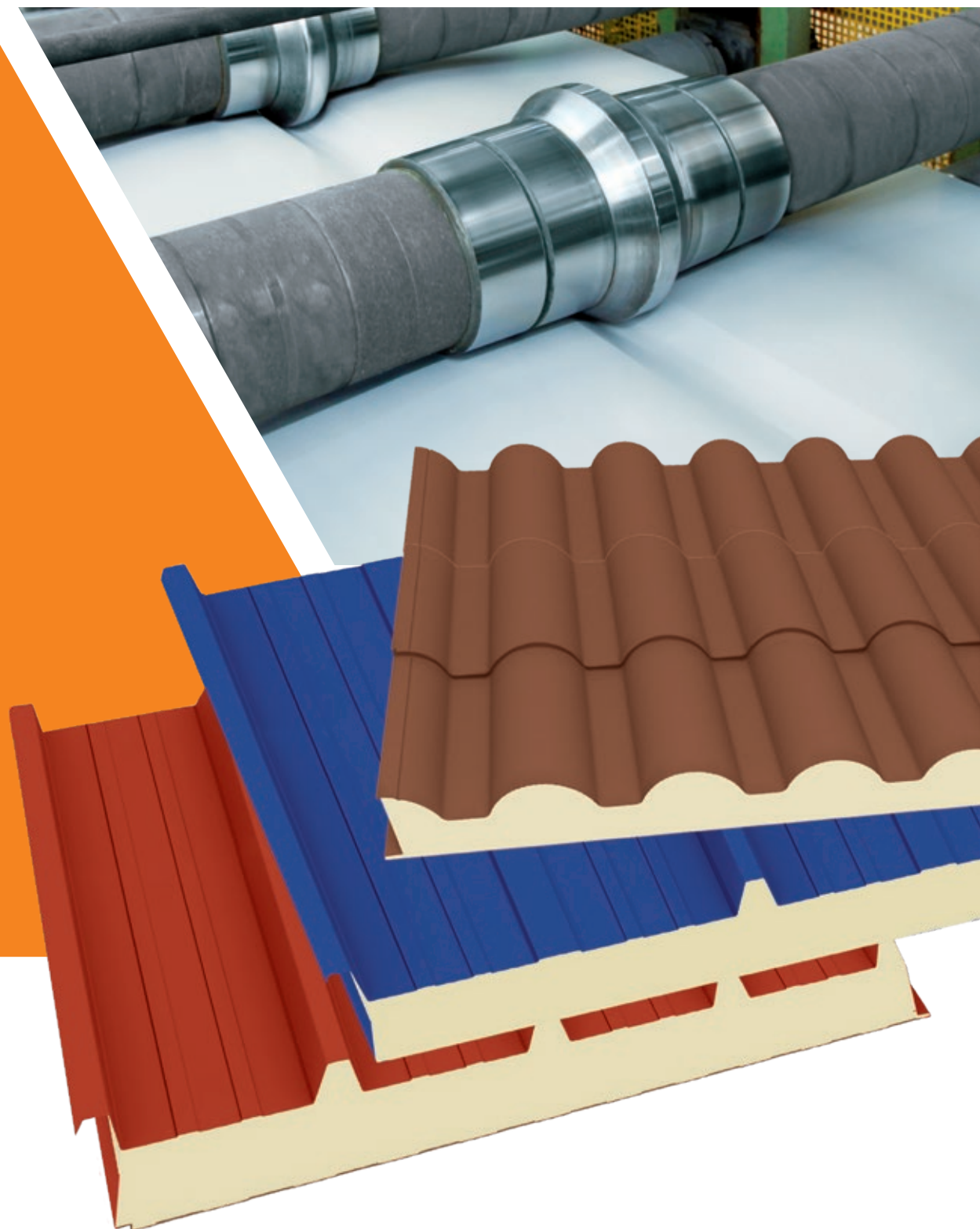


Insulated roofing panels

 **MARCEGAGLIA**
BUILDTech





steel building the world

Pannelli coibentati per copertura

Insulated roofing panels
Isolierpaneele für Abdeckungen
Panneaux de bardage pour couverture
Paneles aislantes para cubierta



La gamma di pannelli coibentati Marcegaglia Buildtech per copertura 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 e in sostituzione della tradizionale copertura a coppo combinando la valenza estetica a quella dell’acciaio.

Studiati e ingegnerizzati per gli specifici utilizzi, i pannelli per copertura Marcegaglia Buildtech sono interamente realizzati 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 roofing panels with polyurethane foam or rock wool insulation forms part of the certified production chain of unfinished and finished steel products for the civil and industrial construction sector, including sound-absorbing types or designs for use as an alternative to traditional roofing tiles, combining an attractive appearance with the benefits of steel.

Designed and engineered for their specific intended uses, Marcegaglia Buildtech roofing panels 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 Abdeckungen ist Teil der zertifizierten Produktionskette von halbfertigen und fertigen Stahlerzeugnissen zur Anwendung im Zivil- und Industriebauwesen, auch mit schallisolierenden Eigenschaften und anstelle der traditionellen Ziegelbedachung, wobei der ästhetische Aspekt mit den Vorteilen von Stahl kombiniert wird.

Die Abdeckpaneele wurden speziell für Sonderanwendungen entworfen und ausgelegt; ihre 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 die Qualität und Produktinnovation zu gewährleisten, sowie in dem Werk in **Praszka** (Polen).



La gamme de panneaux de bardage Marcegaglia Buildtech pour couverture 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 ; elle offre également des propriétés d’isolation acoustiques et peut être utilisée en remplacement de la couverture traditionnelle en tuiles, associant ainsi la valeur esthétique à celle de l’acier.

Étudiés et conçus pour des utilisations spécifiques, les panneaux pour couverture Marcegaglia Buildtech sont entièrement réalisés 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 cubierta 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 y como sustitución de la tradicional cubierta de teja, combinando el valor estético y el del acero.

Estudiados y dotados de la tecnología necesaria para cada uso específico, los paneles para cubierta Marcegaglia Buildtech se fabrican 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

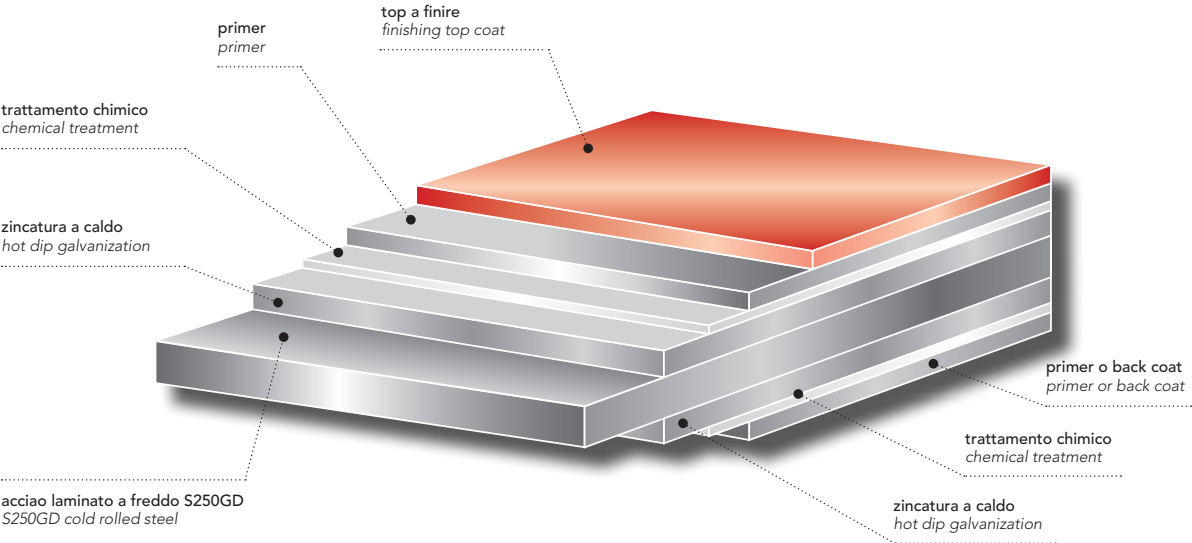
Spezifikationen - Bauelemente

Spécifications techniques - Panneaux isolants

Especificaciones técnicas - Paneles aislantes

SUPPORTI Metallic supports Schalen Supports Soportes	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 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 Insulation Isolierung Isolant Aislamiento térmico	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 anigroscópicas, 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, anigroscópico, 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 Adhesion Anhaftung Adhérence Adherencia	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
	Altezza greche ± 1 mm max	Corrugation height ± 1 mm max	Sickenhöhe ± 1 mm max	Hauteur des ondes ± 1 mm max	Altura grecas ± 1 mm max
	Passo tra le greche ± 2 mm	Pitch between corrugations ± 2 mm	Abstand zwischen den Riffeln ± 2 mm	Pas entre les ondes ± 2 mm	Paso entre grecas ± 2 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.	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.	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.	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.	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 cappellotto con guarnizione incorporata più rondella 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. In caso di coperture con luci libere importanti, si raccomanda l'applicazione di una cucitura del giunto longitudinale con interasse viti non superiore al metro.	<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> <i>For roofs with large unsupported spaces, we recommend applying a jointing rib with a center distance between the screws no greater than 1 m.</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. Bei Verkleidungen mit sehr großer lichter Weite empfiehlt sich das Verschrauben der Stossfuge in Längsrichtung, wobei der Abstand zwischen den Schrauben nicht größer als ein Meter sein sollte.	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. En cas de couvertures avec des espaces libres importants, une couture longitudinale du joint avec une distance entre les vis d'1 m max. est conseillée.	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. En caso de coberturas con aberturas importantes, se recomienda aplicar una costura de la junta longitudinal con distancia entre tornillos no superior a 1 metro.
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 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>	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.	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.	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.

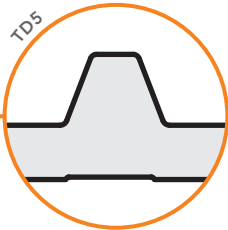
Pannelli copertura in poliuretano

Polyurethane roofing panels
Verkleidungspaneele aus Polyurethan
Panneaux couverture en polyuréthane
Paneles de cobertura de poliuretano

Bs2d0 - B_{roof} (t2)



TD5



Pannelli metallici coibentati per coperture discontinue con pendenze >7%, utilizzabili anche in parete con raccordi curvi parete/copertura in lamiera grecata tipo EGB 1250.

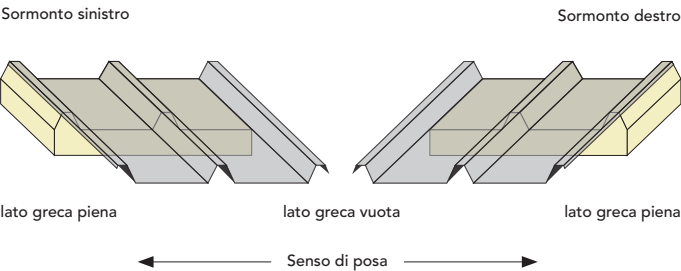
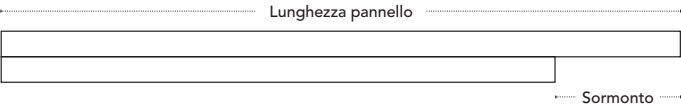
Insulated metal panels for non-continuous roofing with a slope of >7% (these can also be used in walls with curved joints, walls/roofing made of EGB 1250 type corrugated sheets).

Isolierte Bauelemente für diskontinuierliche Abdeckungen mit Neigungen >7% (auch für Wände mit gebogenen Anschlüssen verwendbar, Wand/ Abdeckung aus Trapezblech vom Typ EGB 1250).

Panneaux isolants à parements en tôle d'acier pour couvertures en discontinu avec des pentes >7% (pan-neaux utilisables également en bardage avec raccords courbes, bardage/couverture en tôle travaillée type EGB 1250).

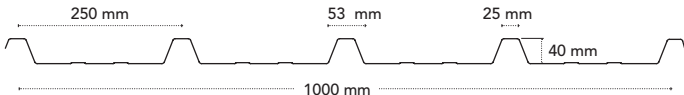
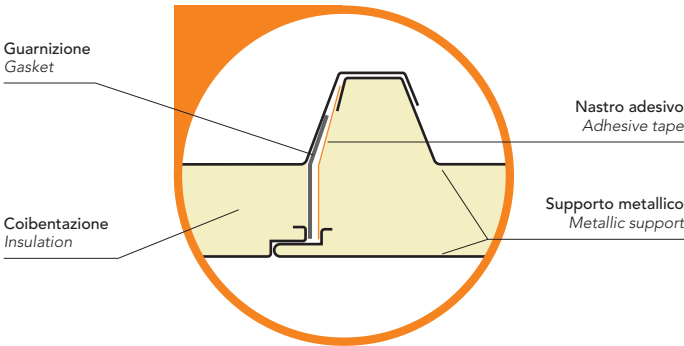
Paneles metálicos aislantes para cubiertas discontinuas con pendientes >7%, aplicables también en pared con encuentro curvo pared/cubierta de chapa grecada tipo EGB 1250.

TAGLIO DI SORMONTO da 80 a 280 mm
Overlapping: from 80 to 280 mm



Il montaggio dei pannelli in parete 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 as wall cladding, both vertically and horizontally. When mounting horizontally, it is recommended to install the panels with male facing up.

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	TR5 producibile a richiesta	Notes TR5 on request.	Bemerkungen TR5 ist auf Anfrage erhältlich	Notes TR5 pouvant être produit sur demande	Notas TR5 fabricable bajo pedido



Reazione al fuoco / schiuma PIR - Reaction to fire / PIR foam		
spessore pannello panel thickness	Euroclass	spessore min. lamiera min. sheet thickness
30 ÷ 120	B s2 d0	external 0.5 - internal 0.4

Resistenza al fuoco dall'esterno / schiuma PUR External fire performance / PUR foam	
supporto esterno/interno external/internal support	B _{roof} (t2)
acciaio/acciaio - steel/steel	certificato - certified
alluminio/acciaio - aluminium/steel	certificato - certified

TD5																	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	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																		
20	0,5/0,5 0,6/0,6	9,85 11,85	0,99	0,73	1,85	1,05	0,45					2,46	1,52	0,87	0,32								
					2,03	1,17	0,53					2,65	1,68	0,99	0,40								
30	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,42 10,23 12,04	0,67	0,54	1,43	0,97	0,63	0,43				1,48	1,06	0,77	0,52	0,36							
					2,50	1,70	1,10	0,75				3,29	2,35	1,70	1,15	0,80	0,55						
					2,68	1,82	1,18	0,80				3,48	2,51	1,82	1,23	0,86	0,59						
40	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,80 10,61 12,42	0,51	0,43	1,69	1,26	0,91	0,63	0,42			1,88	1,33	0,97	0,74	0,52	0,39						
					2,95	2,20	1,60	1,10	0,74	0,50		4,18	2,95	2,15	1,65	1,15	0,86	0,62					
					3,13	2,35	1,71	1,18	0,79	0,54		4,38	3,72	2,30	1,77	1,23	0,92	0,66					
50	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	9,18 10,99 12,80	0,41	0,35	1,97	1,51	1,14	0,80	0,54	0,40		2,16	1,67	1,22	0,90	0,68	0,47	0,37					
					3,45	2,65	2,00	1,40	0,95	0,70		4,81	3,72	2,70	2,00	1,50	1,05	0,82					
					3,61	2,84	2,14	1,50	1,02	0,75	0,50	5,00	3,88	2,98	2,14	1,61	1,12	0,88					
60	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	9,56 11,37 13,18	0,35	0,30	2,33	1,66	1,34	1,06	0,74	0,55	0,42	2,61	2,02	1,45	1,12	0,89	0,70	0,49					
					4,08	2,90	2,35	1,85	1,30	0,96	0,73	5,79	4,48	3,23	2,48	1,98	1,55	1,08					
					4,21	3,10	2,51	1,98	1,39	1,03	0,78	5,98	4,67	3,41	2,65	2,12	1,66	1,16					
80	0,5/0,5 0,6/0,6	12,13 13,94	0,26	0,23	5,10	3,74	2,80	2,25	1,78	1,30	1,10	7,03	5,31	4,43	3,38	2,50	2,10	1,50					
					5,30	3,90	2,98	2,41	1,90	1,39	1,18	7,19	5,52	4,62	3,59	2,68	2,25	1,61					
100	0,5/0,5 0,6/0,6	12,89 14,70	0,21	0,19	6,20	4,48	3,30	2,72	2,20	1,70	1,40	8,06	6,31	5,06	4,00	3,42	2,85	2,05					
					6,30	4,67	3,50	2,92	2,40	1,90	1,60	8,30	6,53	5,22	4,28	3,70	3,06	2,27					
120	0,5/0,5 0,6/0,6	13,65 15,46	0,18	0,16	6,51	4,98	3,61	3,03	2,51	2,01	1,71	8,34	6,59	5,34	4,28	3,70	3,13	2,33					
					6,61	5,19	3,81	3,23	2,71	2,21	1,91	8,58	6,81	5,50	4,56	3,98	3,34	2,55					

TD5												RAME/ACCIAIO - COPPER/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	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² rame/acciaio - Max load capacity kN/m² copper/steel														
20	0,5/0,5	11,28	0,98	0,73	2,30	1,55	1,10	0,80				3,35	2,55	1,65	1,10	0,90	0,65		
50	0,5/0,5	11,66	0,41	0,35	2,80	2,05	1,40	1,00	0,65			4,30	3,15	2,30	1,60	1,15	0,95	0,75	
60	0,5/0,5	12,04	0,34	0,30	3,25	2,35	1,65	1,20	0,85	0,65		5,15	3,75	2,65	2,00	1,45	1,25	0,95	
80	0,5/0,5	12,80	0,26	0,23	4,00	2,95	2,20	1,60	1,15	0,95	0,80	6,45	4,70	3,50	2,50	1,95	1,55	1,15	

TD5																	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	4,5	5	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																			
30	0,6/0,6	4,89	0,68	0,54	1,60	0,90						2,20	1,30	0,80										
40	0,6/0,6	5,27	0,51	0,43	2,10	1,25	0,70					2,80	1,90	1,15	0,76									
50	0,6/0,6	5,65	0,41	0,35	2,25	1,60	1,00	0,65				3,10	2,30	1,45	1,00	0,70								
60	0,6/0,6	6,03	0,35	0,30	2,70	2,10	1,32	0,90	0,62			3,40	2,75	2,00	1,28	0,90	0,68							
80	0,6/0,6	6,79	0,26	0,23	3,35	2,50	1,80	1,25	0,90	0,60		3,75	3,20	2,50	1,85	1,20	0,90	0,65						
100	0,6/0,6	7,55	0,21	0,19	3,90	3,00	2,45	1,90	1,40			4,15	3,65	2,90	2,40	1,90	1,10	0,85						

Pannelli copertura in poliuretano

Polyurethane roofing panels
Verkleidungspaneele aus Polyurethan
Panneaux couverture en polyuréthane
Paneles de cobertura de poliuretano

Bs2d0 - B_{roof}(t2)



TD3

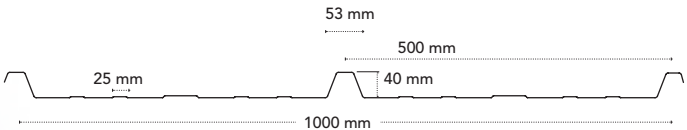
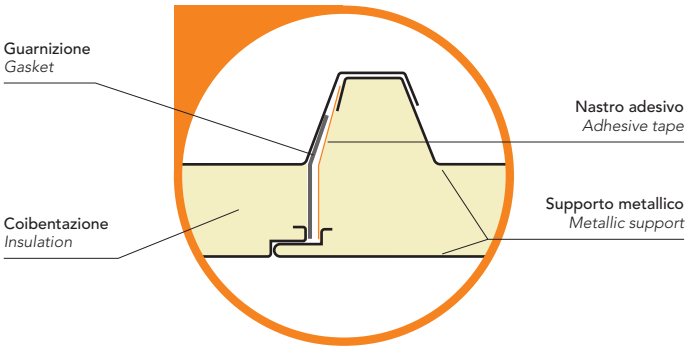
Pannelli metallici coibentati per coperture discontinue con pendenze >7%.

Insulated metal panels for discontinuous roofing, with pitches of >7%.

Isolierte Metallplatten für nicht kontinuierliche Dächer mit Neigungen >7%.

Panneaux métalliques isolants pour la couverture en discontinu, pour des pentes sup à 7%.

Paneles metálicos aislantes para cubiertas discontinuas, con pendientes >7%.



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

spessore pannello panel thickness	Euroclass	spessore min. lamiera min. sheet thickness
30 ÷ 120	B s2 d0	external 0.5 - internal 0.4

Resistenza al fuoco dall'esterno / schiuma PUR
External fire performance / PUR foam

supporto esterno/interno external/internal support	B _{roof} (t2)
acciaio/acciaio - steel/steel	classificato - classified

Il montaggio dei pannelli in parete 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 as wall cladding, both vertically and horizontally. When mounting horizontally, it is recommended to install the panels with male facing up.

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 TR3 producibile a richiesta	Notes TR3 on request	Bemerkungen TR3 ist auf Anfrage erhältlich	Notes TR3 pouvant être produit sur demande	Notas TR3 fabricable bajo pedido

TD3

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	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													
30	0,5/0,5 0,6/0,6	9,83 11,57	0,67	0,59	2,20	1,40	0,85	0,50				2,70	2,10	1,30	0,90	0,60		
					2,35	1,50	0,91	0,54				2,90	2,25	1,39	0,96	0,64		
40	0,5/0,5 0,6/0,6	10,21 11,95	0,51	0,46	2,60	2,00	1,30	0,86	0,60			3,58	2,92	1,92	1,30	0,90	0,70	
					2,78	2,14	1,39	0,92	0,64			3,79	2,84	2,04	1,39	0,96	0,75	
50	0,5/0,5 0,6/0,6	10,59 12,33	0,41	0,37	2,92	2,50	1,80	1,20	0,85	0,62		4,71	3,78	2,50	1,80	1,10	0,90	0,70
					3,15	2,68	1,93	1,28	0,91	0,66		4,90	3,82	2,68	1,93	1,18	0,96	0,75
60	0,5/0,5 0,6/0,6	10,97 12,71	0,34	0,32	3,44	2,80	2,20	1,60	1,15	0,82	0,62	5,58	4,41	3,00	2,20	1,70	1,20	0,90
					3,66	3,00	2,35	1,71	1,23	0,88	0,66	5,71	4,65	3,25	2,35	1,82	1,28	0,96
80	0,5/0,5 0,6/0,6	11,73 13,47	0,26	0,24	4,21	3,27	2,70	2,15	1,70	1,30	1,00	6,49	5,22	3,55	2,80	2,20	1,78	1,30
					4,43	3,50	2,89	2,30	1,82	1,39	1,07	6,70	5,48	3,67	3,00	2,35	1,90	1,39
100	0,5/0,5 0,6/0,6	12,49 14,23	0,21	0,20	4,89	3,70	3,00	2,35	2,00	1,60	1,10	7,31	5,98	4,21	3,48	2,50	2,00	1,60
					5,10	3,90	3,30	2,70	2,30	1,75	1,23	7,52	6,42	4,37	3,75	3,00	2,30	2,00



Pannelli copertura in lana di roccia

Mineral wool roofing panels
Abdeckpaneele mit Gesteinswolle
Panneaux couverture en laine de roche
Paneles para cubierta a base de lana de roca

TW5

I pannelli per copertura in lana di roccia Marcegaglia Buildtech sono composti da due strati in acciaio, con interposto in modo solida-le 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 copertura, per edifici ci-vili o industriali, possono essere forniti completi di certificazione REI (resistenza meccanica, impermeabilità ai gas e isolamento termico). Pannelli metallici coibentati per coperture discontinue con pendenze >7%.

The rock-wool roofing panels Marcegaglia Buildtech consist of two steel sheets enclosing in between an insulating mineral-wool layer (100 kg/m³) with orien-tated fibres and high-density staggered joints. Applicable to any sort of roof bearing structure in both civil and industrial buildings, the panels can be supplied complete with REI (mechanical strength, gas-tightness and thermal insulation) certification. Insulated metal panels for discontinuous roofing, with pitches of >7%.

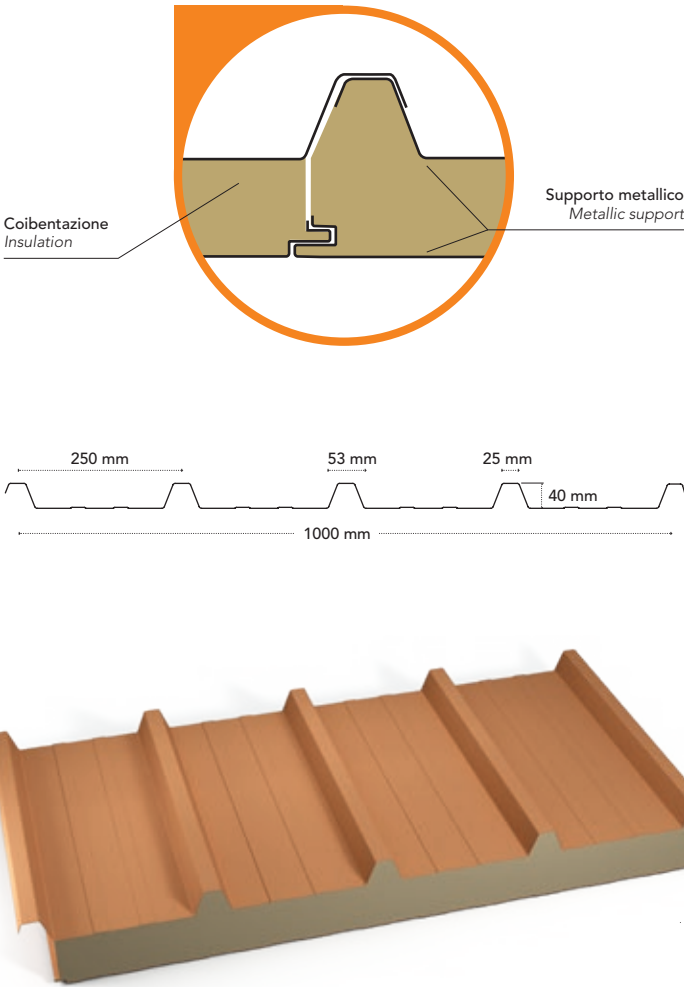
Die Abdeckpaneele Marcegaglia Buildtech mit Gesteinswolle bestehen aus zwei Stahlschichten und einer integrierten, dichten Isolierschicht aus Ge-steinswolle (100 kg/m³) mit gerichteten Fasern und Halbstoß. Die Paneele sind geeignet für Wände aller beliebigen Tragkonstruktionen bei Zivil- und Industriebauten und können mit REI-Zertifizierung gelie-fert werden (mechanische Festigkeit, Gasundurchlässigkeit und Wärmeiso-lierung). Isolierpaneele aus Metall für diskontinuierliche Abdeckungen mit Neigungen >7%.

Les panneaux pour couverture 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 couverture, pour des constructions civiles et industrielles , ils peuvent être fournis avec certification REI (résistance mécanique, imperméabilité aux gaz et isolement thermique). Panneaux métal-liqués isolants pour couvertures en discontinu avec des pentes >7%.

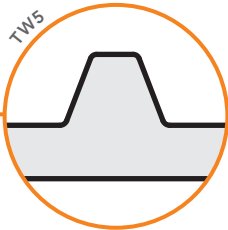
Los paneles para cubierta de lana mineral Marcegaglia Buildtech están for-mados por dos capas de acero, con un aislamiento intercalado de lana mineral (100 kg/m3) con fibras orientadas y juntas desfasadas de alta densidad. Aplicables a cualquier estructura portante de cubierta, sea para edificios in-dustriales que civiles, pueden suministrarse con certificación REI (resistencia mecánica, impermeabilidad a gases y aislamiento térmico). Paneles metálicos aislantes para cubiertas discontinuas, con pendientes >7%.

Il montaggio dei pannelli in parete 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 as wall cladding, both vertically and horizontally. When mounting horizontally, it is recommended to install the panels with male facing up.

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	Notes	Bemerkungen	Notes	Notas
	Prodotti su richiesta con supporto esterno o interno in alluminio	Products available upon request with external or internal aluminum support	Auf Anfrage mit Außen- oder Innenträger aus Aluminium herstellbar	Produits sur demande avec support externe ou interne en aluminium	Productos bajo pedido con soporte exterior o interior de aluminio



TW5



TW5																	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		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5					
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio - Max load capacity kN/m² steel																					
50	0,6/0,5	15,85	0,81	0,70	1,98	1,40	1,05	0,85	0,63	-	-	-	2,33	1,65	1,25	1,02	0,80	0,62	-	-	-					
80	0,6/0,5	18,85	0,52	0,47	2,67	1,98	1,60	1,30	1,09	0,88	0,65	-	>3,00	2,30	1,85	1,52	1,30	1,10	0,90	0,70	-					
100	0,6/0,5	20,85	0,42	0,38	2,85	2,11	1,68	1,40	1,18	1,02	0,88	0,73	>3,00	2,46	1,96	1,62	1,36	1,18	1,05	0,90	0,79					
120	0,6/0,5	22,85	0,35	0,32	>3,00	2,31	1,84	1,52	1,29	1,12	0,99	0,87	>3,00	2,67	2,12	1,77	1,49	1,29	1,14	1,02	0,92					
150	0,6/0,5	25,85	0,29	0,26	>3,00	2,70	2,15	1,77	1,51	1,31	1,16	1,02	>3,00	>3,00	2,47	2,07	1,74	1,51	1,33	1,19	1,07					

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 0.5

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

Resistenza al fuoco dall'esterno - External fire performance	
Broof	classificato - classified



Pannelli copertura fonoassorbente

Sound-absorbing roofing panels
Schallabsorbierende Dachelemente
Panneaux couverture insonorisante
Paneles de cobertura fonoabsorbente

B_{roof} (t2)

TW5-F

TW5-F

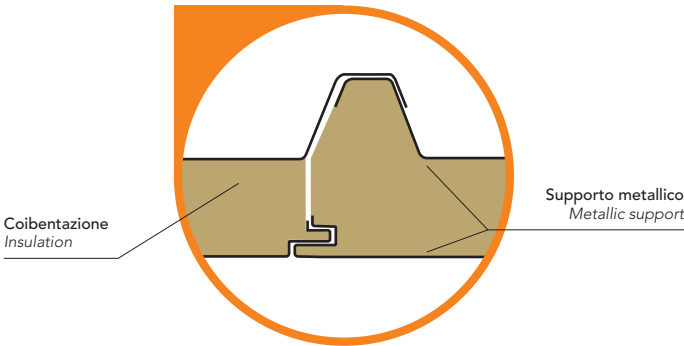
Pannelli in lana di roccia con proprietà fonoassorbenti e fonoisolanti, composti da due strati in acciaio con interposto in modo solidale un isolamento in lana di roccia a fibre orientate e giunti sfalsati ad alta densità. Applicabili a strutture nelle quali siano richieste elevate proprietà di isolamento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

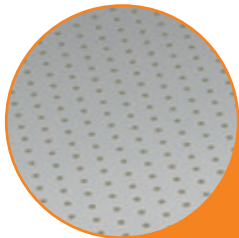
Bauelemente aus Mineralwolle mit schallabsorbierenden und schallisolierenden Eigenschaften, bestehend aus zwei Stahlschichten und einer einheitlich dazwischengelegten Isolierungslage aus dichter Mineralwolle mit orientierten Fasern und Halbstoß. Anwendbar bei Strukturen, bei denen eine besonders hohe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

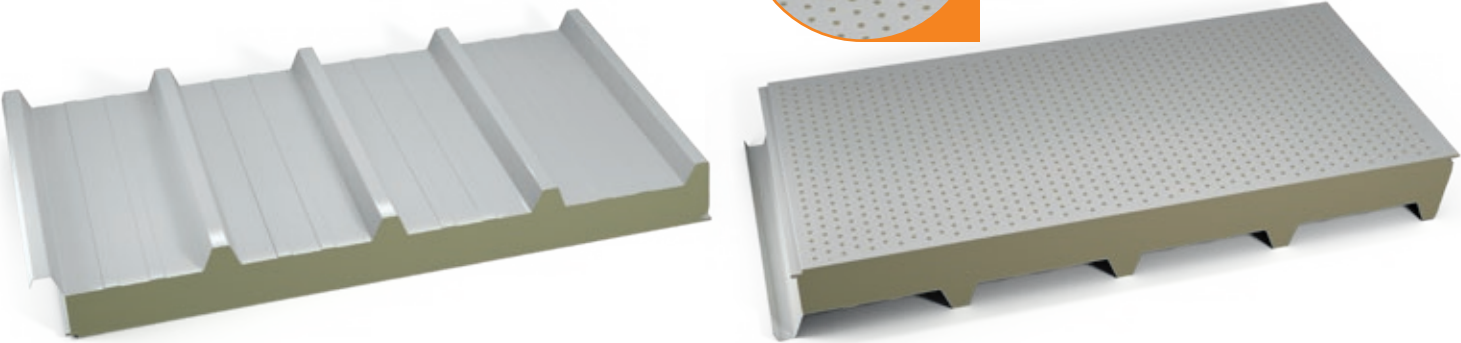
Paneles de lana mineral con propiedades fonoabsorbentes y fonoaislantes, compuestos de dos capas de acero que llevan intercalado de modo solidario un aislamiento de lana mineral de fibras orientadas y juntas escalonadas de alta densidad. Aplicables a estructuras que requieran elevadas propiedades de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



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



Foratura R4T6 • Rapporto vuoto/pieno 37%
R4T6 Drilling • Solid/void ratio 37%



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
--	----------------------	-------------------------	---------------------------	---------------------	---------------------

TW5-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		1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5					
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio - Max load capacity kN/m² steel																					
50	0,6/0,6	14,79	0,81	0,70	1,58	1,12	0,84	0,68	0,50	-	-	-	1,86	1,32	1,00	0,81	0,64	0,49	-	-	-					
80	0,6/0,6	17,79	0,52	0,47	2,13	1,58	1,28	1,04	0,87	0,70	0,52	-	2,59	1,84	1,48	1,21	1,04	0,88	0,72	0,56	-					
100	0,6/0,6	19,79	0,42	0,38	2,28	1,68	1,34	1,12	0,94	0,81	0,70	0,58	2,76	1,96	1,56	1,29	1,08	0,94	0,84	0,72	0,63					
120	0,6/0,6	21,79	0,35	0,32	2,50	1,84	1,47	1,21	1,03	0,89	0,79	0,69	3,00	2,13	1,69	1,41	1,19	1,03	0,91	0,81	0,73					
150	0,6/0,6	24,79	0,29	0,26	2,92	2,15	1,71	1,41	1,20	1,04	0,92	0,81	3,50	2,48	1,97	1,65	1,39	1,20	1,06	0,95	0,85					

Resistenza al fuoco dall'esterno - External fire performance

B _{roof} (t2)	certificato - certified
------------------------	-------------------------

Il montaggio dei pannelli in parete 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 as wall cladding, both vertically and horizontally. When mounting horizontally, it is recommended to install the panels with male facing up.

Pannelli metallici coibentati per coperture discontinue con pendenze >7%.

Insulated metal panels for discontinuous roofing, with pitches of >7%.

Isolierte Metallplatten für nicht kontinuierliche Dächer mit Neigungen >7%.

Panneaux métalliques isolants pour la couverture en discontinu, pour des pentes sup à 7%.

Paneles metálicos aislantes para cubiertas discontinuas, con pendientes >7%.

Pannelli copertura coppo

Tile roofing panels
Dachelemente Coppo
Panneaux couverture tuile
Paneles de cobertura teja acanalada

TCP

Il pannello coppo offre alle coperture per edilizia residenziale una soluzione elegante ed estremamente funzionale. Le sue caratteristiche di design e colore ne fanno una valida alternativa alle coperture tradizionali in coppo laterizio, soddisfacendo allo stesso tempo le sempre crescenti esigenze di risparmio energetico. Realizzato in acciaio zincato e preverniciato Marcegaglia, è disponibile anche nelle versioni con lamiera esterna in rame o alluminio. Le elevate caratteristiche di isolamento termico e acustico del pannello coppo sono garantite dal materiale poliuretanico di prima qualità che aderisce perfettamente ai supporti metallici.

The panel Coppo is a smart and functional solution for residential roof coverings. Its style and colours make it a favourable alternative to traditional tile coverings, while meeting the need - at the same time - of energy saving. Made out of galvanized or pre-painted Marcegaglia steel, further versions are also available: with outer covering of aluminum or copper sheets. The first-quality polyurethane adheres perfectly to the metallic supports and guarantees thus the high standards of thermal and acoustic insulation of the Coppo panels.

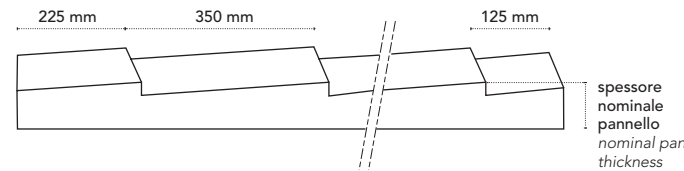
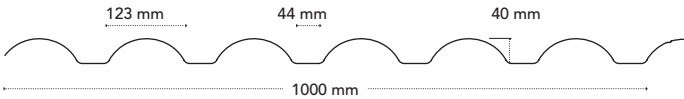
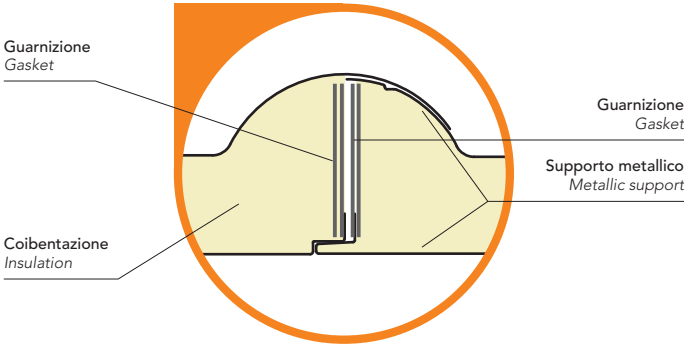
Das Paneel Coppo stellt eine sehr zweckmäßige und gewählte Stil-Lösung für den Wohnungsbau dar. Dank des eigenartigen Design und der Färbung bilden diese Paneele eine wirksame Alternative zu den traditionellen Deckungen aus Ziegeln, indem man gleichzeitig der zunehmende Nachfrage nach Energiesparen erfüllt. Es wird aus verzinktem oder lackiertem Marcegaglia-Stahl erzeugt, sowie in den Varianten mit Außenbleche aus Kupfer oder Aluminium. Die maximale Wärme- und Geräuschisolierung von Coppo wird von der verwendeten Sorte von Polyurethan garantiert, das an den Metallaufgaben perfekt haftet.

Le panneau Coppo offre aux couvertures pour la construction résidentielle une solution élégante et extrêmement fonctionnelle. Ses caractéristiques de design et de couleur le rendent une alternative valable aux couvertures traditionnelles en brique, en satisfaisant en même temps les exigences d'économie d'énergie toujours plus importantes. Réalisé en acier galvanisé et laqué Marcegaglia, il est disponible aussi dans les versions avec tôle extérieure en cuivre et aluminium. Les caractéristiques élevées d'isolation thermique et acoustique de Coppo sont garanties par l'isolant en polyuréthane adhérent parfaitement aux supports métalliques.

El panel Coppo ofrece a las cubiertas para la construcción residencial una solución elegante y extra-ordinariamente funcional. Sus características de diseño y color la convierten en una alternativa a las cubiertas tradicionales tejas, y satisface al mismo tiempo las exigencias de ahorro energético. Realizado con acero galvanizado y prelacado Marcegaglia, se fabrica también en las versiones con plancha externa de cobre o aluminio. Las elevadas características de aislamiento térmico y acústico de Coppo están garantizadas por el material de poliuretano de primera calidad que se adhiere perfectamente a los soportes metálicos.

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
	Lunghezza minima 2800 mm	Minimum length 2800 mm	Mindestlänge 2800 mm	Longueur minimale 2800 mm	Largo mínimo 2800 mm
	Lunghezza massima 13.300 mm	Maximum length 13.300 mm	Höchstlänge 13.300 mm	Longueur maximale 13.300 mm	Largo máximo 13.300 mm
	Pendenza minima 10%	Minimum slope 10%	Mindestneigung 10%	Pente minimale 10%	Pendiente mínima 10%

B_{roof} (t2)



TCP											
Spessore pannello Panel thickness	Materiale e spessore supporto Support material and thickness	Peso Weight kg/m²	U W/m²K EN ISO 6946	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)							
				▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span							
mm	mm			1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² - Max load capacity kN/m²											
40	Acciaio/Acciaio Steel/Steel 0,5/0,5	11,4	0,35	3,80	2,60	1,90	1,50	1,20	0,95	0,75	0,60
50	Acciaio/Acciaio Steel/Steel 0,5/0,5	11,8	0,30	6,10	4,20	3,10	2,40	1,90	1,50	1,20	1,00
40	Alluminio/Acciaio Aluminium/Steel 0,7/0,5	8,5	0,35	2,71	1,80	1,30	1,00	0,80	0,60	0,50	0,35
50	Alluminio/Acciaio Aluminium/Steel 0,7/0,5	8,9	0,30	4,35	2,90	2,10	1,60	1,28	0,95	0,80	0,64
40	Rame/Acciaio Copper/Steel 0,5/0,5	12,1	0,35	3,60	2,30	1,70	1,30	1,00	0,90	0,70	0,55
50	Rame/Acciaio Copper/Steel 0,5/0,5	12,5	0,30	5,85	3,75	2,80	2,10	1,65	1,48	1,15	0,93

Resistenza al fuoco dall'esterno - External fire performance	
Broof (t2)	certificato - certified

Pannelli metallici coibentati per coperture discontinue con pendenze >10%.

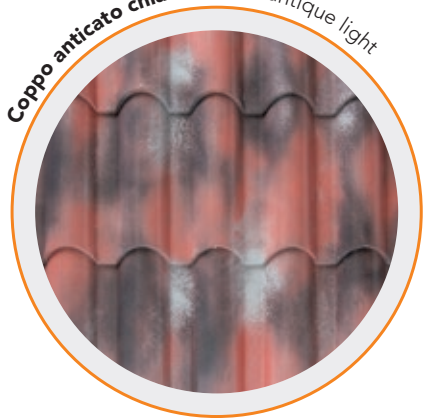
Insulated metal panels for discontinuous roofing, with pitches of >10%.

Isolierte Metallplatten für nicht kontinuierliche Dächer mit Neigungen >10%.

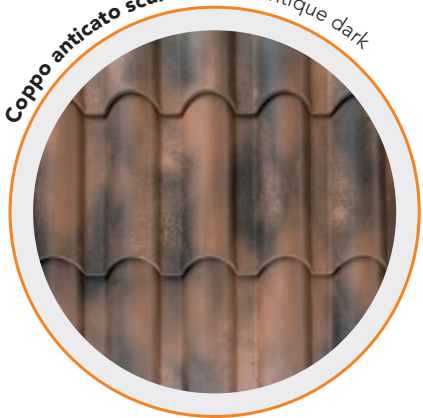
Panneaux métalliques isolants pour la couverture en discontinu, pour des pentes sup à 10%.

Paneles metálicos aislantes para cubiertas discontinuas, con pendientes >10%.

Coppo anticoato chiaro Coppo antique light



Coppo anticoato scuro Coppo antique dark



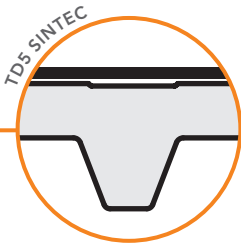
Coppo siracusano Coppo siracusano



Pannelli bilamiera per coperture piane o leggermente inclinate

Sandwich panel for flat or slightly sloping roofs
Doppelblech-Paneel für Flachdächer oder leicht geneigte Dächer
Panneau double tôle pour couvertures planes ou légèrement inclinées
Panel de dos chapas para cubiertas planas o ligeramente inclinadas

TD5 SINTEC



Il pannello TD5 SINTEC è studiato per l'impiego in coperture piane totalmente impermeabilizzate. L'impermeabilizzazione totale è garantita dalla presenza di una membrana plastica incollata in fabbrica alla lamiera esterna. Dopo la posa dei pannelli, la saldatura termica ad aria calda dei lembi sovrapposti delle membrane adiacenti garantisce la formazione di una guaina continua a totale tenuta d'acqua.

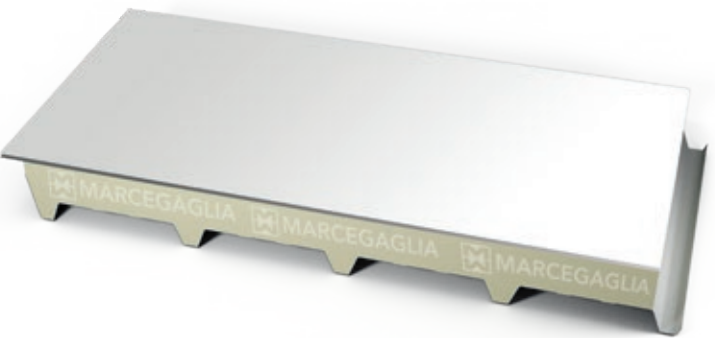
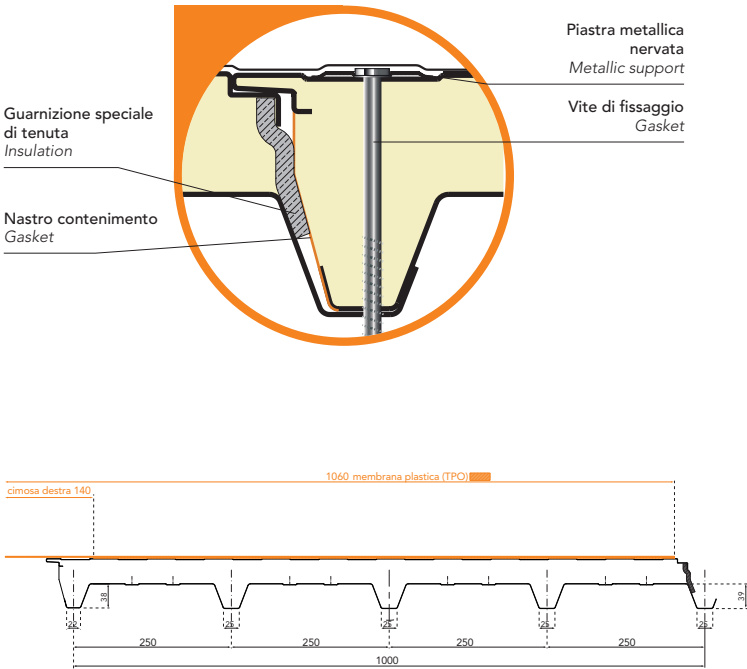
The TD5 SINTEC panel is designed for use on completely waterproofed flat roofs. Total waterproofing is guaranteed by the use of a plastic membrane, factory-glued to the outer sheet. Once the panels have been installed, overlapping edges of adjacent membranes are hot-air welded to form an uninterrupted, totally waterproof membrane.

Das Paneel TD5 SINTEC wurde zur Herstellung von vollkommen abgedichteten Flachdächern entwickelt. Die vollkommene Abdichtung wird dank einer Kunststoffmembran gewährleistet, die im Werk auf das Außenblech geklebt wird. Nach dem Verlegen der Paneele gewährleistet das Heißluftschweißen auf den überlappenden Bereichen der nebeneinander liegenden Membranen die Ausbildung einer durchgehenden, absolut wasserdichten Isolierung.

Le panneau TD5 SINTEC est conçu pour être utilisé sur des couvertures planes totalement imperméabilisées. L'imperméabilisation totale est garantie par la présence d'une membrane plastique collée en usine à la tôle externe. Après la pose des panneaux, le soudage thermique à l'air chaud des pans superposés des membranes adjacentes garantit la formation d'une gaine continue parfaitement étanche.

El panel TD5 SINTEC está estudiado para utilizarlo en cubiertas planas totalmente impermeabilizadas. La impermeabilización total se garantiza con la presencia de una membrana de plástico encolada durante su fabricación en la chapa externa. Tras la colocación de los paneles, la soldadura térmica con aire caliente de los bordes superpuestos de las membranas adyacentes garantiza la formación de una coquilla continua de total estanqueidad al agua.

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Spessore nominale 50 - 80 - 100 - 120 mm	Nominal thickness 50 - 80 - 100 - 120 mm	Nennstärke 50 - 80 - 100 - 120 mm	Épaisseur nominale 50 - 80 - 100 - 120 mm	Espesor nominal 50 - 80 - 100 - 120 mm
	Passo 1000 mm	Pitch 1000 mm	Schritt 1000 mm	Pas 1000 mm	Paso 1000 mm
	Guaina Poliiolefinica (TPO) impermeabilizzante applicata in fabbrica	Membrane Waterproof polyolefin (TPO), factory-applied	Isolierung aus im Werk aufgebracht, abdichtendem Polyolefin (TPO)	Gaine En polyoléfine (TPO) imperméabilisante appliquée en usine	Coquilla Poliiolefinica (TPO) impermeabilizante aplicada durante su fabricación.
	Guarnizione Espansa di tenuta sul lato femmina	Gasket Sealing foam at female end	Dichtung Schaumstoffdichtung auf der Nutseite	Joint Expansé d'étanchéité sur la face femelle	Junta Expandida de estanqueidad en el lado hembra
	Protezione Film pelabile sul lato interno	Protective backing Peel-off film on outer side	Schutz Abziehbare Folie auf der Innenseite	Protection Film décollable sur la face interne	Protección Película pelable en el lado interno



TD5 SINTEC								
Spessore pannello Panel thickness	Spessore acciaio Steel thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)						
		▲ ▲ campata semplice - simple span						
mm	est/int ext/int mm	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
Carico massimo uniformemente distribuito in kg/m² - Max load capacity kg/m²								
50	0,5/0,5	230	170	120	85	60	-	-
	0,6/0,5	260	190	135	95	65	45	-
	0,8/0,5	310	230	155	105	80	55	-
80	0,5/0,5	335	260	170	120	90	65	50
	0,6/0,5	335	265	215	150	110	85	65
	0,8/0,5	335	265	215	185	150	115	90
100	0,5/0,5	335	265	205	145	105	80	65
	0,6/0,5	335	265	215	185	135	100	80
	0,8/0,5	335	265	215	185	160	135	110
	0,8/0,6	465	370	300	255	190	140	110
120	0,5/0,5	335	265	215	175	125	95	75
	0,6/0,5	335	265	215	185	160	120	95
	0,8/0,5	335	265	215	185	160	135	120
	0,8/0,6	465	370	300	255	220	170	130

Strato isolante - Insulating layer	
Schiuma poliuretanic Polyurethane foam	Standard PUR - PUR standard
	PIR performante fuoco - a richiesta Flame retardant PIR - on request
Densità - Density	35 ÷ 40 kg/m³
Agente espandente Expanding agent	esente da CFC, HCFC e HFC free from CFC, HCFC and HFC

Pannello bilamiera con paramenti esterno e interno in acciaio zincato preverniciato e strato interno isolante in schiuma poliuretanic.

Sandwich panel with outer and inner external sheets in pre-painted galvanised steel and internal insulating layer in polyurethane foam.

Doppelblech-Paneel mit Innen- und Außenverkleidungen aus verzinktem, vorlackiertem Stahl mit Isolierschicht aus Polyurethanschäum

Panneau double tôle avec parements externe et interne en acier galvanisé prélaqué et couche interne isolante en mousse de polyuréthane.

Panel de dos chapas con paramentos externo e interno de acero galvanizado prepintado y capa interna aislante de espuma de poliuretano.



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 *



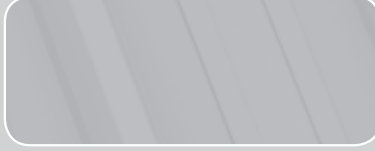
grigio ombra
umbra grey
RAL 7022 *



grigio luce
light grey
RAL 7035 *



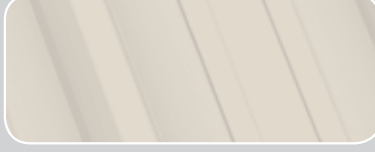
testa di moro
testa di moro
M 5301



bianco grigio
grey white
M 1301



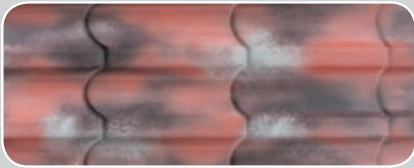
alluminio brillante
white aluminium
RAL 9006 *



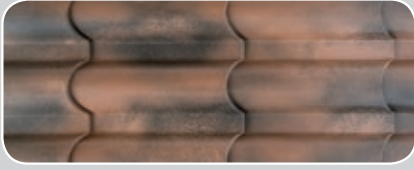
bianco puro
pure white
RAL 9010 *

Rivestimenti con finiture architettoniche

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



Coppo anticato chiaro
Coppo antique light



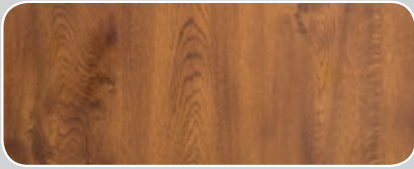
Coppo anticato scuro
Coppo antique dark



Coppo siracusano
Coppo siracusano



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





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