

COPERTURA | PARETE

Pannelli per l'edilizia



Soluzioni precise ad ogni specifica esigenza costruttiva

Italtapannelli 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 **Italtapannelli** é in grado di soddisfare qualsiasi esigenza applicativa.

A specific solution for every construction requirement

Italtapannelli 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, **Italtapannelli** can meet every conceivable application requirement.

Eine präzise Lösung für jeden Bedarf im Baubereich

Von **Italtapannelli** 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 **Italtapannelli** gebotenen Lösungen, gibt es gültige Antworten für jeden einschlägigen Anwendungsbereich.

Une solution précise pour chaque exigence

Italtapannelli 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, **Italtapannelli** 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

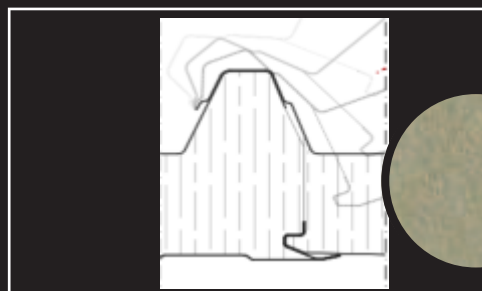
- * Best thermal insulation
- * Excellent Mechanical Performances
- * Stability in time of physical-mechanical properties

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, Italtannelli ha ottenuto alcune selettive certificazioni, tra le quali il FMAApproved, 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

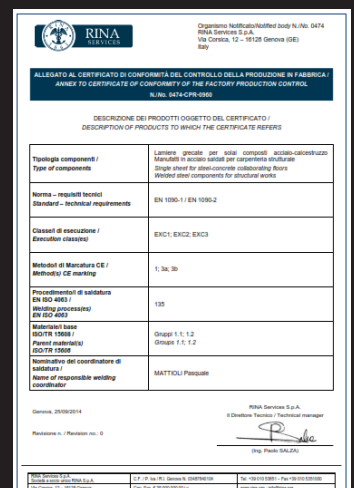
In addition to ISO 9001:2000 and ISO 14001, Italtannelli has achieved important credentials with some prestigious certifications, including FMAApproved label that affirm the quality of the product. The high standard of quality is guaranteed by the constant tests required by the quality system control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

Qualität total als Ausgangspunkt

Neben der Zertifizierung, ISO 9001:2000 und ISO 14001, Italtannelli hat für viele Produkte die renommierte USA FMAApproved Zertifizierung erhalten. 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, Italtannelli a obtenu en USA quelques certifications sélectives, dont le label FMAApproved, 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'Italtannelli. Accoppiamento e fissaggio, coefficienti di trasmissione termica, peso e spessore: ogni indicatore tecnico analizzabile esprime tutta la versatilità e l'evoluzione contenuta nei prodotti Italtannelli.

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

Die Basis für den Erfolg von Italtannelli 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 Italtannelli - 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'Italtannelli. 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 Italtannelli.

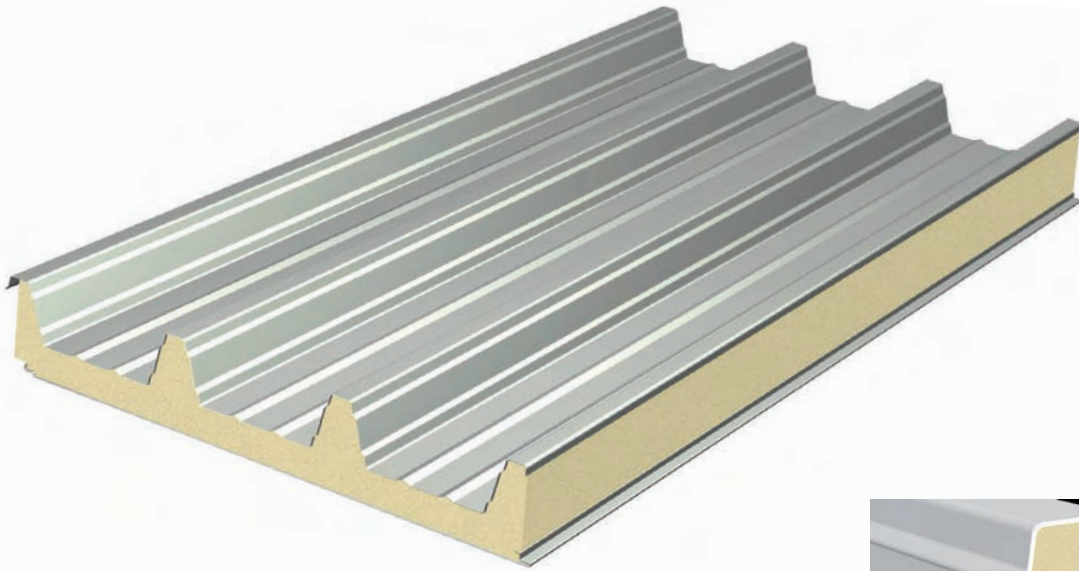


Pannelli copertura
in PUR / PIR

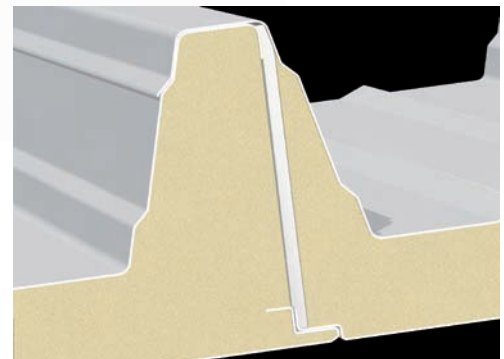
Roof panels with
PUR / PIR insulation

Dachpaneele, isoliert
mit PUR / PIR-Hartschaum

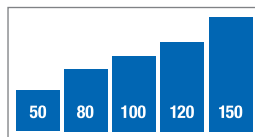
Panneaux de couverture avec isola-
tion en mousse PUR / PIR



PARTICOLARE DEL GIUNTO
JOINT DETAIL



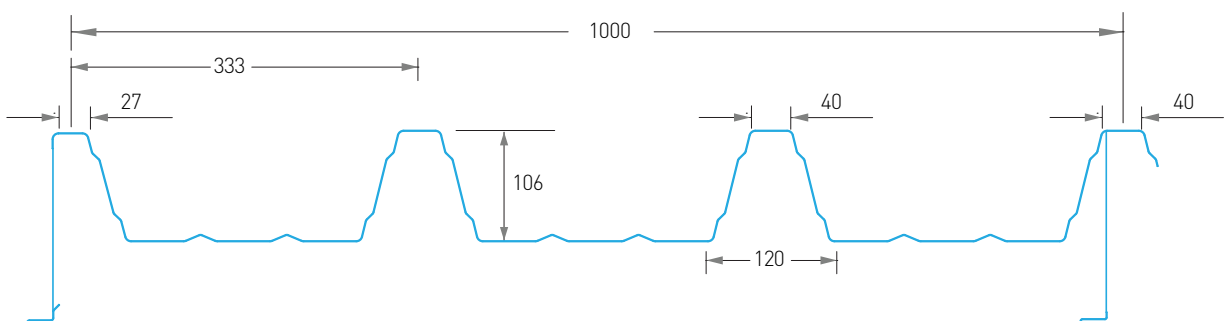
- Spessore [mm]
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur

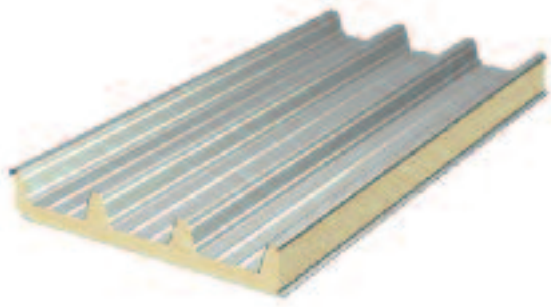


Spessore Pannello Panel Thickness [mm]	U _{cl} ØV/m²KQ in Uccordo #UNI EN 14509 A.10 UNI EN 14509 A.10	U _f ØV/m²KQ in Uccordo #UNI EN IGC 6946 UNI EN IGC 6946	λ ØV/m²Ká in accordo / according to UNI EN 13165 UNI EN 13165
50	0,45	0,30	0,03
80	0,27	0,21	0,08
100	0,22	0,17	
120	0,19	0,15	
150	0,15	0,13	

I dati di traga itanna t'ra ica gono ca'co'ati in accordo a' a UNI EN IGC 6946 gono glati congidi'rat'i gi' g'g'g'g'ri a Yoi d'Y PUR / PIR Y non inci dono i danti t'ra id d'Y gi' nto 'ongiti dina'Y.
H'Y t'Yra a' 'ranga itanc'j a' i' Yga'Y ca'ci 'at'Yd in accordanc'Y k'it' UNI EN IGC 6946 z'Y aj Yrag'Y t'ic_n'Ygg'Yg'oZ'Y PUR / PIR \aj Y'W'Yn congidi'Yd and do not inci d'Y t'Yra a' 'ridg'Yg'oZ'Y 'ongiti dina' 'bint

DISEGNO TECNICO / SECTION DETAIL





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

Xa[ri caratteristici

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)

Ô@racteristic çal` es

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)

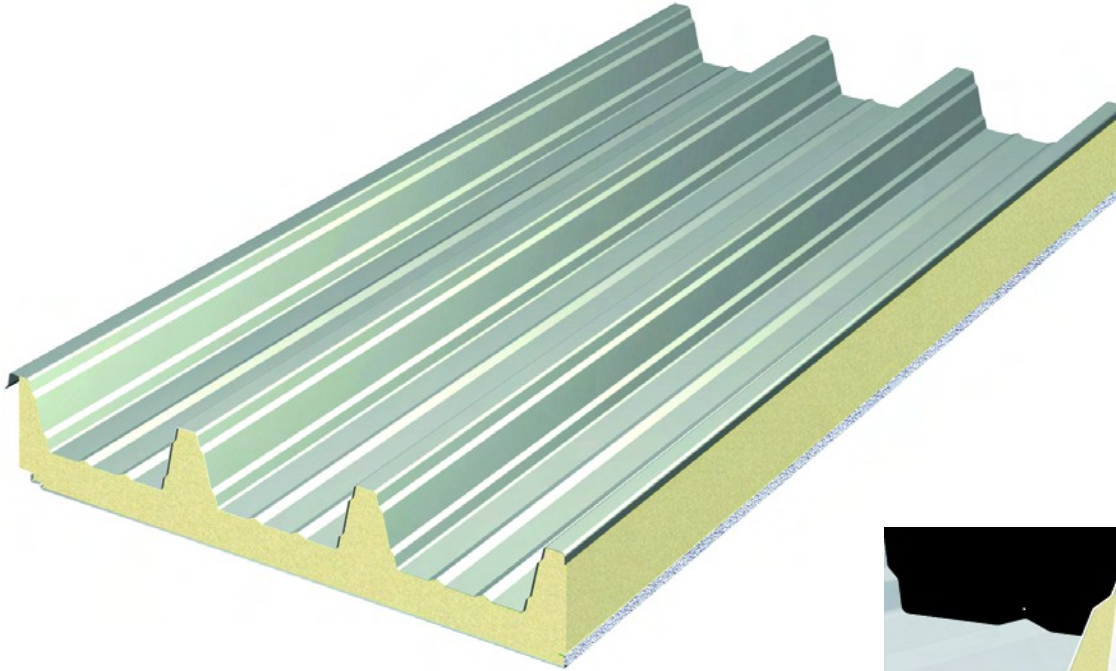
Mono MEGA 106 Falda

Pannelli copertura
in PUR / PIR

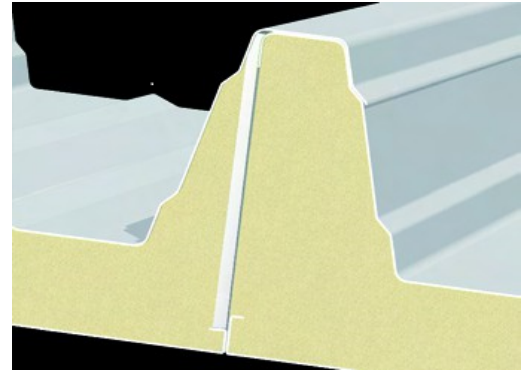
Roof panels with
PUR / PIR insulation

Dachpaneele, isoliert
mit PUR / PIR-Hartschaum

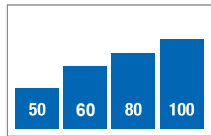
Panneaux de couverture avec isola-
tion en mousse PUR / PIR



PARTICOLARE DEL GIUNTO
JOINT DETAIL



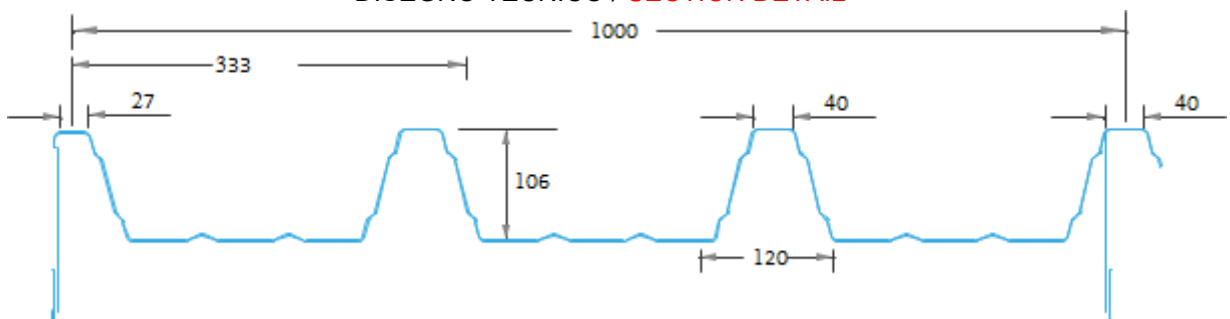
- Spessore (mm)
- Plattenstärke
- Thickness
- Épaisseur

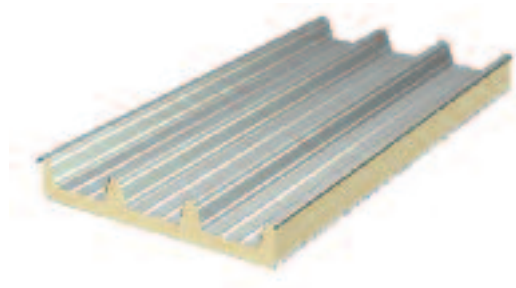


Spessore Pannello Panel Thickness [mm]	U _{da} ØV/m²KQ in Ubcordo #UNI EN 14509 A.10	U _t ØV/m²KQ in Ubcordo #UNI EN IGC 6946	λ ØV/m²Ká in accordo /according to UNI EN 13165
50	0,45	0,30	ØØ&3
60	0,38	0,&+	
80	0,27	0,21	
100	0,2&	0,1,	ØØ&&

I valori di trafilatura indicati sono calcolati in accordo a UNI EN IGC 6946 sono stati convalidati gli esperimenti a Ydi dY PUR / PIR non incisi sono i dati di Yra id dY gi nto ongi di dina Y.
HAY tYra a' tranga itancij ai YgarY caid 'atYd in accordancY k iñ UNI EN IGC 6946z tY aj YragY tñc_nYggYgoz tY PUR / PIR \aj Y WYn congidYrYd and do notinci dY thY tYra a' VridgYgoz tY
'ongji dina' bint

DISEGNO TECNICO / SECTION DETAIL





Mono MEGA 106 Falda

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	8,2	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

Xa|| ri caratteristici

Calcolo Eseguito in accordo a EN 1993-1-3 (acciaio) EN 1999-1-4: Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

• Valori in Nero: Stati Limite Ultimo

• Valori in Rosso:

Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

Ô@characteristic çal] es

• Values in Black: Ultimate Limit States

• Values in Red:

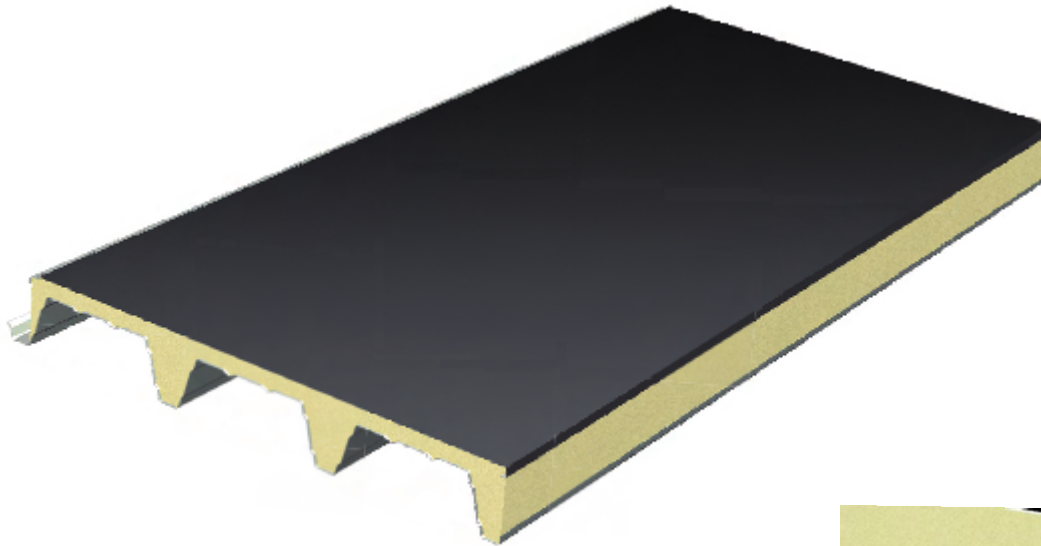
Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

Pannelli copertura
in PUR / PIR

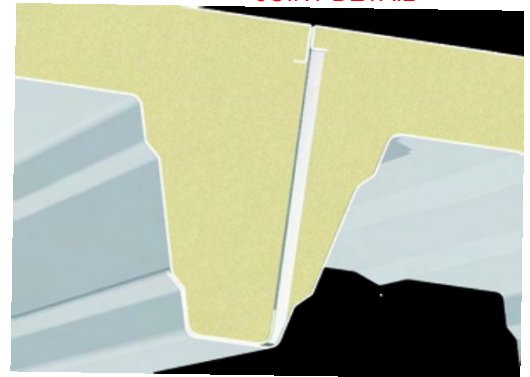
Roof panels with
PUR / PIR insulation

Dachpaneele, isoliert
mit PUR / PIR-Hartschaum

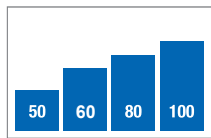
Panneaux de couverture avec isola-
tion en mousse PUR / PIR



PARTICOLARE DEL GIUNTO
JOINT DETAIL



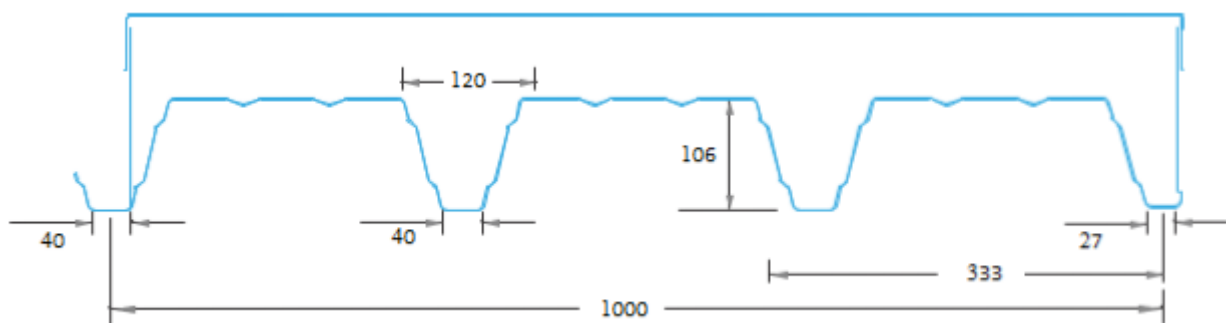
- Spessore (mm)
- Plattenstärke
- Thickness
- Épaisseur

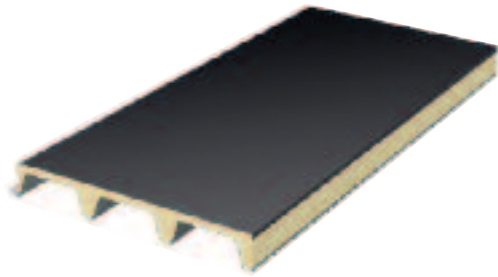


Spessore Pannello Panel Thickness [mm]	in Uccordo #UNI EN 14509 A.10 U _{0,02} ØV/m ² KQ	in Uccordo #UNI EN IGC 6946 U _t ØV/m ² KQ	in Uccordo #UNI EN 13165 λ ₀ ŽW/m ² K á
50	0,56	0,38	0,089
60	0,47	0,33	
80	0,34	0,26	
100	0,28	0,22	0,088

I dati di traga itanna t'ra ica gono ca'co'ait in accordo a' a UNI EN IGC 6946, gono glait congjdratit gi' gcl'ggari a Ydi d'Y PUR / PIR Y non inci' dono i donti t'ra idi d'Y gli nto 'ongiti dina'Y.
H'Y t'Yra a' 'tranga itanc'Y j ai' Ygar'Y ca'ci' 'at'Yd in accordanc'Y k i'f, UNI EN IGC 6946 z' t'Y aj Yrag'Y t'ic_n'Ygg'goz't'Y PUR / PIR \aj Y W'Yn congjdr'Yd and do not inci' d'Y t'Y t'Yra a' 'ridg'Ygoz't'Y 'ongiti dina' 'bint.

DISEGNO TECNICO / SECTION DETAIL





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	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													
	l =cm	200	250	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550
0,60	P = 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	8,4	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

Xa[[ri caratteristici

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)

Ô@aracteristic çal] es

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

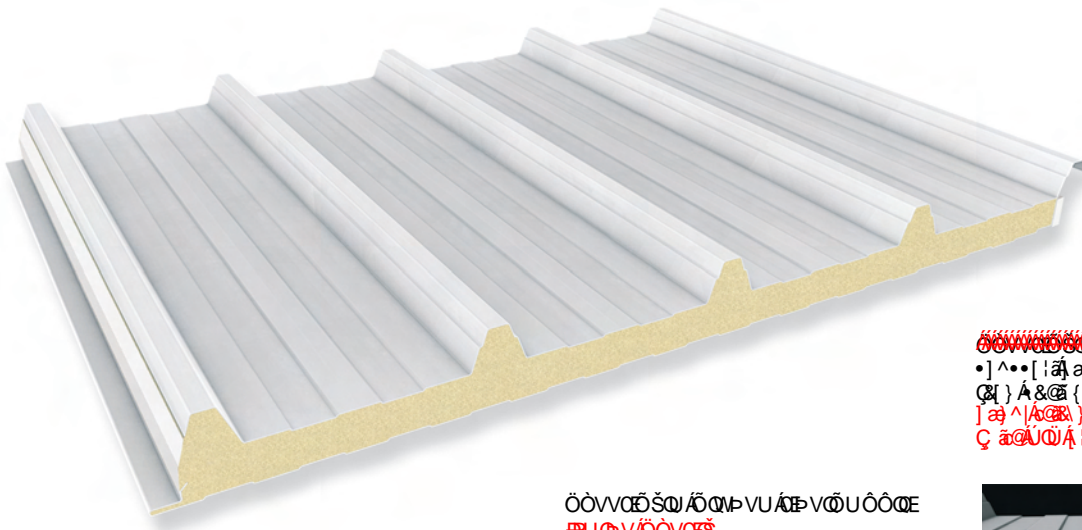
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

Pannelli copertura
in PUR / PIR

Roof panels with
PUR / PIR insulation

Dachpaneele, isoliert
mit PUR / PIR - Hartschaum

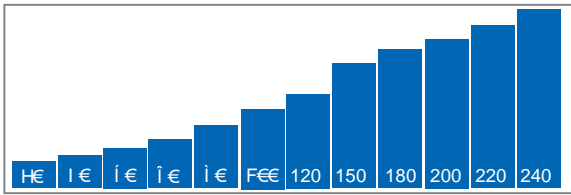
Panneaux de couverture avec isola-
tion en mousse PUR / PIR



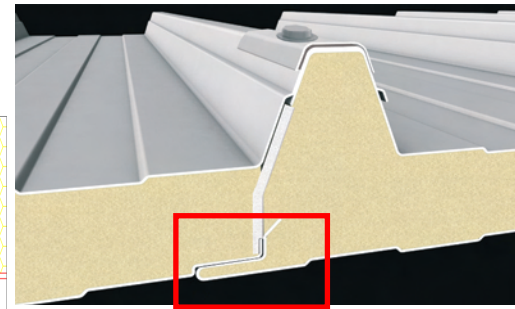
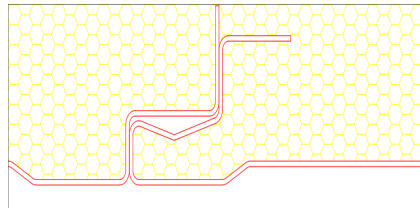
Prodotto certificato FM
APPROVED (50mm + 240mm)
a richiesta
FM APPROVED certified
product (50mm + 240mm) on
demand

• Spessore (mm)
• Thickness

• Plattenstärke
• Epaisseur



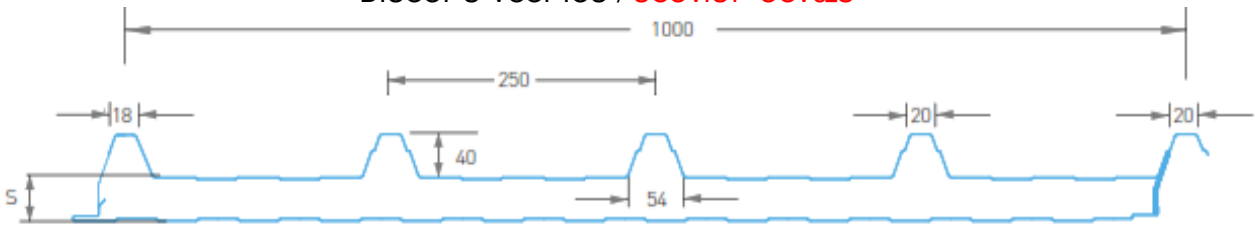
• Plattenstärke
• Epaisseur

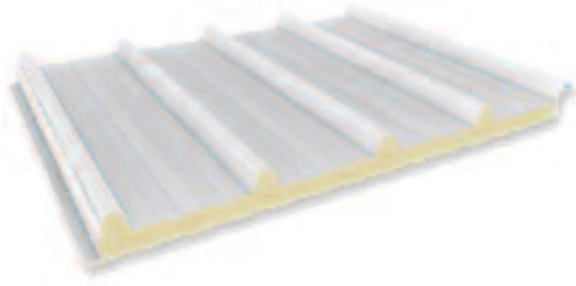


Spessore Rannello Ranel Thickness mm	Vrasmittanza Vermica in accordo / according to UNI EN 14509 A.10 - A.30 $U_{d,s}$ [Y l ^o ²MQ	Thermal Transmittance in accordo / according to UNI EN 12939 U^* [Y l ^o ²Sá	UNI EN 12939 λ_F [Y l ^o M]
30	0,74	0,55	0,023
40	0,56	0,45	
50	0,45	0,38	
60	0,38	0,32	
80	0,27	0,24	
100	0,22	0,20	0,022
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	0,10	0,09	

† = j Ucfj Xj HlUga JhbrU Hfa JM gbc WvUj Jb UvUxc U'U I B=9B -6C *- (* . gbc ghUj VbUjXYfUj [] gUgUc] a YXj XY DI F #DF Y bcb JbW Xbc] dcbj Hfa JMY [] brc 'cb Jh XbuY' Vj Y J Yfa U HlUga JhbrW j Ui YgUY WvUjYX Jb UvUxcUbw y Jj I B=9B -6C *- (* . Jj Y Uj YfUj Y J MbYggjgchj Y DI F #DF j Uj Y dYb VbUjXYfX Ubx Xc bchjW XY Jj Y Jfa U dXj Ygchj Y 'cb Jh Xbu Icjh'

DIÙÒÏPU VÒÏPIÏU / ÙÒÏVIUÏ ÒÏVÆÍS





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

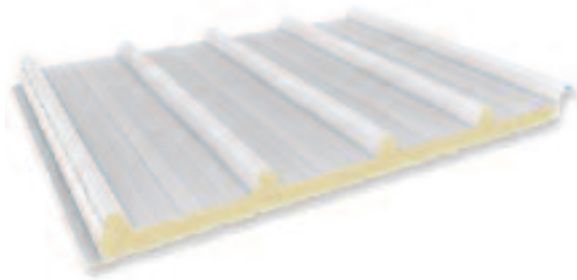


TABELLA PORTATE

Spessore pannello (mm)	Spessore Nominale		Peso pannello (Kg/m ²)	Larghezza efficace appoggio: 100 mm																	
	Supporto Esterno Acciaio (mm)	Supporto Interno Acciaio (mm)																			
				l=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		

Xa| ri caratteristici
 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)
 ST 4.C - REV. 6 - 05/2013

Ô@characteristic çal` es
 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.

Xa[ri caratteristici

Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

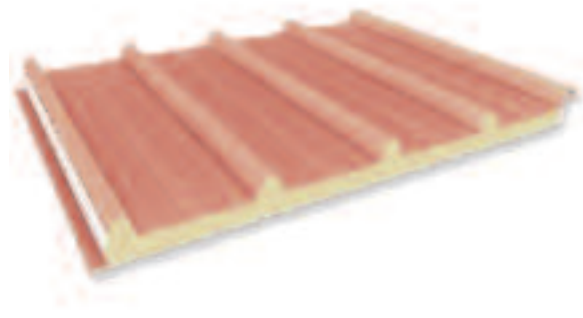
- Valori in Nero: Stati Limite Ultimo
- Valori in Rosso: Stati Limite di Esercizio (freccia = 1/200 Luce)

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

Ô@racteristic çal` es

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.

Xa|| ri caratteristici

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.

Ô@racteristic çal~ es

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)

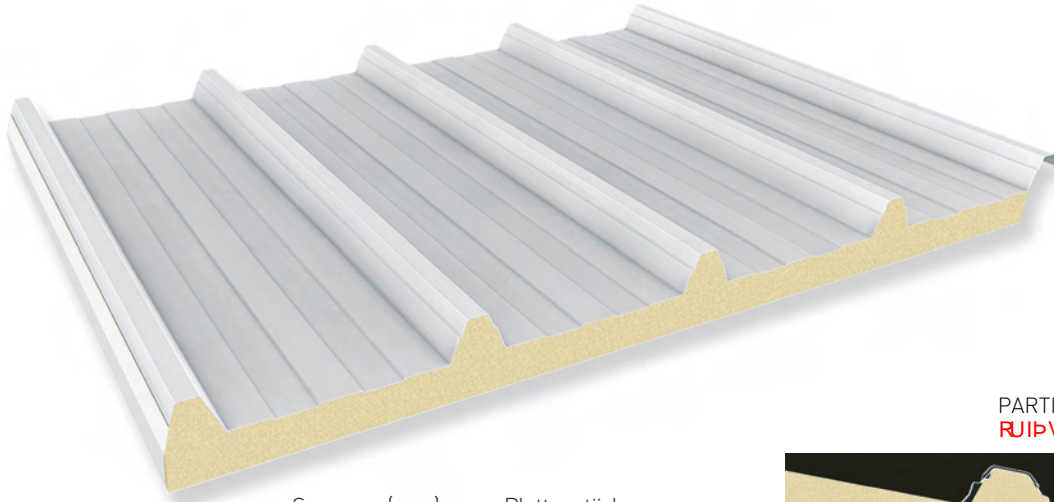
Mono PENTA Falda

Pannelli copertura in PUR / PIR con supporto interno in alluminio centesimale

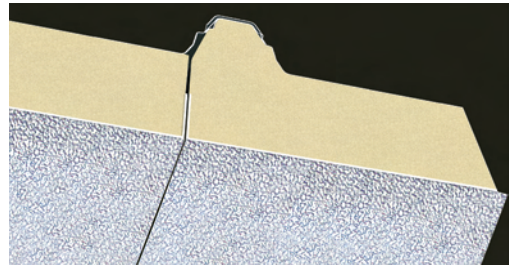
Roof panels with PUR / PIR insulation and internal support in embossed aluminum foil

Dachpaneele, isoliert mit PUR / PIR Schaum und mit Innenseite aus Alufolie

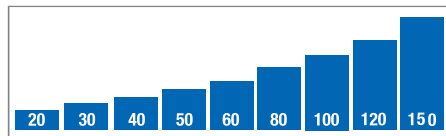
Panneaux de couverture avec isolation en PUR / PIR et avec le support intérieure en aluminium gaufré



PARTICOLARE DEL GIUNTO
RUIP V ÖÖVCS



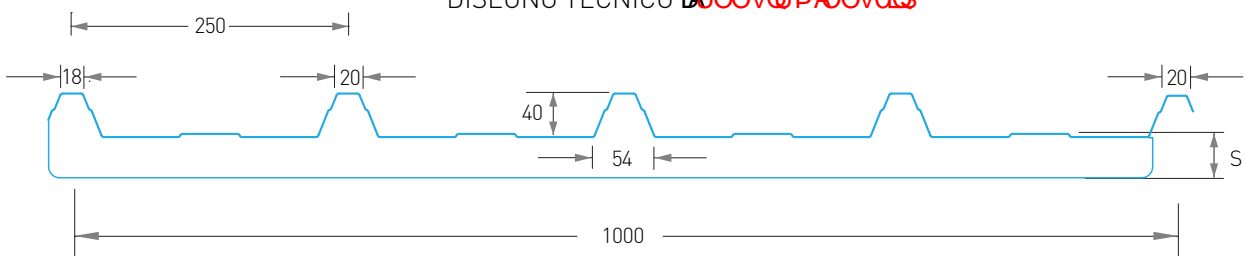
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Épaisseur

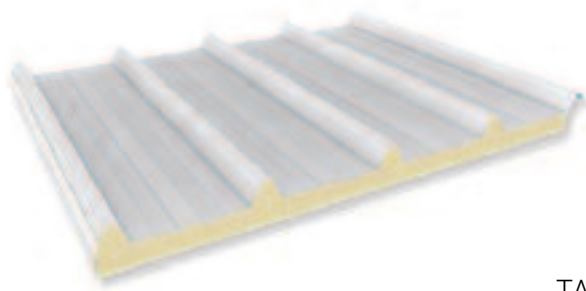


Spessore (mm)	Thickness	Plattenstärke	Épaisseur
20	1,02	0,78	Q023
30	0,73	0,58	
40	0,56	0,47	
50	0,45	0,39	
60	0,38	0,33	
80	0,27	0,25	Q022
100	0,22	0,20	
120	0,19	0,17	
150	0,15	0,14	

Technical specifications and notes in multiple languages, including details about insulation and support materials.

DISEGNO TECNICO PÄÜÖÖV PÄÖÖVCS

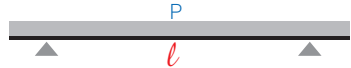




Mono PENTA Falda

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	P = kg/m ²	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	P = kg/m ²	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

Xa[[ri caratteristici

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

Ô@racteristic çal` es

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

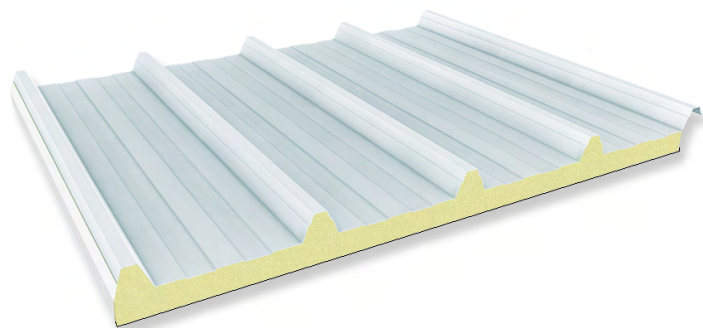
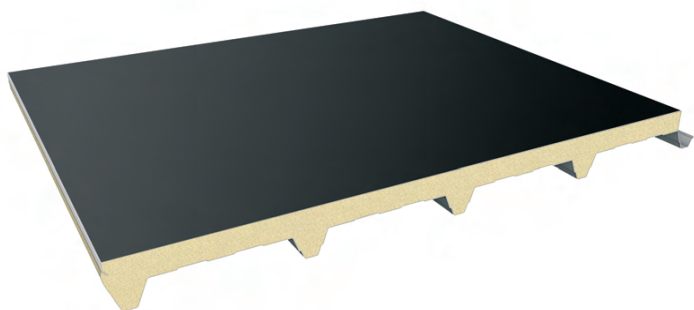
Mono PENTA Deck

Pannelli copertura in PUR / PIR con supporto esterno in cartongesso bitumato

Roof panels with PUR / PIR insulation and external support in bitumized felt paper

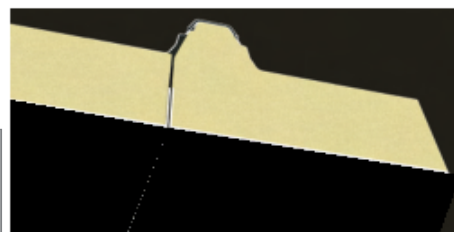
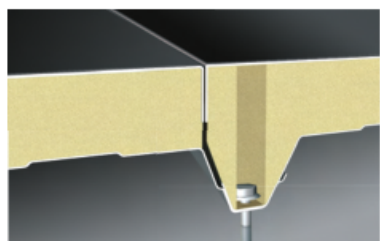
Dachpaneele, isoliert mit PUR / PIR Schaum und mit Außenseite aus bitumen-Filzkarton

Panneaux de couverture avec isolation en PUR / PIR et avec le support extérieure en carton-feutre bitumé

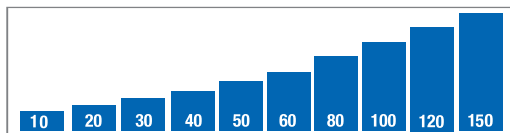


PARTICOLARE DEL GIUNTO
RUIP V ÖÖVÖÄŠ

PARTICOLARE DEL GIUNTO
RUIP V ÖÖVÖÄŠ



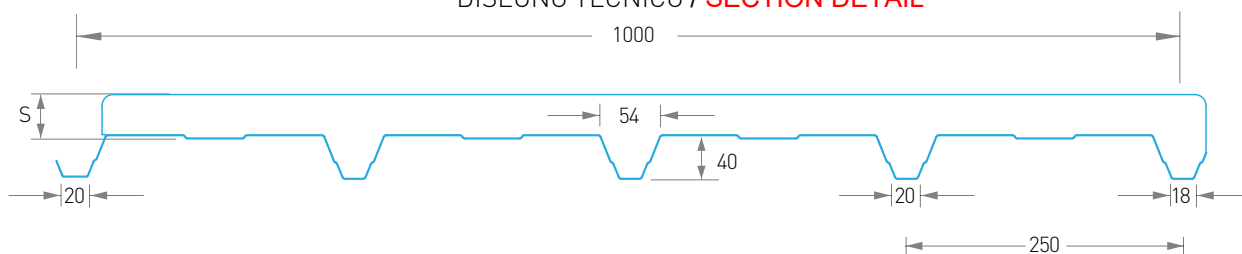
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



Ü] ^••[^ Pæ } ^ Pæ ^ V@& } ^•• ž { á	Trasmittanza Termica / Thermal Transmittance		Öönd~ ttiçite termica dichiarata / Öclared thermal cond~ ctiçit~ in accordo/ according to WP QÖP FI í € AË€ ÉAË€ λo Ž / m²SQ
	in accordo/ according to WP QÖP FI í € AË€ ÉAË€ Wm Q / m²SQ	in accordo/ according to WP QÖP QÜ í JI í Wm Q / m²SQ	
15	2,22	1,4\$	\$,\$29
20	1,2	,\$94	
30	0,89	0,+1	
40	0,6	0,5+	
50	0,5*	0,4,	
60	0,4+	0,41	
80	0,34	0,31	\$,\$2
100	0,2,	0,25	
120	,\$22	,\$21	\$,\$2+
150	,\$1,	,\$1ï	

* I valori di trasmittanza termica sono calcolati in accordo alla UNI EN ISO 6946, sono stati considerati gli spessori medi del PUR / PIR e non includono i ponti termici del giunto longitudinale.
The thermal transmittance values are calculated in accordance whit UNI EN ISO 6946, the average thicknesses of the PUR / PIR have been considered and do not include the thermal briges of the longitudinal joint.

DISEGNO TECNICO / SECTION DETAIL






Mono Penta Deck

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	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 													
	l=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)				
10	5,4	6,4	7,4	8,4	10,4
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
120	-	-	-	-	-
150	-	-	-	-	-

Spessore Pannello (mm)	Spessore Nominale Supporto Alluminio (mm)			
	0,60	0,70	0,80	1,00
	Peso Pannello (kg/m ²)			
10	2,8	3,2	3,6	4,2
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
120	7,2	7,6	8,0	8,6
150	8,0	8,4	8,8	9,4

Xa| ri caratteristici

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

Ô@racteristic çal` es

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

Pannelli parete in **pur/pir** con fissaggio a vista

Wall panels with **pur/pir** insulation and visible joint

Wandpaneele, isoliert mit **pur/pir** Hartschaum, und Befestigung auf Sicht

Panneaux de bardage avec isolation en **pur/pir** et fixation apparente

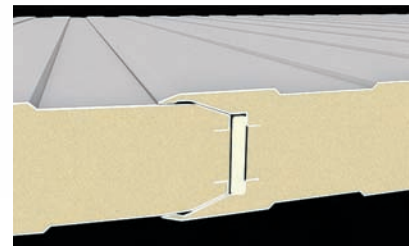
MEC tipo Dogato/Special/Liscio



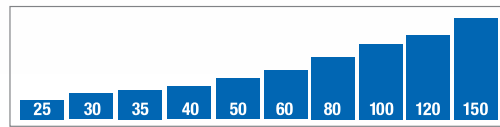
Prodotto certificato FM APPROVED (50mm ÷ 240mm) a richiesta

FM APPROVED certified product (50mm ÷ 240mm) on demand

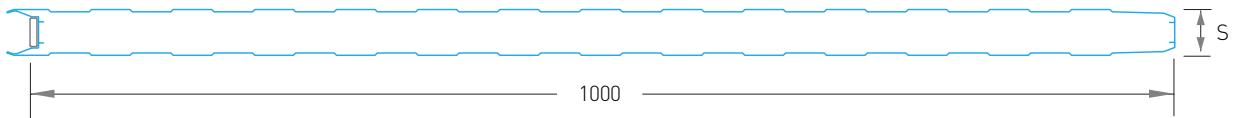
RUCVÁOVESÙ
PARTICOLARE DEL GIUNTO



- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



OUYÁOVESÙ
DISEGNO TECNICO MEC



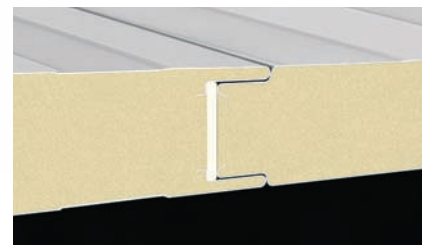
BOX tipo Dogato/Liscio



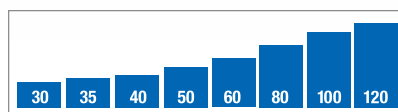
Prodotto certificato FM APPROVED (50mm ÷ 240mm) a richiesta

FM APPROVED certified product (50mm ÷ 240mm) on demand

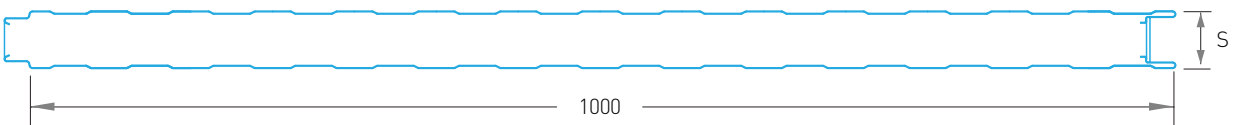
RUCVÁOVESÙ
PARTICOLARE DEL GIUNTO



- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur



OUYÁOVESÙ
DISEGNO TECNICO BOX



Pannelli parete
in **pur/pir** con
fissaggio a vista

Wall panels with **pur/
pir** insulation and
visible joint

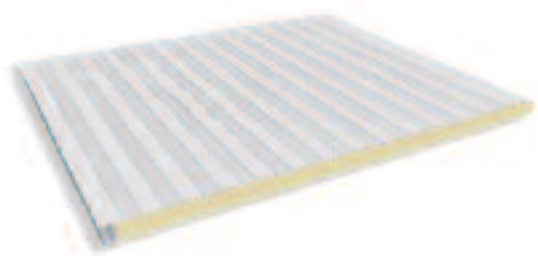
Wandpaneele, isoliert mit
pur/pir Hartschaum,
und Befestigung auf Sicht

Panneaux de bardage
avec isolation en **pur/pir**
avec fixation apparente

Spessore Pannello Úá ^ / @A } ^•• (mm)	Trasmittanza Termica in acc[rá[Éacc[ráin* t[UNI EN 14509:2013 A.10 Uá@ Q/m² KQ	Thermal Transmittance in acc[rá[Éacc[ráin* t[I B=EN ISO 6946 U* Q/m² KQ	Ô[nã ttiçite termica âichiarata ÉOeclareã thermal c[nã ctiçit^ in acc[rá[Éacc[ráin* t[UNI EN 14509 λD Z/mKá
25	\$,-	0,, &	\$Z&'
30	0,84	0,+&	
35	0,73	0,*&	
40	0,62	0,5&	
50	0,49	0,4&	
60	0,38	0,3)	\$Z&&
80	0,2,	0,2+	
100	0,&&	0,&&	
120	0,%	0,%	
150	0,%)	0,%)	

* I valori di trasmittanza termica sono calcolati in accordo alla UNI EN ISO 6946, sono stati considerati gli spessori medi del poliuretano e non includono i ponti termici del giunto longitudinale.

The thermal transmittance values are calculated in accordance with UNI EN ISO 6946, the average thicknesses of the polyurethane have been considered and do not include the thermal bridges of the longitudinal joint



MEC / 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	

Xa[ri caratteristici

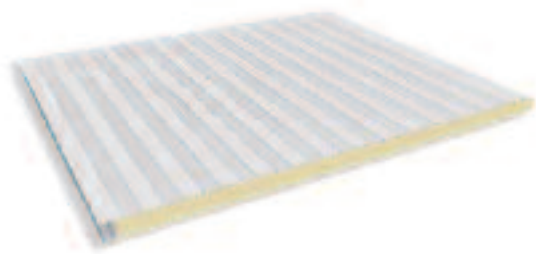
Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

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

Ô@aracteristic çal` es

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
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																
	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	120	85	65	50												
	0,50	0,50	8,5		150	120	90	70	60											
	0,60	0,50	9,4		-	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		185	145	110	85	70	55										
	0,60	0,50	9,6		-	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		215	165	125	100	80	65	55									
	0,60	0,50	9,8		-	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		245	185	140	110	90	75	60	55								
	0,60	0,50	10,0		-	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		285	220	170	135	110	90	75	65	55	50						
	0,60	0,50	10,4		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		325	250	195	160	130	105	90	75	65	60	50					
	0,60	0,50	10,8		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		370	305	245	200	165	140	115	100	85	75	70	60	50			
	0,60	0,50	11,6		-	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		-	-	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		-	-	-	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		-	-	-	-	240	215	190	165	145	130	115	100	90	85	75	

Xa|| ri caratteristici

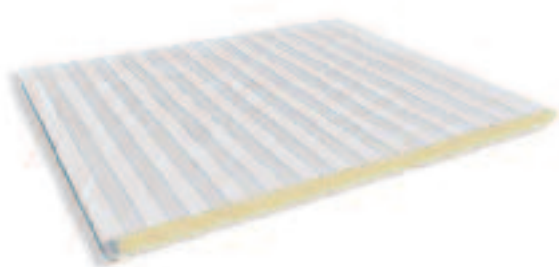
Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

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

Ô@racteristic çal` es

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
 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	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	0,50	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	

Xa| ri caratteristici

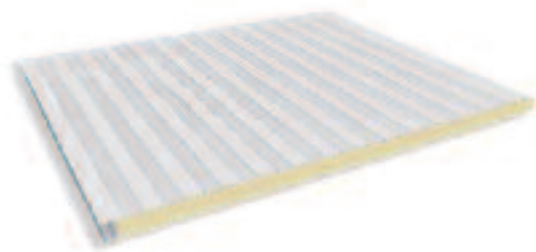
Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

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

Ô@racteristic çal` es

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	

Xa[[ri caratteristici

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)

ST 4.C - REV. Ī - 05/2024

Ô@racteristic a[es

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

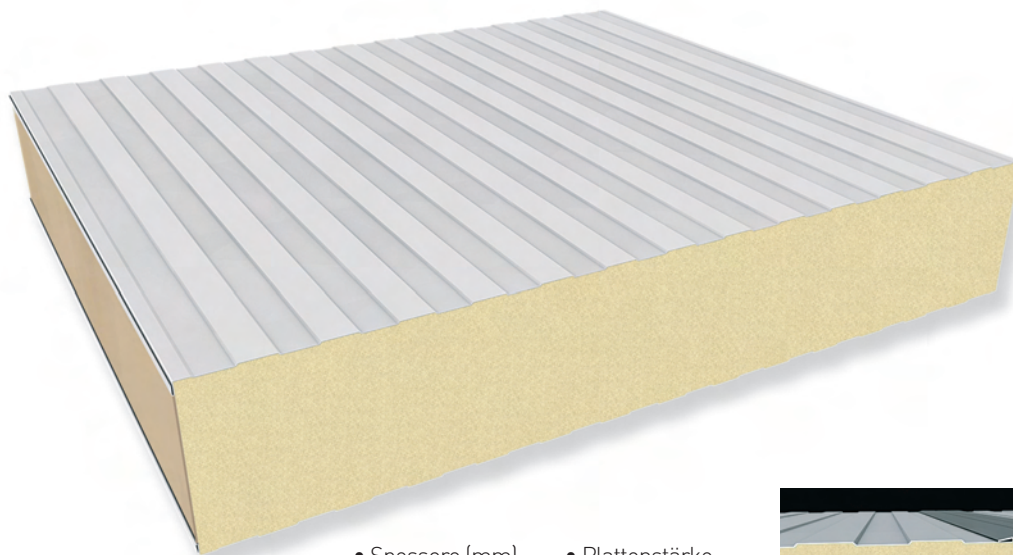
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/100 span)

Pannelli parete per magazzini frigoriferi in pur **Èpir**

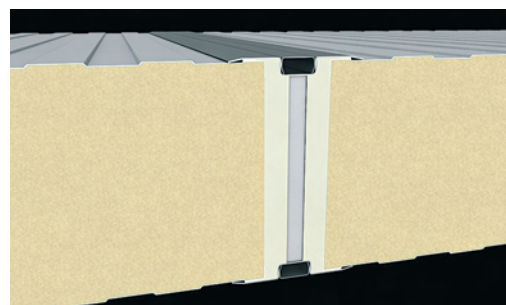
Wall panels for refrigerated warehouse with pur **Èpir** insulation

Wandpaneel für Kühlhallen, isoliert mit pur **Èpir**-Hartschaum

Panneaux de bardage pour entrepôts frigorifiques avec isolation en mousse pur **Èpir**

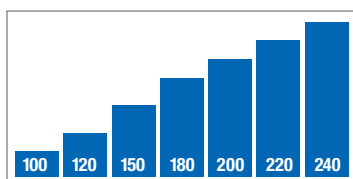


PARTICOLARE DEL GIUNTO
RUV ÖÖVCSÙ



Dogato/Liscio

- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur

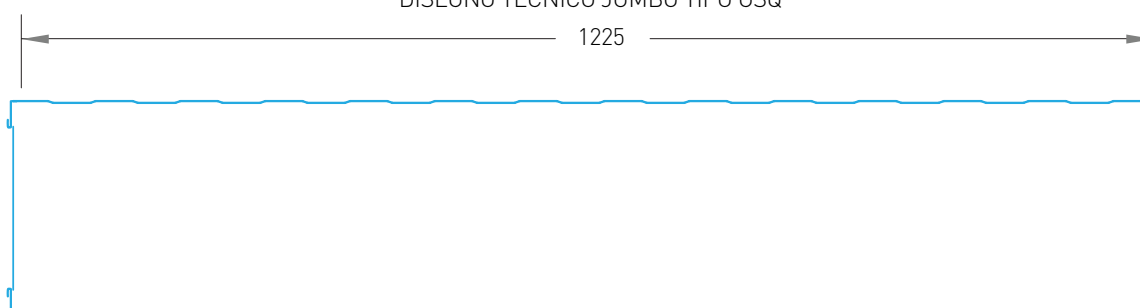


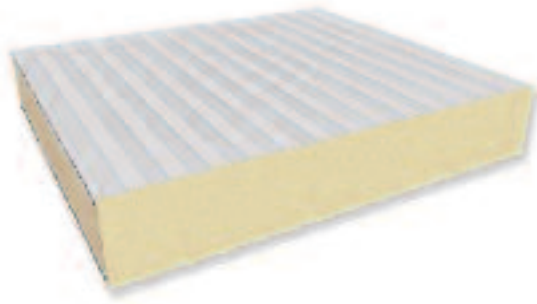
Spessore Pannello Uæ ^ V@& } ^•• (mm)	Trasmittanza Termica / Thermal Transmittance in accordo / according to UNI EN 14509 A.10 $U_{d,s}$ [W/m²K]	Trasmittanza Termica / Thermal Transmittance in accordo / according to UNI EN ISO 1941 U^* [W/m K]	Öond` ttiçita termica dichiarata / Öclared thermal cond` ctiçit` in accordo / according to UNI EN 1HÎ 5 λ_0 [W/mK]
100	0,22	0,22	0,22
120	0,18	0,18	
150	0,15	0,15	
180	0,12	0,12	
200	0,11	0,11	
220	0,10	0,10	
240	0,09	0,09	

* I valori di trasmittanza termica sono calcolati in accordo alla UNI EN ISO 6946, sono stati considerati gli spessori medi del PUR / PIR e non includono i ponti termici del giunto longitudinale.

* The thermal transmittance values are calculated in accordance with UNI EN ISO 6946, the average thicknesses of the PUR / PIR have been considered and do not include the thermal bridge of the longitudinal joint.

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			

Xa| ri caratteristici

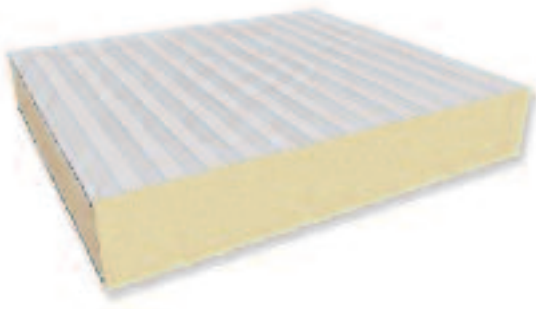
Calcolo Eseguito in accordo Norma UNI EN 14509 Allegato E:

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

Ô@aracteristic çal` es

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 GSQ

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		



Xa[ri caratteristici

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)

Ô@racteristic çal` es

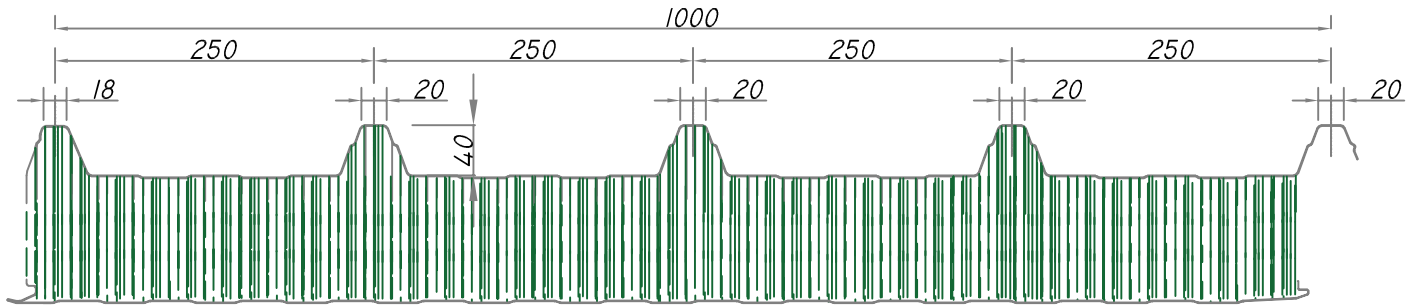
Calculation performed in accordance to attached E UNI EN 14509 Norm:

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



Pannelli copertura
in lana di roccia

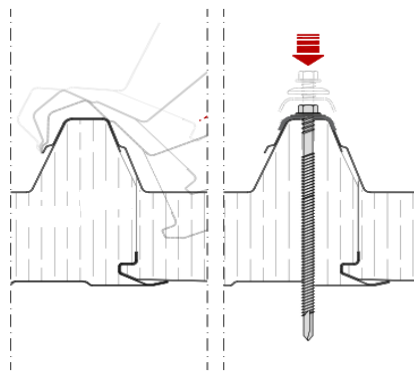
Roof panels with rock wool
insulation



- Spessore [mm]
- Thickness



Dettaglio giunto - Joint Detail

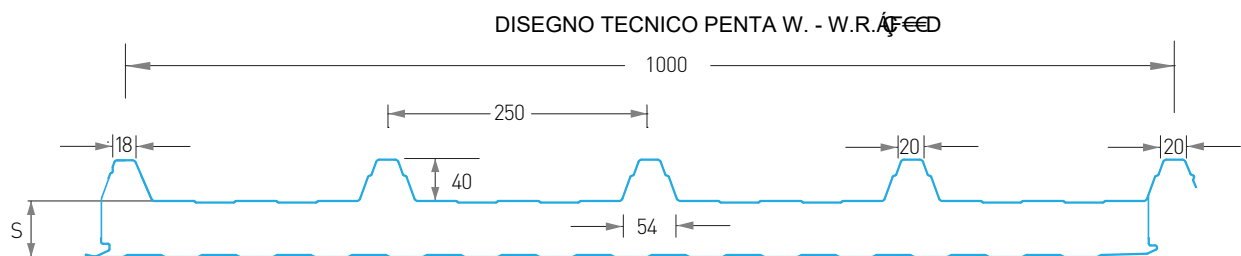


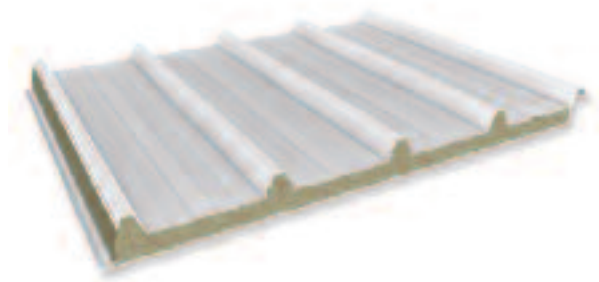
Prodotto certificato FM
APPROVED (50mm + 240mm)
a richiesta

FM APPROVED certified
product (50mm + 240mm) on
demand

Spessore Rannello Ranel Vj icmess]mm_	Vrasmittanza Vermica 1 in accordo / according to UNI EN 14509 A.10 - A.30 U _{a,s} [Y 1o ²M]	Thermal Transmittance in accordo / according to UNI EN IUQ 8948 U* [Y 1o ²M]	Eonduktiv« termica di progetto 1Design thermal conductivity in accordo #according to UNI EN 15162 λ _F [Y 1o M]
50	0,76	0,64	0,041
60	0,64	0,54	
80	0,49	0,43	
100	0,39	0,35	
120	0,33	0,30	
150	0,47	0,45	
170	0,44	0,42	
200	0,40	0,19	
240	0,17	0,16	

* I valori di trasmittanza termica sono calcolati in accordo alla UNI EN ISO 6946. sono stati considerati gli spessori medi delre rpeTKtqeek e non includono i ponti termici del giunto longitudinale.
Vj e tj ermal transmittance values are calculated in accordance y itj UNI EN ISO 6946. tj e average tj icmesses ohtj e tqenly qqnj ave deen considered and do not include tj e tj ermal dridges ohtj e longitudinal joint.





PENTA W. - W.R. $\overline{\text{A}}\overline{\text{E}}\overline{\text{E}}\overline{\text{D}}$

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

Caratteristiche

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)

Caracteristic es

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

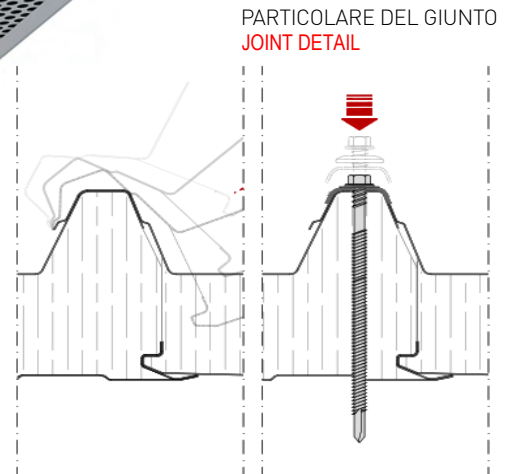
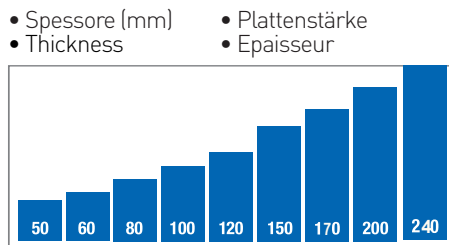
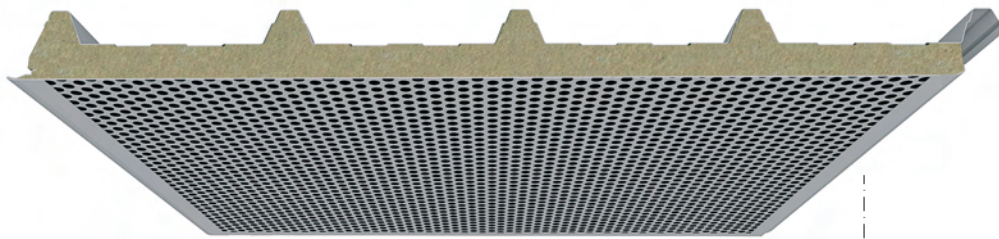
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

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



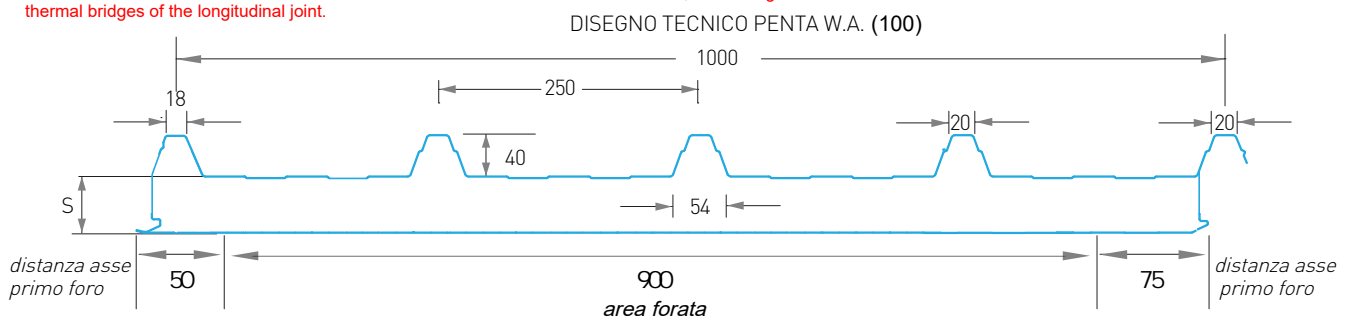
Caratteristiche Lamiera Forata / Characteristics of micro locked sheet / Eigenschaften des gelochten Stahlbleches / Caractéristiques tôle micro forée

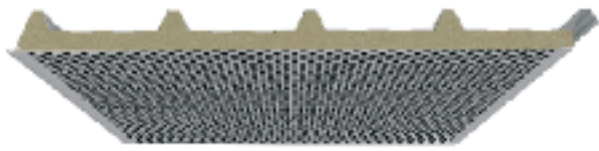
Diametro fori	Holes diameter	Durchmesser der Löcher	Diamètre trous	3 mm
Passo fori	Holes step	Schritt der Löcher	Distance trous	5 mm
% lamiera forata	% micro locked sheet	% des gelochten Stahlbleches	% tôle forée	15 % (32,6%)

* % Lamiera forata su area forata / % micro locked sheet on micro locked area

Spessore pannello Panel thickness [mm]	Trasmittanza Termica in accordo con UNI EN 14509 A.10 - A.30 U_{res} [W/m ² K]	Trasmittanza Termica in accordo con UNI EN ISO 6946 $\frac{1}{H}$ [K/m ²]	Conducibilità termica di progetto /Design thermal conductivity in accordo con UNI EN 13162 λ_D [W/mKQ]
50	0,76	0,62	0,041
60	0,64	0,54	
80	0,49	0,43	
100	0,39	0,35	
120	0,33	0,30	
150	0,27	0,25	
170	0,24	0,22	
200	0,20	0,19	
240	0,17	0,16	

** I valori di trasmittanza termica sono calcolati in accordo alla UNI EN ISO 6946, sono stati considerati gli spessori medi della lana di roccia e non includono i ponti termici del giunto longitudinale.
The thermal transmittance values are calculated in accordance with UNI EN ISO 6946, the average thicknesses of the rock wool have been considered and do not include the thermal bridges of the longitudinal joint.





PENTA W.A. (100)

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	

Caratteristiche

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)

Caratteristiche

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

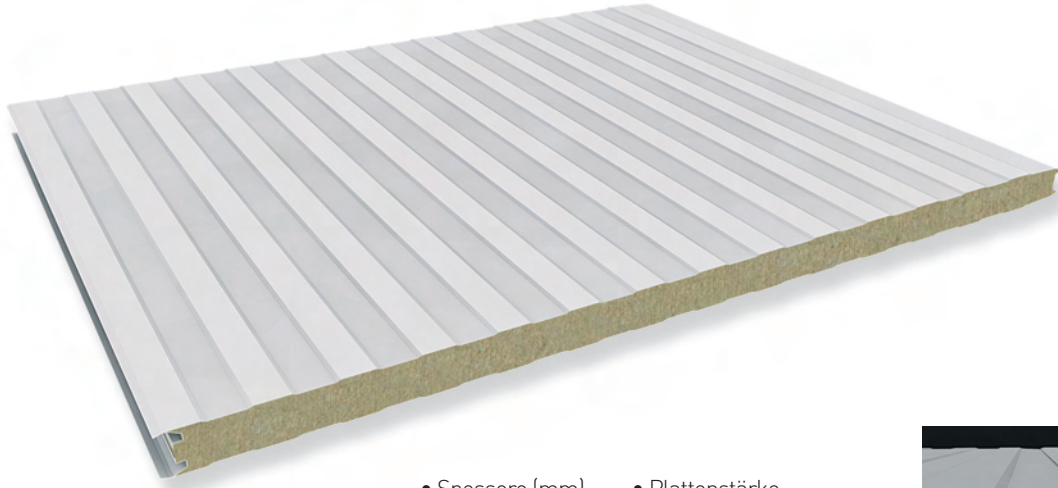
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/200 span)

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

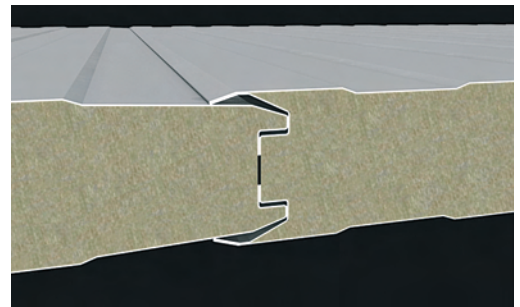
Panneaux de bardage avec isolation en laine de roche et fixation apparente



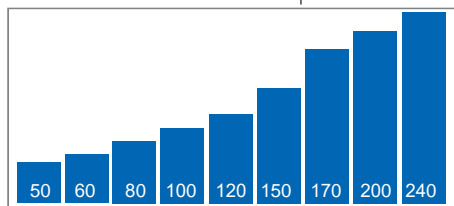
Prodotto certificato FM APPROVED (50mm + 240mm) a richiesta

FM APPROVED certified product (50mm + 240mm) on demand

PARTICOLARE DEL GIUNTO
JOINT DETAIL



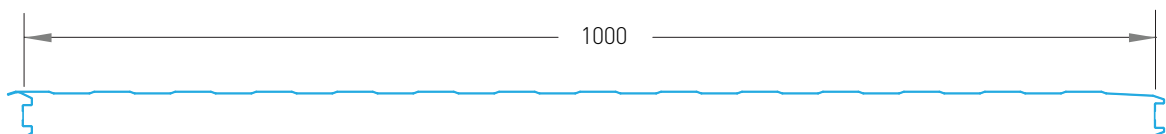
- Spessore (mm)
- Thickness
- Plattenstärke
- Epaisseur

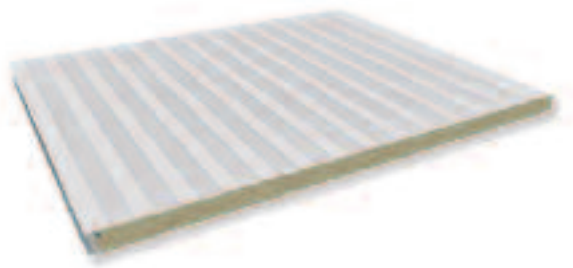


Spessore (mm)	UNI EN 14509 A.10 λ _s [W/m K]	UNI EN 14509 A.10 λ _s [W/m K]	UNI EN 13162 λ _s [W/mK]
50	0,81	0,74	0,041
60	0,65	0,62	
80	0,50	0,48	
100	0,40	0,39	
120	0,33	0,32	
150	0,27	0,26	
170	0,24	0,23	
200	0,20	0,20	
240	0,17	0,17	

Il valore di trasmittanza termica è stato calcolato in accordo alla UNI EN 14509 A.10 λ_s [W/m K] e UNI EN 13162 λ_s [W/mK].

DISEGNO TECNICO MEC W. W.R. (100)





MEC W. - W.R. (100)

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=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															
	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

Valori caratteristici

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)

Caratteristiche

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

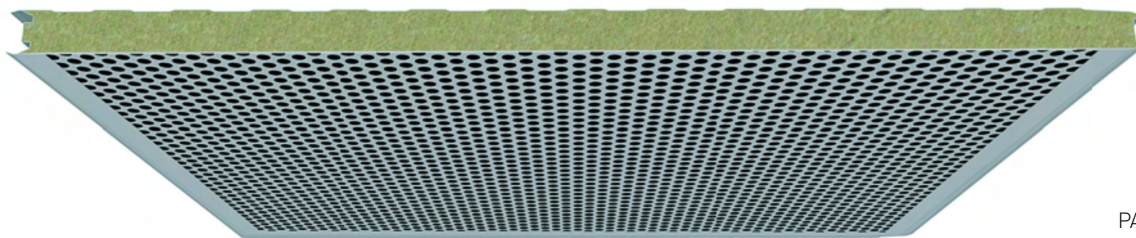
- Values in Black: Ultimate Limit States
- Values in Red: Serviceability Limit States (deflection = 1/100 span)

Úa } elláparete/á& • táÁ
in lana di roccia con lamiera
interna microforata

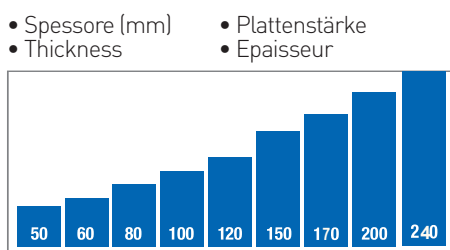
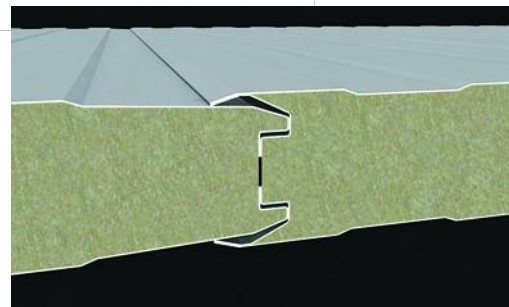
CEI ~ • táÁvallápa) el • Ává@Y
rock wool insulation and
internal micro sheet

á) ápaneel, isoliert mit
Mineralwolle, mit inneren
mikrogelochter
Stahlblechoberfläche

Panneaux de áarää* e
acoustiques avec isolation
en laine de roche avec tôle
intérieure micro forée



PARTICOLARE DEL GIUNTO
JOINT DETAIL



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 % (32,6% *)

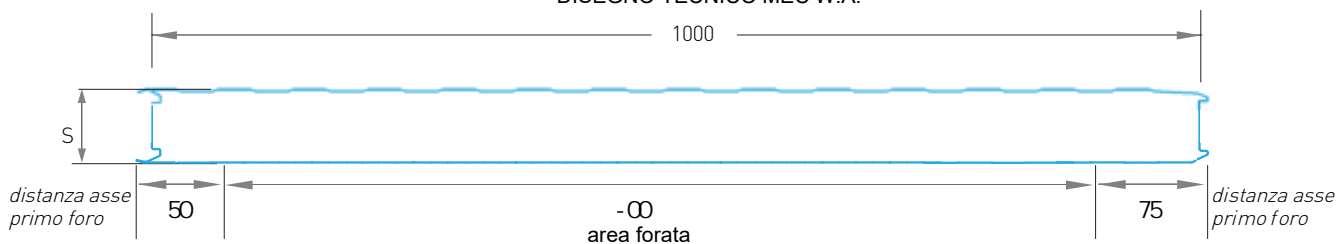
* % Lamiera forata su area forata / % micro locked sheet on micro locked area

Spessore pannello Panel thickness [mm]	Trasmittanza Termica in accordo #accocfin[tc UNI EN 14509 A.10 - A.30 U_{xg} [W/m ² K]	Thermal transmittance in accordo #accocfin[tc UNI EN ISO 6946 U_{t} [K # ?]	Conducibilità termica di progetto /Design thermal conductivity in accordo /according to UNI EN 13162 λ_D [W/mKQ]
50	0,81	0,74	0,041
60	0,65	0,62	
80	0,50	0,48	
100	0,40	0,39	
120	0,33	0,32	
150	0,27	0,26	
170	0,24	0,23	
200	0,20	0,20	
240	0,17	0,17	

** I valori di trasmittanza termica sono calcolati in accordo alla UNI EN ISO 6946, non includono i ponti termici del giunto longitudinale.

The thermal transmittance values are calculated in accordance with UNI EN ISO 6946, do not include the thermal bridges of the longitudinal joint.

DISEGNO TECNICO MEC W.A.





MEC W.A. (100)
 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		

Xa[ri caratteristici

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)

Ô@racteristic çal` es

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


Pannello coibentato a 5 greche (Altezza greca 40 mm, Passo 250 mm)
tipo **Penta** 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: 0,30 - 0,35 - 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 - %O - &O - &O - &Omm

Lato Interno Dogato:
Acciaio zincato e preverniciato

conforme alle norme UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Spessori nominali: 0,30 - 0,35 - 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 ribs (High Rib 40 mm, Breath 250 mm)
type **Penta** 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: 0,30 - 0,35 - 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 - %O - &O - &O - &O mm

Micro profiled internal side:
Galvanized and prepainted steel

conform to the norms UNI EN 10346 e UNI EN 10143

Nominal thicknesses: 0,30 - 0,35 - 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** 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 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 - 0,80 mm

Insulated panels with 4 ribs (High Rib 106 mm, Breath 333 mm)
type **Mega 106** 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 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 - 0,80 mm

Mono PENTA

(tipo Falda o tipo Deck)

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

tipo **Mono Penta** 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: 0,30 - 0,35 - 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: %O - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - %O - %Omm

Lato Piano:

- Tipo Falda

Alluminio Centesimale Goffrato

- Tipo Deck

Cartonfeltro Bitumato

(type Falda or type Deck)

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

type **Mono Penta** 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: 0,3 - 0,35 - 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: %O - 20 - 30 - 40 - 50 - 60 - 80 - 100 - %O - %Omm

Flat Side:

- Type Falda:

Embossed aluminum foil

- Type Deck:

Bitumized felt paper

MEC BOX CE

Pannello coibentato tipo **Mec - Box**

tipo Italtanelli 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: 0,30 ÷ 0,35 ÷ 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: 0,30 ÷ 0,35 ÷ 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**

Italtanelli 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: 0,30 ÷ 0,35 ÷ 0,40 - 0,45 - 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

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: 0,30 ÷ 0,35 ÷ 0,40 - 0,45 - 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

JUMBO TIPO GSQ CE

Pannello Coibentato per magazzini frigoriferi tipo Jumbo Gsq - elementi metallici

di giunzione: giunto e coprigiunto uniti da viti e barrotti da schiumare in opera

Italtanelli 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

Italtanelli 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 or 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 or 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 cristall 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: O) O - 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: O) O - 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 cristall 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. Italtanelli 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. Italtanelli 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. Italtanelli 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. Italtanelli 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 - MEGA 106			CE
Pannelli (Acciaio/Acciaio) - Panels (Steel/Steel)			
Reazione al Fuoco - Fire Reaction UNI EN 13501-1			
ISOLANTE	PUR STANDARD		BD8
	PUR PLUS		B - s2 , d0 per tutte le applicazioni - for all applications
	PIR		B - s2 , d0 per tutte le applicazioni - for all applications
	PIR		B - s1 , d0 per tutte le applicazioni - for all applications

Classe di comportamento al fuoco dei tetti/delle coperture dei tetti esposti a un fuoco esterno - External Fire Classification for external fire exposure to roofs UNI EN 13501-5			
ISOLANTE	PUR STANDARD		Roof (t3)
	PUR PLUS		Roof (t1 - t2 - t3)
	PIR		Roof (t1 - t2 - t3)

MEC - BOX			CE
Pannelli (Acciaio/Acciaio) - Panels (Steel/Steel)			
Reazione al Fuoco - Fire Reaction UNI EN 13501-1			
ISOLANTE	PUR STANDARD		BD8
	PUR PLUS		B - s2 , d0 per tutte le applicazioni - for all applications
	PIR		B - s2 , d0 per tutte le applicazioni - for all applications
	PIR		B - s1 , d0 per tutte le applicazioni - for all applications

JUMBO tipo GSQ			CE
Pannelli (Acciaio/Acciaio) - Panels (Steel/Steel)			
Reazione al Fuoco - Fire Reaction UNI EN 13501-1			
ISOLANTE	PUR STANDARD		BD8
	PUR PLUS		BD8
	PIR		B - s%, d0 per tutte le applicazioni - for all applications

PENTA W.R.			CE
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. 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 80 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 34 dB	Spessore - Thickness 120 mm	E.I. 120 a ← b
Spessore 100 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 33 dB		
Spessore 150 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 34 dB		
Classi di comportamento al fuoco dei tetti / delle coperture esposti a un fuoco esterno - External Fire Classification external fire exposure to roofs UNI EN 13501-5			
Roof (t1-t2-t3)			

MEC W.- W.R.			CE
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 Cfr. Tab. 1a	
A2-S1,d0 - Valido per tutti gli spessori	Spessore - Thickness 2150 mm	E.I. 30	çYffj&UY con rivetti
	Spessore - Thickness 2180 mm	E.I. 60	çYffj&UY con rivetti
	Spessore - Thickness 2180 mm	E.I. 60	çYffj&UY con rivetti
Fono Isolamento - Sound Insulation UNI EN ISO 140-3 - 717-1	Spessore - Thickness 21100 mm <td>E.I. 120</td> <td>çYffj&UY con rivetti</td>	E.I. 120	çYffj&UY con rivetti
Spessore 50 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 33 dB	Spessore - Thickness 21100 mm	E.I. 120 çYffj&UY con rivetti
Spessore 80 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 33 dB	Spessore - Thickness 21100 mm	E.I. 120 çYffj&UY con rivetti
Spessore 100 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 33 dB		
Spessore 150 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm)	Rw = 35dB		

9ggYbXc] dUbbY c gJa a Yffj&UYbUa Vj]g ddcffj dgggbc YggYfY Ygdcgj U U ZbbY UW/gjW

PENTA W.A. Pannelli Copertura Acustici (Acciaio/Acciaio) - Acoustical 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
		Spessore - Thickness 100 mm F "9" = - \$	
A2-S1,d0 - Valido per tutti gli spessori		Resistenza al Fuoco - Fire Resistance UNI EN 13501-2	Disposto a Parete Wall Panels Cf)Yb)ta Yd)rc
		Spessore - Thickness 100 mm 9" = *\$ j Yff)MY	
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 ! Z)	Rw = 33 dB	αw = 1	Classe A
Spessore 50 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm ! Z)	Rw = 32 dB	X)M)Uf)h]cbY #Ud)bbY~]	Classe A
Spessore 80 mm (Supporti 0,60 mm - 0,50 mm ! Z)	Rw = 34 dB	X)M)Uf)h]cbY #Ud)bbY~]	Classe A
Spessore 100 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm ! Z)	Rw = 33 dB	X)M)Uf)h]cbY #Ud)bbY~]	Classe A

≠df)ja c)g) ddc)fr)c'a Y)U)M)z', ei Y)c [f)Y)M)rc,]g)M)U)X)c)g) ddc)fr)c', ei Y)c Z)F)U)rcZ]b)fcgg)c)g) ddc)fr)c Y)g)dc)gr)c U)U)Z)cb)Y)U)W)g)j)M)

MEC W.A. Pannelli Parete Acustici (Acciaio/Acciaio) - Acoustical Wall Panels (Steel/Steel)			
Reazione al Fuoco - Fire Reaction UNI EN 13501-1		A2-S1,d0 - Valido per tutti gli spessori	
Fono Isolamento - Sound Insulation UNI EN ISO 140-3 - 717-1		Fono Assorbimento - Sound Absorption ISO 354	
Spessore 50 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm ! Z)	Rw = 31 dB	X)M)Uf)h]cbY #Ud)bbY~]	Classe A
Spessore 50 mm (Supporti 0,60 mm - 0,50 mm ! Z)	Rw = 35dB	αw = 1	Classe A
Spessore 80 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm ! Z)	Rw = 33 dB	X)M)Uf)h]cbY #Ud)bbY~]	Classe A
Spessore 100 mm (Supporti 0,50 mm - 0,50 mm ! Z)	Rw = 35dB	X)M)Uf)h]cbY #Ud)bbY~]	Classe A

≠g)M)U)X)c)g) ddc)fr)c'a Y)U)M)z', ei Y)c Z)F)U)rcZ]b)fcgg)c)g) ddc)fr)c Y)g)dc)gr)c U)U)Z)cb)Y)U)W)g)j)M)

CARATTERISTICHE COMPONENTI

Caratteristiche componenti

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

Allegato I L.98 Norme sulla movimentazione, manipolazione e stoccaggio

Allegato I L.98 Standards qualitativi

Allegato I L.98: Raccomandazioni per il montaggio

Allegato I L.98: Istruzioni per l'ispezione e la manutenzione

Espanso Isolante

Schiuma poliuretanic rigida

Densità totale: $39 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Temperatura d'esercizio:

da $-90 \text{ }^\circ\text{C}$ a $+80 \text{ }^\circ\text{C}$

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

Lana di Roccia

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./m^3

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 - Polivinilidenuoruro
- Sistema Granite HDX - Poliuretanic + 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 I L.98 Rules concerning handling, movimentation and stock piling.

Enclosures I L.98: Quality standards

Enclosures I L.98: Advices concerning the assembling

Enclosures I L.98: Instructions for inspections and maintenance

Insulating foam

Rigid polyurethane foam.

Total density: $39 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Working temperature:

from $-90 \text{ }^\circ\text{C}$ to $+80 \text{ }^\circ\text{C}$

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./m^3

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 preprimed, 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 - Polyvinylidene Difluoride
- Granite HDX System - Polyurethane paint + Polyamide
- Plastisol 200 μ - PVC
- Granite Farm System - Internal aggressive environment
- Pvc Coated for alimentary use - Only Internal Use

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 I L.98 Regeln für Handhabung, Bewegung und Lagerung

Anhang I L.98 Qualitätsstandards

Anhang I L.98: Montageempfehlungen

Anhand I L.98: Anleitungen für Inspektion und Instandhaltung

Isolierschaum

PU-Hartschaum

Gesamtdichte: $39 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Betriebstemperatur:

von $-90 \text{ }^\circ\text{C}$ bis $+80 \text{ }^\circ\text{C}$

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./m^3

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 Aluzinc

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 - Polivinilidenuoruro
- 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 I L.98 Normes pour la mouvYmentation, la manipulation et le stockage

Annexe I L.98 Standards qualitatives

Annexe I L.98: Prescriptions techniques pour l'assemblage

Annexe I L.98.4 Prescriptions pour l'inspections et la maintenance

Expansé Isolant

Mousse Polyuréthane Rigide.

Densité totale : $39 \pm 4 \text{ Kg./m}^3$

Température de service:

De $-90 \text{ }^\circ\text{C}$ à $+80 \text{ }^\circ\text{C}$

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./m^3

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 Prelaquake:

Protection superficielle à base de:

- Système Base: Standard Polyester
- Système Super: Polyester Siliconat
- Système PVDF: Polivinilidenuoruro
- Système Granite HDX: Polyuréthane et Polyamide
- Plastisol 200 μ - 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



italpanelli  Pannelli per l'edilizia

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

ST 4.C