120	
	0,60	0,50	15,8		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	190	180	160	130
	0,80	0,50	18,2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165	150
150	0,50	0,50	15,8	P = kg/m ²	405	370	345	320	300	280	265	250	235	225	210	200	195	175	150	
	0,60	0,50	17,0		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160
	0,80	0,50	19,4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:
 • Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
 • Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:
 • Values in Black: Ultimate Limit States
 • Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

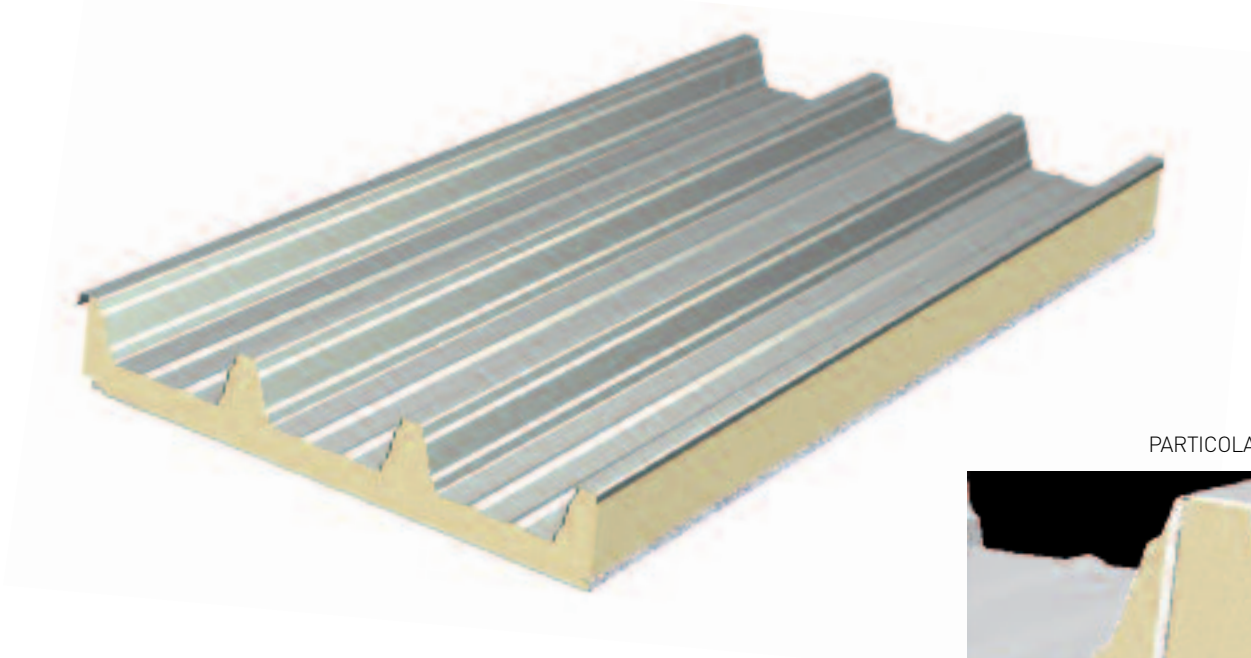
Mono MEGA 106 Falda

Pannelli copertura in poliuretano con supporto interno in alluminio centesimale

Roofing panels with polyurethane insulation and internal support in embossed aluminum foil

Dachpaneele, isoliert mit Pu Schaum und mit Innenseite aus Alufolie

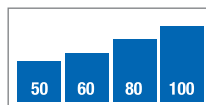
Panneaux de couverture avec isolation en polyuréthane et avec le support intérieure en aluminium gaufré



PARTICOLARE DEL GIUNTO

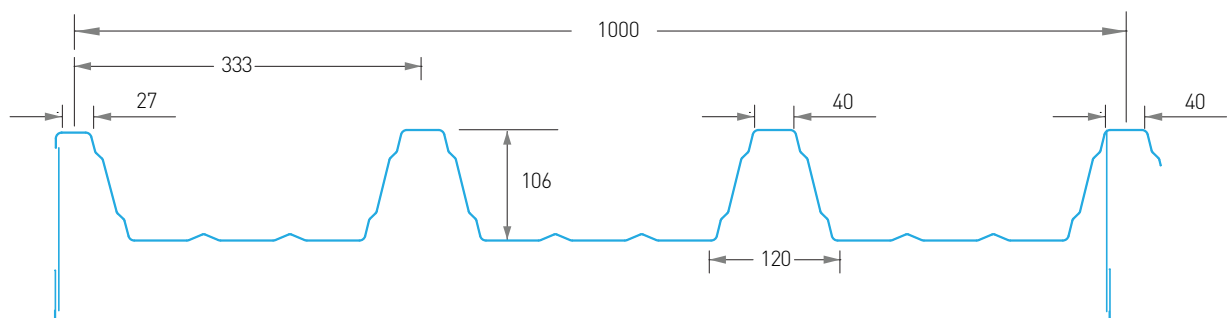


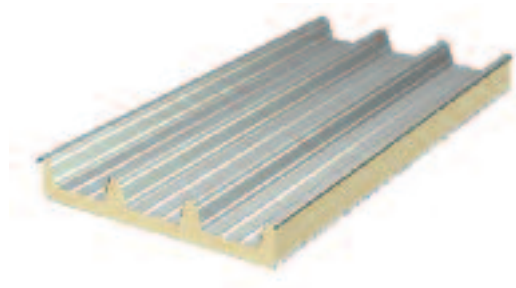
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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	0,45	0,28
60	0,38	0,25
80	0,28	0,20
100	0,23	0,17

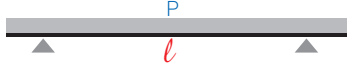
DISEGNO TECNICO Mono MEGA 106 Falda





Mono MEGA 106 Falda

TABELLA PORTATE

Spessore nominale Supporto Acciaio (mm)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm 													
	<i>l</i> =cm	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550
0,50	<i>P</i> = kg/m ²	385	240	160	135	115	95	85	70	60	50			
0,60		510	320	215	180	155	130	115	100	80	65	50		
0,70		645	405	275	230	195	170	145	120	95	80	65	50	
0,80		780	490	335	280	240	205	175	140	115	95	75	65	50
1,00		1000	650	445	375	320	275	225	180	150	120	100	85	70

Spessore nominale Supporto Alluminio (mm)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm 													
	<i>l</i> =cm	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550
0,60	<i>P</i> = kg/m ²	300	185	100	75	55								
0,70		365	220	120	90	65	50							
0,80		430	255	140	105	75	60							
1,00		550	320	175	130	100	75	55						

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto Acciaio (mm)				
	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00
	Peso Pannello (kg/m ²)				
50	8,2	9,4	10,6	11,8	14,1
60	8,6	9,8	11,0	12,2	14,5
80	9,4	10,6	11,8	13,0	15,3
100	10,2	11,4	12,6	13,8	16,1

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto Alluminio (mm)			
	0,60	0,70	0,80	1,00
	Peso Pannello (kg/m ²)			
50	5,2	5,6	6,0	6,8
60	5,6	6,0	6,4	7,2
80	6,4	6,8	7,2	8,0
100	7,2	7,6	8,0	8,8

• Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
 • Valori in Rosso:
 Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

• Values in Black: Ultimate Limit States
 • Values in Red:
 Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

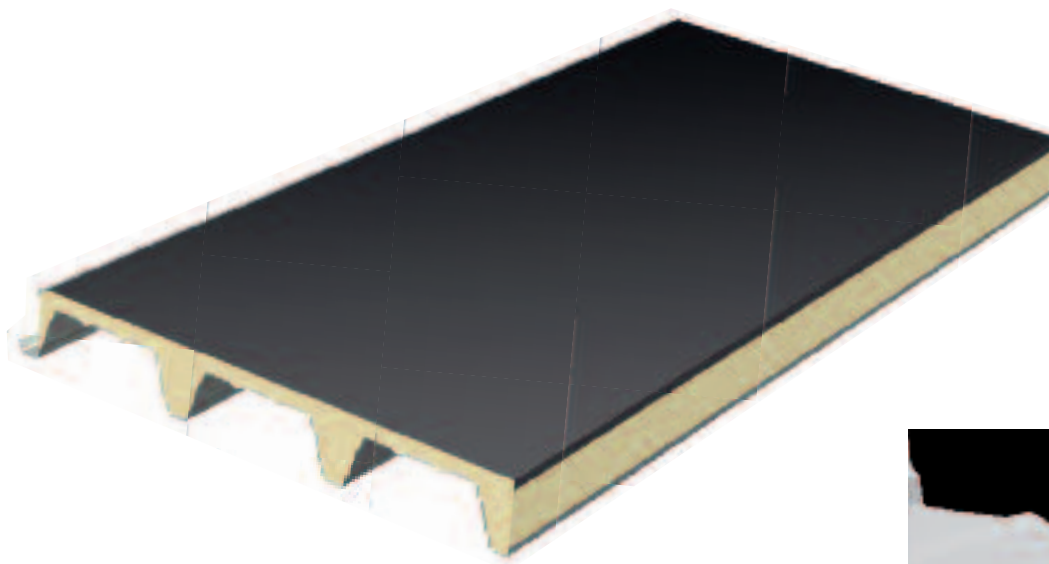
Mono MEGA 106 Deck

Pannelli copertura in poliuretano con supporto esterno in cartonfeltro bitumato

Roofing panels with polyurethane insulation and external support in bitumized felt paper

Dachpaneele, isoliert mit Pu Schaum und mit Außenseite aus bitumen-Filzkarton

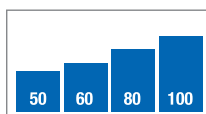
Panneaux de couverture avec isolation en polyuréthane et avec le support extérieure en carton-feutre bitumé



PARTICOLARE DEL GIUNTO

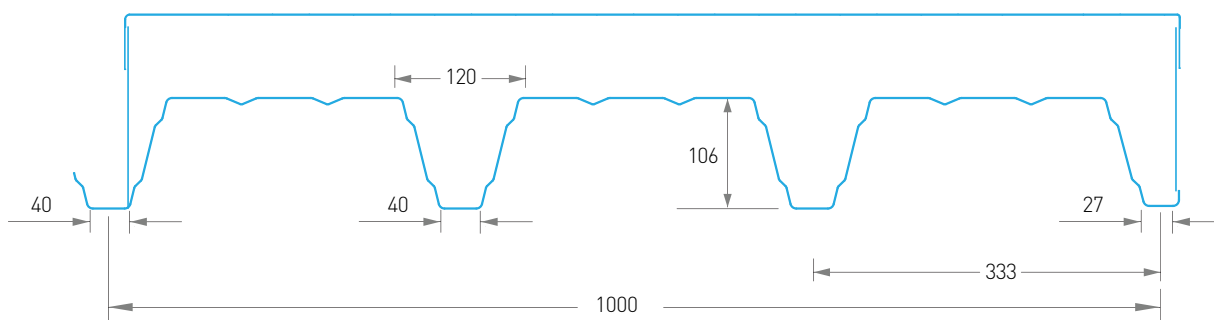


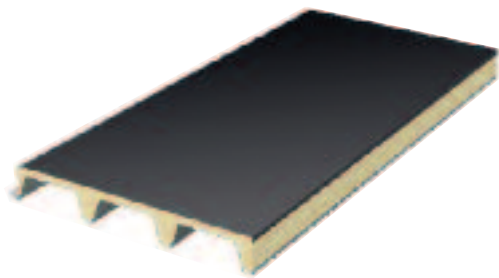
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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	0,54	0,35
60	0,45	0,30
80	0,34	0,24
100	0,28	0,20

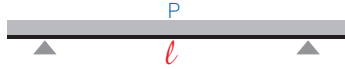
DISEGNO TECNICO Mono MEGA 106 Deck






Mono MEGA 106 Deck

TABELLA PORTATE

Spessore nominale Supporto Acciaio (mm)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm 													
	l=cm	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550
0,50	P = kg/m ²	290	180	115	95	80	70	60	50					
0,60		420	260	175	145	125	105	90	75	65	55			
0,70		525	330	220	185	160	135	115	100	85	70	55		
0,80		680	425	290	245	205	175	155	130	105	85	70	60	
1,00		920	580	395	335	285	245	210	175	145	115	95	80	65

Spessore nominale Supporto Alluminio (mm)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm 													
	l=cm	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550
0,60	P = kg/m ²	230	140	85	65									
0,70		290	175	105	80	60								
0,80		355	220	130	95	70	55							
1,00		490	305	170	125	95	75	55						

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto Acciaio (mm)				
	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00
	Peso Pannello (kg/m ²)				
50	8,4	9,6	10,8	12,0	14,3
60	8,8	10,0	11,2	12,4	14,7
80	9,6	10,8	12,0	13,2	15,5
100	10,4	11,6	12,8	14,0	16,3

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto Alluminio (mm)			
	0,60	0,70	0,80	1,00
	Peso Pannello (kg/m ²)			
50	5,3	5,7	6,1	7,0
60	5,7	6,1	6,5	7,4
80	6,5	6,9	7,3	8,2
100	7,3	7,7	8,1	9,0

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

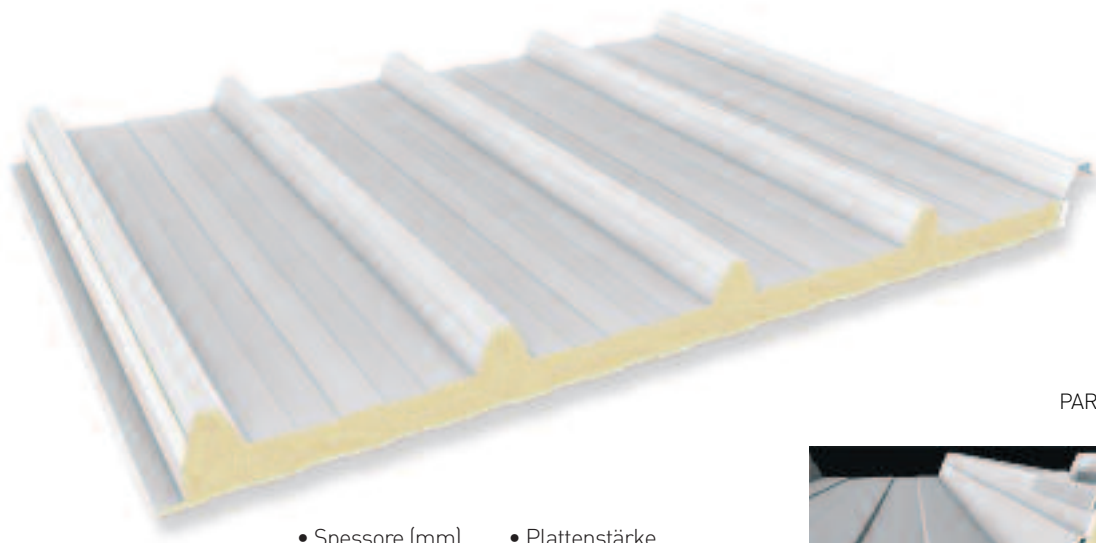
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

Pannelli copertura in poliuretano

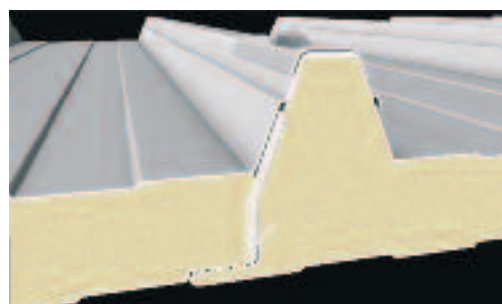
Roof panels with polyurethane insulation

Dachpaneele, isoliert mit PU-Hartschaum

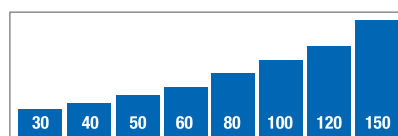
Panneaux de couverture avec isolation en mousse polyuréthane



PARTICOLARE DEL GIUNTO

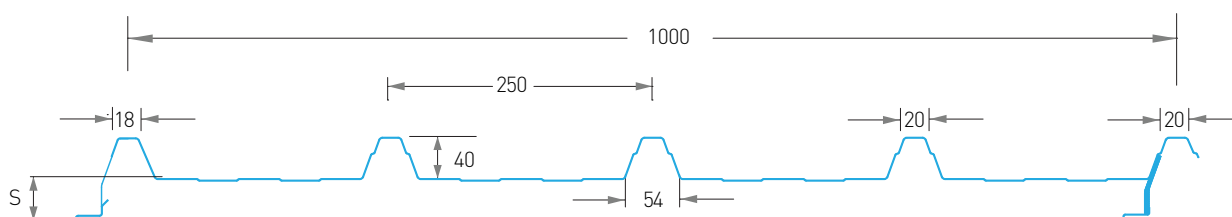


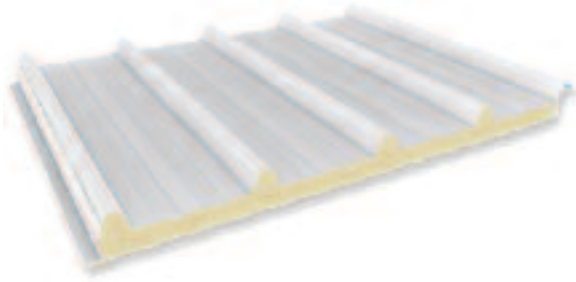
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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)
30	0,73	0,55
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
120	0,19	0,17
150	0,15	0,13

DISEGNO TECNICO PENTA





PENTA
 ACCIAIO/ACCIAIO
 STEEL/STEEL
 STAHL/STAHL
 ACIER/ACIER

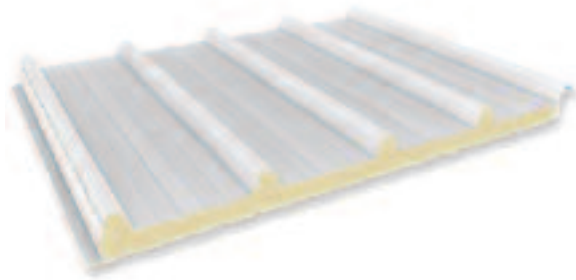


TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm																
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)		$l = \text{cm}$																
				150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	450	500	550	600		
30	0,40	0,40	7,8	P = kg/m ²	250	195	155	130	105	85	65	55								
	0,50	0,40	8,8		260	220	195	170	140	110	85	70	55							
	0,50	0,50	9,6		-	-	-	-	145	115	90	70	60							
	0,60	0,40	9,7		-	-	-	-	150	125	100	80	65	50						
	0,80	0,40	11,7		-	-	-	-	-	130	120	95	75	60	50					
40	0,40	0,40	8,2	P = kg/m ²	290	230	190	160	135	115	90	70	60	50						
	0,50	0,40	9,2		330	280	245	210	175	140	115	90	75	60	50					
	0,50	0,50	10,0		-	-	-	215	180	145	120	95	80	65	55					
	0,60	0,40	10,1		-	-	-	-	190	155	125	100	85	70	60					
	0,80	0,40	12,1		-	-	-	-	-	170	150	120	100	85	70					
50	0,40	0,40	8,6	P = kg/m ²	335	270	225	190	160	140	115	95	75	65	55					
	0,50	0,40	9,6		400	340	290	245	210	175	140	115	95	80	65					
	0,50	0,50	10,4		-	-	295	250	215	180	145	120	100	85	70	50				
	0,60	0,40	10,5		-	-	-	260	235	190	155	130	105	90	75	55				
	0,80	0,40	12,5		-	-	-	-	-	210	180	150	125	105	90	65				
60	0,40	0,40	9,0	P = kg/m ²	380	310	260	220	190	165	145	120	100	80	70	50				
	0,50	0,40	10,0		470	400	335	285	245	210	170	145	120	100	85	60				
	0,50	0,50	10,8		-	-	-	290	250	215	180	150	125	105	90	65	50			
	0,60	0,40	10,9		-	-	350	310	275	230	190	155	130	110	95	70	55			
	0,80	0,40	12,9		-	-	-	-	-	245	215	180	150	130	110	80	60			
80	0,40	0,40	9,8	P = kg/m ²	470	395	335	290	250	220	195	175	145	120	105	80	55			
	0,50	0,40	10,8		580	485	420	365	320	280	235	200	170	145	125	95	70	50		
	0,50	0,50	11,6		585	490	425	370	325	285	245	210	180	155	130	100	75	55		
	0,60	0,40	11,7		610	520	450	400	355	305	255	215	185	160	135	105	80	60		
	0,80	0,40	13,7		-	-	-	-	-	320	285	245	210	180	155	120	90	70	55	
100	0,50	0,50	12,4	P = kg/m ²	685	585	510	450	400	355	315	270	235	205	175	135	105	80	65	
	0,60	0,50	13,4		705	600	525	465	415	375	335	285	250	215	190	145	115	90	70	
	0,80	0,50	15,4		-	-	-	-	-	-	340	315	275	240	210	165	130	105	80	
120	0,50	0,50	13,2	P = kg/m ²	735	625	545	485	435	395	360	330	290	255	225	175	140	110	90	
	0,60	0,50	14,2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	305	270	240	190	150	120	95
	0,80	0,50	16,2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	280	260	210	165	135	110
150	0,50	0,50	14,4	P = kg/m ²	775	660	575	510	460	415	380	350	325	300	280	240	190	155	125	
	0,60	0,50	15,4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	245	205	165	135	
	0,80	0,50	17,4		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215	185	155	

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:
 • Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
 • Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:
 • Values in Black: Ultimate Limit States
 • Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)



PENTA
 ALLUMINIO/ACCIAIO
 ALUMINUM/STEEL
 ALUMINIUM/STAHL
 ALUMINIUM/ACIER



TABELLA PORTATE

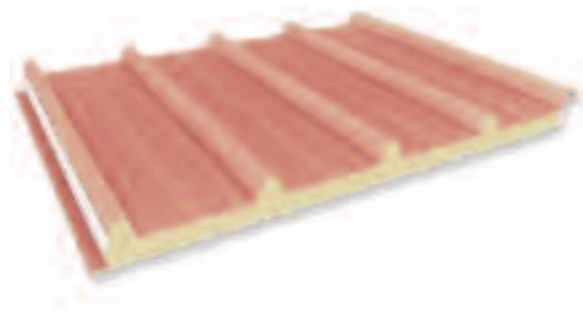
Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm																
	Supporto Esterno Alluminio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)																		
				l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	
30	0,60	0,40	6,2	P = kg/m ²	260	205	150	110	85	65	50									
	0,70	0,40	6,6		-	220	165	120	95	70	55									
	0,80	0,40	7,0		-	-	175	135	100	80	60	50								
40	0,60	0,40	6,6	P = kg/m ²	330	260	195	145	115	90	70	55								
	0,70	0,40	7,0		-	280	210	160	125	100	80	65	50							
	0,80	0,40	7,3		-	-	225	175	135	105	85	70	55							
50	0,60	0,40	7,0	P = kg/m ²	385	315	240	185	145	115	95	75	60	50						
	0,70	0,40	7,4		400	340	260	200	160	130	105	85	70	55						
	0,80	0,40	7,7		-	-	275	215	170	140	110	90	75	65	50					
60	0,60	0,40	7,4	P = kg/m ²	445	365	290	230	180	145	120	100	80	65	55					
	0,70	0,40	7,8		470	400	310	245	195	160	130	110	90	75	60	50				
	0,80	0,40	8,1		-	-	330	260	210	170	140	115	95	80	70	55	50			
80	0,60	0,40	8,2	P = kg/m ²	570	475	395	315	260	210	175	145	125	105	90	75	65	55		
	0,70	0,40	8,6		610	520	420	335	275	225	190	160	135	115	95	85	70	60	50	
	0,80	0,40	8,9		-	-	440	355	290	240	200	170	145	120	105	90	75	65	55	
100	0,60	0,50	9,9	P = kg/m ²	700	590	500	415	345	285	240	205	175	150	125	110	95	80	70	
	0,70	0,50	10,2		705	605	525	440	365	305	260	220	185	160	140	120	105	90	80	
	0,80	0,50	10,5		-	-	-	455	380	320	270	230	200	170	150	130	110	100	85	
120	0,60	0,50	10,7	P = kg/m ²	735	630	550	485	430	360	305	260	225	195	170	145	125	110	95	
	0,70	0,50	11,0		-	-	-	-	435	380	325	280	240	210	180	160	140	120	105	
	0,80	0,50	11,3		-	-	-	-	-	395	340	295	255	220	195	170	150	130	115	
150	0,60	0,50	11,9	P = kg/m ²	775	665	580	515	460	415	380	350	305	265	230	205	180	160	140	
	0,70	0,50	12,2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	325	285	250	220	195	170	150
	0,80	0,50	12,5		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	265	235	205	185	165

Data la differente dilatazione termica dei due supporti, suggeriamo una lunghezza massima dei pannelli pari a 6.500 mm.

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:
 • Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
 • Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Because of the different thermal dilatation of the supports, we suggest to use panels having maximal length mm. 6.500.

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:
 • Values in Black: Ultimate Limit States
 • Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)



PENTA
 RAME/ACCIAIO
 COPPER/STEEL
 KUPFER/STAHL
 CUIVRE/ACIER



TABELLE PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm																
	Supporto Esterno Rame (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)																		
				l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	
30	0,50	0,40	9,8	P = kg/m ²	245	195	155	125	100	80	60									
	0,60	0,40	10,9	P = kg/m ²	255	220	180	150	115	90	70	55								
40	0,50	0,40	10,2	P = kg/m ²	295	235	190	160	135	105	85	65	55							
	0,60	0,40	11,3	P = kg/m ²	325	265	220	180	150	120	95	75	60	50						
50	0,50	0,40	10,6	P = kg/m ²	340	275	230	190	160	135	110	90	75	60	50					
	0,60	0,40	11,7	P = kg/m ²	385	310	260	220	185	150	120	100	80	65	55					
60	0,50	0,40	11,0	P = kg/m ²	385	320	265	225	195	165	140	115	95	80	65	55				
	0,60	0,40	12,1	P = kg/m ²	435	360	300	255	220	185	150	125	105	85	75	60	50			
80	0,50	0,40	11,8	P = kg/m ²	485	405	345	295	255	225	195	165	140	120	100	85	75	65	55	
	0,60	0,40	12,9	P = kg/m ²	535	450	385	335	290	255	215	180	155	130	110	95	80	70	60	
100	0,50	0,50	13,4	P = kg/m ²	585	500	430	375	325	285	250	220	195	170	145	125	110	95	85	
	0,60	0,50	14,5	P = kg/m ²	645	550	475	415	365	325	285	245	210	185	160	140	120	105	90	
120	0,50	0,50	14,2	P = kg/m ²	685	590	510	445	390	345	305	270	240	215	190	165	145	130	110	
	0,60	0,50	15,3	P = kg/m ²	730	625	545	480	430	390	350	310	270	235	205	180	160	140	125	
150	0,50	0,50	15,4	P = kg/m ²	775	660	575	510	460	415	380	345	310	280	250	225	205	180	160	
	0,60	0,50	16,5	P = kg/m ²	-	-	-	-	-	-	-	-	-	320	300	280	245	220	195	175

Data la differente dilatazione termica dei due supporti, suggeriamo una lunghezza massima dei pannelli pari a 6.500 mm.

Because of the different thermal dilatation of the supports, we suggest to use panels having maximal length mm. 6.500.

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

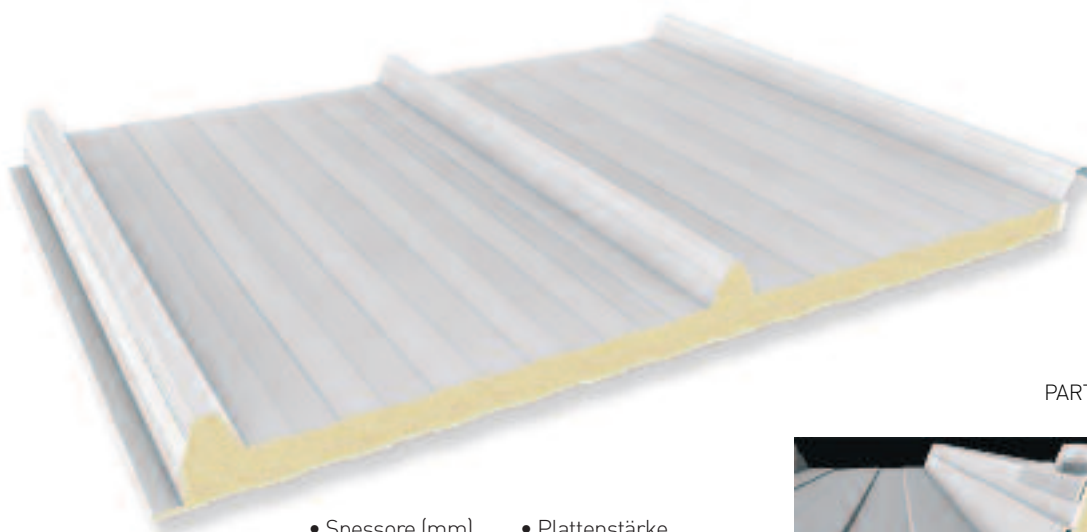
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

Pannelli copertura
in poliuretano

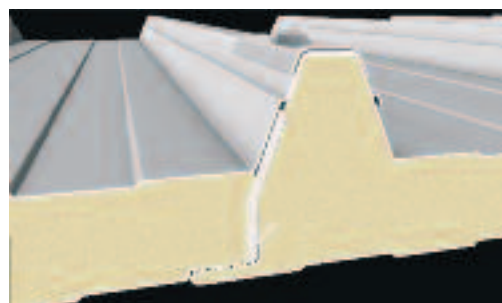
Roof panels with
polyurethane insulation

Dachpaneele, isoliert
mit PU-Hartschaum

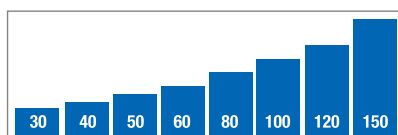
Panneaux de couverture avec
isolation en mousse polyuréthane



PARTICOLARE DEL GIUNTO

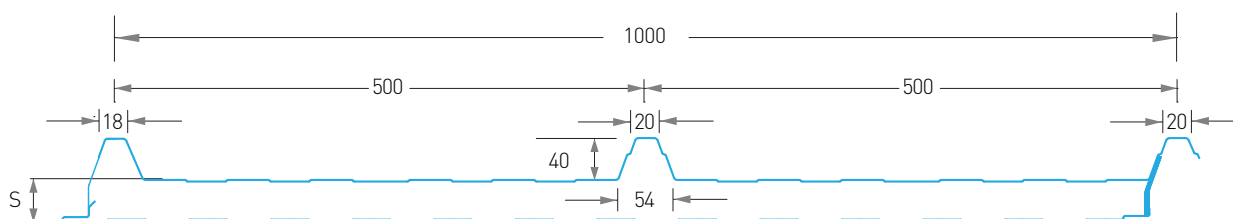


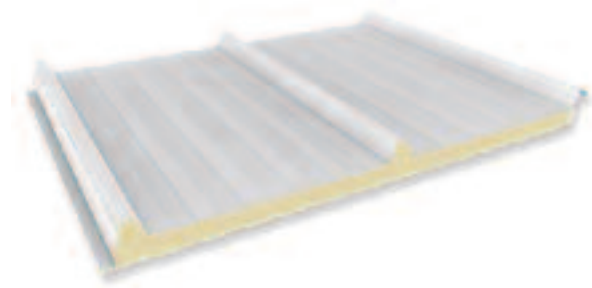
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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)
30	0,73	0,60
40	0,56	0,47
50	0,45	0,38
60	0,38	0,32
80	0,28	0,25
100	0,23	0,21
120	0,19	0,18
150	0,15	0,14

DISEGNO TECNICO TER





TER
 ACCIAIO/ACCIAIO
 STEEL/STEEL
 STAHL/STAHL
 ACIER/ACIER



TABELLA PORTATE

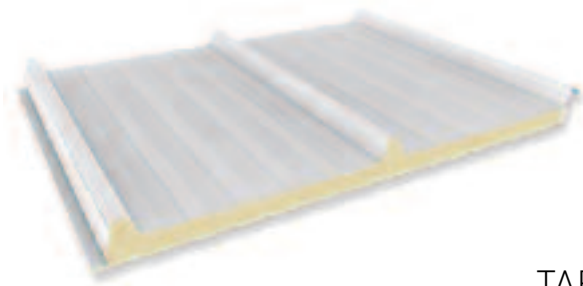
Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm																
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)																		
				l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	
30	0,40	0,40	7,4	P = kg/m ²	120	95	75	60	50											
	0,50	0,40	8,3		155	125	100	80	70	55	50									
	0,50	0,50	9,2		-	-	-	85	75	60	55									
	0,60	0,40	9,2		180	140	115	95	80	65	60	50								
	0,80	0,40	11,1		215	175	140	115	100	85	70	60	50							
40	0,40	0,40	7,8	P = kg/m ²	150	120	100	85	70	60	50									
	0,50	0,40	8,7		190	155	130	110	90	80	70	60	50							
	0,50	0,50	9,6		-	-	-	-	95	85	75	65	55							
	0,60	0,40	9,6		215	175	145	120	105	90	80	70	60	50						
	0,80	0,40	11,5		260	210	175	150	125	110	95	85	75	65	55					
50	0,40	0,40	8,2	P = kg/m ²	180	150	125	105	90	80	65	60	50							
	0,50	0,40	9,1		225	190	160	135	115	100	90	75	70	60	50					
	0,50	0,50	10,0		-	-	-	140	120	105	95	80	75	65	55					
	0,60	0,40	10,0		250	210	175	150	130	115	100	90	80	70	60	50				
	0,80	0,40	11,9		295	245	210	180	155	135	120	105	90	75	65	55				
60	0,40	0,40	8,6	P = kg/m ²	215	180	155	130	110	95	85	75	65	55	50					
	0,50	0,40	9,5		260	220	190	165	145	125	110	95	85	75	65	55				
	0,50	0,50	10,4		265	225	195	170	150	130	115	100	90	80	70	60	50			
	0,60	0,40	10,4		290	245	210	180	160	140	125	110	100	85	75	65	55			
	0,80	0,40	12,3		335	285	245	215	190	165	150	135	115	100	85	70	60	50		
80	0,40	0,40	9,4	P = kg/m ²	285	240	210	180	155	140	120	105	95	85	75	65	60	55		
	0,50	0,40	10,3		335	290	255	225	195	175	155	140	125	110	100	90	75	65	55	
	0,50	0,50	11,2		340	295	260	230	200	180	160	145	130	115	105	95	80	70	60	
	0,60	0,40	11,2		365	315	275	245	220	195	175	155	140	125	115	100	85	75	65	
	0,80	0,40	13,1		415	360	315	280	250	225	205	185	170	150	130	110	95	85	75	
100	0,50	0,50	12,0	P = kg/m ²	415	365	320	285	255	230	205	185	170	150	135	125	115	100	90	
	0,60	0,50	12,9		445	390	350	315	280	255	230	210	190	170	155	140	125	110	100	
	0,80	0,50	14,7		500	440	395	355	320	295	265	245	225	205	180	160	140	125	110	
120	0,50	0,50	12,8	P = kg/m ²	490	435	390	350	315	285	255	230	210	190	175	155	145	130	120	
	0,60	0,50	13,7		520	465	425	380	350	310	285	260	235	215	195	180	165	150	130	
	0,80	0,50	15,5		580	515	465	425	390	355	325	300	275	255	230	205	185	165	145	
150	0,50	0,50	14,0	P = kg/m ²	600	540	490	440	400	365	330	300	270	250	225	205	190	175	160	
	0,60	0,50	14,9		640	575	525	475	435	395	365	335	305	280	255	235	215	200	185	
	0,80	0,50	16,7		700	635	570	505	450	410	370	340	315	295	275	255	240	225	205	

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)



TER
 ALLUMINIO/ACCIAIO
 ALUMINUM/STEEL
 ALUMINIUM/STAHL
 ALUMINIUM/ACIER



TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm																	
	Supporto Esterno Alluminio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)																			
				l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500		
30	0,60	0,40	6,0	P = kg/m ²	155	125	100	70	55												
	0,70	0,40	6,3		175	140	110	80	60												
	0,80	0,40	6,6		190	155	115	85	65	50											
40	0,60	0,40	6,4	P = kg/m ²	205	165	135	105	80	65	50										
	0,70	0,40	6,7		225	185	150	115	90	70	55										
	0,80	0,40	7,0		245	200	165	125	95	75	60	50									
50	0,60	0,40	6,8	P = kg/m ²	255	210	175	145	110	90	70	55									
	0,70	0,40	7,1		280	230	190	155	120	95	80	65	50								
	0,80	0,40	7,4		300	250	210	165	130	105	85	70	55								
60	0,60	0,40	7,2	P = kg/m ²	305	255	210	180	145	115	95	75	60	50							
	0,70	0,40	7,5		335	280	235	195	155	125	105	85	70	55							
	0,80	0,40	7,8		360	300	255	210	165	135	110	90	75	65	50						
80	0,60	0,40	8,0	P = kg/m ²	410	345	295	250	215	175	145	120	100	85	70	60	50				
	0,70	0,40	8,3		445	380	325	280	230	190	160	130	110	95	80	65	55	50			
	0,80	0,40	8,6		475	405	350	300	245	205	170	140	120	100	85	75	60	55			
100	0,60	0,50	9,6	P = kg/m ²	520	440	380	325	280	245	210	175	150	125	110	90	80	70	60		
	0,70	0,50	9,9		560	480	415	360	315	265	225	190	160	135	120	100	85	75	65		
	0,80	0,50	10,2		595	515	450	390	330	280	235	200	170	145	125	110	95	80	70		
120	0,60	0,50	10,4	P = kg/m ²	585	500	435	385	345	300	265	230	195	170	145	125	110	95	80		
	0,70	0,50	10,7		675	585	505	440	385	340	290	245	210	185	160	135	120	105	90		
	0,80	0,50	11,0		715	620	540	480	420	355	305	260	225	195	170	145	130	115	100		
150	0,60	0,50	11,6	P = kg/m ²	585	500	435	385	345	310	285	260	240	225	205	180	160	140	120		
	0,70	0,50	11,9		690	590	515	455	410	370	340	310	290	255	225	195	170	150	135		
	0,80	0,50	12,2		765	655	570	505	455	410	375	345	310	270	235	210	185	165	145		

Data la differente dilatazione termica dei due supporti, suggeriamo una lunghezza massima dei pannelli pari a 6.500 mm.

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Because of the different thermal dilatation of the supports, we suggest to use panels having maximal length mm. 6.500.

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflections = 1/200 span)



TER
 RAME/ACCIAIO
 COPPER/STEEL
 KUPFER/STAHL
 CUIVRE/ACIER

italpannelli 

TABELLE PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm	P														
	Supporto Esterno Rame (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)			l = cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475
30	0,50	0,40	9,3	P = kg/m ²	135	110	85	70	60	50									
	0,60	0,40	10,3	P = kg/m ²	155	125	100	80	70	55									
40	0,50	0,40	9,7	P = kg/m ²	175	140	115	95	80	70	60								
	0,60	0,40	10,7	P = kg/m ²	195	160	135	110	95	80	65	50							
50	0,50	0,40	10,1	P = kg/m ²	215	180	150	125	105	90	80	65	55						
	0,60	0,40	11,1	P = kg/m ²	240	200	165	140	120	105	90	75	60	50					
60	0,50	0,40	10,5	P = kg/m ²	255	215	180	155	130	115	100	85	75	60	50				
	0,60	0,40	11,5	P = kg/m ²	280	235	200	175	150	130	115	100	80	65	55				
80	0,50	0,40	11,3	P = kg/m ²	340	290	250	215	185	160	140	125	110	100	85	70	60	50	
	0,60	0,40	12,3	P = kg/m ²	370	315	275	240	210	185	160	145	125	110	90	80	65	55	50
100	0,50	0,50	12,9	P = kg/m ²	425	370	320	280	245	215	190	170	150	135	120	105	95	80	70
	0,60	0,50	13,9	P = kg/m ²	460	400	350	310	275	245	215	190	170	155	135	120	105	90	80
120	0,50	0,50	13,7	P = kg/m ²	510	445	390	340	300	265	235	210	185	170	150	135	120	110	95
	0,60	0,50	14,7	P = kg/m ²	545	480	425	380	335	300	270	240	215	195	175	160	140	120	105
150	0,50	0,50	14,9	P = kg/m ²	610	520	455	405	360	325	300	275	245	230	200	180	160	145	135
	0,60	0,50	15,9	P = kg/m ²	680	605	540	485	430	385	345	310	280	255	230	210	190	170	155

Data la differente dilatazione termica dei due supporti, suggeriamo una lunghezza massima dei pannelli pari a 6.500 mm.

Because of the different thermal dilatation of the supports, we suggest to use panels having maximal length mm. 6.500.

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

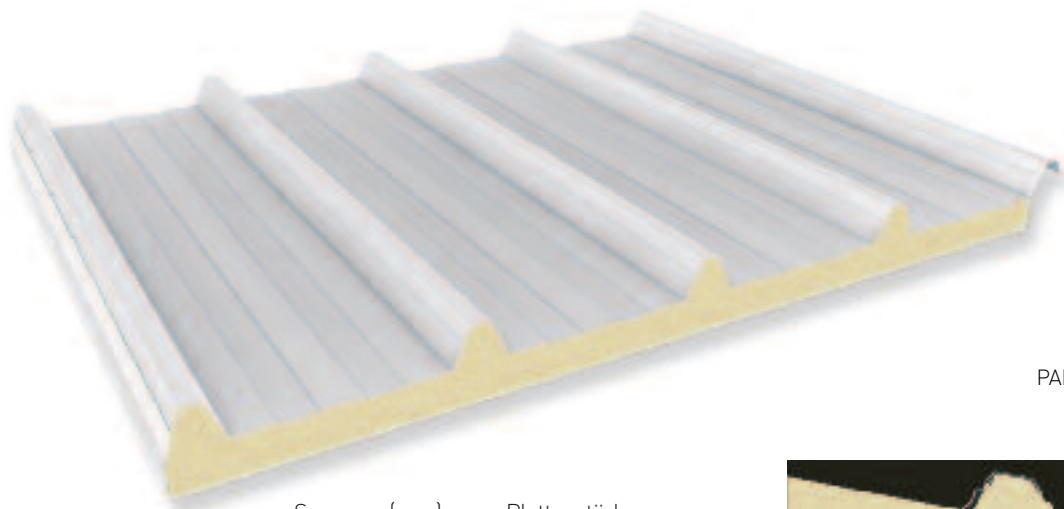
Mono PENTA Falda

Pannelli copertura in poliuretano con supporto interno in alluminio centesimale

Roof panels with polyurethane insulation and internal support in embossed aluminum foil

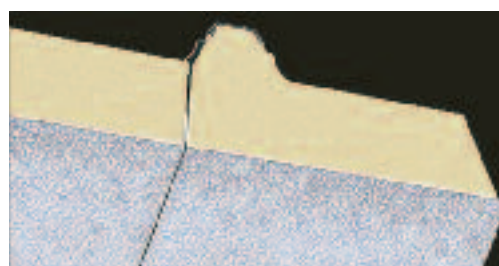
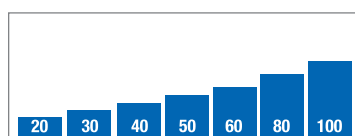
Dachpaneele, isoliert mit Pu Schaum und mit Innenseite aus Alufolie

Panneaux de couverture avec isolation en polyuréthane et avec le support intérieure en aluminium gaufré



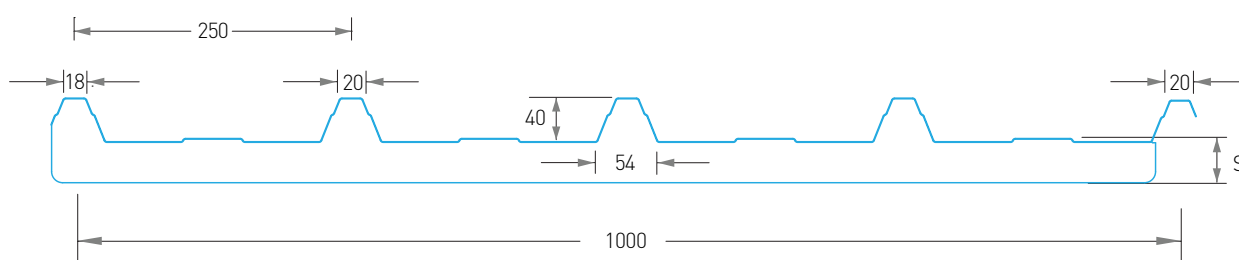
PARTICOLARE DEL GIUNTO

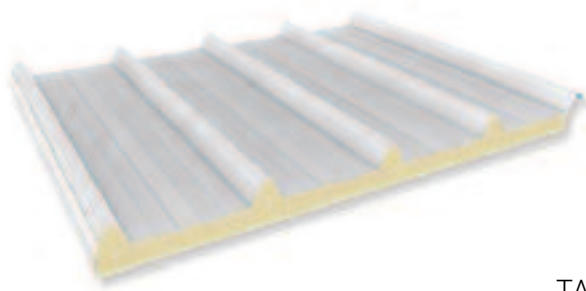
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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)
20	1,02	0,72
30	0,73	0,54
40	0,56	0,43
50	0,45	0,36
60	0,38	0,31
80	0,28	0,24
100	0,23	0,20

DISEGNO TECNICO Mono PENTA Falda





Mono PENTA Falda



TABELLE PORTATE

Spessore nominale Supporto **Acciaio** (mm)

Larghezza efficace appoggio: 100 mm

l =cm	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
0,50	360	225	150	105	75	50							
0,60	645	410	265	160	100	65							
0,70	830	525	310	185	120	75	50						
0,80	950	600	350	215	135	90	60						
1,00	1000	750	430	260	165	110	75	50					

Spessore nominale Supporto **Alluminio** (mm)

Larghezza efficace appoggio: 100 mm

l =cm	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
0,60	275	140	75										
0,70	335	170	90	50									
0,80	410	200	105	60									
1,00	500	245	130	75									

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto Acciaio (mm)				
	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00
	Peso Pannello (kg/m ²)				
20	5,6	6,6	7,6	8,6	10,6
30	6,0	7,0	8,0	9,0	11,0
40	6,4	7,4	8,4	9,4	11,4
50	6,8	7,8	8,8	9,8	11,8
60	7,2	8,2	9,2	10,2	12,2
80	8,0	9,0	10,0	11,0	13,0
100	8,8	9,8	10,8	11,8	13,8

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto Alluminio (mm)			
	0,60	0,70	0,80	1,00
	Peso Pannello (kg/m ²)			
20	3,0	3,4	3,8	4,4
30	3,4	3,8	4,2	4,8
40	3,8	4,2	4,6	5,2
50	4,2	4,6	5,0	5,6
60	4,6	5,0	5,4	6,0
80	5,4	5,8	6,2	6,8
100	6,2	6,6	7,0	7,6

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

Mono PENTA Deck

Pannelli copertura in poliuretano con supporto esterno in cartongfello bitumato

Roof panels with polyurethane insulation and external support in bitumized felt paper

Dachpaneele, isoliert mit Pu Schaum und mit Außenseite aus bitumen-Filzkarton

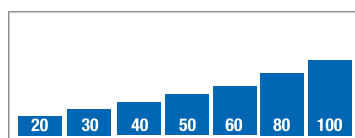
Panneaux de couverture avec isolation en polyuréthane et avec le support extérieure en carton-feutre bitumé



PARTICOLARE DEL GIUNTO

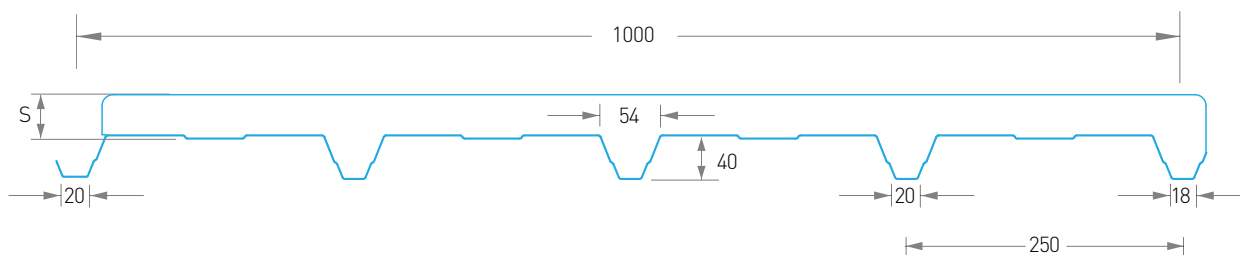


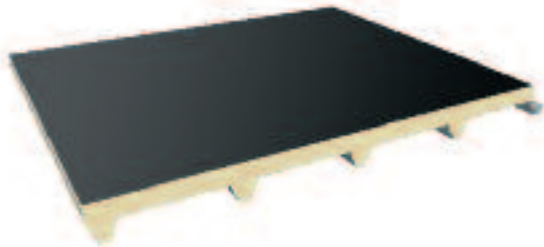
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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)
20	1,20	0,88
30	0,85	0,66
40	0,65	0,53
50	0,54	0,44
60	0,45	0,38
80	0,34	0,30
100	0,28	0,24

DISEGNO TECNICO Mono PENTA Deck

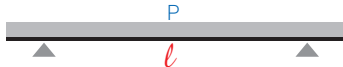




Mono Penta Deck

TABELLE PORTATE

Spessore nominale Supporto Acciaio (mm)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm 													
	<i>l</i> =cm	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
0,50	P = kg/m ²	420	265	180	120	75								
0,60		530	335	230	145	90	60							
0,70		640	405	275	170	110	70	50						
0,80		745	475	325	195	125	80	55						
1,00		960	610	400	240	155	100	70						

Spessore nominale Supporto Alluminio (mm)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm 													
	<i>l</i> =cm	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400
0,60	P = kg/m ²	285	135	70										
0,70		335	160	85										
0,80		380	185	100	55									
1,00		465	225	120	70									

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto Acciaio (mm)				
	0,50	0,60	0,70	0,80	1,00
	Peso Pannello (kg/m ²)				
20	5,8	6,8	7,8	8,8	10,8
30	6,2	7,2	8,2	9,2	11,2
40	6,6	7,6	8,6	9,6	11,6
50	7,0	8,0	9,0	10,0	12,0
60	7,4	8,4	9,4	10,4	12,4
80	8,2	9,2	10,2	11,2	13,2
100	9,0	10,0	11,0	12,0	14,0

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto Alluminio (mm)			
	0,60	0,70	0,80	1,00
	Peso Pannello (kg/m ²)			
20	3,2	3,6	4,0	4,6
30	3,6	4,0	4,4	5,0
40	4,0	4,4	4,8	5,4
50	4,4	4,8	5,2	5,8
60	4,8	5,2	5,6	6,2
80	5,6	6,0	6,4	7,0
100	6,4	6,8	7,2	7,8

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

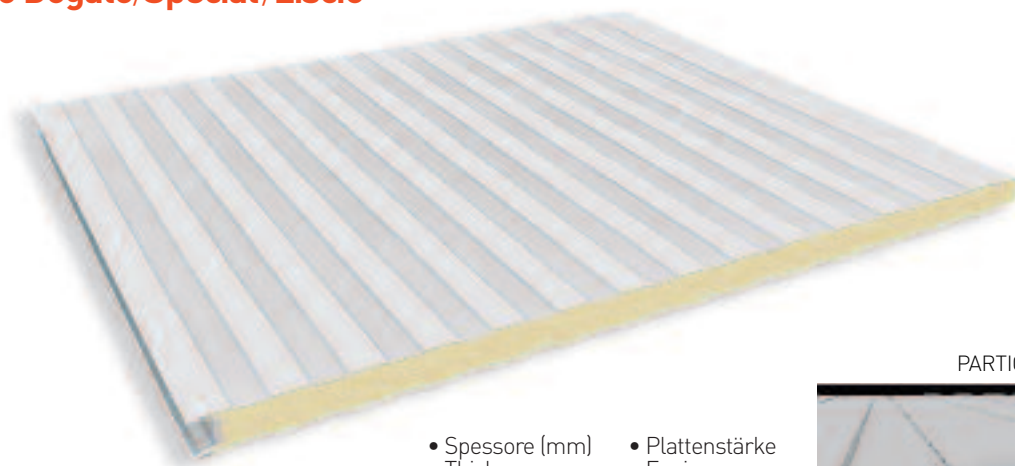
Pannelli parete
in poliuretano
con fissaggio a vista

Wall panels with
polyurethane insulation
and visible joint

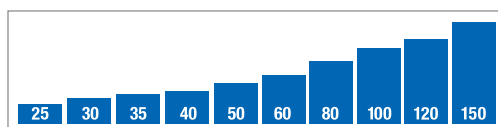
Wandpaneele, isoliert mit
PU-Hartschaum,
und Befestigung auf Sicht

Panneaux de bardage avec
isolation en polyuréthane
et fixation apparente

MEC tipo Dogato/Special/Liscio



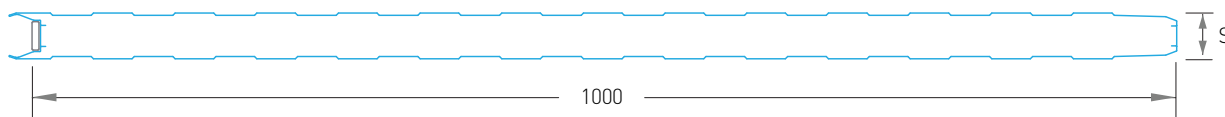
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



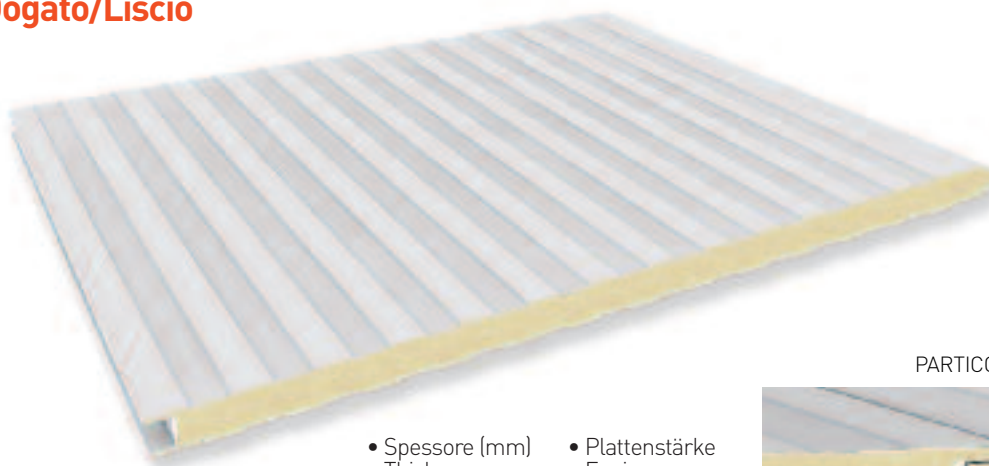
PARTICOLARE DEL GIUNTO



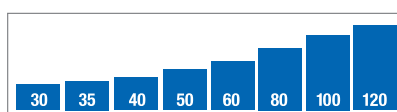
DISEGNO TECNICO MEC



BOX tipo Dogato/Liscio



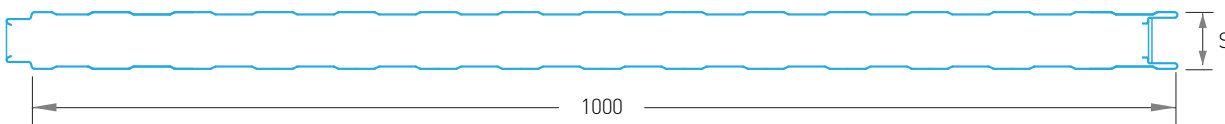
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



PARTICOLARE DEL GIUNTO



DISEGNO TECNICO BOX



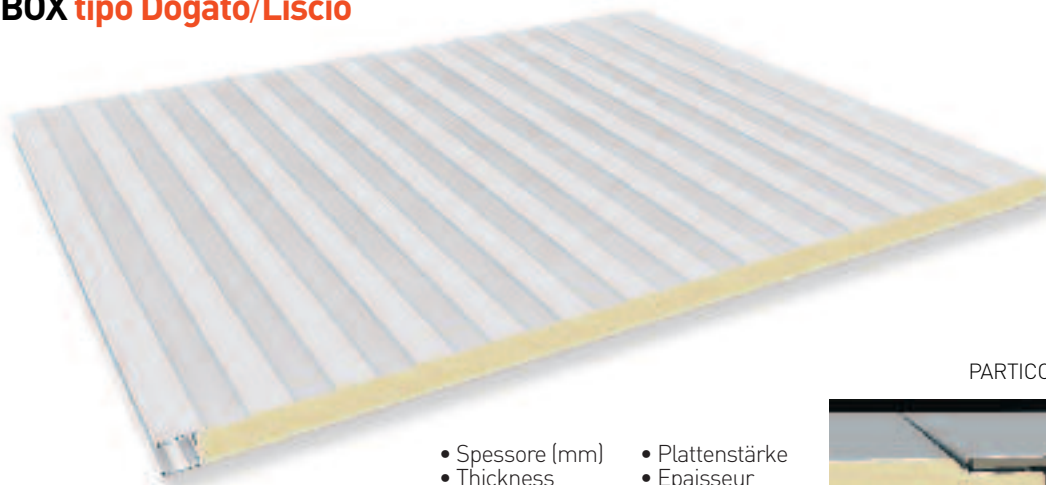
Pannelli parete in poliuretano con fissaggio a vista

Wall panels with polyurethane insulation and visible joint

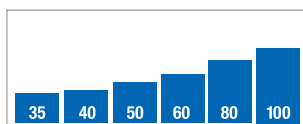
Wandpaneele, isoliert mit PU-Hartschaum, und Befestigung auf Sicht

Panneaux de bardage avec isolation en polyuréthane avec fixation apparente

SUPERBOX tipo Dogato/Liscio



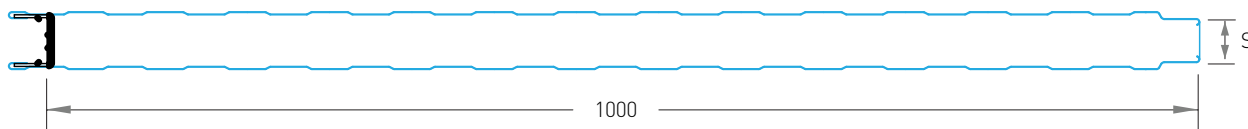
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



PARTICOLARE DEL GIUNTO

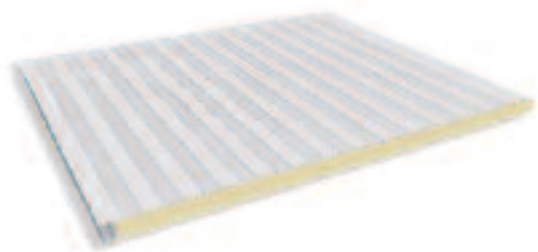


DISEGNO TECNICO SUPERBOX



MEC - BOX - SUPERBOX

Spessore Pannello (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)
25	0,85	0,78
30	0,72	0,66
35	0,63	0,57
40	0,56	0,50
50	0,45	0,41
60	0,38	0,34
80	0,29	0,26
100	0,23	0,21
120	0,19	0,17
150	0,15	0,14



MEC / BOX / SUPER BOX



ACCIAIO/ACCIAIO
STEEL/STEEL
STAHL/STAHL
ACIER/ACIER

Pannello parete
Wall panel
Wandpaneel
Panneau de bardage

TABELLA PORTATE

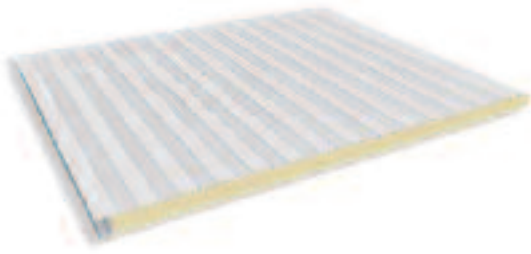
Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm	P															
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)			l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
25	0,40	0,40	6,8	P = kg/m ²	160	115	90	70	55											
	0,50	0,50	8,5		170	145	120	90	75	60										
	0,60	0,50	9,4		-	-	125	100	80	65	50									
30	0,40	0,40	7,0	P = kg/m ²	195	140	110	85	70	55										
	0,50	0,50	8,7		210	180	155	125	100	80	65	55								
	0,60	0,50	9,6		-	-	-	135	110	90	75	60	50							
35	0,40	0,40	7,2	P = kg/m ²	225	165	125	100	80	65	55									
	0,50	0,50	8,9		240	205	180	150	120	100	85	70	60	50						
	0,60	0,50	9,8		-	-	-	160	130	105	90	75	65	55	50					
40	0,40	0,40	7,4	P = kg/m ²	260	190	145	115	90	75	65	55								
	0,50	0,50	9,1		270	235	205	170	140	115	95	80	70	60	50					
	0,60	0,50	10,0		-	-	-	180	145	120	100	85	75	65	55	50				
50	0,40	0,40	7,8	P = kg/m ²	320	235	180	140	115	95	80	65	55	50						
	0,50	0,50	9,5		330	280	245	210	170	140	120	100	85	75	65	55	50			
	0,60	0,50	10,4		-	-	-	215	180	150	125	105	90	80	70	60	55	50		
60	0,40	0,40	8,2	P = kg/m ²	375	275	210	165	135	110	90	80	65	60	50					
	0,50	0,50	9,9		-	320	280	250	200	165	140	120	100	90	75	70	60	55	50	
	0,60	0,50	10,8		-	-	-	-	215	175	150	125	110	95	80	75	65	60	55	
80	0,40	0,40	9,0	P = kg/m ²	455	355	270	210	170	140	120	100	85	75	65	60	50			
	0,50	0,50	10,7		-	390	340	300	260	215	180	150	130	115	100	90	80	70	60	
	0,60	0,50	11,6		-	-	-	-	270	225	190	160	140	120	105	95	85	75	65	
100	0,50	0,50	11,5	P = kg/m ²	530	455	395	350	310	255	215	180	155	135	120	105	95	85	75	
	0,60	0,50	12,4		-	-	-	-	315	270	225	195	165	145	125	110	100	90	80	
120	0,50	0,50	12,3	P = kg/m ²	590	505	440	395	350	290	240	205	175	155	135	120	105	95	85	
	0,60	0,50	13,2		-	-	-	-	355	310	260	220	190	165	145	130	115	100	90	
150	0,50	0,50	13,5	P = kg/m ²	655	560	490	435	390	330	275	235	205	175	155	135	120	110	100	
	0,60	0,50	14,4		-	-	-	-	-	350	295	250	215	190	165	145	130	115	105	

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/100 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/100 span)



MEC / BOX / SUPER BOX



ACCIAIO/ACCIAIO
STEEL/STEEL
STAHL/STAHL
ACIER/ACIER

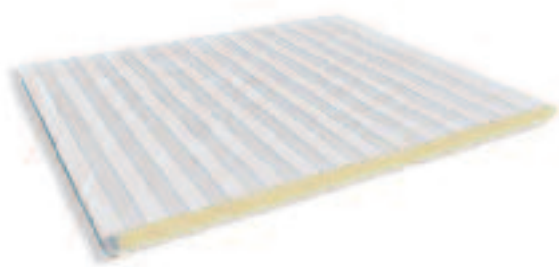
Pannello parete
Wall panel
Wandpaneel
Panneau de bardage

TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm <i>l</i> -cm																
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)			150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	
	P = kg/m ²																			
25	0,40	0,40	6,8	P = kg/m ²	120	85	65	50												
	0,50	0,50	8,5	P = kg/m ²	150	120	90	70	60											
	0,60	0,50	9,4	P = kg/m ²	-	125	100	75	65	50										
30	0,40	0,40	7,0	P = kg/m ²	145	105	80	60	50											
	0,50	0,50	8,7	P = kg/m ²	185	145	110	85	70	55										
	0,60	0,50	9,6	P = kg/m ²	-	150	115	90	75	60	50									
35	0,40	0,40	7,2	P = kg/m ²	165	120	90	70	55											
	0,50	0,50	8,9	P = kg/m ²	215	165	125	100	80	65	55									
	0,60	0,50	9,8	P = kg/m ²	-	175	135	105	85	70	60	50								
40	0,40	0,40	7,4	P = kg/m ²	185	135	105	80	65	55										
	0,50	0,50	9,1	P = kg/m ²	245	185	140	110	90	75	60	55								
	0,60	0,50	10,0	P = kg/m ²	-	195	150	120	95	80	65	60	50							
50	0,40	0,40	7,8	P = kg/m ²	225	165	125	100	80	65	55									
	0,50	0,50	9,5	P = kg/m ²	285	220	170	135	110	90	75	65	55	50						
	0,60	0,50	10,4	P = kg/m ²	300	230	180	145	115	95	85	70	60	55	50					
60	0,40	0,40	8,2	P = kg/m ²	265	195	150	120	95	80	65	55								
	0,50	0,50	9,9	P = kg/m ²	325	250	195	160	130	105	90	75	65	60	50					
	0,60	0,50	10,8	P = kg/m ²	335	260	210	170	140	115	100	85	70	65	55	50				
80	0,40	0,40	9,0	P = kg/m ²	330	250	195	155	125	105	85	75	60	55						
	0,50	0,50	10,7	P = kg/m ²	370	305	245	200	165	140	115	100	85	75	70	60	50			
	0,60	0,50	11,6	P = kg/m ²	-	315	260	210	175	145	125	105	95	80	75	65	55	50		
100	0,50	0,50	11,5	P = kg/m ²	400	340	290	240	200	165	140	120	105	90	80	70	65	55	50	
	0,60	0,50	12,4	P = kg/m ²	-	-	295	250	210	175	150	130	110	100	85	75	70	60	55	
120	0,50	0,50	12,3	P = kg/m ²	405	345	300	260	220	185	160	135	120	105	90	80	75	65	60	
	0,60	0,50	13,2	P = kg/m ²	-	-	-	265	230	195	170	145	130	110	100	90	80	70	65	
150	0,50	0,50	13,5	P = kg/m ²	410	350	300	265	235	210	180	160	140	120	110	95	85	75	70	
	0,60	0,50	14,4	P = kg/m ²	-	-	-	-	240	215	190	165	145	130	115	100	90	85	75	

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:
 • Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
 • Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/100 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:
 • Values in Black: Ultimate Limit States
 • Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/100 span)



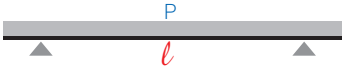
MEC / BOX / SUPER BOX

italpannelli 

ACCIAIO/ACCIAIO
STEEL/STEEL
STAHL/STAHL
ACIER/ACIER

Disposto a Copertura
Roof panel
Dachpaneel
Panneau de couverture

TABELLA PORTATE

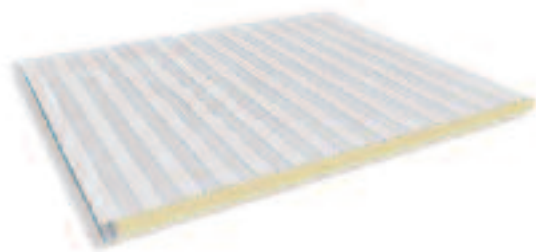
Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm																
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)			l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
25	0,50	0,50	8,5	P = kg/m ²	90	65	50													
	0,60	0,50	9,4		95	70	55													
30	0,50	0,50	8,7	P = kg/m ²	120	90	70	55												
	0,60	0,50	9,6		125	95	75	60												
35	0,50	0,50	8,9	P = kg/m ²	150	115	90	70	55											
	0,60	0,50	9,8		155	120	95	75	60											
40	0,50	0,50	9,1	P = kg/m ²	180	140	110	85	70	55										
	0,60	0,50	10,0		185	145	115	90	75	60										
50	0,50	0,50	9,5	P = kg/m ²	230	185	145	120	100	80	65	55								
	0,60	0,50	10,4		235	190	150	125	105	85	70	60	50							
60	0,50	0,50	9,9	P = kg/m ²	280	225	185	150	125	105	90	75	60	50						
	0,60	0,50	10,8		285	230	190	155	130	110	95	80	65	55						
80	0,50	0,50	10,7	P = kg/m ²	360	295	245	205	175	150	130	110	95	80	70	60	55			
	0,60	0,50	11,6		365	300	250	210	180	155	135	115	105	85	75	65	60	50		
100	0,50	0,50	11,5	P = kg/m ²	435	360	300	255	220	190	165	145	125	110	100	85	75	65	60	
	0,60	0,50	12,4		440	365	305	260	225	195	170	150	130	115	105	90	80	70	65	
120	0,50	0,50	12,3	P = kg/m ²	495	410	350	300	260	225	200	175	155	140	120	110	95	85	75	
	0,60	0,50	13,2		500	415	355	305	265	230	205	180	160	145	125	115	100	90	80	
150	0,50	0,50	13,5	P = kg/m ²	550	465	395	340	300	265	235	210	185	165	145	125	110	95	85	
	0,60	0,50	14,4		555	470	400	345	305	270	240	215	190	170	150	135	115	105	90	

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)



MEC / BOX

ALLUMINIO/ALLUMINIO
ALUMINUM/ALUMINUM
ALUMINIUM/ALUMINIUM
ALUMINIUM/ALUMINIUM



Pannello parete
Wall panel
Wandpaneel
Panneau de bardage

TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm															
	Supporto Esterno Alluminio (mm)	Supporto Interno Alluminio (mm)																	
				l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
25	0,50	0,50	3,6	P = kg/m ²	110	80	55												
	0,60	0,50	3,8	P = kg/m ²	120	85	60												
30	0,50	0,50	3,8	P = kg/m ²	155	110	80	60											
	0,60	0,50	4,0	P = kg/m ²	170	120	85	65	50										
40	0,50	0,50	4,2	P = kg/m ²	215	160	120	95	75	60	50								
	0,60	0,50	4,4	P = kg/m ²	230	170	130	100	80	65	55								
50	0,50	0,50	4,6	P = kg/m ²	265	195	150	115	95	80	65	55							
	0,60	0,50	4,8	P = kg/m ²	285	210	160	125	100	85	70	60	50						
60	0,50	0,50	5,0	P = kg/m ²	315	230	175	140	110	90	75	65	55	50					
	0,60	0,50	5,2	P = kg/m ²	335	245	185	145	120	100	80	70	60	55					
80	0,50	0,50	5,8	P = kg/m ²	405	295	225	180	145	120	100	85	70	60	55	50			
	0,60	0,50	6,0	P = kg/m ²	430	315	240	190	155	125	105	90	75	65	60	55			
100	0,50	0,50	6,6	P = kg/m ²	480	350	270	210	170	140	120	100	85	75	65	60	50		
	0,60	0,50	6,8	P = kg/m ²	510	375	285	225	180	150	125	105	90	80	70	65	55	50	
120	0,50	0,50	7,4	P = kg/m ²	545	400	305	240	195	160	135	115	100	85	75	70	60	55	50
	0,60	0,50	7,6	P = kg/m ²	580	425	325	255	210	170	145	120	105	90	80	75	65	60	55
150	0,50	0,50	8,6	P = kg/m ²	625	460	350	275	225	185	155	130	115	100	85	80	70	65	55
	0,60	0,50	8,8	P = kg/m ²	655	485	370	295	235	195	165	140	120	105	90	85	75	70	60

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm															
	Supporto Esterno Alluminio (mm)	Supporto Interno Alluminio (mm)																	
				l=cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
25	0,50	0,50	3,6	P = kg/m ²	90	65	50												
	0,60	0,50	3,8	P = kg/m ²	95	70	55												
30	0,50	0,50	3,8	P = kg/m ²	110	80	60	50											
	0,60	0,50	4,0	P = kg/m ²	115	85	65	55											
40	0,50	0,50	4,2	P = kg/m ²	140	105	80	65	50										
	0,60	0,50	4,4	P = kg/m ²	150	110	85	70	55										
50	0,50	0,50	4,6	P = kg/m ²	175	125	100	75	60	50									
	0,60	0,50	4,8	P = kg/m ²	185	135	105	80	65	55									
60	0,50	0,50	5,0	P = kg/m ²	205	150	115	90	75	60	50								
	0,60	0,50	5,2	P = kg/m ²	215	160	125	95	80	65	55								
80	0,50	0,50	5,8	P = kg/m ²	260	195	150	120	95	80	65	55	50						
	0,60	0,50	6,0	P = kg/m ²	275	210	160	125	105	85	70	60	55						
100	0,50	0,50	6,6	P = kg/m ²	310	235	180	145	115	95	80	70	60	50					
	0,60	0,50	6,8	P = kg/m ²	330	250	195	155	125	105	85	75	65	55	50				
120	0,50	0,50	7,4	P = kg/m ²	350	265	205	165	135	110	95	80	70	60	55	50			
	0,60	0,50	7,6	P = kg/m ²	365	280	220	175	145	120	100	85	75	65	60	55			
150	0,50	0,50	8,6	P = kg/m ²	390	300	240	190	160	130	110	95	80	70	65	60	50		
	0,60	0,50	8,8	P = kg/m ²	395	315	255	205	170	140	115	100	85	75	70	65	55	50	

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/100 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

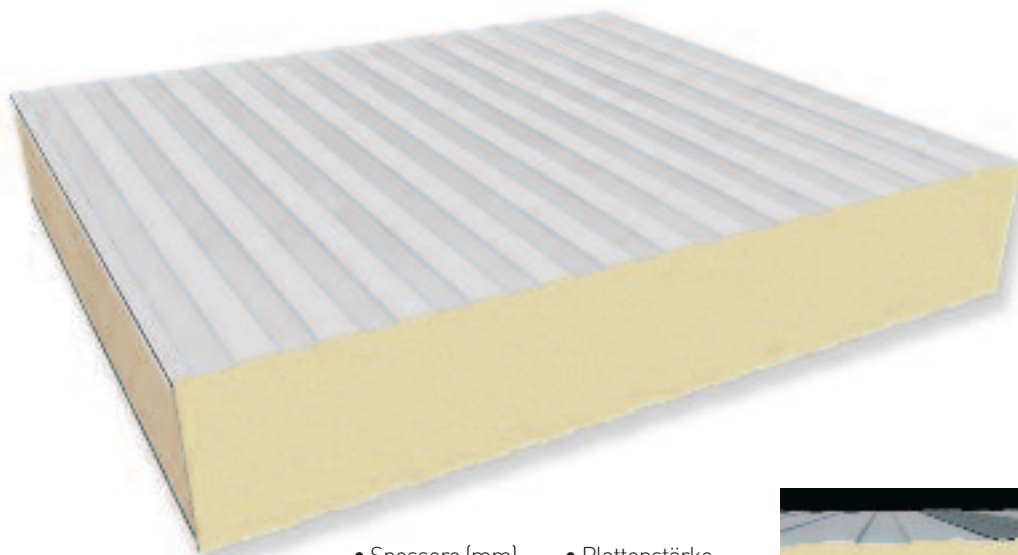
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/100 span)

Pannelli parete per magazzini frigoriferi in poliuretano

Wall panels for refrigerated warehouse with polyurethane insulation

Wandpaneel für Kühlhallen, isoliert mit PU-Hartschaum

Panneaux de bardage pour entrepôts frigorifiques avec isolation en mousse polyuréthane

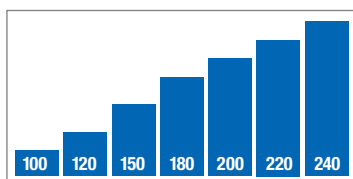


PARTICOLARE DEL GIUNTO



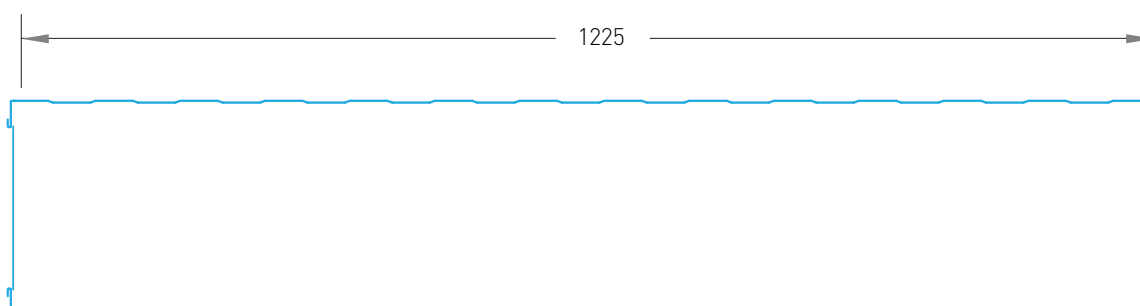
Dogato/Liscio

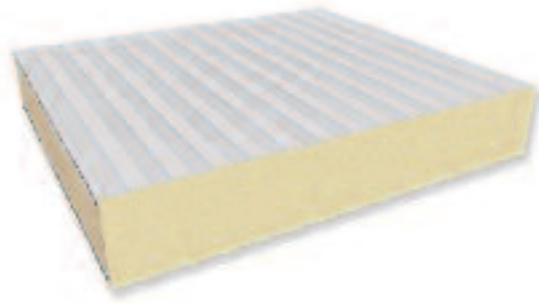
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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)
100	0,22	0,21
120	0,19	0,17
150	0,15	0,14
180	0,13	0,12
200	0,11	0,11
220	0,10	0,10
240	0,09	0,09

DISEGNO TECNICO JUMBO TIPO GSQ





JUMBO

ACCIAIO/ACCIAIO
STEEL/STEEL
STAHL/STAHL
ACIER/ACIER



Pannello parete
Wall panel
Wandpaneel
Panneau de bardage

TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm	P															
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)			l=cm	300	350	400	450	500	550	600	625	650	675	700	725	750	775	800
100	0,50	0,50	12,8	P = kg/m ²	215	155	120	95	75	60	50									
	0,60	0,50	13,8	P = kg/m ²	225	165	125	100	80	65	55	50								
120	0,50	0,50	13,6	P = kg/m ²	240	175	135	105	85	70	60	55	50							
	0,60	0,50	14,6	P = kg/m ²	260	190	145	115	90	75	65	60	55	50						
150	0,50	0,50	14,8	P = kg/m ²	275	205	155	120	100	80	65	60	55	50						
	0,60	0,50	15,8	P = kg/m ²	295	215	165	130	105	85	70	65	60	55	50					
180	0,50	0,50	16,0	P = kg/m ²	300	220	170	130	105	90	75	65	60	55	50					
	0,60	0,50	17,0	P = kg/m ²	320	235	180	140	110	95	80	70	65	60	55	50				
200	0,50	0,50	16,8	P = kg/m ²	310	225	175	135	110	90	75	70	65	60	55	50				
	0,60	0,50	17,8	P = kg/m ²	330	240	185	145	115	95	80	75	70	65	60	55	50			
220	0,50	0,50	17,6	P = kg/m ²	340	250	190	150	120	100	85	75	70	65	60	55	50			
	0,60	0,50	18,6	P = kg/m ²	350	265	205	160	130	105	90	80	75	70	65	60	55	50		
240	0,50	0,50	18,4	P = kg/m ²	350	275	210	165	135	110	95	85	80	70	65	60	55	50		
	0,60	0,50	19,4	P = kg/m ²	355	290	225	175	140	115	100	90	85	75	70	65	60	55	50	

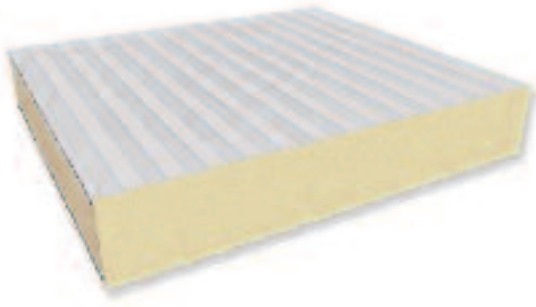
Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm	P															
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)			l=cm	300	350	400	450	500	550	600	625	650	675	700	725	750	775	800
100	0,50	0,50	12,8	P = kg/m ²	140	105	80	65	50											
	0,60	0,50	13,8	P = kg/m ²	150	110	85	70	55											
120	0,50	0,50	13,6	P = kg/m ²	160	120	95	75	60	50										
	0,60	0,50	14,6	P = kg/m ²	170	130	100	80	65	55										
150	0,50	0,50	14,8	P = kg/m ²	180	140	110	85	70	55	50									
	0,60	0,50	15,8	P = kg/m ²	190	145	115	90	75	60	55	50								
180	0,50	0,50	16,0	P = kg/m ²	195	155	120	95	80	65	55	50								
	0,60	0,50	17,0	P = kg/m ²	200	160	130	105	85	70	60	55	50							
200	0,50	0,50	16,8	P = kg/m ²	200	160	130	105	85	70	60	55	50							
	0,60	0,50	17,8	P = kg/m ²	-	-	135	110	90	75	65	60	55	50						
220	0,50	0,50	17,6	P = kg/m ²	205	170	140	115	95	80	70	65	60	55	50					
	0,60	0,50	18,6	P = kg/m ²	-	-	145	120	100	85	75	70	65	60	55	50				
240	0,50	0,50	18,4	P = kg/m ²	210	175	145	120	100	90	75	70	65	60	55	50				
	0,60	0,50	19,4	P = kg/m ²	-	-	150	125	105	95	80	75	70	65	60	55	50			

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/100 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/100 span)



JUMBO TIPO GSO

ACCIAIO/ACCIAIO
STEEL/STEEL
STAHL/STAHL
ACIER/ACIER



Disposto a Copertura
Roof panel
Dachpaneel
Panneau de couverture

TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm																	
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)			l=cm	200	250	300	350	400	450	500	525	550	575	600	625	650	675	700	
100	0,50	0,50	12,8	P = kg/m ²	300	220	165	125	100	75	60	55									
	0,60	0,50	13,8	P = kg/m ²	305	225	170	130	105	80	65	60	55	50							
120	0,50	0,50	13,6	P = kg/m ²	350	260	200	155	120	95	65	60	55	50							
	0,60	0,50	14,6	P = kg/m ²	355	265	205	160	125	100	80	70	65	55	50						
150	0,50	0,50	14,8	P = kg/m ²	395	300	235	185	145	110	85	75	70	60	55	50					
	0,60	0,50	15,8	P = kg/m ²	400	305	240	190	150	115	90	80	75	65	60	55	50				
180	0,50	0,50	16,0	P = kg/m ²	415	320	255	205	155	120	95	85	75	65	60	55	50				
	0,60	0,50	17,0	P = kg/m ²	-	-	-	210	165	125	100	90	80	70	65	60	55	50			
200	0,50	0,50	16,8	P = kg/m ²	415	320	255	210	160	125	95	85	75	70	60	55	50				
	0,60	0,50	17,8	P = kg/m ²	420	325	260	215	170	130	100	90	80	75	65	60	55	50			
220	0,50	0,50	17,6	P = kg/m ²	415	320	255	210	170	135	105	100	85	75	70	60	55	50			
	0,60	0,50	18,6	P = kg/m ²	-	-	-	-	175	145	115	105	90	80	75	65	60	55	50		
240	0,50	0,50	18,4	P = kg/m ²	415	320	255	210	170	140	120	105	95	85	80	70	65	60	55		
	0,60	0,50	19,4	P = kg/m ²	-	-	-	-	-	-	125	110	100	90	85	75	70	65	60		



Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

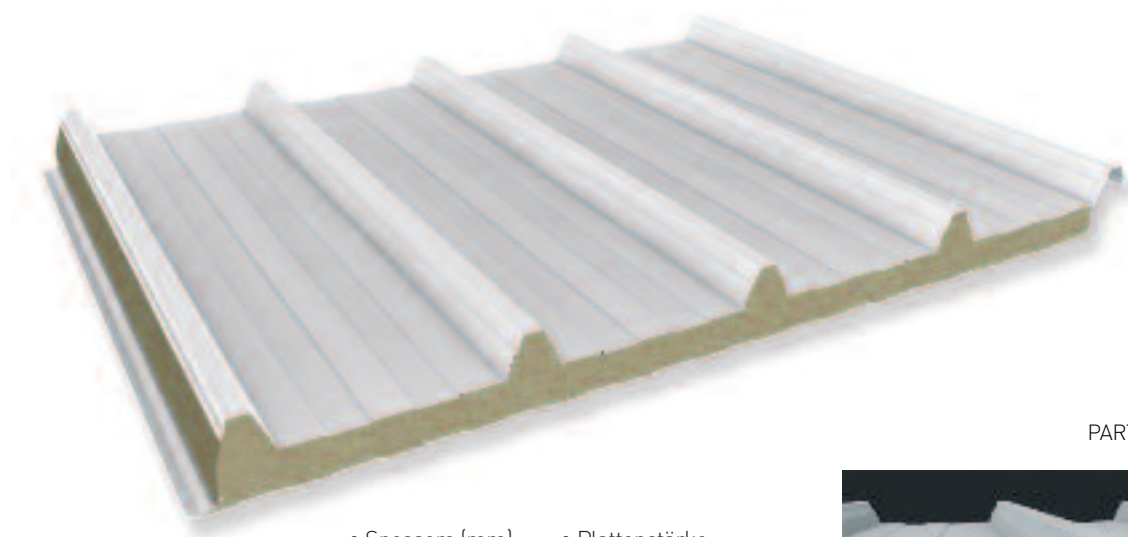


Pannelli copertura
in lana di roccia

Roof panels with rock wool
insulation

Dachpaneele, isoliert mit
Mineralwolle

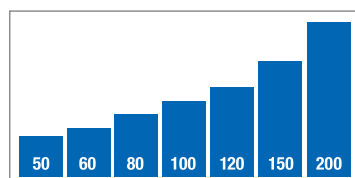
Panneaux de couverture avec
isolation en laine de roche



PARTICOLARE DEL GIUNTO

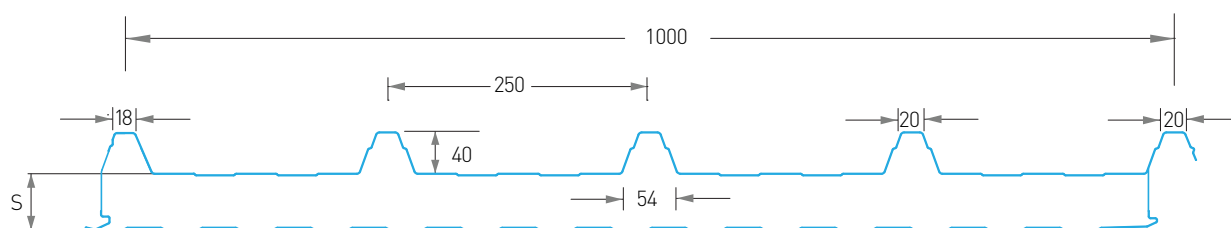


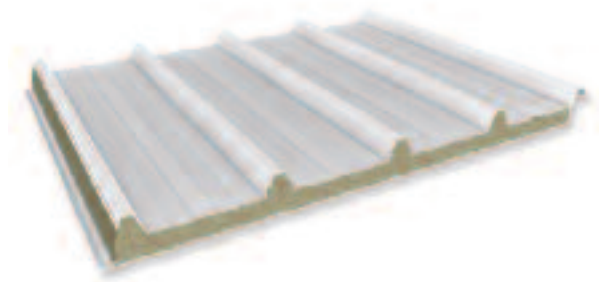
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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
120	0,33	0,29
150	0,27	0,24
200	0,20	0,19

DISEGNO TECNICO PENTA W.





PENTA W. - W.R.
 ACCIAIO/ACCIAIO
 STEEL/STEEL
 STAHL/STAHL
 ACIER/ACIER



TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 120 mm																
	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	
120	0,60	0,50	21,8	P = kg/m ²	405	345	300	260	235	210	190	175	160	150	140	130	120	110	105	
150	0,60	0,50	24,8	P = kg/m ²	415	350	305	270	240	215	195	180	165	155	145	135	125	115	110	
200	0,60	0,50	29,8	P = kg/m ²	430	365	315	275	245	220	200	185	170	160	150	140	130	120	115	

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

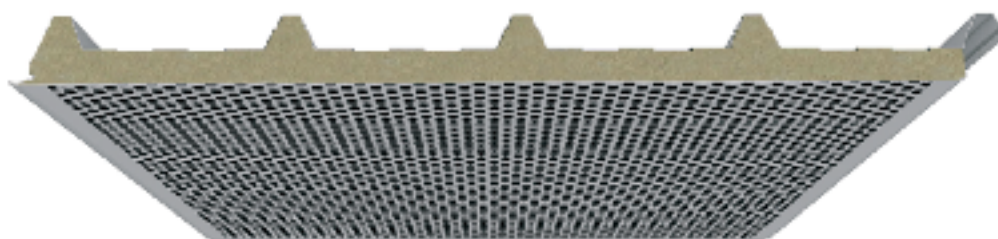
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

Pannelli copertura acustici in lana di roccia con lamiera interna microforata

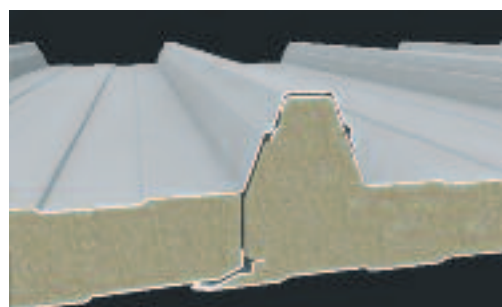
Acoustic roof panels with rock wool insulation and internal micro sheet

Dachpaneele, isoliert mit Mineralwolle, mit inneren mikrogelochtes Stahlblechoberfläche

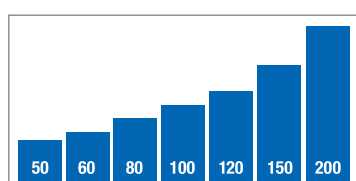
Panneaux de couverture acoustiques avec isolation en laine de roche avec tôle intérieure micro forée



PARTICOLARE DEL GIUNTO



- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur

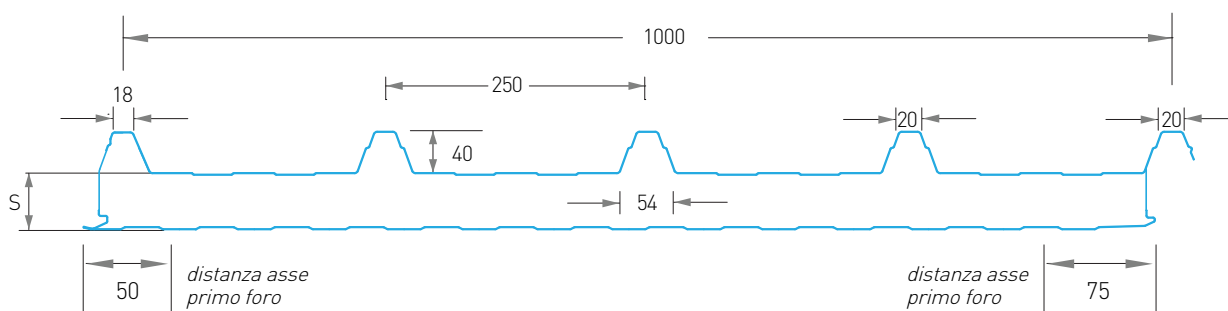


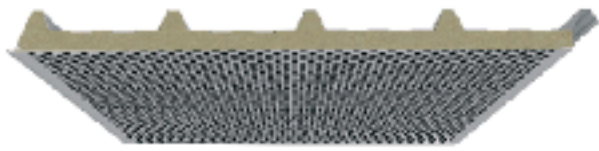
Caratteristiche Lamiera Forata / Characteristics of micro locked sheet / Eigenschaften des gelochten Stahlbleches / Caractéristiques tôle micro forée

Diametro fori	Holes diameter	Durchmesser der Löcher	Diamètre trous	3 mm
Passo fori	Holes step	Schritt der Löcher	Distance trous	5 mm
% lamiera forata	% micro locked sheet	% des gelochten Stahlbleches	% tôle forée	15 %

Spessore pannello (mm)	Trasmittanza Termica in Accordo UNI EN 14509 A.10 U (W/m² K)	Coefficiente di Trasmissione Termica Medio Iniziale in Accordo EN ISO 6946 K (W/m² K)
50	0,77	0,67
60	0,64	0,57
80	0,49	0,44
100	0,40	0,36
120	0,33	0,29
150	0,27	0,24
200	0,20	0,19

DISEGNO TECNICO PENTA W.A.





PENTA W.A.
 ACCIAIO/ACCIAIO
 STEEL/STEEL
 STAHL/STAHL
 ACIER/ACIER



TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 120 mm	P															
	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	14,2	P = kg/m ²	215	180	160	140	125	110	90	75	60	50						
60	0,60	0,50	15,2	P = kg/m ²	245	210	180	160	140	130	110	100	90	70	50					
80	0,60	0,50	17,2	P = kg/m ²	295	250	215	190	170	150	140	130	120	95	85	75	65	60	50	
100	0,60	0,50	19,2	P = kg/m ²	330	280	240	215	190	175	160	145	130	120	100	95	85	75	65	
120	0,60	0,50	21,2	P = kg/m ²	345	295	255	220	200	180	165	150	135	125	120	110	100	95	90	
150	0,60	0,50	24,2	P = kg/m ²	350	300	260	225	205	185	170	155	140	130	125	115	105	100	95	
200	0,60	0,50	29,2	P = kg/m ²	365	310	265	230	210	190	175	160	145	135	130	120	110	105	100	

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

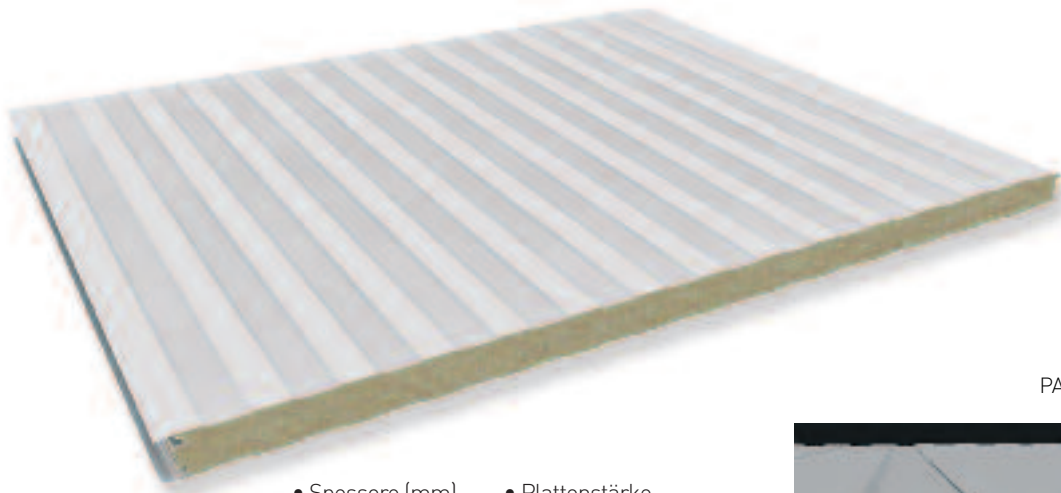
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

Pannelli parete in lana di roccia con fissaggio a vista

Wall panels with rock wool insulation and visible joint

Wandpaneel, isoliert mit Mineralwolle, und Befestigung auf Sicht

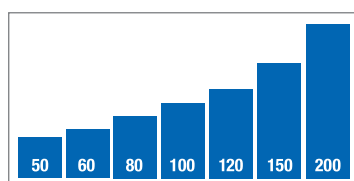
Panneaux de bardage avec isolation en laine de roche et fixation apparente



PARTICOLARE DEL GIUNTO

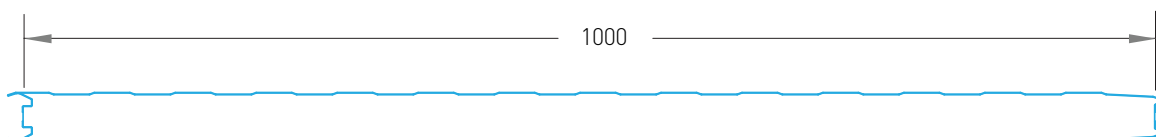


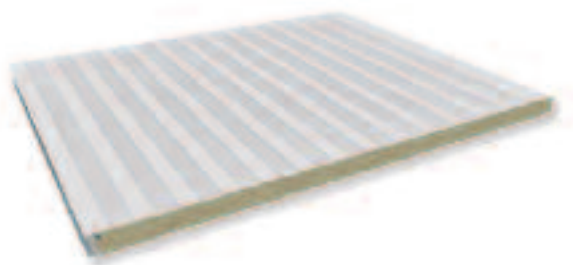
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Spessore Pannello (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	0,76	0,76
60	0,65	0,63
80	0,50	0,48
100	0,40	0,38
120	0,33	0,32
150	0,27	0,25
200	0,20	0,19

DISEGNO TECNICO MEC W.





MEC W. - W.R.

ACCIAIO/ACCIAIO
STEEL/STEEL
STAHL/STAHL
ACIER/ACIER

italpannelli 

Pannello posto a parete / Wall panel
Wandpaneel / Panneau de bardage

TABELLE PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 120 mm	P														
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)			l _{cm}	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475
50	0,50	0,50	12,6	P = kg/m ²	165	140	120	110	95	85	75	60	55						
60	0,50	0,50	13,6	P = kg/m ²	195	170	145	130	115	105	90	75	65	55	50				
80	0,50	0,50	15,6	P = kg/m ²	265	230	200	175	160	145	120	100	90	75	65	60	50		
100	0,50	0,50	17,6	P = kg/m ²	335	285	250	225	200	180	150	130	110	95	85	75	65	60	55
120	0,50	0,50	19,6	P = kg/m ²	405	345	305	270	240	220	185	155	135	115	100	90	80	70	65
150	0,50	0,50	22,6	P = kg/m ²	450	385	335	300	270	245	225	195	170	145	130	115	100	90	80
200	0,50	0,50	27,6	P = kg/m ²	-	-	-	-	-	-	-	205	190	180	165	155	135	120	110

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 120 mm	P														
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)			l _{cm}	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475
50	0,50	0,50	12,6	P = kg/m ²	145	125	105	90	80	70	60	50							
60	0,50	0,50	13,6	P = kg/m ²	180	150	130	110	95	80	70	60	50						
80	0,50	0,50	15,6	P = kg/m ²	205	175	150	125	105	90	80	70	60	55	50				
100	0,50	0,50	17,6	P = kg/m ²	210	180	155	135	115	100	90	75	70	60	55	50			
120	0,50	0,50	19,6	P = kg/m ²	-	-	-	-	120	105	95	85	75	65	60	55	50		
150	0,50	0,50	22,6	P = kg/m ²	-	-	-	-	-	110	100	90	80	75	65	60	55	50	
200	0,50	0,50	27,6	P = kg/m ²	-	-	-	140	125	115	105	95	85	80	70	65	60	55	50

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/100 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

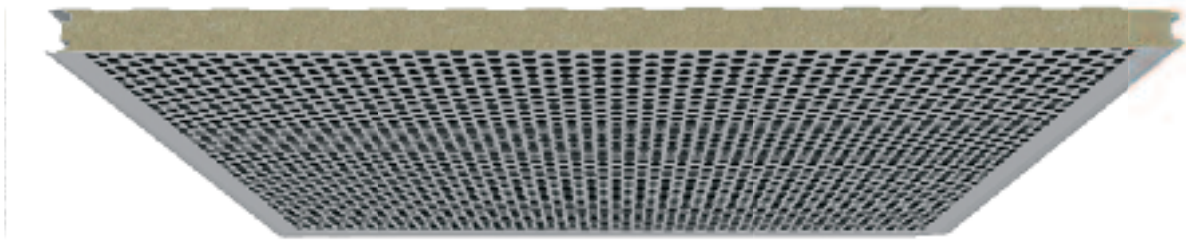
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/100 span)

Pannelli parete acustici in lana di roccia con fissaggio a vista e lamiera interna microforata

Acoustic wall panels with rock wool insulation with visible joint and internal micro locked sheet

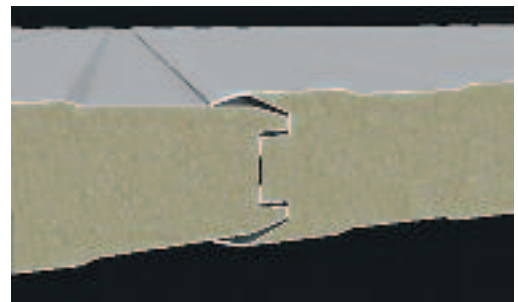
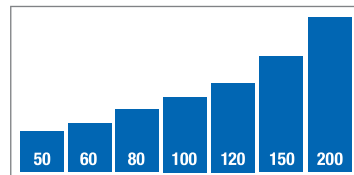
Wandpaneele, isoliert mit Mineralwolle, mit Befestigung auf Sicht und mit inneren mikrogelochter Stahlblechoberfläche

Panneaux de bardage acoustique avec isolation en laine de roche avec fixation apparente and avec tôle intérieure micro forée



PARTICOLARE DEL GIUNTO

- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur

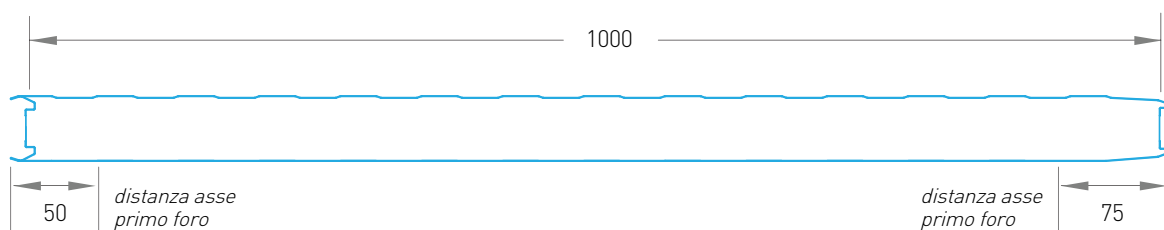


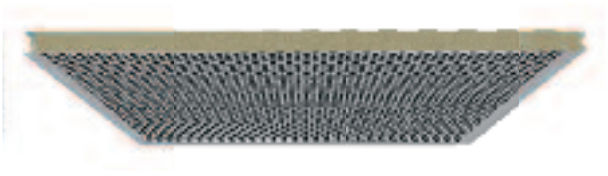
Caratteristiche Lamiera Forata / Characteristics of micro locked sheet / Eigenschaften des gelochten Stahlbleches / Caractéristiques tôle micro forée

Diametro fori	Holes diameter	Durchmesser der Löcher	Diamètre trous	3 mm
Passo fori	Holes step	Schritt der Löcher	Distance trous	5 mm
% lamiera forata	% micro locked sheet	% des gelochten Stahlbleches	% tôle forée	15 %

Spessore Pannello (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	0,76	0,76
60	0,65	0,63
80	0,50	0,48
100	0,40	0,38
120	0,33	0,32
150	0,27	0,25
200	0,20	0,19

DISEGNO TECNICO MEC W.A.





MEC W.A.
 ACCIAIO/ACCIAIO
 STEEL/STEEL
 STAHL/STAHL
 ACIER/ACIER



Pannello posto a parete / Wall panel
 Wandpaneel / Panneau de bardage

TABELLE PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 120 mm															
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)		l ₁ =cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
50	0,60	0,50	12,8	P = kg/m ²	140	120	100	90	80	70	65	50							
60	0,60	0,50	13,8	P = kg/m ²	165	145	125	110	100	90	75	65	55						
80	0,60	0,50	15,8	P = kg/m ²	225	200	170	150	140	125	100	85	75	65	55	50			
100	0,60	0,50	17,8	P = kg/m ²	285	240	215	190	170	155	130	110	90	80	70	65	55	50	
120	0,60	0,50	19,8	P = kg/m ²	345	295	260	230	205	185	160	135	115	95	85	75	70	60	55
150	0,60	0,50	22,8	P = kg/m ²	380	330	285	255	230	210	190	165	145	125	110	100	85	75	70
200	0,60	0,50	27,8	P = kg/m ²	-	-	-	-	-	-	-	175	160	155	140	135	115	100	90

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 120 mm															
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)		l ₁ =cm	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500
50	0,60	0,50	12,8	P = kg/m ²	125	105	90	75	70	60	50								
60	0,60	0,50	13,8	P = kg/m ²	155	130	110	90	80	70	60	50							
80	0,60	0,50	15,8	P = kg/m ²	175	150	130	105	85	75	70	60	50						
100	0,60	0,50	17,8	P = kg/m ²	180	155	135	115	95	85	75	65	60	50					
120	0,60	0,50	19,8	P = kg/m ²	-	-	-	-	100	90	80	70	65	55	50				
150	0,60	0,50	22,8	P = kg/m ²	-	-	-	-	-	95	85	75	70	60	55	50			
200	0,60	0,50	27,8	P = kg/m ²	-	-	-	120	110	100	90	80	75	65	60	55	50		

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:
 • Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
 • Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/100 Luce)

Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:
 • Values in Black: Ultimate Limit States
 • Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/100 span)

PENTA TER

Pannello coibentato a 5 o 3 greche (Altezza greca 40 mm, Passo 250 mm o 500 mm)
tipo **Penta** o **Ter** Italpanelli 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: 0,40 – 0,45 – 0,50 – 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Oppure

Rame in lega

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Isolamento Termico:

Realizzato con schiuma poliuretana rigida

Densità media: 39 kg./m³ ± 4

Spessori fuori greca: 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 mm

Lato Interno Dogato:

Acciaio zincato e preverniciato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,40 – 0,45 – 0,50 – 0,60 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Insulated panels with 5 or 3 ribs (High Rib 40 mm, Breath 250 mm or 500 mm)
type **Penta** or **Ter** Italpanelli modular width 1.000 mm constituted by:

Ribbed External Side:

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,40 – 0,45 – 0,50 – 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b or AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Or

Copper alloy

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Thermal Insulation:

Rigid polyurethane foam

Average density: 39 kg./m³ ± 4

Out of rib thicknesses: 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 mm

Micro profiled internal side:

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,40 – 0,45 – 0,50 – 0,60 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b or AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

MEGA 106

Pannello coibentato a 4 greche (Altezza greca 106 mm, Passo 333 mm)
tipo **Mega 106** Italpanelli 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

Isolamento Termico:

Realizzato con schiuma poliuretana rigida

Densità media: 39 kg./m³ ± 4

Spessori fuori greca: 50 - 80 - 100 - 120 - 150 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

Insulated panels with 4 ribs (High Rib 106 mm, Breath 333 mm)
type **Mega 106** Italpanelli modular width 1.000 mm constituted by:

Ribbed External Side:

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 – 0,80 mm

Thermal Insulation:

Rigid polyurethane foam

Average density: 39 kg./m³ ± 4

Out of rib thicknesses: 50 - 80 - 100 - 120 - 150 mm

Micro profiled internal side:

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Mono PENTA Mono TER

(tipo Falda o tipo Deck)

Pannello Coibentato a 5 o 3 greche (Altezza greca 40 mm, Passo 250 mm o 500 mm)

tipo **Mono Penta** o **Mono Ter** Italpanelli 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: 0,40 – 0,45 – 0,50 – 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Oppure

Rame in lega

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Isolamento Termico:

Realizzato con schiuma poliuretana rigida

Densità media: 39 kg./m³ ± 4

Spessori fuori greca: 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm

Lato Piano:

- Tipo Falda

Alluminio Centesimale Goffrato

- Tipo Deck

Cartonfeltro Bitumato

(type Falda or type Deck)

Insulated panel with 5 or 3 ribs (High rib 40 mm, Breath 250 mm or 500 mm)

type **Mono Penta** or **Mono Ter** Italpanelli modular width 1.000 mm constituted by:

Ribbed External Side:

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,40 – 0,45 – 0,50 – 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b or AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Or

Copper alloy

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Thermal Insulation:

Rigid polyurethane foam

Average density: 39 kg./m³ ± 4

Out of rib thicknesses: 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm

Flat Side:

- Type Falda:

Embossed aluminum foil

- Type Deck:

Bitumized felt paper

MEC BOX 

Pannello coibentato tipo **Mec - Box**
tipo Italtannelli larghezza modulare (1.000 - 1.180 mm) costituito da:

Lato Esterno Finitura (Dogato/Special/Liscio):

Acciaio zincato e preverniciato o plastificato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Isolamento Termico:

Realizzato con schiuma poliuretanicca rigida

Densità media: 39 kg./m³ ± 4

Spessori: 25 - 30 - 35 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 mm

Lato Interno Finitura (Dogato/Special/Liscio):

Acciaio zincato e preverniciato o plastificato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Insulated panels type **Mec - Box**

Italtannelli modular width (1.000 - 1.180) mm constituted by:

External side profile (Dogato/Special/Flat):

Galvanized and prepainted or plastified steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b o AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

Thermal Insulation:

Rigid polyurethane foam

Average density: 39 kg./m³ ± 4

Thicknesses: 25 - 30 - 35 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 mm

Internal side profile (Dogato/Special/Flat):

Galvanized and prepainted or plastified steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b o AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

SUPER BOX 

Pannello coibentato tipo **Super Box con rinforzo di profilo in pvc**
tipo Italtannelli larghezza modulare (1.000 - 1.200 mm) costituito da:

Lato Esterno Finitura (Dogato/Liscio):

Acciaio zincato e preverniciato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Isolamento Termico:

Realizzato con schiuma poliuretanicca rigida

Densità media: 39 kg./m³ ± 4

Spessori: 35 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 mm

Lato Interno Finitura (Dogato/Liscio):

Acciaio zincato e preverniciato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Insulated panels type **Super Box strengthened with pvc profile**
Italtannelli modular width (1.000 - 1.200) mm constituted by:

External side profile (Dogato/Flat):

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Thermal Insulation:

Rigid polyurethane foam

Average density: 39 kg./m³ ± 4

Thicknesses: 35 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - 120 mm

Internal side profile (Dogato/Flat):

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,40 - 0,45 - 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

JUMBO TIPO GSQ 

Pannello Coibentato per magazzini frigoriferi tipo Jumbo Gsq - elementi metallici di giunzione: giunto e coprigiunto uniti da viti e barrotti da schiumare in opera Italtannelli larghezza modulare 1.270 mm costituito da:

Lato Esterno Finitura (Dogato o Liscio):

Acciaio zincato e preverniciato o plastificato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Isolamento Termico:

Realizzato con schiuma poliuretanicca rigida

Densità media: 39 kg./m³ ± 4

Spessori: 100 - 120 - 140 - 150 - 180 - 200 - 220 - 240 mm

Lato Interno Finitura (Dogato/Liscio):

Acciaio zincato e preverniciato o plastificato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Insulated panel for refrigerated warehouse type Jumbo Gsq - Assembling metallic elements: joint and joint cover assembled with screws and pvc bars to be foamed on site Italtannelli modular width 1.270 mm constituted by:

External side profile (Dogato or Flat):

Galvanized and prepainted or plastified steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b o AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

Thermal Insulation:

Rigid polyurethane foam

Average density: 39 kg./m³ ± 4

Thicknesses: 100 - 120 - 140 - 150 - 180 - 200 - 220 - 240 mm

Internal side profile (Dogato or Flat):

Galvanized and prepainted and plastified steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b o AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

PENTA W-W.R.

Pannello coibentato a 5 greche (Altezza greca 40 mm, Passo 250 mm)
tipo Penta W.R. Italtannelli 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 – 1,00 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Isolamento Termico:

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

Densità media: 100 kg./m³ ± 10%

Spessori fuori greca: 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 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

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o naturale

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Insulated panels with 5 ribs (High Rib 40 mm, Breath 250 mm)
type Penta W.R. Italtannelli modular width 1.000 mm constituted by:

Ribbed External Side:

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b or AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Thermal Insulation:

Inorganic and bio-soluble mineral wool with basaltic composition, completely free from asbestos and cristal silice, made of fillets with fibres at right-angles orientated with respect to the metal sheets plane.

Average density: 100 kg./m³ ± 10%

Out of rib thicknesses: 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 mm

Micro profiled internal side:

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b or AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

PENTA W.A.

Pannello coibentato a 5 greche (Altezza greca 40 mm, Passo 250 mm)
tipo Penta W.A. Italtannelli 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 – 1,00 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Isolamento Termico:

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

Densità media: 100 kg./m³ ± 10%

Spessori fuori greca: 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 mm

Lato Interno Liscio Forato:

Diametro fori: 3,00 mm;

Passo fori: 5,00 mm;

% Lamiera forata: 15 %;

Acciaio zincato e preverniciato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,50 – 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessore nominale: 0,60 mm

Insulated panels with 5 ribs (High Rib 40 mm, Breath 250 mm)
type Penta W.A. Italtannelli modular width 1.000 mm constituted by:

Ribbed External Side:

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,60 – 0,80 – 1,00 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b or AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,60 – 0,70 – 0,80 mm

Thermal Insulation:

Inorganic and bio-soluble mineral wool with basaltic composition, completely free from asbestos and cristal silice, made of fillets with fibres at right-angles orientated with respect to the metal sheets plane.

Average density: 100 kg./m³ ± 10%

Out of rib thicknesses: 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 mm

Micro profiled internal side micro locked:

Holes diameter: 3,00 mm;

Holes step: 5,00 mm;

% micro locked sheet: 15 %;

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 – 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thickness: 0,60 mm

MEC W - W.R. 

Pannello coibentato tipo Mec W.R. Italpannelli larghezza modulare (1.000 - 1.200 mm) costituito da:

Lato Esterno Finitura (Dogato/Special/Liscio):

Acciaio zincato e preverniciato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,60 - 0,70 - 0,80 mm

Isolamento Termico:

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

Densità media: 100 kg./m³ ± 10%

Spessori: 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 mm

Lato Interno Dogato:

Acciaio zincato e preverniciato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 - 0,80 - mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Insulated panels type Mec W.R. Italpannelli modular width (1.000 - 1.200 mm) constituted by:

External Side (Dogato/Special/Flat):

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b or AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,60 - 0,70 - 0,80 mm

Thermal Insulation:

Inorganic and bio-soluble mineral wool with basaltic composition, completely free from absetos and cristal silice, made of fillets with fibres at right-angles orientated with respect to the metal sheets plane.

Average density: 100 kg./m³ ± 10%

Thicknesses: 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 mm

Internal Side (Dogato/Special/Flat):

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b or AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

MEC W.A.

Pannello coibentato tipo Mec W.A. Italpannelli larghezza modulare (1.000 - 1.200 mm) costituito da:

Lato Esterno Finitura (Dogato/Special/Liscio):

Acciaio zincato e preverniciato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Oppure

Acciaio Inox AISI 304 2b o AISI 316 L

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Oppure

Alluminio Preverniciato o Naturale

Spessori nominali: 0,60 - 0,70 - 0,80 mm

Isolamento Termico:

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

Densità media: 100 kg./m³ ± 10%

Spessori: 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 mm

Lato Interno Liscio Forato:

Diametro fori: 3,00 mm;

Passo fori: 5,00 mm;

% Lamiera forata: 15 %;

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 Preverniciato o naturale

Spessori nominali: 0,50 - 0,60 mm

Insulated panel type Mec W.A. Italpannelli modular width (1.000 - 1.200 mm) constituted by:

External Side Profile (Dogato/Special/Flat):

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

Or

Stainless Steel AISI 304 2b or AISI 316 L

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm

Or

Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,60 - 0,70 - 0,80 mm

Thermal Insulation:

Inorganic and bio-soluble mineral wool with basaltic composition, completely free from absetos and cristal silice, made of fillets with fibres at right-angles orientated with respect to the metal sheets plane.

Average density: 100 kg./m³ ± 10%

Thicknesses: 50 - 60 - 80 - 100 - 120 - 150 - 200 mm

Micro profiled internal side micro locked:

Holes diameter: 3,00 mm;

Holes step: 5,00 mm;

% micro locked sheet: 15 %;

Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 - 0,80 mm

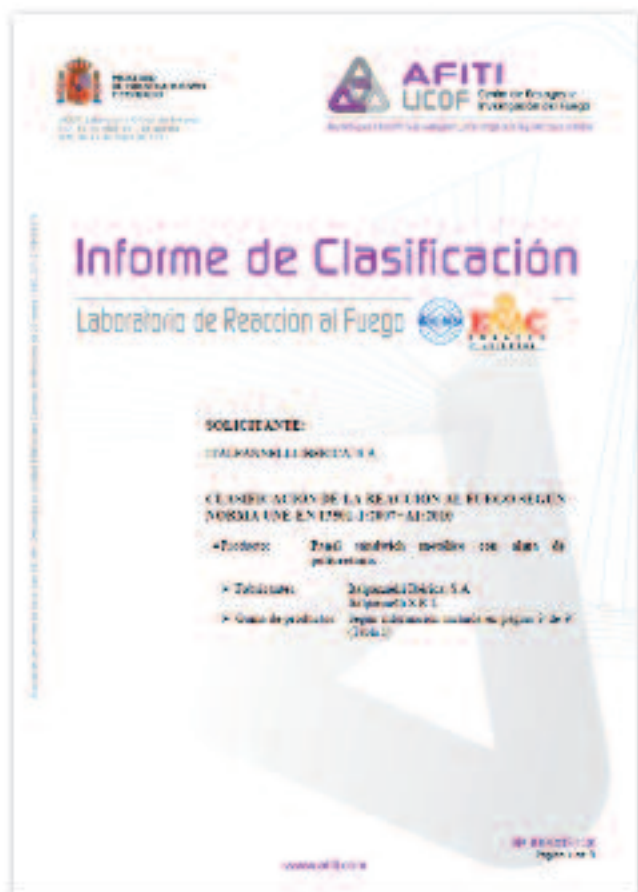
Or


Prepainted or Natural Aluminum

Nominal thicknesses: 0,50 - 0,60 mm


PENTA - TER - MEGA 106 Pannelli Copertura (Acciaio/Acciaio) - Roof Panels (Steel/Steel)		CE
Reazione al Fuoco - Fire Reaction UNI EN 13501-1		
PUR STANDARD	C - s3 , d0 con protezione sui bordi - with steel flashings	
PUR PLUS	B - s2 , d0 per tutte le applicazioni - for all applications	
Reazione al Fuoco dall'esterno- External Fire Reaction UNI EN 13501-5		
PUR PLUS	Broof (t1 - t2 - t3)	

MEC - BOX Pannelli Parete (Acciaio/Acciaio) - Wall Panels (Steel/Steel)		CE
Reazione al Fuoco - Fire Reaction UNI EN 13501-1		
PUR STANDARD	C - s3 , d0 con protezione sui bordi - with steel flashings	
PUR PLUS	B - s2 , d0 per tutte le applicazioni - for all applications	



PENTA W.R. Pannelli Copertura (Acciaio/Acciaio) - Roof Panels (Steel/Steel)			
Reazione al Fuoco - Fire Reaction UNI EN 13501-1		Resistenza al Fuoco - Fire Resistance UNI EN 13501-2	Disposto a Copertura Roof Panels
A2-S1,d0 - Valido per tutti gli spessori		Spessore - Thickness 50 mm	R.E.I. 30
		Spessore - Thickness 80 mm	R.E.I. 60
		Spessore - Thickness 100 mm	R.E.I. 90 - R.E. 120
Fono Isolamento - Sound Insulation UNI EN ISO 140-3 - 717-1		Resistenza al Fuoco - Fire Resistance UNI EN 13501-2	Disposto a Controsoffitto Ceiling Panels
Spessore 100 mm (Supporti 0,70 mm - 0,70 mm)	Rw = 30 dB	Spessore - Thickness 120 mm	E.I. 120 a ← b
Resistenza al Fuoco dall'estero - Fire Reaction UNI EN 13501-5			
Roof (t1-t2-t3)			

PENTA W.A. Pannelli Copertura Acustici (Acciaio/Acciaio) - Acoustical Roof Panels (Steel/Steel)			
Reazione al Fuoco - Fire Reaction D.M. 84			
0 - 0			
Fono Isolamento - Sound Insulation UNI EN ISO 140-3 - 717-1		Fono Assorbimento - Sound Absorption ISO 354	
Spessore 50 mm (Supporti 0,60 mm - 0,50 mm)	Rw = 33 dB	αw = 1	Classe A
Spessore 50 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 32 dB	αw = 0,7	Classe A
Spessore 80 mm (Supporti 0,60 mm - 0,50 mm)	Rw = 34 dB	αw = 0,7	Classe A
Spessore 100 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 33 dB	αw = 0,7	Classe A

MEC W.R. Pannelli Parete (Acciaio/Acciaio) - Roof Panels (Steel/Steel)			
Reazione al Fuoco - Fire Reaction UNI EN 13501-1		Resistenza al Fuoco - Fire Resistance UNI EN 13501-2	Disposto a Parete Wall Panels
A2-S1,d0 - Valido per tutti gli spessori		Spessore - Thickness 50 mm	E.I. 30 con rivetti
		Spessore - Thickness 80 mm	E.I. 60 con rivetti
		Spessore - Thickness 100 mm	E.I. 120 con rivetti
Fono Isolamento - Sound Insulation UNI EN ISO 140-3 - 717-1			
Spessore 100 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 32 dB		

MEC W.A. Pannelli Parete Acustici (Acciaio/Acciaio) - Acoustical Wall Panels (Steel/Steel)			
Fono Isolamento - Sound Insulation UNI EN ISO 140-3 - 717-1		Fono Assorbimento - Sound Absorption ISO 354	
Spessore 50 mm (Supporti 0,60 mm - 0,50 mm)	Rw = 29 dB	αw = 1	Classe A
Spessore 80 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 31 dB	αw = 0,9	Classe A
Spessore 100 mm (Supporti 0,60 mm - 0,50 mm)	Rw = 34 dB	αw = 1	Classe A

CARATTERISTICHE COMPONENTI

Caratteristiche componenti

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

Espanso Isolante

Schiuma poliuretantica rigida
 Densità totale: 39 ± 4 Kg./m³
Temperatura d'esercizio:
 da - 90 °C a + 80 °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

Esente da amianto e da silice cristallina con le fibre orientate ortogonalmente al piano dei supporti.
 Esente da CFC e/o HCFC
 Densità 100 kg./m³
 Reazione al fuoco classe A1 in accordo UNI EN 13501-1

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 di fenomeni precoci di ossidazione.

Acciaio naturale tipo Aluzinc

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

Alluminio in Lega

Conforme alle norme UNI EN 508-2

Rame in lega

Conforme alle norme UNI EN 506

Sistemi di Preverniciatura

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

A richiesta possono essere fornite protezioni superficiali con particolari caratteristiche di resistenza e/o idonee al contatto occasionale con gli alimenti

Cartonfeltro Bitumato cilindrato

Peso 0,400 Kg./m²

Alluminio Centesimale goffrato

Colore naturale, laccato su ambo le facce

Specifications of components

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

Enclosures A: Rules concerning handling, movimentation and stock piling.
Enclosures B: Quality standards
Enclosures C: Advices concerning the assembling
Enclosures D: Instructions for inspections and maintenance

Insulating foam

Rigid polyurethane foam.
 Total density: 39 ± 4 Kg./m³
Working temperature:
 from - 90 °C to + 80 °C
 Cellular structure: non-hygroscopic material with 95% closed cells and an absorption value of the water of less than 3 % in volume.

Rock Wool

Completely free from asbestos and crystal silica, made of fillets with fibres at right-angles oriented with respect to the metal sheets plane.
 Free from CFC and/or HCFC
 Density 100 kg./m³
 Fire reaction class A1 according to UNI EN 13501-1

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 prepainted, 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

Copper alloy

According to UNI EN 506

Prepainted System:

- Superficial protection:
- Base System - Standard Polyester
 - Super System - Polyester base Silicon
 - PVDF System - Polyvinilidene 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

On request surface protections can be supplied with particular characteristics of resistance and/or suitable for occasional contact with food products

Rolled bituminized felt paper:

Weight 0,400 Kg./m²

Centesimal embossed aluminum:

Natural color, lacquered on both faces.

Eigenschaften der Komponenten

Allgemeine Verkaufsbedingungen AIPPEG für Trapezbleche, Isolierpaneele und Zubehör

Anhang A: Regeln für Handhabung, Bewegung und Lagerung
Anhang B: Qualitätsstandards
Anhang C: Montageempfehlungen
Anhang D: Anleitungen für Inspektion und Instandhaltung

Isolierschaum

PU-Hartschaum
 Gesamtdichte: 39 ± 4 Kg./m³
Betriebstemperatur:
 von - 90 °C bis + 80 °C
 Zellstruktur: wasserabstoßendes Material mit 95% geschlossenen Zellen und einem Wasseraufnahmewert von unter 3% des Volumens.

Minerawolle

Komplett ohne Asbest und kristallisiertes Kiesel, in Leisten ausgebaut welche mit der Faser in rechtwinkliger Richtung gegenüber der Oberfläche gelegt ist.
 Frei auch von CFC o/a con HCFC
 Dichte: 100 Kg./m³
 Brandklasse-Reaktionsklasse A1 in Übereinstimmung mit der Norm UNI EN 13501-1 geliefert werden

Trägermaterial

Verzinktes Blech:
 System SENDZIMIR, gemäß Normen UNI EN 10346 und UNI EN 10143

Auf Anfrage können Sandwichpaneele mit Stahlträger mit unterschiedlichen Zink Verkleidungen geliefert werden.
 Das nicht vorlackierte verzinkte Produkt, untersteht dem Auftreten von vorzeitigen Oxydation Phänomene.

Natural Stahl wie Aluzink

Schutzlegierung: 55 % - Zn: 43,4 % - Si: 1,6 %

Aluminiumlegierung

Gemäß UNI EN 508-2

Kupferlegierung

Gemäß UNI EN 506

Vorlackiertes System:

- Oberflächlicher Schutz:
- Basis-System - Standard Polyester
 - Super System - Silikon Polyester
 - PVDF System - Polivinilidenfluoruro
 - Granite HDX System - Polyurethan + Polyamid
 - Plastisol 200 μ - PVC
 - Granite Farm System - Aggressive Innenräume
 - Nahrungsmittel kunststoffbeschichtet - Nur für Innenraum-Anwendungen

Bitumen-Filzkarton abgewalzt

Gewicht 0,400 Kg./m²

Aluminiumfolie gaurifré

Farbe natur, beidseitig lackiert.

Caractéristiques des Components

Conditions Générales de Vente AIPPEG des tôles nervurées, des panneaux sandwich isolantes et des accessoires

Annexe A: Normes pour la mouvementation, la manipulation et le stockage
Annexe B : Standards qualitatives
Annexe C: Prescriptions techniques pour l'assemblage
Annexe D: Prescriptions pour l'inspections et la maintenance

Expansé Isolant

Mousse Polyuréthane Rigide.
 Densité totale : 39 ± 4 Kg./m³
Température de service:
 De - 90 °C à + 80 °C
 Structure cellulaire: matériau anhygroscopique avec 95% des cellules fermées et une valeur d'absorption de l'eau inférieur à 3% du volume.

Laine de roche

Complètement prive de amianto et de silice cristalline réalisée en listels disposés avec les fibres orientés orthogonalement.
 Prive de CFC et/ou HCFC
 Densité 100 kg./m³
 Classe de reaction au feu A1 selon la norme UNI EN 13501-1

Supports

Acier galvanisé:
 système SENDZIMIR, conforme aux normes UNI EN 10346 et UNI EN 10143

Sur demande on peut produire panneaux sandwich en acier avec différent poids de zinc.
 Le produit galvanisé, pas prelaqué, est sujet à tôt phénomène d'oxydation.

Acier Naturel type Aluzinc

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

Alliage d'aluminium

Conforme aux normes UNI EN 508-2

Alliage de cuivre

Conforme aux normes UNI EN 506

Système de Prelaquage:

- Protection superficielle à base de:
- Système Base: Standard Polyester
 - Système Super: Polyester Siliconat
 - Système PVDF: Polivinildifenfluoruro
 - Système Granite HDX: Polyuréthane et Polyamide
 - Plastisol 200 μm - PVC
 - Système Granite Farm - Pour les environnements intérieures agressives
 - Plastifié pour l'industrie alimentaire

Sur demande nous pouvons fournir des protections superficiels avec des caractéristiques particulières de résistance et/ou adaptées au contact avec les aliments

Carton-feutre bitumé appliqué par roulage

Poids 0,400 Kg/m²

Aluminium gaurifré

Couleur naturelle, laqué sur les deux faces



italpannelli  Pannelli per l'edilizia

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.C REV6
05/2013