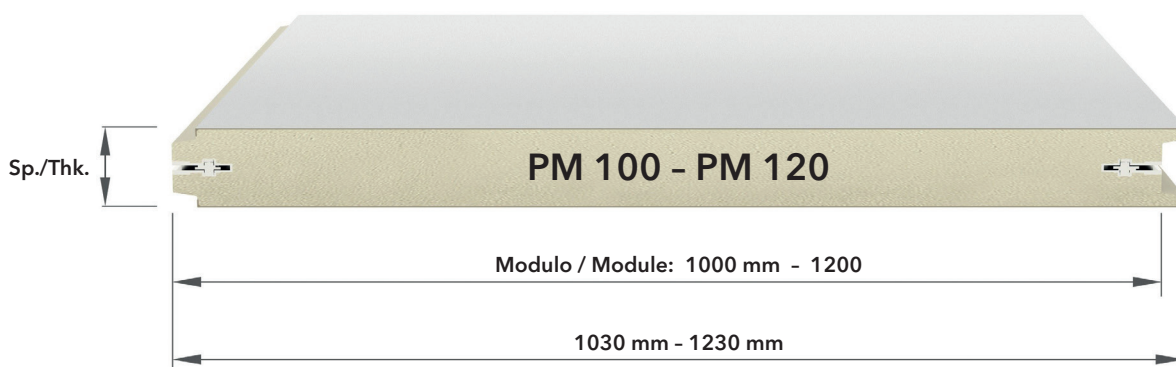
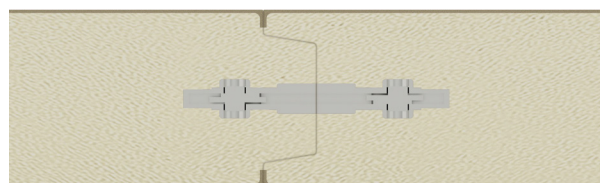
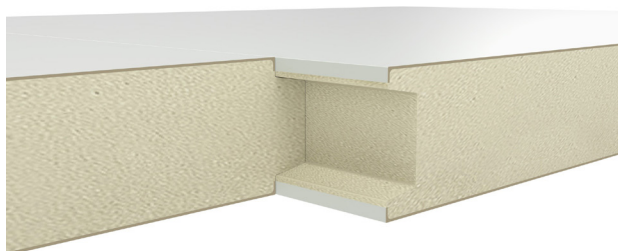


Pannelli sandwich ad incastro maschio femmina con ganci eccentrici di serraggio. Prodotti in conformità alla norma Europea EN 14509:2007, adatti alla realizzazione di: locali a temperature e umidità controllate, sale confezionamento alimenti, camere bianche. Studiati per elevate prestazioni di isolamento termico, estetica, igienicità e rapidità di montaggio.



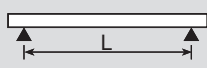
Giunzione pannelli



Dimensioni e caratteristiche dei pannelli:

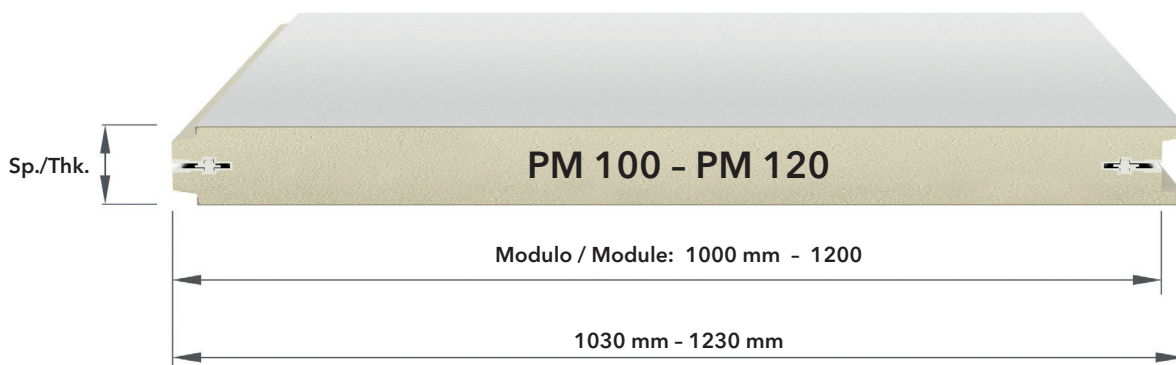
Modulo	Larghezza utile = mm 1000 - mm 1200
Dimensioni	Lunghezza: Multipli di mm 200 , minima mm 800, massima mm 6000.
Aspetto	Standard: Liscio su due facce.
Isolamento	Standard schiuma rigida in poliuretano (PUR), Densità 41 Kg/m3 Conduttività termica iniziale $\lambda = 0.023$ W/m K.
Compatibilità ambientale	Indice del potenziale di riscaldamento globale GWP = 950, Indice del potenziale di riduzione dell'ozono ODP = 0
Reazione al fuoco	Euroclasse D s3 d0 in conformità alla norma europea 13501-1.
Giunto	Maschio femmina sui 2 lati verticali.
Rivestimento standard	PR: lamiera in acciaio zincata a caldo spessore 0,5 mm, preverniciata di colore bianco Ral 9010. Vernice poliestere 25 μ , Diff. Colore $\Delta E < 1$.
Rivestimenti optional	PL: Lamiera zincata a caldo spessore 0,5 mm, plastificata con film PVC 110 μ colore bianco Ral 9010. PT: Lamiera zincata a caldo spessore 0,5 mm, preverniciata e colaminata con film PET, rivestimento tot. 55 μ , colore bianco Ral 9010. IX: Lamiera in acciaio Inox AISI 304 SB spessore 0,6 mm, con film protettivo. IX8: Lamiera in acciaio Inox AISI 304 SB spessore 0,8 mm, con film protettivo. PX: Lamiera in acciaio Inox AISI 304 spessore 0,5 mm, plastificata con film PVC 110 μ , colore bianco Ral 9010, con film protettivo.

Tolleranze	Spessore e planarità lamiera secondo UNI - EN 10143. Densità isolamento $\pm 10\%$ - Spessore pannello $\pm 2\%$ - Non adesione PUR/lamiera max 0,5 %. Ondulazioni della lamiera e planarità del pannello $0,6 \div 1,5$ mm. Lunghezza pannello: ± 2 mm. Larghezza pannello: ± 2 mm. Curvatura sulla lunghezza pannello: 2 mm/m, max 10 mm.
Esecuzioni su richiesta:	Inserimento di uno o più tubi in polipropilene all'interno del pannello, in senso longitudinale, per passaggio di cavi elettrici, aria e acqua, $\varnothing 25$ mm su spessore pannello mm 60 e mm 80, su spessore 100 mm possibile anche $\varnothing 40$ mm.

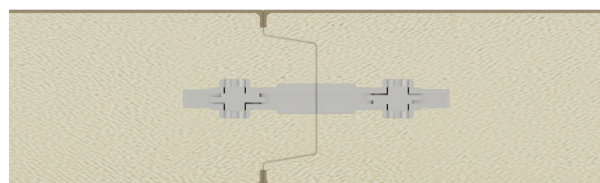
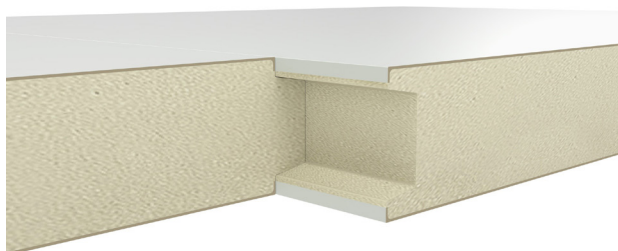
CARICHI AMMISSIBILI RISULTANTI DA PROVE EMPIRICHE									
Spessore	Peso	Coefficiente trasmissione termica iniziale U	Carichi ammissibili Kg/m ² al netto del peso proprio dei pannelli					F ≤ 1/200 L	
mm	Kg/m ²	W/m2 K	L= Distanza tra gli appoggi in metri						
			3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
60	10,5	0.384	125	95	70	50			
80	11,3	0.288	185	140	110	85	65	50	
100	21,1	0.230		190	150	120	95	75	60

Technical features of panels: PM 100 - PM 120

Sandwich panels tongue-and-groove joint, with camlocks, manufactured in accordance with European standard EN 14509:2007, specifically designed for the construction of controlled temperatures and humidity rooms, food packaging rooms, clean rooms, ensure high performances of thermal insulation, mechanical strength, hygiene and rapid assembling.



Panel junction



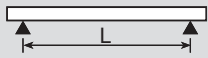
Panel dimensions and features:

Module	Usable width = mm 1000 or mm 1200.
Dimensions	Length: Multiple of mm 200 , minimum mm 800, maximum mm 6000.
Aspect	Standard: Smooth on two faces.
Insulation	Standard rigid polyurethane foam (PUR), Density 41 kg/m ³ , initial thermal conductivity λ 0.023 W/m K.
Environmental compatibility	Index of the global warming potential GWP = 950, Index of ozone depletion potential ODP = 0
Reaction to Fire	Euroclass D s3 d0 according to European Standard EN 13501-1.
Joint	Tongue-and-groove joint, with camlocks.
Standard coating	White pre-painted hot galvanized steel sheet colour Ral 9010, Polyester varnish 25 μ , Colour diff. $\Delta E < 1$.
Optionals coatings	PL: Hot galvanized metal sheet thk. 0,5 mm, plasticized with PVC 110 μ white film colour Ral 9010 with protective film. PT: Hot galvanized sheet metal thk 0,5 mm, pre-coated and co-laminated with PET film, for a total coating of 55 μ , with colour RAL 9010. IX: AISI 304-SB stainless steel sheet, thk. 0,6 mm, with protective film. IX8: AISI 304-SB stainless steel sheet, thk. 0,8 mm, with protective film. PX: AISI 304 stainless steel, thk. 0,5 mm, plasticized with PVC 110 μ white film colour Ral 9010 with protective film.

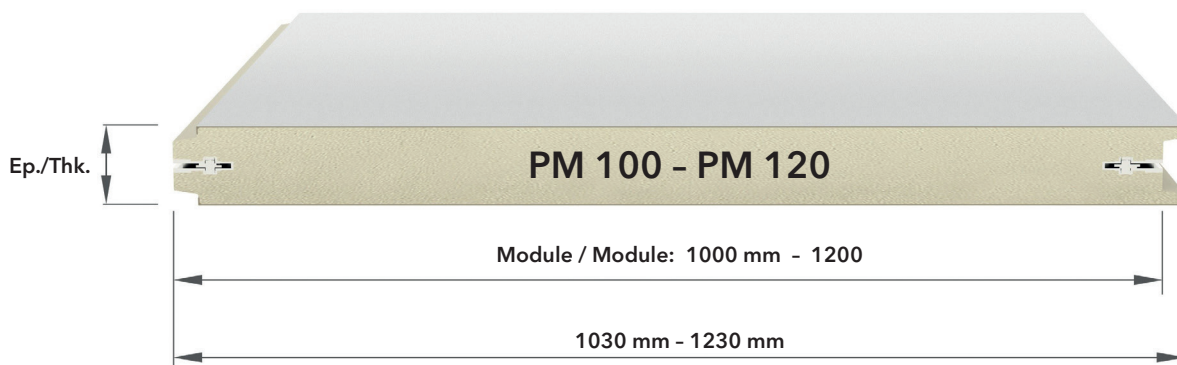
Technical features of panels: PM 100 - PM 120

Tollerances	Thickness and flatness of metal sheet according to UNI - EN -10143 Density of insulation $\pm 10\%$. Thickness of panel $\pm 2\%$ Non-adherence of PUR to metal sheet max 0,5% Steel waviness and flatness of the panel $0,6 \div 1,5$ mm. Panel length: $L \leq 3000 \pm 5$ mm $L > 3000 \pm 5$ mm. Panel width ± 2 mm. Bending on panels length: 2 mm. per metre, max. 10 mm.
Execution on request	Insertion of one or more (max 3) polypropylene pipes inside the panel, in the longitudinal direction, for passage of electric cables, air and water pipes, $\varnothing 25$ mm inside panel thk. 60 mm and 80 mm, for thk. 100 mm can be also $\varnothing 40$ mm.

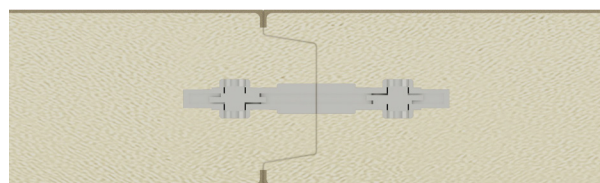
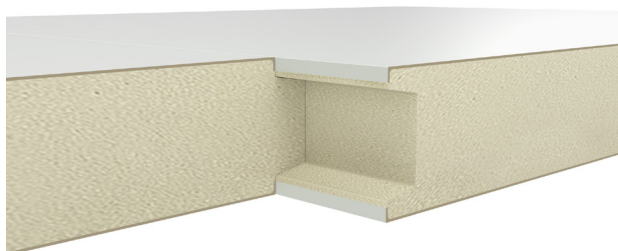
ADMISSIBLE LOADS BASED ON EMPIRICAL TESTS

Thicknes mm	Weight Kg/m ²	Initial coefficient of thermal transimtion U W/m2 K	Admissible loads Kg/ m ² net of own weight of panels						F $\leq 1/200$ L	
				L= Distance between supports in metres						
				3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
60	10,5	0.384	125	95	70	50				
80	11,3	0.288	185	140	110	85	65	50		
100	21,1	0.230		190	150	120	95	75	60	

Panneaux sandwich à encastrement mâle/femelle avec crochets excentriques de serrage. Produits conformément à la norme européenne EN 14509:2017, convenant à la réalisation de: locaux à température et humidité contrôlées, salles de préparation des aliments, chambres blanches. Conçus pour des prestations élevées d'isolation thermique, d'hygiène et de rapidité de montage.



Jonction des panneaux



Dimensions et caractéristiques des panneaux:

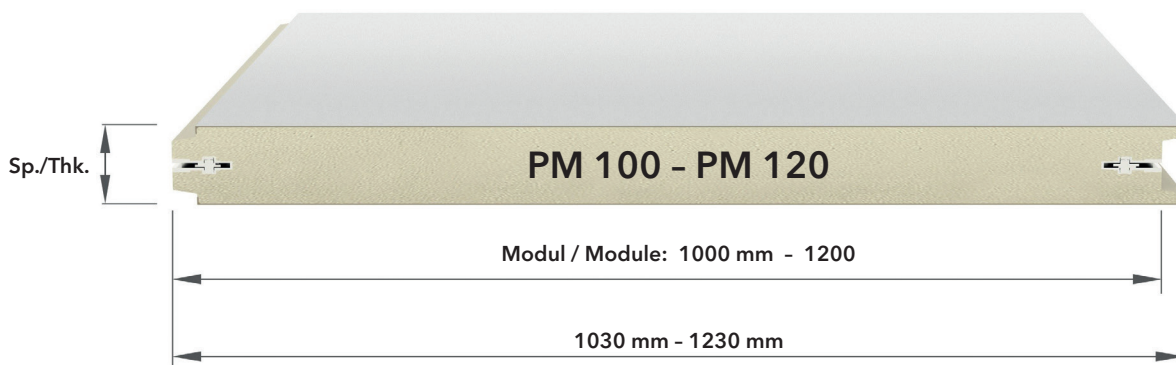
Module	Largeur utile = mm 1000 - mm 1200
Dimensions	Longueur : multiples de mm 200, minimum mm 800, maximum mm 6000.
Aspect	Standard : lisse sur deux faces.
Isolation	Standard : mousse de polyuréthane rigide (PUR), Densité 41 kg/m ³ , Conductivité thermique initiale $\lambda = 0,023$ W/m K.
Compatibilité environnement	Indice de potentiel de réchauffement global GWP = 950, Indice de potentiel de destruction de l'ozone ODP = 0
Réaction au feu	Euroclasse D s3 d0 conformément à la norme européenne 13501-1.
Jonction	Mâle femelle sur les deux côtés verticaux.
Revêtement standard	PR : tôle en acier zingué à chaud, épaisseur 0,5 mm, pré-peinte en blanc Ral 9010. Peinture polyester 25 μ , diff couleur $\Delta E < 1$.
Revêtements en option	PL : tôle en acier zingué à chaud, épaisseur 0,5 mm, plastifiée avec film PVC 110 μ couleur blanche Ral 9010. PT : tôle zinguée à chaud épaisseur 0,5 mm, pré-peinte et laminée avec film PET, revêtement tot. 55 μ , couleur blanche Ral 9010. IX : tôle en acier inox AISI 304 SB épaisseur 0,6 mm, avec film protecteur. IX8 : tôle en acier inox AISI 304 SB épaisseur 0,8 mm, avec film protecteur. PX : tôle en acier inox AISI 304 épaisseur 0,5 mm, plastifiée avec film PVC 110 μ , couleur blanche Ral 9010, avec film protecteur.

Tolérances	Epaisseur et planéité tôle selon UNI – EN 10143. Densité isolation +/- 10% - Epaisseur panneau +/- 2% - Non adhérence PUR/tôle max 0,5%. Ondulations de la tôle et planéité du panneau 0,6 – 1,5 mm. Longueur panneau : +/- 2 mm. Largeur panneau : +/- 2 mm. Courbure sur la longueur du panneau : 2 mm/m, max 10 mm.
Exécutions sur demande	Insertion d'un ou plusieurs tubes en polypropylène à l'intérieur du panneau, dans le sens longitudinal, pour passage de câbles électriques, de conduites d'air ou d'eau, Ø 25 mm sur épaisseur panneau mm 60 et mm 80, Ø 40 possible sur panneau épaisseur 100 mm.

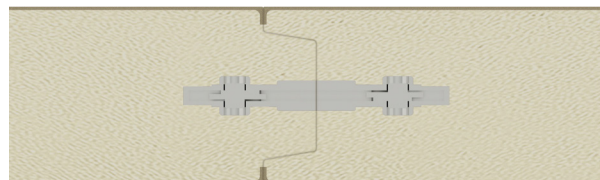
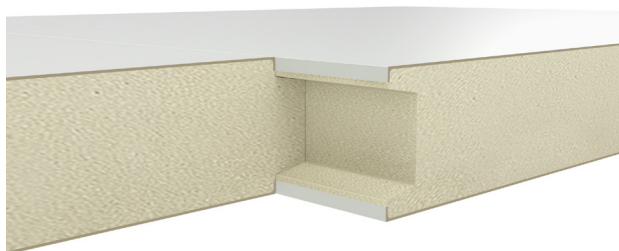
CHARGES ADMISSIBLES APRES ESSAIS EMPIRIQUES

Epaisseur	Poids	Coefficient transmission Thermique initiale U	Charges admissibles Kg/m² sans poids des panneaux					F ≤ 1/200 L	
mm	Kg/m²	W/m² K	L= Distance entre les appuis en mètres						
			3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
60	10,5	0.384	125	95	70	50			
80	11,3	0.288	185	140	110	85	65	50	
100	21,1	0.230		190	150	120	95	75	60

Sandwich-Panels zum Zusammenstecken (männlich/weiblich) mit exzentrischen Verschlusshaken. Das Produkt entspricht der europäischen Norm EN 14509:2007 und ist geeignet für die Realisierung von Räumen mit kontrollierter Temperatur und Feuchtigkeit, z.B. in Räumen, in denen Lebensmittel verpackt werden oder in Reinräumen. Entwickelt mit hoher Wärm-Isolierleistung, ästhetisch, hygienisch und schnell anzubringen.



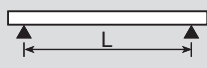
Panel-Verbindung



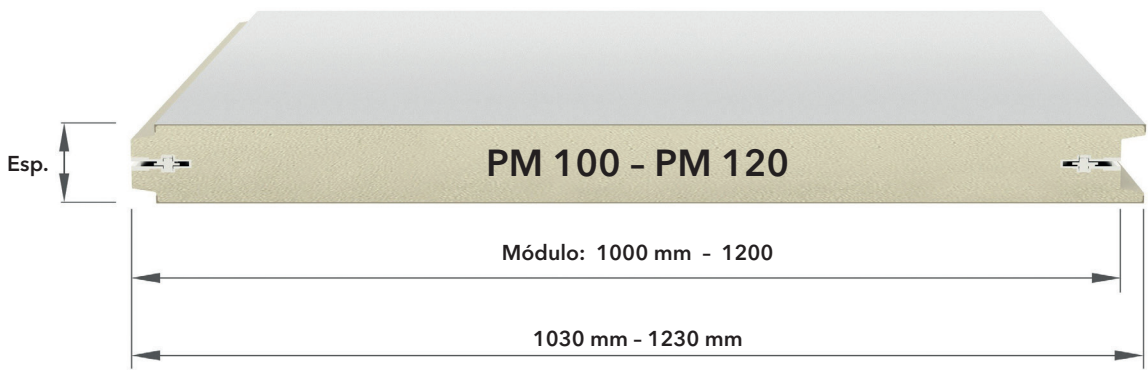
Maße und Merkmale der Panels:

Modul	Nutzbare Breite = mm 1000 - mm 1200
Maße	Länge: Minimum 800 mm - Maximum 6000 mm, jeweils in 200 mm Schritten zu verstärken
Ansicht	Standard: Glatt auf beiden Seiten
Isolierung	Standard-Polyurethan-Hartschaum (PUR), Dichte 41 Kg/m ³ , anfängliche Wärmeleitfähigkeit $\lambda = 0.023$ W/m K.
Umweltverträglichkeit	Index Gesamt-Erwärmungspotential GWP = 950, Index Ozon-Zerstörungspotential ODP = 0
Reaktion auf Feuer	Euroklasse D s3 d0 gemäß europäischer Norm 13501-1.
Verbindung	Männlich/weiblich auf 2 vertikalen Seiten.
Standard-Verkleidung	PR: Feuerverzinktes Stahlblech, Dicke 0,5 mm, Vorstrich in Ral 9010. weiß. Polyesterlack 25 μ , Diff. Farbe $\Delta E < 1$.
Optionale Verkleidungen	PL: Feuerverzinktes Blech, Dicke 0,5 mm, mit Plastik-Beschichtung PVC 110 μ überzogen, Farbe Ral 9010 weiß. PT: Feuerverzinktes Blech, Dicke 0,5 mm, vorlackiert und mit PET-Beschichtung, Verkleidung tot. 55 μ , Farbe Ral 9010 weiß. IX: Edelstahlblech Inox AISI 304 SB, Dicke 0,6 mm, mit Schutzbeschichtung. IX8: Edelstahlblech Inox AISI 304 SB, Dicke 0,8 mm, mit Schutzbeschichtung. PX: Stahlblech Inox AISI 304, Dicke 0,5 mm, mit Plastik-Beschichtung PVC 110 μ , Farbe Ral 9010 weiß mit Schutzbeschichtung.

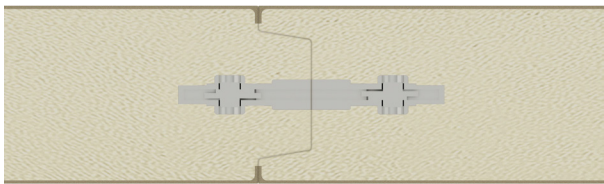
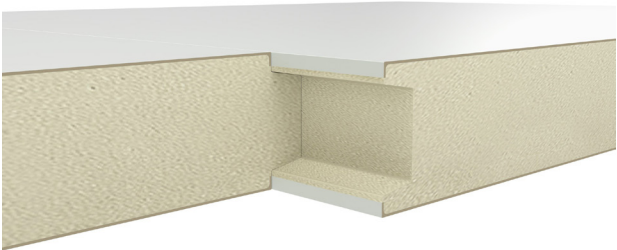
Toleranzen	Blech-Dicke und Planheit gemäß UNI - EN 10143. Isolierdicke $\pm 10\%$ - Panel-Dicke $\pm 2\%$ - Nicht haftend PUR/Blech max. 0,5 %. Wölbung der Bleche und Planheit des Panels 0,6 ÷ 1,5 mm. Panel-Länge: ± 2 mm. Panel-Breite: ± 2 mm. Biegung über Panel-Länge. 2 mm/m, max. 10 mm.
Ausführung auf Anfrage:	Einbau einer oder mehrerer Leitungsrohre aus Polypropylen in Längsrichtung in das Panel zwecks Verlegung von elektrischen Kabeln, Luft- und Wasserleitungen, Ø 25 mm bei Paneldicke mm 60 und mm 80, bei einer Dicke von 100 mm ist auch ein Durchmesser von 40 mm möglich.

ZULÄSSIGE LASTEN AUFGRUND VON EMPIRISCHEN TESTS									
Dicke	Gewicht	CKoeffizient der anfänglichen Wärmeübertragung U W/m² K	Zulässige Lasten Kg/ m2 des Nettogewichtes des Panelgewichtes.					F ≤ 1/200 L	
mm	Kg/m²		L= Abstand zwischen den Stützen in Metern.						
			3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
60	10,5	0.384	125	95	70	50			
80	11,3	0.288	185	140	110	85	65	50	
100	21,1	0.230		190	150	120	95	75	60

Paneles sándwich encajables macho hembra con ganchos excéntricos de apriete. Fabricados de conformidad con la norma europea EN 14509:2007, aptos para la realización de locales de temperaturas y humedad controladas, salas para el envasado de alimentos, cámaras blancas. Estudiados para ofrecer altas prestaciones de aislamiento térmico, higiene y rapidez de montaje.

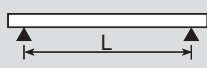


Acoplamiento de paneles



Dimensiones y características de los paneles:	
Módulo	Anchura útil: 1000 mm - 1200 mm
Dimensiones	Longitud: Múltiplos de 200 mm, mínima 800 mm, máxima 6000 mm.
Aspecto	Estándar: Liso en ambas caras.
Aislamiento	Estándar: Espuma rígida de poliuretano (PUR). Densidad 41 kg/m3. Conductividad térmica inicial $\lambda = 0,023$ W/m K.
Compatibilidad medioambiental	Índice del potencial de calentamiento global GWP = 950. Índice del potencial de destrucción del ozono ODP = 0
Reacción al fuego	Euroclase D s3 d0 en conformidad con la norma europea 13501-1.
Unión	Macho hembra en los 2 lados verticales.
Revestimiento estándar	PR: Chapa de acero galvanizada en caliente de 0,5 mm de espesor, prepintada en color blanco Ral 9010. Pintura poliéster 25 μ . Dif. Color $\Delta E < 1$.
Revestimientos opcionales	PL: Chapa galvanizada en caliente de 0,5 mm de espesor, plastificada con película de PVC 110 μ de color blanco Ral 9010. PT: Chapa galvanizada en caliente de 0,5 mm de espesor, prepintada y co-laminada con película de PET, revestimiento total 55 μ , blanco Ral 9010. IX: Chapa de acero inox AISI 304 SB de 0,6 mm de espesor, con película protectora. IX8: Chapa de acero inox AISI 304 SB de 0,8 mm de espesor, con película protectora. PX: Chapa de acero inox AISI 304 de 0,5 mm de espesor, plastificada con película de PVC 110 μ de color blanco Ral 9010, con película protectora.

Tolerancias	Espesor y planeidad de las chapas según UNI-EN 10143. Densidad de aislamiento: + 10% - Espesor de panel + 2% - No adhesión PUR/chapa máx. 0,5%. Ondulaciones de la chapa y planeidad del panel: 0,6 - 1,5 mm. Longitud del panel: + 2 mm. Anchura del panel: + 2 mm. Curvatura sobre la longitud del panel: 2 mm/m, máx. 10 mm.
Realizaciones bajo pedido	Inserción de uno o varios tubos de polipropileno dentro del panel, en dirección longitudinal, para el paso de cables eléctricos, aire y agua, diám. 25 mm con espesor de panel 60 mm y 80 mm; con espesor de panel de 100mm se admiten tubos de 40 mm de diám.

CARGAS ADMISIBLES BASADAS EN PRUEBAS EMPÍRICAS									
Espesor mm	Peso Kg/m²	Coeficiente de transmisión térmica inicial U W/m² K	Cargas admisibles kg/ m², excluido el peso propio de los paneles					F ≤ 1/200 L	
			L= Distancia entre los apoyos en metros						
			3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
60	10,5	0.384	125	95	70	50			
80	11,3	0.288	185	140	110	85	65	50	
100	21,1	0.230		190	150	120	95	75	60