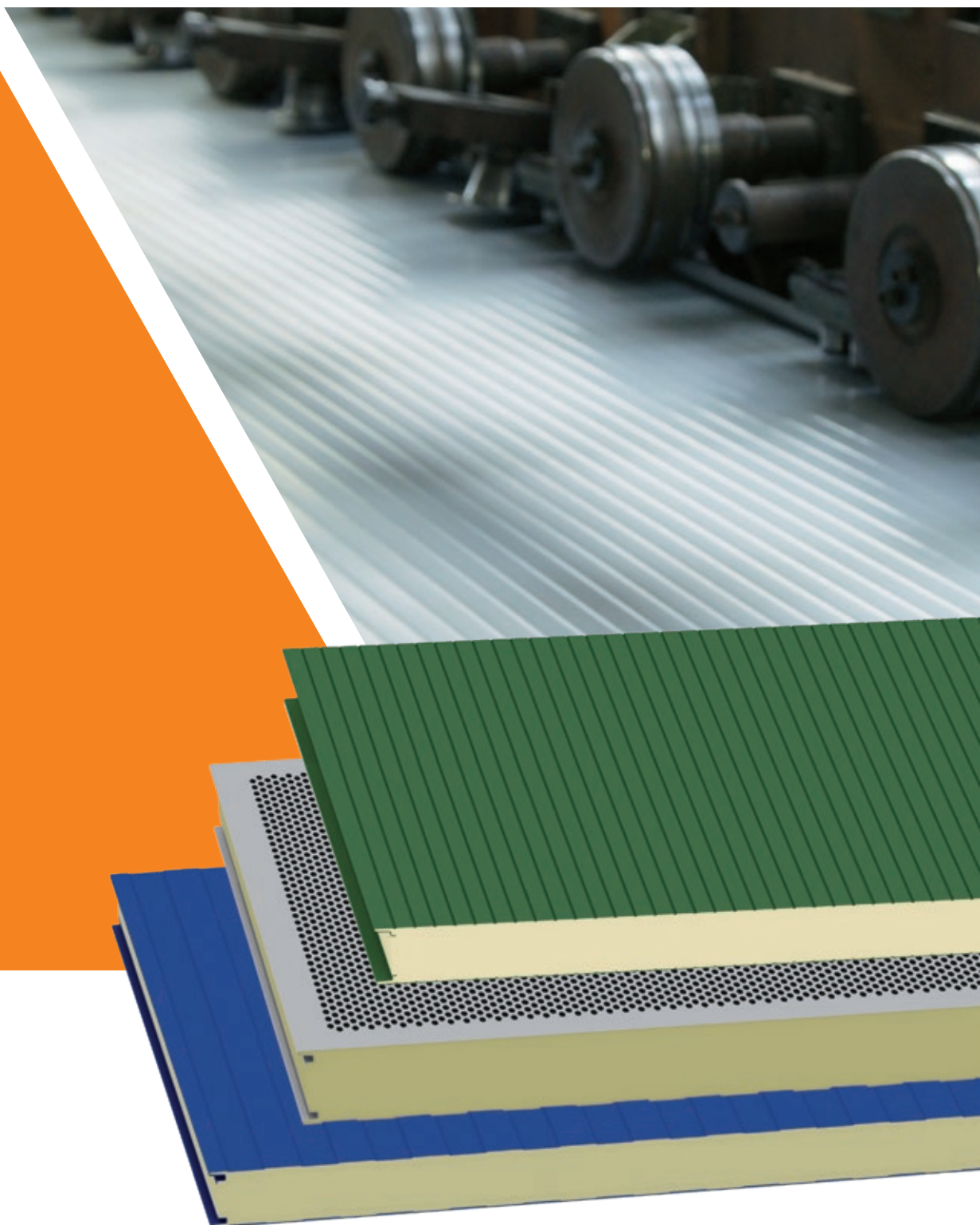


Insulated wall panels





steel building the world

Pannelli coibentati per parete

Insulated wall panels
Isolierpaneele für Wände
Panneaux de bardage pour mur
Paneles aislantes para pared

La gamma di pannelli coibentati Marcegaglia Buildtech per parete con isolante in schiuma poliuretanica o in lana di roccia è parte della filiera produttiva certificata di semilavorati e prodotti finiti in acciaio per applicazione nel settore dell’edilizia civile e industriale anche con proprietà fonoassorbenti o specifici per camere fredde e celle frigorifere. Studiati e ingegnerizzati per gli specifici utilizzi, i pannelli sandwich coibentati per parete in acciaio preverniciato possono essere applicati in orizzontale o in verticale.

La produzione è interamente realizzata nel più grande e moderno stabilimento italiano specializzato di **Pozzolo Formigaro** (Nord Italia), recentemente ampliato e rinnovato con le ultime tecnologie produttive per garantire qualità e innovazione di prodotto, e nello stabilimento di **Praszka** (Polonia).

The Marcegaglia Buildtech range of insulated wall panels with polyurethane foam or mineral wool insulation forms part of the certified production chain of unfinished and finished steel products for application in the civil and industrial construction sector, including types with sound-absorbing properties, or specifically for cold rooms and cold storage rooms. Designed and engineered for the specific uses, insulated precoated steel sandwich wall panels can be mounted horizontally or vertically.

They are entirely manufactured in Italy’s largest, most modern specialist plant at **Pozzolo Formigaro** (northern Italy), recently expanded and renewed with the latest production technologies to guarantee product quality and innovation, and at the **Praszka** (Poland) plant.

Das Sortiment von Marcegaglia Buildtech an Isolierpaneelen mit Dämmschicht aus Polyurethanschaum oder Gesteinswolle für Wände ist Teil der zertifizierten Produktionskette von halbfertigen und fertigen Stahlzeugnissen zur Anwendung im Zivil- und Industriebauwesen und beinhaltet auch Erzeugnisse mit schalldämmenden oder spezifischen Eigenschaften für Kühlräume bzw. Kühlzellen. Die Sandwich-Isolierpaneele aus vorlackiertem Stahl für Wände wurden speziell für die genannten Sonderanwendungen entworfen und ausgelegt und können sowohl horizontal als auch vertikal angebracht werden.

Die komplette Fertigung erfolgt im größten und modernsten italienischen Spezialwerk in **Pozzolo Formigaro** (Norditalien), das erst kürzlich erweitert und mit den neuesten Herstellungstechnologien ausgestattet wurde, um Qualität und Produktinnovation zu gewährleisten, sowie in dem Werk in **Praszka** (Polen).



La gamme de panneaux de bardage Marcegaglia Buildtech pour mur avec isolant en mousse de polyuréthane ou en laine de roche fait partie de la filière de production certifiée de produits semi-finis et finis en acier pour une application dans le secteur des constructions civiles et industrielles et offre également des propriétés d’isolation acoustiques ou spécifiques pour chambres froides et cellules frigorifiques. Étudiés et conçus pour des utilisations spécifiques, les panneaux sandwich de bardage pour mur en acier pré-verni peuvent être appliqués à l’horizontale ou à la verticale.

La production est entièrement réalisée dans le plus grand établissement italien moderne spécialisé de **Pozzolo Formigaro** (nord de l’Italie), agrandi dernièrement et rénové selon les dernières technologies productives afin de garantir la qualité et l’innovation du produit, ainsi que dans l’établissement de **Praszka** (Pologne).

La gama de paneles aislantes Marcegaglia Buildtech para pared que contienen aislante a base de espuma de poliuretano o de lana de roca forma parte de la cadena de producción certificada de productos semiacabados y acabados de acero para aplicaciones en el sector de la construcción civil e industrial, también con propiedades de absorción del ruido o específicas para cámaras frías y frigoríficas. Estudiados y dotados de la tecnología necesaria para cada uso específico, los paneles sándwich aislantes para paredes, fabricados a base de acero prepintado pueden utilizarse en horizontal o vertical.

La producción se realiza íntegramente en la planta especializada italiana más grande y moderna de **Pozzolo Formigaro** (al norte de Italia), recientemente ampliada y renovada con las últimas tecnologías de producción para garantizar la calidad e innovación del producto, así como en la planta de **Praszka** (Polonia).



Marcegaglia è un gruppo industriale leader mondiale nella **trasformazione dell’acciaio**, con 5,6 milioni di tonnellate lavorate ogni anno. Dalla prima trasformazione, nell’ambito della propria filiera produttiva controllata, Marcegaglia ricava la **gamma più ampia al mondo** di semilavorati e prodotti finiti in acciaio.

Marcegaglia is the leading industrial group worldwide in the steel processing sector, with a yearly output of 5.6 million tons. After first transformation, within its controlled value chain Marcegaglia develops the world’s widest range of steel semi-products and finished goods.

Marcegaglia ist der weltweit führende Industriekonzern im Bereich Stahlmwandlung mit jährlich 5,6 Millionen Tonnen verarbeitetem Stahl. Aus der ersten Umwandlung innerhalb der eigenen, kontrollierten Produktionskette erzeugt Marcegaglia das weltweit umfangreichste Sortiment an Halb- und Fertigerzeugnissen.

Marcegaglia est le groupe industriel leader mondial de la transformation de l’acier avec 5,6 millions de tonnes usinées chaque année. De la première transformation, dans sa propre filière de production contrôlée, Marcegaglia obtient la gamme de produits semi-ouvrés et de produits finis en acier la plus étendue du monde.

Marcegaglia es el grupo industrial líder mundial en la transformación del acero, con 5,6 millones de toneladas trabajadas cada año. Desde la primera transformación en el ámbito de su hilera productiva controlada, Marcegaglia obtiene la gama de semiproductos y productos acabados en acero más amplia a escala mundial.



Specifiche tecniche - Pannelli coibentati

Technical specifications - Insulated panels

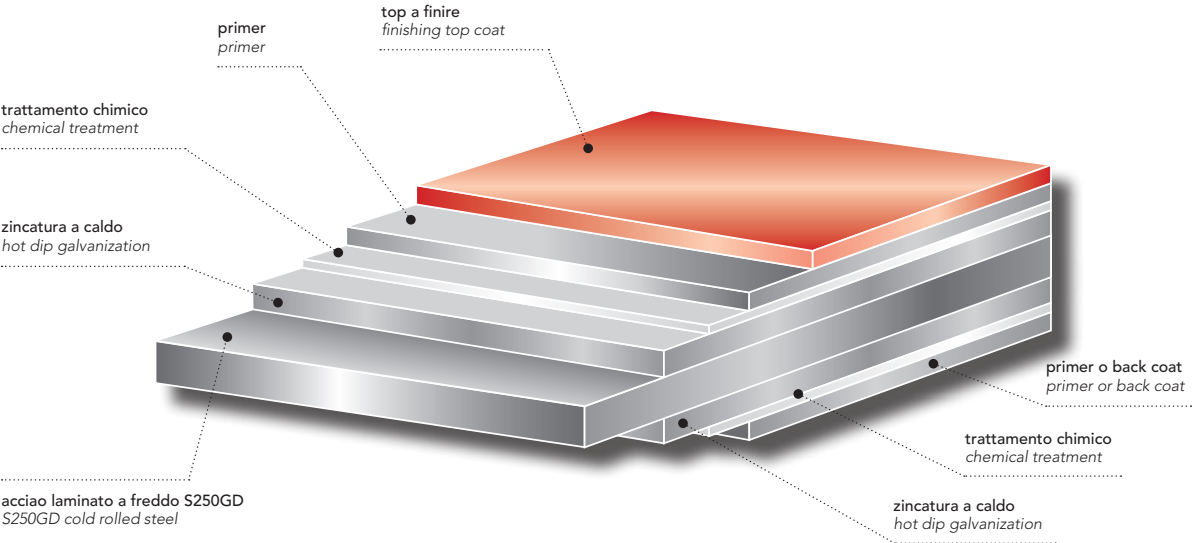
Spezifikationen - Bauelemente

Spécifications techniques - Panneaux isolants

Especificaciones técnicas - Paneles aislantes

SUPPORTI <i>Metallic supports</i> <i>Schalen</i> <i>Supports</i> <i>Soportes</i>	Acciaio zincato Sendzimir secondo EN 10143 ed EN 10346, con qualità S250GD	Sendzimir galvanized steel according to EN 10143, EN 10346, S250GD grade	Sendzimir-verzinkter Stahl gemäß EN 10143 und EN 10346 in der Güte S250GD	Acier galvanisé Sendzimir selon EN 10143 et EN 10346, avec qualité S250GD	Acero galvanizado Sendzimir según EN 10143 y EN 10346, con calidad S250GD
	Preverniciati secondo EN 10169 (Coil Coating) in base alle norme ECCA ed Euronorme:	Pre-painted steel according to EN 10169 (coil coating) and to ECCA norms and Euronorms:	Beschichteter Stahl gemäß EN 10169 (coil coating) und nach ECCA Richtlinien und Euronormen:	Pré-verniss selon EN 10169 (Coil Coating) en fonction des normes ECCA et Euronorme:	Prelacados según EN 10169 (Coil Coating) de acuerdo con las normas ECCA y Euronorme:
	di produzione normale: - con rivestimento MP3 poliesteri	standard production: - with MP3 polyester coating	normale Fertigung: - mit Polyesterbeschichtung (MP3)	de production normale: - avec revêtement MP3 en polyester	de producción normal: - con revestimiento MP3 poliésteres
	di produzione speciale: - con rivestimento MP5 poliesteri modificati/ poliuretani - con rivestimento MP10 fluorocarbonici - con rivestimento MP20 poliuretani/ poliammidici - con rivestimento MPHR	special production: - with MP5 modified polyester/polyurethane coating - with MP10 fluorocarbon coating - with MP20 polyurethane/polyamide coating - with MPHR coating	Sonderfertigung: - mit geänderter Polyurethan-/ Polyesterbeschichtung (MP5) - mit Fluorocarbon- beschichtung (MP10) - mit Polyurethan-/ Polyamidbeschichtung (MP20) - mit MPHR-Beschichtung	de production spéciale: - avec revêtement MPS en polyester modifié/ polyuréthane - avec revêtement MP10 en fluorocarbone - avec revêtement MP20 en polyuréthane/ polyamide - avec revêtement MPHR	de producción especial: - con revestimiento MP5 poliésteres modificados/ poliuretánicos - con revestimiento MP10 fluorocarbónicos - con revestimiento MP20 poliuretánicos/ poliamídicos - con revestimiento MPHR
	Acciaio zincato plastificato EN 10346	Plastic coated, galvanized steel EN 10346	Kunststoff beschichteter verzinkter Stahl nach EN 10346	Acier galvanisé plastifié EN 10346	Acero galvanizado plastificado EN 10346
	Alluminio naturale, preverniciato EN 485-2, EN 573-3, EN 11396	Natural, pre-painted aluminium EN 485-2, EN 573-3, EN 11396	Unbehandelter, vorgestrichener Aluminium nach EN 485, EN 573, EN 11396	Aluminium naturel, pré -verniss EN 485-2, EN 573-3, EN 11396	Aluminio natural, prelacado EN 485-2, EN 573-3, EN 11396
	Rame, inox e secondo le necessità EN 1172, EN 1173, EN 1412	Copper, stainless steel or other materials upon request EN 1172, EN 1173, EN 1412	Kupfer, Edelstahl je nach Anfrage gemäß EN 1172, EN 1173 und EN 1412	Cuivre, inox, et selon les besoins EN 1172, EN1173, EN 1412	Cobre, inox y según las necesidades EN 1172, EN 1173, EN 1412

ACCIAIO AL CARBONIO PREVERNICIATO sec. EN 10169
PRE-PAINTED CARBON STEEL according to EN 10169



COIBENTAZIONE <i>Insulation</i> <i>Isolierung</i> <i>Isolant</i> <i>Aislamiento térmico</i>	Sono utilizzate formulazioni poliuretaniche esenti da CFC e HCFC che producono schiume isolanti anigroscopiche, antimuffa e ad alto contenuto di celle chiuse (>95%). Per le richieste di prestazione al fuoco, possono essere impiegate schiume con reazione al fuoco particolarmente performanti.	We use CFC and HCFC FREE, polyurethane products that are capable of producing waterproof, mold-resistant insulating foams with a high percentage of closed cells (>95%). High-performance reactive fire resistant foams are available when greater fire resistance is required.	Es werden FCKW- und HCFC-freie Polyurethan-produkte verwendet, die einen isolierenden, nicht hygroskopischen Schaum bilden, dem Schimmel entgegen wirken und einen hohen Gehalt an geschlossenen Zellen bewahren (>95%). Was die Feuerleistungsanforderungen angeht, kann Schaum mit besonders hoher Feuerfestigkeit benutzt werden.	Formules utilisées à base de polyuréthane sans CFC ni HCFC produisant des mousses isolantes anigroscopiques, anti-moisissures et comportant plus de 95 % de cellules fermées. Des mousses offrant une réaction au feu particulièrement performante peuvent également être utilisées.	Se utilizan productos poliuretánicos libres de CFC y HCFC que producen espumas aislantes anhigroscópicas, antimoho y con elevado contenido de celdas cerradas (>95%). Para prestaciones contra el fuego, pueden utilizarse espumas con reacción al fuego particularmente válidas.
	Conducibilità termica λ: 0,021 W/mK	Thermic conductivity λ: 0,021 W/mK	Wärmeleitfähigkeit λ: 0,021 W/mK	Conductibilité thermique λ: 0,021 W/mK	Conductibilidad térmica λ: 0,021 W/mK
	Densità media totale: 35 - 40 kg/m³	Overall average density: 35 - 40 kg/m³	mittlere Dichte: 35 - 40 kg/m³	Densité moyenne totale: 35 - 40 kg/m³	Densidad media total: 35 - 40 kg/m³
	Le lane di roccia impiegate sono di tipo biosolubile, anigroscopico, ininputrescibili e incombustibili (classe A1 europea di reazione al fuoco)	We use mineral wool that is biosoluble, waterproof, rot proof, and fire resistant (European Fire Resistance Rating A1)	Die verwendete Mineralwolle ist biologisch abbaubar, nicht hygroskopisch, praktisch unverrottbar und nicht brennbar (Europäische Klasse A1 in Bezug auf das Brandverhalten)	Les laines de roche utilisées sont biosolubles, anigroscopiques, imputrescibles et incombustibles (classe A1 européenne de réaction au feu)	Las lanas de roca utilizadas son de tipo biosoluble, anhigroscópico, imputrescibles e incombustibles (clase A1 europea de reacción al fuego)
	Conducibilità termica λ: 0,043 W/mK (correttamente misurata nella direzione delle fibre)	Thermic conductivity λ: 0,043 W/mK (correctly measured in the fiber direction)	Wärmeleitfähigkeit λ: 0,043 W/mK (Korrekt in Faserrichtung gemessen)	Conductibilité thermique λ: 0,043 W/mK (correctement mesurée dans le sens des fibres)	Conductibilidad térmica λ: 0,043 W/mK (correctamente medida en la dirección de las fibras)
	Densità media totale: 95 - 105 kg/m³	Overall average density: 95 - 105 kg/m³	Mittlere Dichte: 95 - 105 kg/m³	Densité moyenne totale: 95 - 105 kg/m³	Densidad media total: 95 - 105 kg/m³
	Sia per il poliuretano che per la lana di roccia, nelle schede prodotto sono indicate le trasmittanze termiche U calcolate secondo la norma EN ISO 6946. Per i soli pannelli soggetti a marcatura CE, sono indicate anche le trasmittanze termiche calcolate secondo la norma prodotto EN 14509.	The product data sheets for both the polyurethane and mineral wool indicate the heat transmittance, U, calculated according to EN ISO 6946. Data sheets for CE marked panels only also indicate the thermal transmittance calculated according to the product standard EN 14509.	In den Datenblättern sind sowohl für das Polyurethan als auch für die Mineralwolle die gemäß EN ISO 6946 berechneten Wärmedurchgangswerte (U-Werte) angegeben. Für die der CE-Kennzeichnung unterliegenden Paneele dagegen sind auch die gemäß EN 14509 berechneten Wärmedurchgangswerte angegeben.	Les transmittances thermiques U calculées selon la norme EN ISO 6946 sont indiquées sur les fiches produit du polyuréthane et de la laine de roche. Les transmittances thermiques calculées selon la norme EN 14509 sont également indiquées pour les panneaux soumis au label CE.	Tanto para el poliuretano como para la lana de roca, en las fichas del producto se indican las transmitancias térmicas U calculadas conforme a EN ISO 6946. Solo para los paneles sujetos a marcado CE, también se indican las transmitancias térmicas calculadas conforme a la norma producto EN 14509.
ADERENZA <i>Adhesion</i> <i>Anhaftung</i> <i>Adhérence</i> <i>Adherencia</i>	Vengono usualmente considerate nella norma zone di non aderenza con dimensioni non superiori a 5% della superficie del pannello. Aderenza tra i supporti 0,10 N/mm².	Non-adhesion zones are usually considered as normal with dimensions not exceeding 5% of the panel surface. Adherence between supports 0,10 N/mm².	Gewöhnlich gelten die solche Bereiche als innerhalb der Norm, deren Nichthaftung Abmessungen von nicht mehr als 5% der Baulement-Oberfläche beträgt. Haftfestigkeit zwischen Trägern 0,10 N/mm².	Des zones de non-adhérence, inférieures à 5% de la surface du panneau sont considérées comme conformes à la norme. Adhérence entre les supports 0,10 N/mm².	Se consideran conformes con la norma aquellas zonas de “no adherencia” con dimensiones no superiores al 5% de la superficie del panel. Adherencia entre los soportes 0,10 N/mm².

TOLLERANZE DIMENSIONALI <i>Tolerances on dimensions</i> <i>Abmessungstoleranzen</i> <i>Tolérances dimensionnelles</i> <i>Tolerancias dimensionales</i>	Spessore pannello ± 3 mm	Panel thickness ± 3 mm	Stärke des Paneels ± 3 mm	Épaisseur du panneau ± 3 mm	Espesor panel ± 3 mm
	Lunghezza pannello ± 10 mm	Panel length ± 10 mm	Baulement-Länge ± 10 mm	Longueur du panneau ± 10 mm	Longitud panel ± 10 mm
	Fuori squadra ≤ 0,5% larghezza utile	Out of square ≤ 0,5% useful width	Abw. v. Rechtwinkligkeit ≤ 0,5% Nutzbreite	Défaut d'équerrage ≤ 0,5% largeur utile	Descuadre ≤ 0,5% ancho útil
	Sciabolatura ≤ 2 mm per metro	Longitudinal bowing ≤ 2 mm per metre	Gradheit ≤ 2 mm pro Meter	Courbure ≤ 2 mm par mètre	Flecha ≤ 2 mm por metro
	Centinatura ≤ 1% della lungh./largh.	Camber ≤ 1% of the length/ width	Welligkeit ≤ 1% der Breite/Länge	Cintrage ≤ 1% de la longueur/ largeur	Cimbreado ≤ 1% de la longitud/ ancho
	Ondulazione dei bordi ± 2 mm su 500 mm	Edges undulation ± 2 mm over 500 mm	Kräuselung an den Rändern ± 2 mm su 500 mm	Ondulation aux bords ± 2 mm sur 500 mm	Ondulación en los bordes ± 2 mm su 500 mm
	Disallineamento supporti ≤ 3 mm	Support misalignment ≤ 3 mm	Nichtfluchtung Schalen ≤ 3 mm	Désalignement supports ≤ 3 mm	Desalineación soportes ≤ 3 mm
	Larghezza utile ± 5 mm	Net width ± 5 mm	Nutzbreite ± 5 mm	Largeur utile ± 5 mm	Ancho útil ± 5 mm
PLANARITÀ <i>Flatness</i> <i>Ebenheit</i> <i>Planérité</i> <i>Planaridad</i>	Lievi ondulazioni in particolare con rivestimenti sottili ed in particolare con rivestimenti in alluminio non sono considerate anomalie con scostamenti max di 3 mm su passi max di 1000 mm.	<i>Slight undulations, in particular with thin coatings and aluminium coatings are not considered as anomalies with a maximum deviation of 3 mm on max. pitches of 1000 mm.</i>	Leichte Welligkeit insbesondere bei Aluminium-verkleidungen werden bei Abweichungen von max. 3 mm auf max Abständen von 1000 mm nicht als Fehler betrachtet.	<i>De légères ondulations, notamment avec des parements fins et en aluminium, ne sont pas considérées comme anomalies jusqu'à des écarts de 3 mm maxi sur un pas de 1000 mm maxi.</i>	Leves ondulaciones (con alejamientos máxi-mos de 3 mm. en pasos máximos de 1000 mm.) en particular en caso de recubrimientos finos y en particular de aluminio, no se consideran anomalías.
FINITURE <i>Finish</i> <i>Verarbeitung</i> <i>Finitions</i> <i>Acabados</i>	Vengono considerate nella norma leggere fuoriuscite di schiuma dai giunti ed eventuali lievi mancanze od irregolarità nella posizione delle guarnizioni, sempre che ciò non pregiudichi la funzionalità del pannello.	<i>Slight leaking of foam from the joints and slight omissions or irregularities in the position of the gasket are considere acceptable, as long as the functional character of the panel is not compromised.</i>	Geringes Austreten von Schaum aus den Fugen und eventuelle leichte Mängel oder Unregel-mäßigkeiten der Position der Dichtungen gelten als im Rahmen der Norm, jedoch stets unter der Voraussetzung, dass die Funktionsfähigkeit der Platte hiervon nicht beeinträchtigt wird.	<i>De légères fuites de mousse aux joints ou d'éventuels légers défauts ou irrégularités dans la position des joints sont considérés comme admissibles, dans la mesure où la fonctionnalité du panneau n'est pas compromise.</i>	Ligeras pérdidas de espuma en las uniones y eventuales faltas o irregularidades en la posición de las juntas, se consideran conformes con la norma, siempre y cuando non perjudiquen el buen funcionamiento del panel.

FISSAGGIO <i>Fixing</i> <i>Befestigung</i> <i>Fixation</i> <i>Fijación</i>	Normalmente eseguito con viti tipo BS 6.3 in corrispondenza delle nervature principali e comunque in maniera non difforme da quanto specificato dal progetto. Il progettista in fase di esecuzione dovrà tenere in considerazione la direzione dei venti dominanti per determinare il senso di montaggio dei pannelli, dovrà inoltre considerare altitudine, carichi e sovraccarichi per determinare il numero dei fissaggi.	<i>Normally mounted using BS 6.3 type screws through the main ribbing, or in all cases in accordance with the project specifications. For roofs panels a cap nuts with an incorporated gasket and a washer are employed, everything in compliance with the design specification. When performing the design work, the designer must evaluate the direction of the local winds in order to determine the panel mounting directions and should also consider altitude, loads and overloads when calculating the number of fixing elements.</i>	Normale Ausführung mit Schrauben vom Typ BS 6.3 in Höhe der Hauptrippen, in jedem Fall entsprechend der spezifischen Angaben des jeweiligen Projekts. Bei der Ausführung hat der Konstrukteur zur Bestimmung der Montagerichtung der Paneele die vorherrschende Windrichtung, außerdem die Höhe sowie die Belastungen und Überbelastungen zu berücksichtigen, um die Anzahl der Halterungen festzulegen.	<i>Normalement monté avec des vis de type BS 6.3 à appliquer sur les nervures principales, conformément aux indications fournies dans le projet. Lors de l'exécution, le chef de projet devra tenir compte de la direction des vents dominants pour déterminer le sens de montage des panneaux. En outre, il devra prendre en considération l'altitude, les charges et surcharges pour calculer le nombre de fixations.</i>	<i>La fijación se realiza normalmente mediante tornillos tipo BS 6.3 en correspondencia con los nervios principales y siempre de forma no discordante con lo especificado en el proyecto. Durante la fase de ejecución, el proyectista deberá tener en cuenta la dirección de los vientos dominantes para determinar el sentido de montaje de los paneles; además tendrá que considerar la altitud, las cargas y las sobrecargas para poder establecer el número de fijaciones.</i>
PORTATE <i>Capacities</i> <i>Tragfähigkeit</i> <i>Charges</i> <i>Cargas</i>	I valori indicati nelle tabelle di portata sono il risultato di prove pratiche eseguite presso i nostri laboratori ed istituti certificatori ed è comunque di competenza del progettista la verifica degli stessi in funzione dell'applicazione.	<i>The figures reported in the table are the results of the tests carried out both by our laboratories and by certified third bodies. The designer is responsible for checking the applicability of the data based on the specific project requirements.</i>	<i>Die in den Tabellen angegebenen Werte stellen das Ergebnis praktischer Versuche in unseren eigenen Labors wie auch bei zertifizierten Instituten dar. Die Überprüfung dieser Werte in Bezug auf die jeweilige Anwendung obliegt jedoch auf jeden Fall dem Planer.</i>	<i>Les valeurs indiquées dans les tableaux de portée sont le résultat d'essais pratiques effectués dans nos laboratoires et instituts de certification. L'auteur du projet doit néanmoins les vérifier en fonction de l'application.</i>	<i>Los valores indicados en las tablas de carga útil son el resultado de pruebas prácticas realizadas en nuestros laboratorios e institutos de certificación; en todo caso, es competencia del autor del proyecto comprobarlos en función de su aplicación.</i>

Pannelli parete in poliuretano

Polyurethane wall panels
Wandpaneele aus Polyurethan
Panneaux bardage en polyuréthane
Paneles pared de poliuretano

Bs2d0



PR2 - PDD - PSS

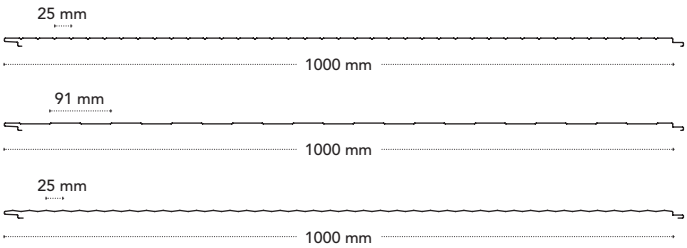
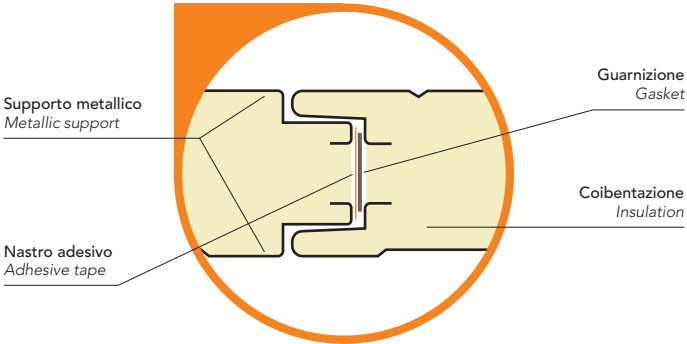
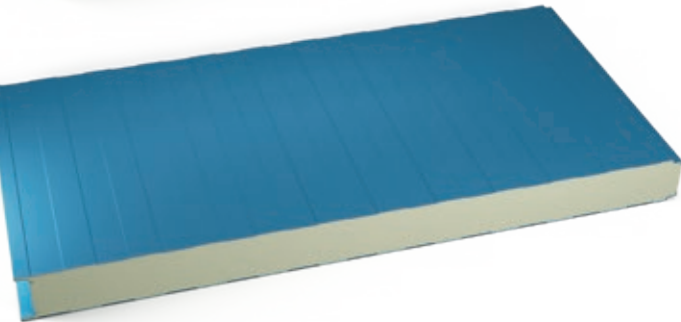
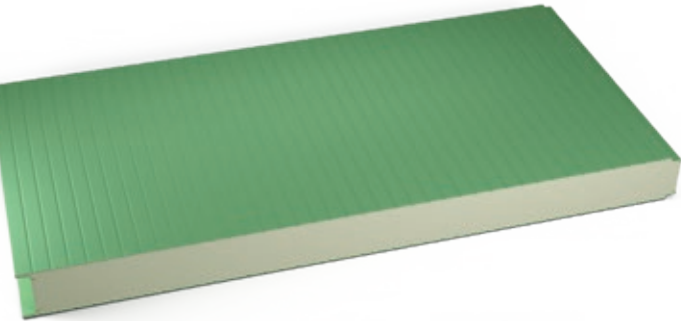
Pannelli metallici coibentati per pareti interne ed esterne, studiati per rispondere alle più svariate esigenze dell'edilizia civile ed industriale.

Insulated metal panels for indoor and outdoor walls, designed to satisfy the widest ranging civil and industrial building requirements.

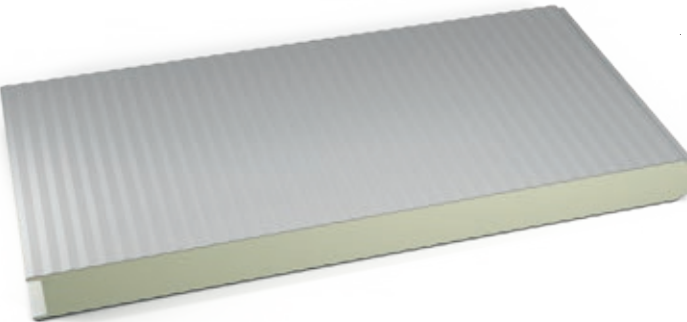
Isolierte Baulemente für Innen- und Außenwände, für die unterschiedlichsten Anforderungen im Wohnungs- und Industriebau entwickelt.

Panneaux isolants à parements en tôle d'acier, destinés au bardage intérieur ou extérieur, étudiés afin de répondre aux exigences les plus diverses de la construction civile et industrielle.

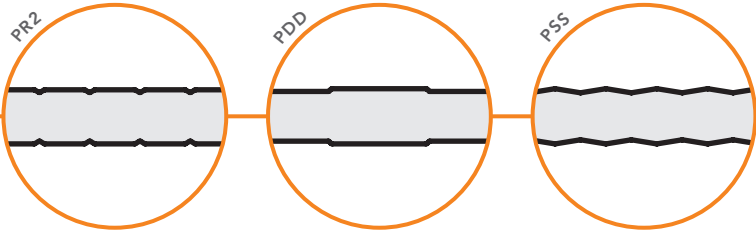
Paneles metálicos aislantes para paredes internas y externas, concebidos con el fin de satisfacer las distintas exigencias del sector de la construcción civil e industrial.



Reazione al fuoco / schiuma PIR - Reaction to fire / PIR foam		
spessore pannello panel thickness	Euroclass	spessore min. lamiera min. sheet thickness
30 - 150	B s2 d0	external 0.4 - internal 0.4



CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Freccia F≤ 1/200 L	Deflection F≤ 1/200L	Durchbiegung F≤ 1/200L	Flèche F≤ 1/200L	Flecha F≤ 1/200L
	Spessori fuori standard mm 120/150	Non standard thickness mm 120/150	Wandstärken in Sonderausführung mm 120/150	Épaisseurs hors norme mm 120/150	Espesores fuera de estándar mm 120/150
	Note PD2, PDR e PLL producibili a richiesta. PSL e PLL disponibili con passo utile a 1155 mm, su richiesta.	Notes PD2, PDR and PLL can be produced on request. PSL and PLL available on request with 1155 mm pitch.	Bemerkungen Bezugsmaß für die Schraubenlänge	Notes Mesure de référence pour longueur de la vis	Notas Medida de referencia para longitud tornillos



PR2 - PDD - PSS														ACCIAIO - STEEL				
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)													
					▲ ▲ campata semplice - simple span					▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span								
mm	mm	kg/m²	W/m²K		2	2,5	3	3,5	4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5		
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio - Max load capacity kN/m² steel													
25	0,5/0,5 0,6/0,6	9,31 10,98	0,78	0,75	1,00	0,55				1,55	0,85							
					1,07	0,59				1,66	0,91	0,62						
30	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	7,83 9,50 11,17	0,66	0,63	0,76	0,41				1,00	0,63	0,38						
					1,50	0,80	0,50			1,98	1,25	0,75						
					1,61	0,86	0,54			2,15	1,34	0,80						
35	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,02 9,69 11,36	0,57	0,55	0,86	0,51	0,33			1,17	0,79	0,49	0,30					
					1,70	1,00	0,65			2,30	1,55	0,96	0,60					
					1,82	1,07	0,70	0,50		2,55	1,66	1,03	0,64					
40	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,21 9,88 11,55	0,50	0,48	1,01	0,73	0,48	0,29		1,52	0,96	0,66	0,47	0,33				
					2,00	1,43	0,95	0,58	0,40	3,00	1,90	1,30	0,92	0,65	0,45			
					2,15	1,53	1,02	0,62	0,43	3,12	2,05	1,39	0,98	0,70	0,48			
50	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,59 10,26 11,93	0,41	0,39	1,14	0,89	0,66	0,45	0,33	1,95	1,29	0,91	0,68	0,48	0,33			
					2,25	1,75	1,30	0,88	0,65	3,85	2,55	1,79	1,34	0,95	0,65	0,50		
					2,40	1,87	1,39	0,94	0,70	4,00	2,80	1,92	1,44	1,02	0,70	0,54		
60	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,98 10,64 12,31	0,34	0,33	1,37	1,12	0,86	0,61	0,46	2,33	1,62	1,17	0,91	0,66	0,41	0,30		
					2,70	2,20	1,70	1,20	0,90	4,60	3,20	2,30	1,80	1,30	0,80	0,60		
					2,90	2,40	1,82	1,28	0,96	4,80	3,38	2,48	1,93	1,39	0,86	0,64		
80	0,5/0,5 0,6/0,6	11,40 13,07	0,26	0,25	3,50	2,50	1,90	1,50	1,20	5,65	4,35	3,25	2,42	1,85	1,40	1,15		
					3,70	2,70	2,10	1,61	1,28	5,80	4,52	3,43	2,65	1,98	1,50	1,23		
100	0,5/0,5 0,6/0,6	12,16 13,83	0,21	0,20	4,50	3,00	2,30	1,68	1,45	6,40	4,90	3,90	3,00	2,40	1,90	1,55		
					4,70	3,20	2,50	1,88	1,65	6,58	5,12	4,05	3,12	2,58	2,00	1,60		
120	0,5/0,5 0,6/0,6	12,92 14,59	0,17	0,17	5,00	3,80	2,90	2,20	1,93	7,10	5,70	4,60	3,60	2,90	2,40	1,93		
					5,20	4,00	3,10	2,40	2,05	7,21	5,83	4,80	3,80	3,00	2,53	2,00		
150	0,5/0,5 0,6/0,6	14,12 15,79	0,14	0,13	5,38	4,40	3,35	2,59	2,29	7,63	6,30	5,13	4,05	3,28	2,78	2,22		
					5,58	4,60	3,55	2,79	2,35	7,68	6,36	5,36	4,31	3,32	2,93	2,30		

PR2 - PDD - PSS											ALLUMINIO - ALUMINIUM							
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)													
					▲ ▲ campata semplice - simple span					▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span								
mm	mm	kg/m²	W/m²K		2	2,5	3	3,5	4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5		
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² alluminio - Max load capacity kN/m² aluminium													
25	0,6/0,6	4,40	0,79	0,75						0,75	0,40							
30	0,6/0,6	4,59	0,66	0,64	0,70					1,10	0,62							
35	0,6/0,6	4,78	0,57	0,55	0,90	0,50				1,40	0,75	0,45						
40	0,6/0,6	4,97	0,51	0,49	1,20	0,70	0,40			1,75	1,00	0,62						
50	0,6/0,6	5,35	0,41	0,39	1,65	1,00	0,60			2,05	1,55	1,00	0,62					
60	0,6/0,6	5,73	0,34	0,33	1,80	1,40	0,80	0,40		2,23	1,80	1,30	0,90	0,60				
80	0,6/0,6	6,49	0,26	0,25	2,15	1,80	1,20	0,80	0,58	2,50	2,10	1,80	1,20	0,90	0,70	0,40		
100	0,6/0,6	7,25	0,21	0,20	2,45	2,10	1,50	1,10	0,80	3,00	2,60	2,20	1,60	1,28	0,80	0,65		

Il montaggio dei pannelli può avvenire in posa sia verticale sia orizzontale. Nel caso di posa orizzontale si raccomanda di posizionare i pannelli con il maschio verso l'alto.
Panels may be mounted both vertically and horizontally. When mounting horizontally, it is recommended to install the panels with male facing up.

Pannelli parete in poliuretano a fissaggio nascosto (Italia)

Polyurethane wall panels with concealed fastening
Wandpaneele aus Polyurethan mit verdeckter Befestigung
Panneaux bardage en polyuréthane à fixation cachée
Paneles pared de poliuretano con fijación oculta

Bs2d0



PDD FN - PSS FN - PDR FN

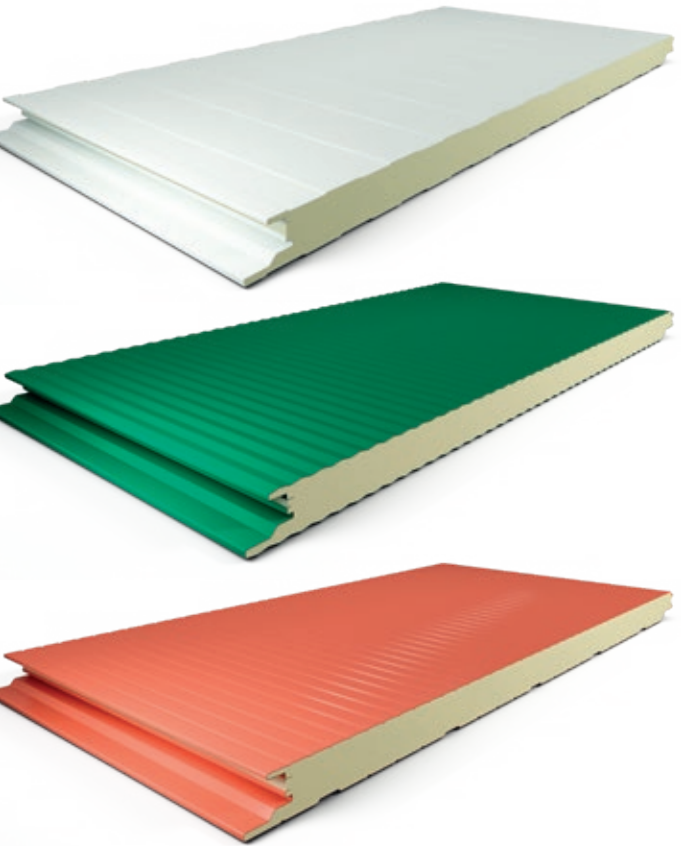
Pannelli metallici a fissaggio nascosto per pareti interne ed esterne, studiati per rispondere alle più svariate esigenze dell'edilizia civile ed industriale.

Metal panels with concealed fastening for indoor and outdoor walls, designed to satisfy the widest ranging civil and industrial building requirements.

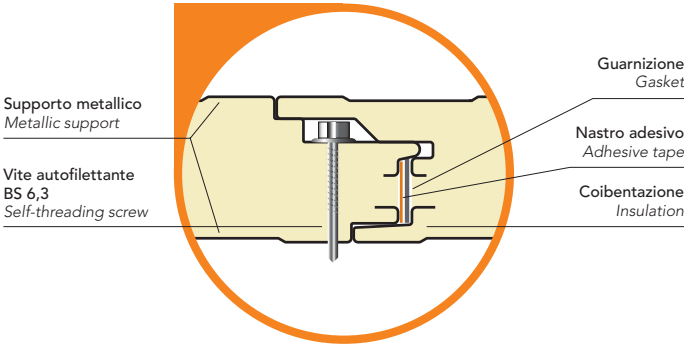
Baulemente mit verdeckter Befestigung für Innen- und Außenwände (für die unterschiedlichsten Anforderungen im Wohnungs-und Industriebau entwickelt).

Panneaux métalliques à fixation cachée pour bardage interne ou externe, étudié pour répondre au exigences les plus variées de la construction civile et industrielle.

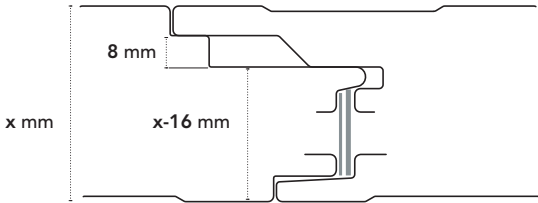
Paneles metálicos con fijación oculta para paredes internas y externas, concebidos con el fin de satisfacer las distintas exigencias del sector de la construcción civil e industrial.



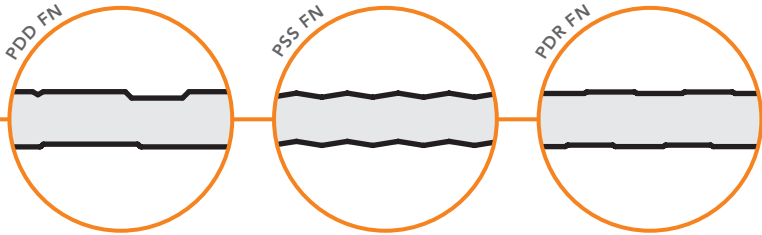
CARATTERISTICHE	Freccia	Deflection	Durchbiegung	Flèche	Flecha
Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	F≤ 1/200 L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L
	Note	Notes	Bemerkungen	Notes	Notas
	Sul lato interno è possibile ottenere la superficie rigata su lotti da concordare.	The interior side is also available with a grooved surface for lots to be agreed upon.	Es besteht die Möglichkeit, die Innenseite mit geriffelter Oberfläche herzustellen, wobei die Losgröße zu vereinbaren ist.	Sur le côté interne, il est possible d'obtenir un profil nervuré sur des lots à convenir.	En el lado interior, se puede obtener la superficie rayada en lotes a convenir.



Reazione al fuoco / schiuma PIR - Reaction to fire / PIR foam		
spessore pannello	Euroclass	spessore min. lamiera
panel thickness		min. sheet thickness
50 ÷ 80	B s2 d0	external 0.4 - internal 0.4

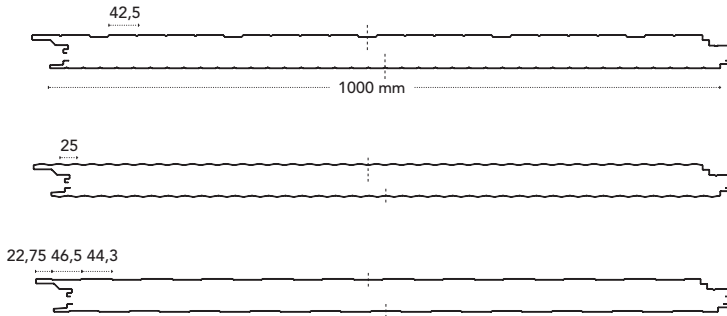
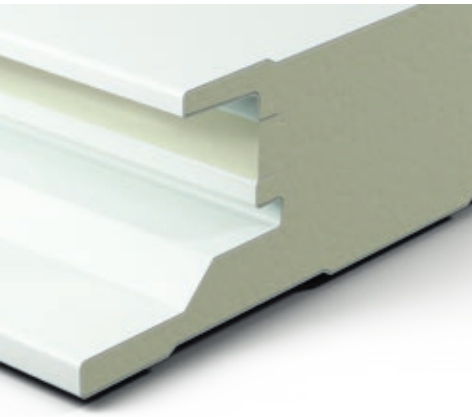


Misura di riferimento per lunghezza vite
Reference value for screw length



PDD FN - PSS FN - PDR FN													ACCIAIO - STEEL			
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)											
					▲ ▲ campata semplice - simple span					▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span						
mm	mm	kg/m²	W/m²K		2	2,5	3	3,5	4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio - Max load capacity kN/m² steel											
50	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	9,33 11,18 13,03	0,46	0,39	1,14	0,89	0,66	0,45	0,33	1,95	1,29	0,91	0,68	0,48	0,33	
					2,25	1,75	1,30	0,88	0,65	3,85	2,55	1,79	1,34	0,95	0,65	0,50
					2,40	1,87	1,39	0,94	0,70	4,00	2,80	1,92	1,44	1,02	0,70	0,54
60	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	9,71 11,56 13,41	0,38	0,33	1,37	1,12	0,86	0,61	0,46	2,33	1,62	1,17	0,91	0,66	0,41	0,30
					2,70	2,20	1,70	1,20	0,90	4,60	3,20	2,30	1,80	1,30	0,80	0,60
					2,90	2,40	1,82	1,28	0,96	4,80	3,38	2,48	1,93	1,39	0,86	0,64
80	0,5/0,5 0,6/0,6	12,32 14,17	0,27	0,25	3,50	2,50	1,90	1,50	1,20	5,65	4,35	3,25	2,42	1,85	1,40	1,15
					3,70	2,70	2,10	1,61	1,28	5,80	4,50	3,45	2,60	1,98	1,50	1,23
100	0,5/0,5 0,6/0,6	13,08 14,93	0,21	0,20	3,78	2,78	2,18	1,78	1,48	6,13	4,83	3,73	2,90	2,33	1,88	1,63
					3,98	2,98	2,38	1,89	1,56	6,28	4,98	3,93	3,08	2,46	1,98	1,71
120	0,5/0,5 0,6/0,6	13,84 15,69	0,18	0,17	4,16	3,06	2,40	1,96	1,63	6,74	5,31	4,10	3,19	2,56	2,07	1,79
					4,38	3,28	2,62	2,08	1,72	6,91	5,48	4,32	3,39	2,71	2,18	1,88

PDD FN - PSS FN - PDR FN											ALLUMINIO - ALUMINIUM						
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
					▲ ▲ campata semplice - simple span					▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span							
mm	mm	kg/m²	EN 14509	EN ISO 6946	2	2,5	3	3,5	4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² alluminio - Max load capacity kN/m² aluminium																	
50	0,6/0,6	5,73	0,46	0,39	1,65	1,00	0,60			2,05	1,55	1,00	0,62				
60	0,6/0,6	6,11	0,38	0,33	1,80	1,40	0,80	0,40		2,23	1,80	1,30	0,90	0,60			
80	0,6/0,6	6,87	0,27	0,25	2,15	1,80	1,20	0,80	0,58	2,46	2,00	1,80	1,20	0,90	0,70	0,40	
100	0,6/0,6	7,63	0,21	0,20	2,48	2,13	1,53	1,13	0,91	2,79	2,33	2,13	1,53	1,23	1,98	1,71	
120	0,6/0,6	8,39	0,18	0,17	2,73	2,34	1,68	1,24	1,00	3,07	2,56	2,34	1,68	1,35	2,18	1,88	



Il montaggio dei pannelli può avvenire in posa sia verticale sia orizzontale. Nel caso di posa orizzontale si raccomanda di contattare l'ufficio commerciale per le dovute indicazioni.
Panels may be mounted both vertically and horizontally. When mounting horizontally, please contact your sales office for instructions.

Pannelli parete in poliuretano a fissaggio nascosto (Polonia)

Polyurethane wall panels with concealed fastening
Wandpaneele aus Polyurethan mit verdeckter Befestigung
Panneaux bardage en polyuréthane à fixation cachée
Paneles pared de poliuretano con fijación oculta

Bs2d0



PDD FN PL - PSS FN PL - PLL FN PL

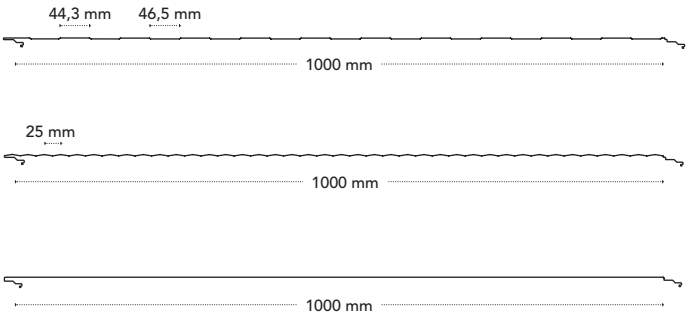
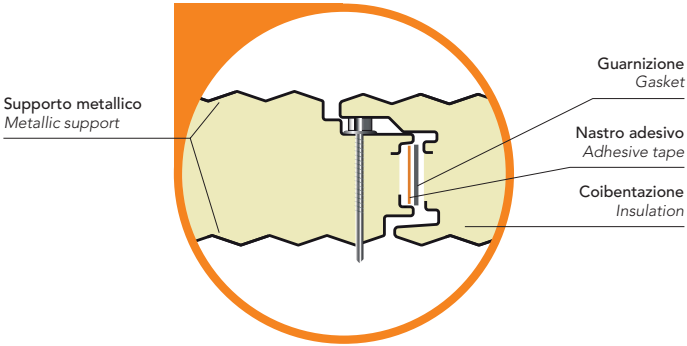
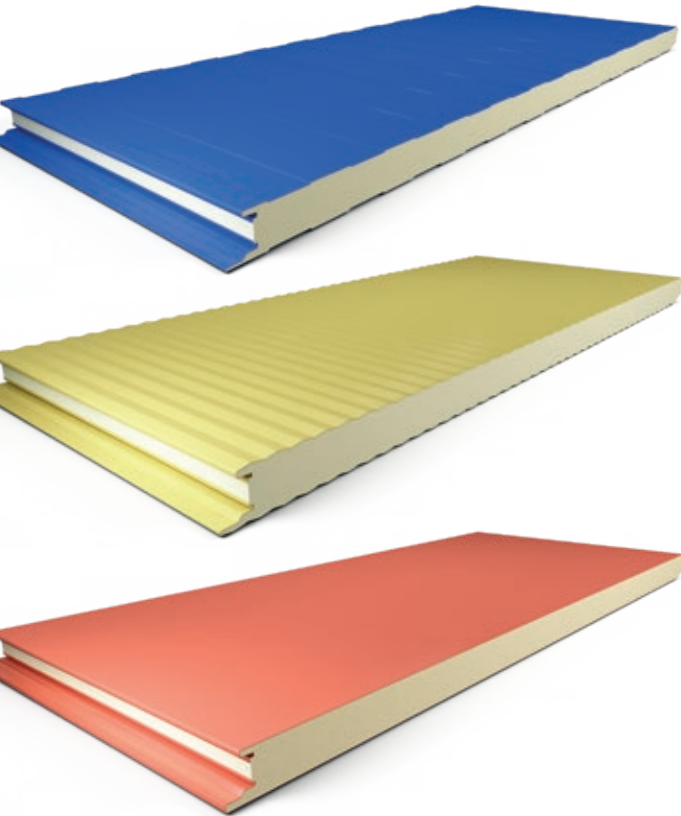
Pannelli metallici a fissaggio nascosto per pareti interne ed esterne, studiati per rispondere alle più svariate esigenze dell'edilizia civile ed industriale.

Metal panels with concealed fastening for indoor and outdoor walls, designed to satisfy the widest ranging civil and industrial building requirements.

Baulemente mit verdeckter Befestigung für Innen- und Außenwände (für die unterschiedlichsten Anforderungen im Wohnungs-und Industriebau entwickelt).

Panneaux métalliques à fixation cachée pour bardage interne ou externe, étudié pour répondre au exigences les plus variées de la construction civile et industrielle.

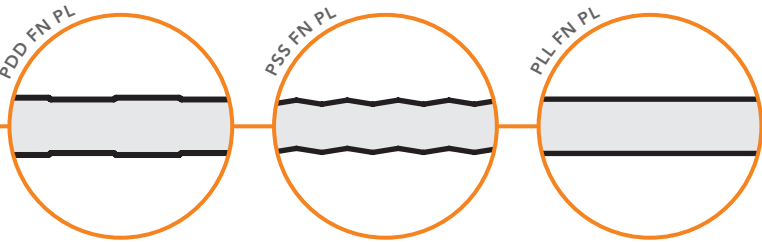
Paneles metálicos con fijación oculta para paredes internas y externas, concebidos con el fin de satisfacer las distintas exigencias del sector de la construcción civil e industrial.



Reazione al fuoco / schiuma PIR - Reaction to fire / PIR foam

spessore pannello panel thickness	Euroclass	spessore min. lamiera min. sheet thickness
50 ÷ 80	B s2 d0	external 0.5 - internal 0.5

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Freccia F ≤ 1/200 L	Deflection F ≤ 1/200L	Durchbiegung F ≤ 1/200L	Flèche F ≤ 1/200L	Flecha F ≤ 1/200L
	Note Sul lato interno è possibile ottenere la superficie rigata su lotti da concordare.	Notes The interior side is also available with a grooved surface for lots to be agreed upon.	Bemerkungen Es besteht die Möglichkeit, die Innenseite mit geriffelter Oberfläche herzustellen, wobei die Losgröße zu vereinbaren ist.	Notes Sur le côté interne, il est possible d'obtenir un profil nervuré sur des lots à convenir.	Notas En el lado interior, se puede obtener la superficie rayada en lotes a convenir.



PDD FN PL - PSS FN PL - PLL FN PL																	ACCIAIO - STEEL		
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)														
					▲ ▲ campata semplice - simple span														
mm	mm	kg/m²	W/m²K		2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio														
			Max load capacity daN/m² steel																
60	0,5/0,5	11,10	0,38	0,33	2,60	2,30	2,00	1,70	1,40	1,14	0,96	0,80	0,67	0,57	0,47	0,37	0,29	0,46	
80	0,5/0,5	11,90	0,27	0,25	3,30	2,70	2,26	1,90	1,66	1,44	1,26	1,08	0,92	0,80	0,70	0,61	1,77		
100	0,5/0,5	12,70	0,21	0,20	3,58	2,98	2,54	2,18	1,94	1,72	1,54	1,32	1,14	0,99	0,87	0,76	0,67	0,59	

PDD FN PL - PSS FN PL - PLL FN PL														ALLUMINIO - ALUMINIUM					
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)															
				▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span															
mm	mm	kg/m²	W/m²K		2,1	2,4	2,7	3	3,3	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,1	5,4	5,7	6,0	
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio Max load capacity daN/m² steel														
60	0,5/0,5	11,10	0,38	0,33	3,27	2,76	2,36	2,04	1,78	1,56	1,37	1,10	0,80	0,68	0,61	0,55	0,50	0,45	
80	0,5/0,5	11,90	0,27	0,25		3,84	3,31	2,88	2,53	2,24	1,96	1,67	1,40	1,25	1,13	1,02	0,93	0,84	
100	0,5/0,5	12,70	0,21	0,20				3,73	3,23	2,79	2,44	2,15	1,88	1,73	1,56	1,42	1,29	1,18	

Il montaggio dei pannelli può avvenire in posa sia verticale sia orizzontale. Nel caso di posa orizzontale si raccomanda di contattare l'ufficio commerciale per le dovute indicazioni.
Panels may be mounted both vertically and horizontally. When mounting horizontally, please contact your sales office for instructions.

Pannelli bilamiera per camere fredde

Sandwich panels for cold rooms

Doppelblech-Paneele für Kühlräume

Panneaux double tôle pour chambres froides

Panel de dos chapas para cámaras frías



PFD - PFL

Isolamento termico, semplicità di montaggio, sicurezza dell'acciaio. Dalle esperienza Marcegaglia Buildtech nella produzione di pannelli coibentati, nasce il pannello isolante per frigoriferi industriali studiato e ingegnerizzato per applicazioni in camere fredde a temperature positive o negative quando è necessario limitare la potenzialità delle macchine frigorifere. Realizzato in acciaio zincato preverniciato Marcegaglia con strato isolante in schiuma poliuretanica standard, può essere utilizzato sia in verticale, sia in orizzontale per la fabbricazione di controsoffitti o pareti di celle frigorifere industriali.

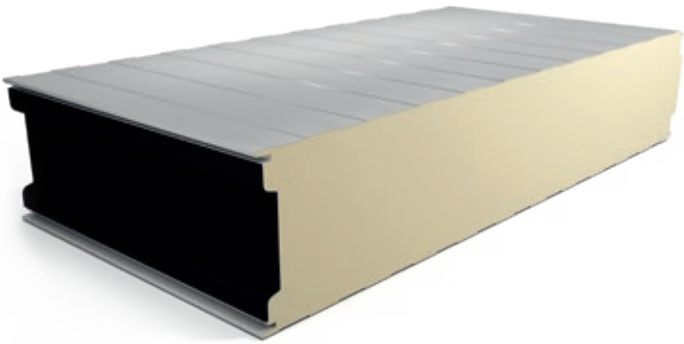
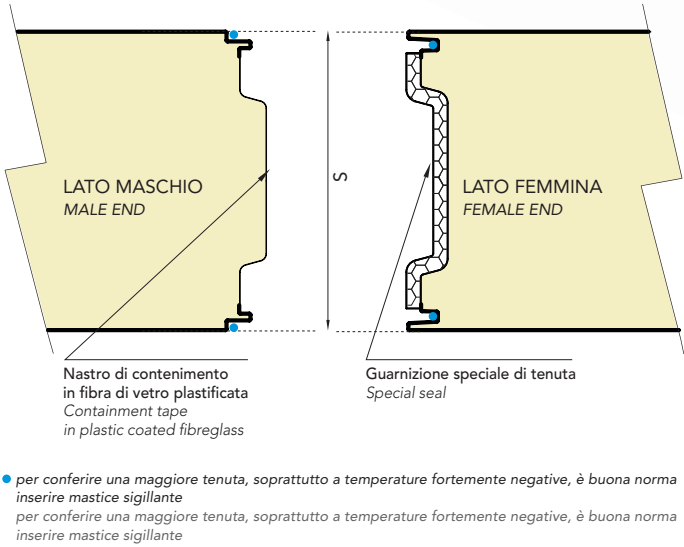
Thermal insulation, easy installation, with the safety of steel. Marcegaglia Buildtech's experience in the production of insulated panels gives rise to the insulating panels for industrial refrigerators, designed and engineered for cold room applications at above or below zero temperatures when it is necessary to limit the potential of the chillers. Made from Marcegaglia pre-coated galvanised steel with an insulating layer of standard polyurethane foam, the panels can be used both vertically or horizontally for the construction of the dropped ceilings or walls of industrial refrigeration cells.

Wärmeisolierung, einfache Montage, sicherer Stahl. Auf der Erfahrung von Marcegaglia Buildtech in der Herstellung von isolierten Paneelen beruht das Isolierpaneel für Industriekühlschränke, entwickelt und entworfen für Anwendungen in Kühlräumen mit positiven oder negativen Temperaturen, wenn es notwendig ist, die Kapazität von Kühlmaschinen einzuschränken. Hergestellt aus verzinktem vorlackiertem Marcegaglia Stahl mit Isolierschicht aus Standard-Polyurethanschaum, kann sowohl vertikal als auch horizontal verwendet werden für die Herstellung von Unterdecken oder Wänden von Industriekühlzellen.

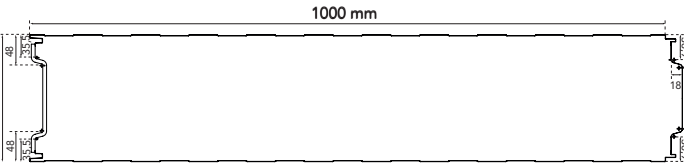
Isolation thermique, simplicité du montage, sécurité de l'acier. C'est à partir de l'expérience de Marcegaglia Buildtech dans la fabrication de panneaux isolants qu'est né le panneau isolant pour réfrigérateurs industriels étudié et conçu pour des applications en chambres froides à des températures positives ou négatives quand il est nécessaire de limiter la potentialité des machines frigorifiques. Réalisé en acier galvanisé pré-laqué Marcegaglia avec une couche isolante en mousse de polyuréthane standard, il peut être utilisé aussi bien à la verticale, qu'à l'horizontale pour la fabrication de faux plafonds ou de parois de cellules réfrigérées industrielles.

Aislamiento térmico, facilidad de montaje, seguridad del acero. De la experiencia de Marcegaglia Buildtech en la producción de paneles aislados, nace el panel aislante para frigoríficos industriales estudiado e ingenierizado para aplicaciones en cámaras frías con temperaturas positivas o negativas cuando es necesario limitar la potencialidad de las máquinas frigoríficas. Realizado en acero galvanizado prepintado Marcegaglia con capa aislante de espuma de poliuretano estándar, puede utilizarse tanto en vertical, como en horizontal para la fabricación de falsos techos o paredes de celdas frigoríficas industriales.

DETTAGLIO GIUNTO



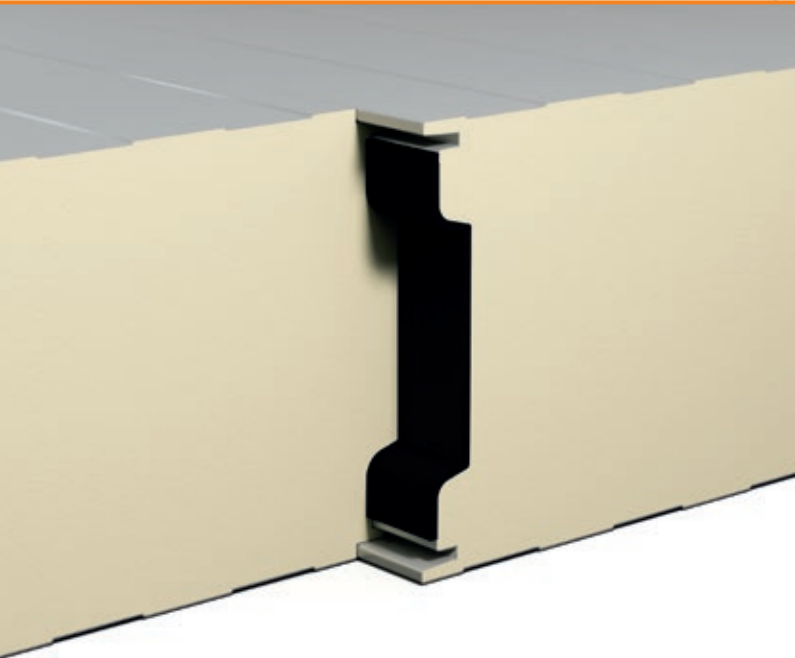
Dogato - Staved - Beplankt - A lames - A lames



Liscio - Smooth - Glatt - Lisse - Liso



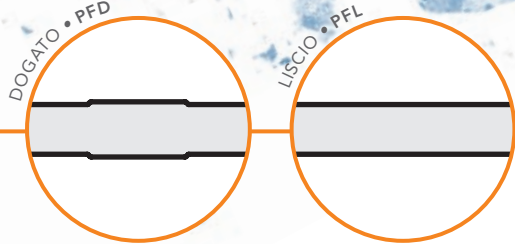
Lamiera esterna e lamiera interna External metal sheet and internal metal sheet		
Sviluppo - Development	1.085 mm (passo pitch 1000 mm)	
	1.235 mm (passo pitch 1150 mm)	
Finiture - Finishes	passo pitch 1000 mm	liscio - smooth dogato - staved
	passo pitch 1150 mm	liscio - smooth



Trasmittanza termica - Thermal transmittance		
Spessore pannello mm panel thickness	U (Wm²/K)	
	EN 14509	EN ISO 6946
150	0,14	0,13
180	0,11	0,11
200	0,10	0,10

PFD • PFL						ACCIAIO
Spessore pannello panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso medio Weight kg/m²		Depressione media ipotizzata - Average depression considered (kN/m²)		
				0,2 kN/m²	0,3 kN/m²	
mm	mm	P 1000	P 1150	Luce massima in campata singola - Maximum length of single span (m)		
150	0,5/0,5	14,06	16,17	9,00	8,20	
	0,6/0,6	15,76	17,87	9,40	8,60	
180	0,5/0,5	14,82	17,04	10,20	9,30	
	0,6/0,6	16,52	18,75	10,80	9,80	
200	0,5/0,5	15,58	17,92	11,00	10,00	
	0,6/0,6	17,28	19,62	11,70	10,60	

Il montaggio dei pannelli può avvenire in posa sia verticale sia orizzontale. Nel caso di posa orizzontale si raccomanda di posizionare i pannelli con il maschio verso l'alto.
Panels may be mounted both vertically and horizontally. When mounting horizontally, it is recommended to install the panels with male facing up.



DIMENSIONI

Dimensions - Abmessungen - Dimensions - Dimensiones

Il pannello PFD e PFL è prodotto nelle lunghezze da 2,2 a 13,4 m con spessori da 150 a 200 mm. Lunghezze inferiori ai 2,2 m possono essere realizzate su richiesta e fuori linea. Per lunghezze superiori a 9 m devono essere attuati adeguati sistemi di montaggio idonei a consentire le dilatazioni termiche stagionali.

The PFD and PFL panels are produced in lengths from 2.2 to 13.4 m, in thicknesses from 150 to 200 mm. Lengths below 2.2 m can be produced upon request, off-line. For lengths above 9 m, suitable assembly systems must be put in place to allow for seasonal thermal dilation.

Das Paneel PFD und PFL wird in einer Länge zwischen 2,2 und 13,4 m und mit Stärken zwischen 150 und 200 mm hergestellt. Längen von weniger als 2,2 m können auf Anfrage außerhalb der Serienproduktion angefertigt werden. Bei Längen über 9 mm müssen geeignete Montagesysteme vorgesehen werden, die saisonale Wärmeausdehnungen ermöglichen.

Le panneau PFD et PFL est disponible dans des longueurs allant de 2,2 à 13,4 m avec des épaisseurs de 150 à 200 mm. Des longueurs inférieures à 2,2 m peuvent être réalisées sur demande et hors ligne. Pour des longueurs supérieures à 9 m, des systèmes de montage adéquats, en mesure de permettre les dilatations thermiques saisonnières, doivent être mis en œuvre.

El panel PFD y PFL se fabrica de 2,2 a 13,4 m de longitud y 150 a 200 m de espesor. Longitudes inferiores a 2,2 m pueden realizarse bajo pedido y fuera de línea. Para longitudes superiores a 9 m deben prepararse adecuados sistemas de montaje que permitan las dilataciones térmicas estacionales.

Pannelli parete in lana di roccia

Rock wool wall panels
Wandpaneele mit Mineralwolle
Panneaux bardage en laine minérale
Paneles pared en lana mineral

A2s1d0 - EI 30/60/120



PWD

I pannelli per parete in lana di roccia Marcegaglia Buildtech sono composti da due strati in acciaio, con interposto in modo solidale un isolamento in lana di roccia da 100 kg/m³, a fibre orientate e giunti sfalsati ad alta densità. Applicabili a qualsiasi struttura portante in parete, per edifici civili o industriali, possono essere forniti completi di certificazione EI (impermeabilità ai gas e isolamento termico).

The mineral-wool wall panels Marcegaglia Buildtech consist of two steel sheets enclosing in between an insulating mineral-wool layer (100 kg/m³) with orientated fibers and high-density staggered joints. Applicable to any sort of structural wall, either civil or industrial, the panels can be supplied with EI certification (gas-tightness, themal insulation).

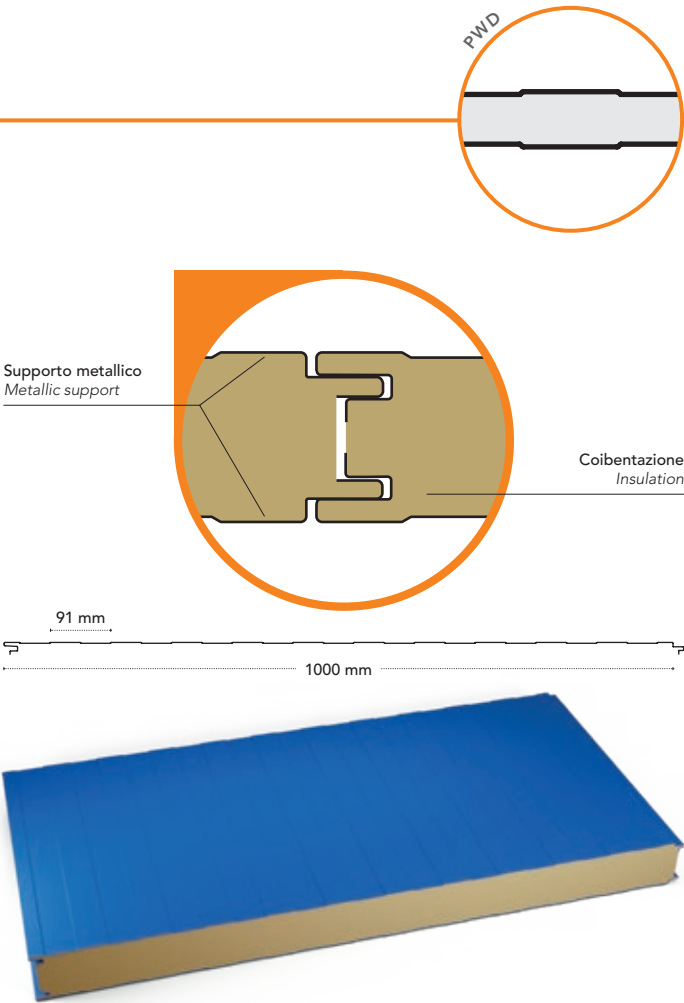
Die Wandpaneele Marcegaglia Buildtech mit Gesteinswolle bestehen aus zwei Stahlschichten und einer integrierten, dichten Isolierschicht aus Gesteinswolle (100 kg/m³) mit gerichteten Fasern und Halbstoß. Die Paneele sind geeignet für Wände aller beliebigen Tragkonstruktionen bei Zivil- und Industriebauten und können mit EI-Zertifizierung geliefert werden (Gasundurchlässigkeit und Wärmeisolierung).

Les panneaux de bardage en laine de roche Marcegaglia Buildtech sont composés de deux couches en acier contrecollées sur une âme isolante en laine de roche de 100 kg/m³ à fibres orientées et joints décalés à haute densité. Utilisables pour toute structure portante en bardage, pour des constructions civiles et industrielles, ils peuvent être fournis avec certification EI (imperméabilité aux gaz et isolation thermique).

Los paneles para pared en lana de roca Marcegaglia Buildtech están formados por dos capas de acero, con un aislamiento intercalado a base de lana de roca (100 kg/m³) con fibras orientadas y juntas desfasadas de alta densidad. Aplicables a cualquier estructura portante en pared, para edificios civiles o industriales, pueden suministrarse con certificación EI (impermeabilidad a los gases y aislamiento térmico).

Il montaggio dei pannelli può avvenire in posa sia verticale sia orizzontale. Nel caso di posa orizzontale si raccomanda di posizionare i pannelli con il maschio verso l'alto. Panels may be mounted both vertically and horizontally. When mounting horizontally, it is recommended to install the panels with male facing up.

PWD														ACCIAIO - STEEL									
Spessore pannello Panel thickness	EI	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																	
						▲ ▲ campata semplice - simple span								▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span									
				W/m²K		2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
mm		mm	kg/ m²	EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio - Max load capacity kN/m² steel																	
50	30	0,6/0,6	15,40	0,78	0,76	0,98	0,78	0,66	0,52	-	-	-	-	1,09	0,87	0,73	0,62	0,49	-	-	-	-	
80	60	0,6/0,6	18,40	0,50	0,49	1,56	1,27	1,05	0,80	0,61	0,49	-	-	1,68	1,41	1,07	1,00	0,77	0,60	0,50	0,40	-	
100	120	0,6/0,6	20,40	0,41	0,40	1,83	1,57	1,31	1,01	0,77	0,60	0,49	0,40	1,93	1,70	1,47	1,24	0,96	0,76	0,61	0,52	0,43	
120	120	0,6/0,6	22,40	0,34	0,34	2,15	1,83	1,52	1,20	0,93	0,73	0,59	0,50	2,35	2,06	1,77	1,49	1,15	0,91	0,73	0,61	0,52	
150	120	0,6/0,6	25,40	0,28	0,27	2,51	2,14	1,77	1,40	1,09	0,85	0,69	0,58	2,74	2,40	2,07	1,74	1,34	1,06	0,85	0,71	0,61	
CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características			Freccia F≤ 1/200 L		Deflection F≤ 1/200L		Durchbiegung F≤ 1/200L				Flèche F≤ 1/200L				Flecha F≤ 1/200L								



Reazione al fuoco - Reaction to fire		
spessore pannello panel thickness	Euroclass	spessore min. lamiera min. sheet thickness
50 ÷ 150	A2 s1 d0	external 0.6 - internal 0.6

Resistenza al fuoco - Fire resistance	
spessore pannello panel thickness	certificazione certification
50	EI 30
80	EI 60
100 / 120 / 150	EI 120



Pannelli parete fonoassorbente

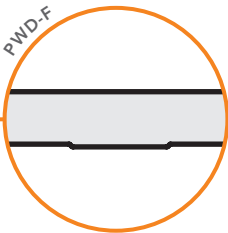
Sound-absorbing wall panels with acoustic performance

Schallabsorbierende Wandelemente

Panneaux bardage insonorisante

Paneles pared fonoabsorbente

PWD-F



Pannelli in lana di roccia con proprietà fonoassorbenti e fonoisolanti, composti da due strati in acciaio con interposto in modo solidale un isolamento in lana di roccia a fibre orientate e giunti sfalsati ad alta densità. Applicabili a strutture nelle quali siano richieste elevate proprietà di isolamento acustico, possono essere forniti completi di certificazione.

Rock wool panels with sound-absorbing and soundproofing properties, comprising two layers of steel with a rigidly anchored high-density rock wool fibre insulating layer with staggered joints between them. Suitable for installation on structures in which high levels of soundproofing are required, can be supplied complete with certification.

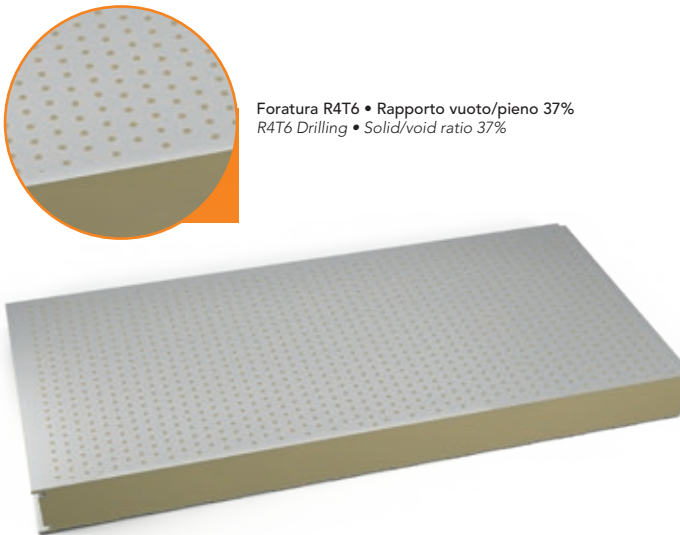
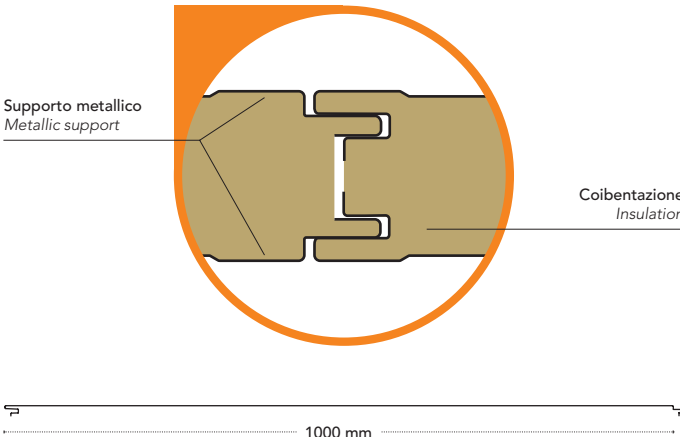
Bauelemente aus Mineralwolle mit schallabsorbierenden und schallisolierenden Eigenschaften, bestehend aus zwei Stahlschichten und einer einheitlich dazwischengelegten Isolierungslage aus dichter Mineralwolle mit orientierten Fasern und Halbstoß. Anwendbar bei Strukturen, bei denen eine besonders hohe Schallisolierung erfordert wird. Können mit Zertifikat geliefert werden.

Panneaux en laine minérale aux propriétés insonorisantes et phono-isolantes comprenant deux couches en acier et, intercalé de façon solidaire, une couche isolante en laine minérale à fibres orientées et joints décalés à haute densité. Utilisables pour tout structure à hautes propriétés insonorisantes, ils peuvent être fournis avec certification.

Paneles de lana mineral con propiedades fonoabsorbentes y fonoaislantes, compuestos de dos capas de acero que llevan intercalado de modo solidario un aislamiento de lana mineral de fibras orientadas y juntas escalonadas de alta densidad. Aplicables a estructuras que requieran elevadas propiedades de aislamiento acústico, se pueden suministrar provistos de certificación.

Assorbimento acustico Sound absorption			Isolamento acustico Sound insulation
Spessore Thickness mm	α _w	Classe Class	R _w (dB)
50	1,00	A	33
80	1,00		33
100	0,95		34
120	1,00		36

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Freccia F≤ 1/200 L	Deflection F≤ 1/200L	Durchbiegung F≤ 1/200L	Flèche F≤ 1/200L	Flecha F≤ 1/200L
--	-----------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------	---------------------



PWD-F																				ACCIAIO - STEEL									
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																								
					▲ ▲ campata semplice - simple span								▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span																
mm	mm	kg/m²	W/m²K		2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6								
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio - Max load capacity kN/m² steel																								
50	0,6/0,6	13,30	0,78	0,76	0,78	0,62	0,52	0,41	-	-	-	-	0,87	0,69	0,58	0,49	0,39	-	-	-	-								
80	0,6/0,6	16,30	0,50	0,49	1,24	1,01	0,84	0,64	0,48	0,39	-	-	1,34	1,12	0,85	0,80	0,61	0,48	0,40	0,32	-								
100	0,6/0,6	18,30	0,41	0,40	1,46	1,25	1,04	0,80	0,61	0,48	0,39	0,32	1,54	1,36	1,17	0,99	0,76	0,60	0,48	0,41	0,34								
120	0,6/0,6	20,30	0,34	0,34	1,72	1,46	1,21	0,96	0,74	0,58	0,47	0,40	1,88	1,64	1,41	1,19	0,92	0,72	0,58	0,48	0,41								
150	0,6/0,6	23,30	0,28	0,27	2,00	1,70	1,41	1,12	0,86	0,68	0,55	0,46	2,19	1,92	1,65	1,39	1,07	0,84	0,68	0,56	0,48								

Il montaggio dei pannelli può avvenire in posa sia verticale sia orizzontale. Nel caso di posa orizzontale si raccomanda di posizionare i pannelli con il maschio verso l'alto.
Panels may be mounted both vertically and horizontally. When mounting horizontally, it is recommended to install the panels with male facing up.

Pannelli parete per container abitativi

Wall panels for container homes
Wandpaneele für Wohncontainer
Panneaux mur pour containers habitables
Paneles de pared para contenedores habitables

Bs3d0



PR2 - PDD - PLL

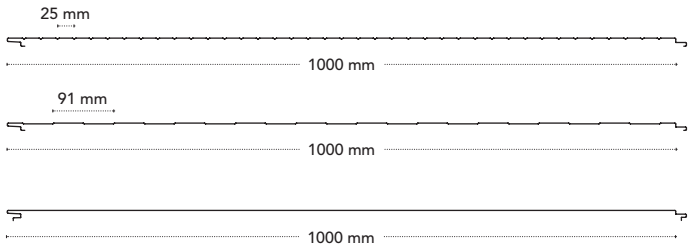
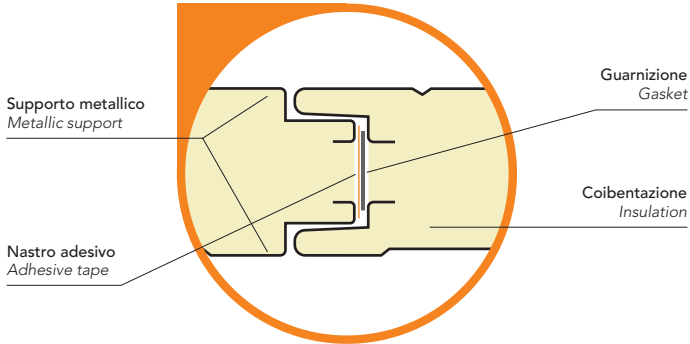
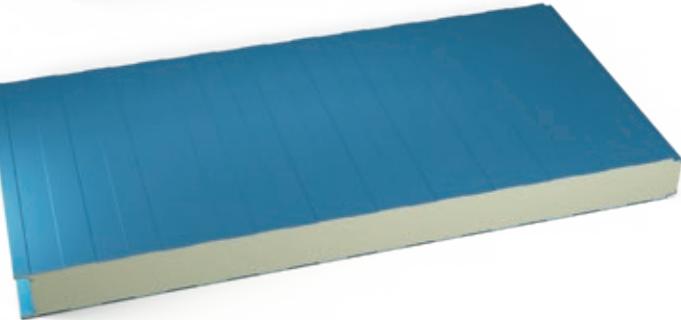
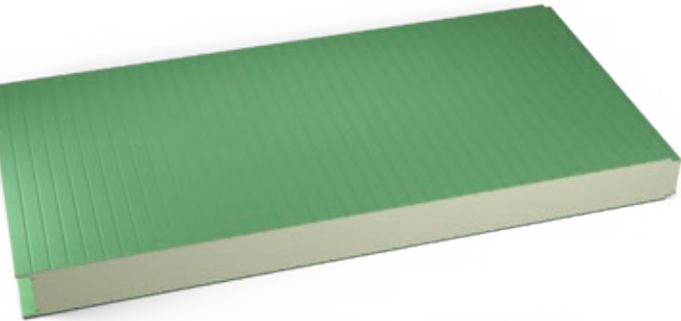
Pannelli coibentati metallici per pareti interne ed esterne specificamente studiati per garantire il massimo isolamento termico degli ambienti interni di containers ad uso abitativo.

Metal insulated panels for indoor and outdoor walls, specifically designed to guarantee the highest possible thermal insulation for the interiors of container homes.

Isolierpaneele aus Metall für Innen- und Außenwände, speziell zur Gewährleistung der höchstmöglichen Wärmeisolierung der Innenräume von Wohncontainern ausgelegt.

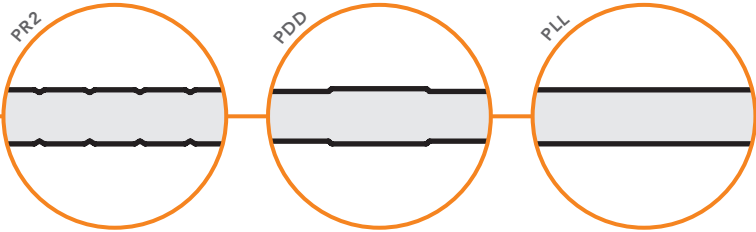
Panneaux de bardage métalliques pour murs internes et externes, spécialement étudiés pour garantir une isolation thermique maximale des pièces internes des containers habitables.

Paneles aislantes metálicos para paredes interiores y exteriores pensados específicamente para garantizar el máximo aislamiento térmico de los ambientes interiores de contenedores para uso habitacional.



Reazione al fuoco / schiuma PIR - Reaction to fire / PIR foam		
spessore pannello panel thickness	Euroclass	spessore min. lamiera min. sheet thickness
30 - 150	B s2 d0	external 0.4 - internal 0.4

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Freccia F≤ 1/200 L	Deflection F≤ 1/200L	Durchbiegung F≤ 1/200L	Flèche F≤ 1/200L	Flecha F≤ 1/200L
	Spessori fuori standard mm 120/150	Non standard thickness mm 120/150	Wandstärken in Sonderausführung mm 120/150	Épaisseurs hors norme mm 120/150	Espesores fuera de estándar mm 120/150
	Note PD2, PDR e PLL producibili a richiesta. PSL e PLL disponibili con passo utile a 1155 mm, su richiesta.	Notes PD2, PDR and PLL can be produced on request. PSL and PLL available on request with 1155 mm pitch.	Bemerkungen Bezugsmaß für die Schraubenlänge	Notes Mesure de référence pour longueur de la vis	Notas Medida de referencia para longitud tornillos



PR2 - PDD - PLL															ACCIAIO - STEEL				
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)														
					▲ ▲ campata semplice - simple span					▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span									
mm	mm	kg/m²	W/m²K		2	2,5	3	3,5	4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5			
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio - Max load capacity kN/m² steel														
25	0,5/0,5 0,6/0,6	9,31 10,98	0,78	0,75	1,00	0,55				1,55	0,85								
					1,07	0,59				1,66	0,91	0,62							
30	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	7,83 9,50 11,17	0,66	0,63	0,76	0,41				1,00	0,63	0,38							
					1,50	0,80	0,50			1,98	1,25	0,75							
					1,61	0,86	0,54			2,15	1,34	0,80							
35	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,02 9,69 11,36	0,57	0,55	0,86	0,51	0,33			1,17	0,79	0,49	0,30						
					1,70	1,00	0,65			2,30	1,55	0,96	0,60						
					1,82	1,07	0,70	0,50		2,55	1,66	1,03	0,64						
40	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,21 9,88 11,55	0,50	0,48	1,01	0,73	0,48	0,29		1,52	0,96	0,66	0,47	0,33					
					2,00	1,43	0,95	0,58	0,40	3,00	1,90	1,30	0,92	0,65	0,45				
					2,15	1,53	1,02	0,62	0,43	3,12	2,05	1,39	0,98	0,70	0,48				
50	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,59 10,26 11,93	0,41	0,39	1,14	0,89	0,66	0,45	0,33	1,95	1,29	0,91	0,68	0,48	0,33				
					2,25	1,75	1,30	0,88	0,65	3,85	2,55	1,79	1,34	0,95	0,65	0,50			
					2,40	1,87	1,39	0,94	0,70	4,00	2,80	1,92	1,44	1,02	0,70	0,54			
60	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,98 10,64 12,31	0,34	0,33	1,37	1,12	0,86	0,61	0,46	2,33	1,62	1,17	0,91	0,66	0,41	0,30			
					2,70	2,20	1,70	1,20	0,90	4,60	3,20	2,30	1,80	1,30	0,80	0,60			
					2,90	2,40	1,82	1,28	0,96	4,80	3,38	2,48	1,93	1,39	0,86	0,64			
80	0,5/0,5 0,6/0,6	11,40 13,07	0,26	0,25	3,50	2,50	1,90	1,50	1,20	5,65	4,35	3,25	2,42	1,85	1,40	1,15			
					3,70	2,70	2,10	1,61	1,28	5,80	4,52	3,43	2,65	1,98	1,50	1,23			
100	0,5/0,5 0,6/0,6	12,16 13,83	0,21	0,20	4,50	3,00	2,30	1,68	1,45	6,40	4,90	3,90	3,00	2,40	1,90	1,55			
					4,70	3,20	2,50	1,88	1,65	6,58	5,12	4,05	3,12	2,58	2,00	1,60			
120	0,5/0,5 0,6/0,6	12,92 14,59	0,17	0,17	5,00	3,80	2,90	2,20	1,93	7,10	5,70	4,60	3,60	2,90	2,40	1,93			
					5,20	4,00	3,10	2,40	2,05	7,21	5,83	4,80	3,80	3,00	2,53	2,00			
150	0,5/0,5 0,6/0,6	14,12 15,79	0,14	0,13	5,38	4,40	3,35	2,59	2,29	7,63	6,30	5,13	4,05	3,28	2,78	2,22			
					5,58	4,60	3,55	2,79	2,35	7,68	6,36	5,36	4,31	3,32	2,93	2,30			

PR2 - PDD - PLL											ALLUMINIO - ALUMINIUM						
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
					▲ ▲ campata semplice - simple span					▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span							
mm	mm	kg/m²	W/m²K		2	2,5	3	3,5	4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² alluminio - Max load capacity kN/m² aluminium												
25	0,6/0,6	4,40	0,79	0,75						0,75	0,40						
30	0,6/0,6	4,59	0,66	0,64	0,70					1,10	0,62						
35	0,6/0,6	4,78	0,57	0,55	0,90	0,50				1,40	0,75	0,45					
40	0,6/0,6	4,97	0,51	0,49	1,20	0,70	0,40			1,75	1,00	0,62					
50	0,6/0,6	5,35	0,41	0,39	1,65	1,00	0,60			2,05	1,55	1,00	0,62				
60	0,6/0,6	5,73	0,34	0,33	1,80	1,40	0,80	0,40		2,23	1,80	1,30	0,90	0,60			
80	0,6/0,6	6,49	0,26	0,25	2,15	1,80	1,20	0,80	0,58	2,50	2,10	1,80	1,20	0,90	0,70	0,40	
100	0,6/0,6	7,25	0,21	0,20	2,45	2,10	1,50	1,10	0,80	3,00	2,60	2,20	1,60	1,28	0,80	0,65	

Il montaggio dei pannelli può avvenire in posa sia verticale sia orizzontale. Nel caso di posa orizzontale si raccomanda di posizionare i pannelli con il maschio verso l'alto.
Panels may be mounted both vertically and horizontally. When mounting horizontally, it is recommended to install the panels with male facing up.

Gamma principali colori

Main colour range
Hauptfarbpalette
Gamme couleurs principales
Gama de colores principales



avorio chiaro
light ivory
RAL 1015 *



rosso tegola
tile red
M 4104



rosso Siena
"Siena" red
M 4301



blu genziana
gentian blue
RAL 5010 *



blu grigiastro
grey blue
RAL 5008 *

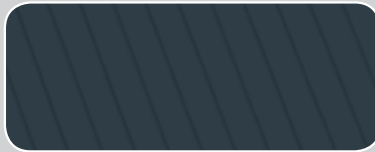


verde muschio
moss green
RAL 6005 *

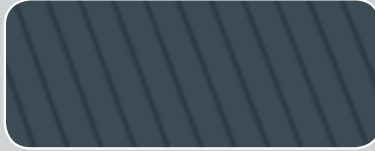


verde reseda
reseda green
RAL 6011 *

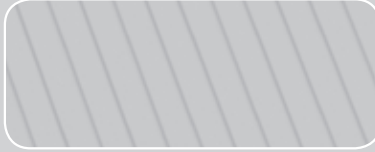
* simile al * similar to



grigio antracite
anthracite grey
RAL 7016 *



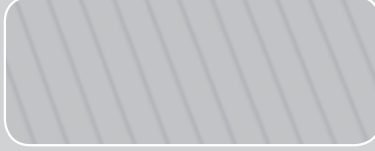
grigio ombra
umbra grey
RAL 7022 *



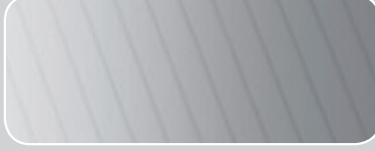
grigio luce
light grey
RAL 7035 *



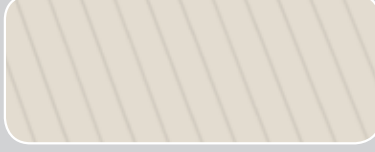
testa di moro
testa di moro
M 5301



bianco grigio
grey white
M 1301



alluminio brillante
white aluminium
RAL 9006 *



bianco puro
pure white
RAL 9010 *

Rivestimenti con finiture architettoniche

Architectural finish coatings
Verkleidungen mit architektonischem Finish
Revêtements avec finitions architecturales
Revestimiento con acabados arquitectónicos



Perlinato
ciliegio
Cherry
woodboard



Noce scuro
Dark walnut



Noce chiaro
Light walnut

Principali sistemi vernicianti

Standard painting systems
Hauptlackierungssysteme
Principaux systèmes de vernissage
Principales sistemas de pintura

MP3
MP5
MP10
MP20
MPHR

SU RICHIESTA È POSSIBILE CONCORDARE
UNA COMBINAZIONE PERSONALIZZATA DI QUALITÀ
DEL MATERIALE ZINCATO E DEI CICLI VERNICIANTI
SU ENTRAMBE LE FACCE

UPON REQUEST, A CUSTOMIZED COMBINATION
OF GALVANIZED MATERIALS AND PAINTING
CYCLES CAN BE ARRANGED ON BOTH SIDES



CUSTOM



Sales office:

via Giovanni della Casa, 12 • 20151 Milano - Italy
phone +39 . 02 30 704.1 • fax +39 . 02 33 402 706
tamponamento@marcegaglia.com • www.marcegagliabuildtech.it

Plants and sales offices:

MARCEGAGLIA Pozzolo Formigaro

strada Roveri, 4 • 15068 Pozzolo Formigaro, Alessandria - Italy
phone +39 . 0143 77 61 • fax +39 . 0143 77 63 53
pozzolo@marcegaglia.com

MARCEGAGLIA POLAND Praszka

ul. Kaliska, 72 - 46-320 Praszka - Poland
phone +48 . 34 . 350 15 93 • fax +48 . 34 . 350 15 01
praszka@marcegaglia.com • www.marcegaglia.pl