



MARCEGAGLIA
BUILDTech

**all the colours
of building**



6.2 million tons processed yearly

5.5 billion euros sales

6,600 employees

28 steel plants

60 sales offices

1st independent player
in steel processing sector in the world

1st producer of stainless steel welded tubes
in the world

1st producer of carbon steel welded tubes in Europe

1st service center in Italy

GLOBAL PLAYER IN STEEL



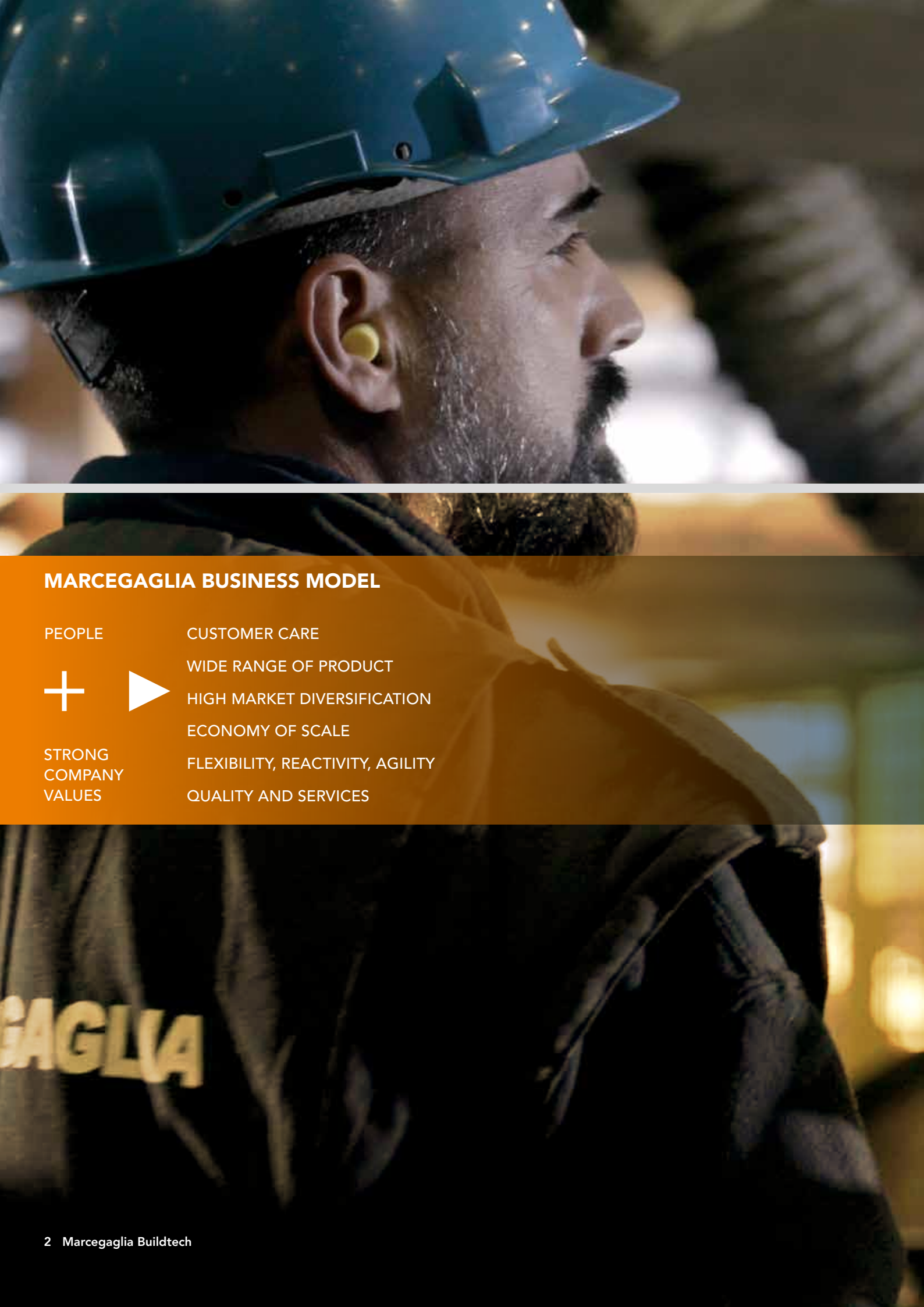
Marcegaglia Buildtech è la società dedicata ai prodotti in acciaio per l'edilizia del gruppo Marcegaglia, leader del mercato europeo e mondiale dell'acciaio. Un modello produttivo e di business unico, espressione tipica dell'imprenditoria familiare italiana in grado di coniugare la sua capacità operativa con una grande presenza sui mercati internazionali, propria delle multinazionali.

Con 6,2 milioni di tonnellate di acciaio lavorate e 5,5 miliardi di euro di fatturato all'anno, Marcegaglia è uno dei principali player del panorama siderurgico mondiale.

Marcegaglia Buildtech is the company dedicated to the steel construction products of Marcegaglia, the Italian industrial group leading the European and worldwide steel market.

A unique combination of the dynamic Italian family business model with the great operating capacity and presence in the international markets, typical of the large corporations.

With 6.2 million tons of steel processed every year and 5.5 billion euros of yearly revenues, Marcegaglia is one of the leading players in the world steel scenario.



MARCEGAGLIA BUSINESS MODEL

PEOPLE



STRONG
COMPANY
VALUES

CUSTOMER CARE

WIDE RANGE OF PRODUCT

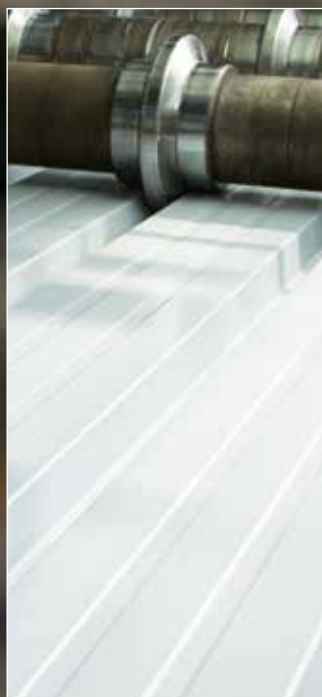
HIGH MARKET DIVERSIFICATION

ECONOMY OF SCALE

FLEXIBILITY, REACTIVITY, AGILITY

QUALITY AND SERVICES

MARCEGAGLIA



STEEL VALUES

100%

LA CULTURA D'IMPRESA

Indipendenza, dinamismo, resilienza, competenza, versatilità e reattività. Questi, in sessant'anni di storia, sono sempre stati i valori distintivi del gruppo, grazie ai quali Marcegaglia è diventato il principale punto di riferimento nella trasformazione dell'acciaio in Italia e all'estero.

La cultura del gruppo ha accentrato la sua primaria attenzione al ruolo delle persone e alla condivisione di questi valori, divenuti elementi portanti del suo modello di business.

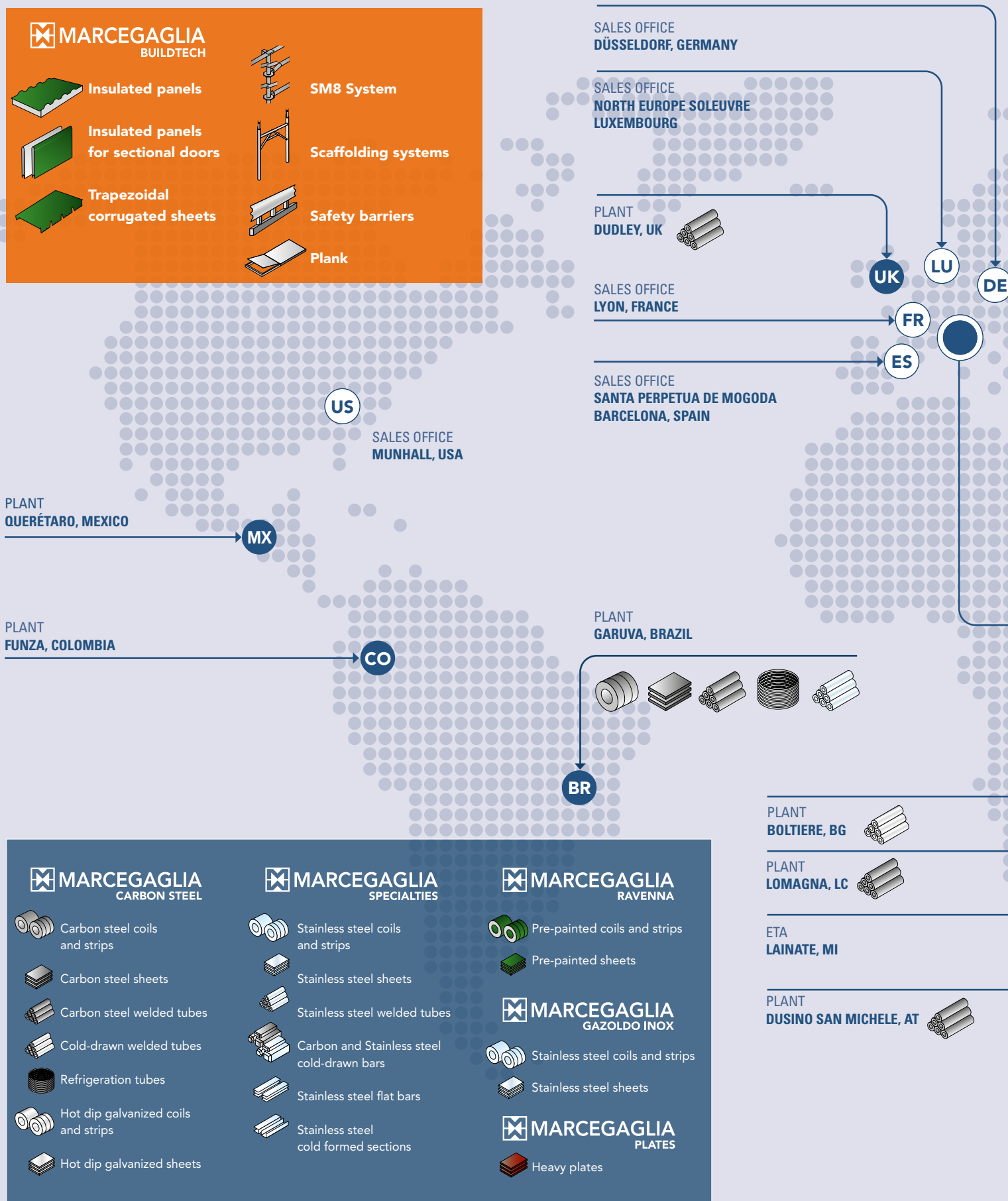
CORPORATE CULTURE

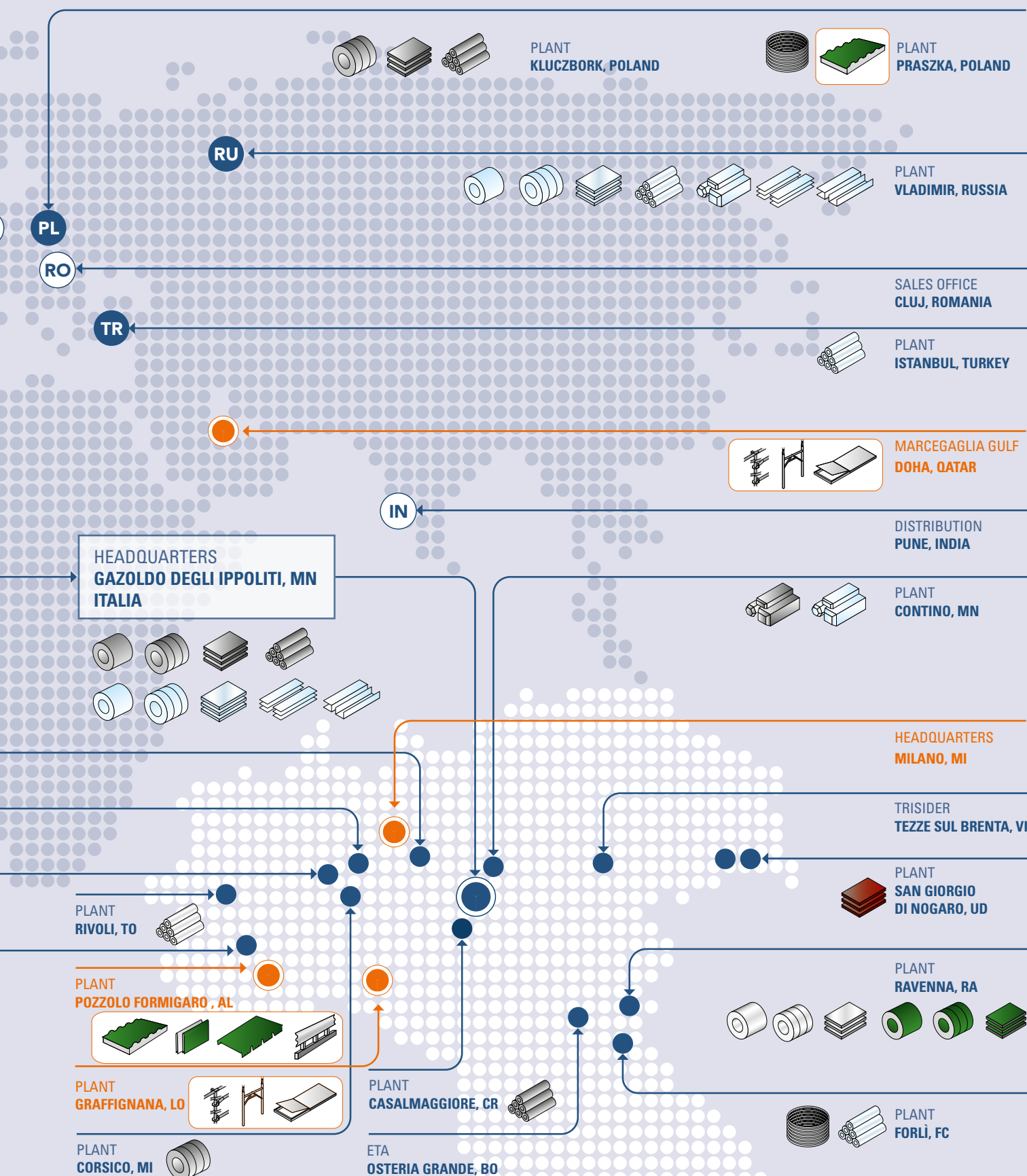
Independence, dynamism, resilience, competence, versatility, reactivity: in sixty years of history, these distinctive values made Marcegaglia the privileged partner in the steel processing industry.

The company culture is based on people centricity and sharing of the same key values which are shaping Marcegaglia unique business model.

PRESENZA MONDIALE

Worldwide Presence





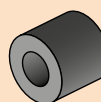
PROCESSO PRODUTTIVO

Manufacturing Process



La vasta gamma di lavorazioni e di qualità impiegate consente di soddisfare i requisiti dei più diversi settori produttivi con soluzioni ad alto grado di personalizzazione e valore aggiunto.

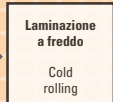
The wide range of additional processing and special grades satisfies the requirements of several industry sectors with value added, highly customized solutions.



COILS NERI
BLACK COILS



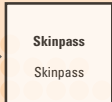
Decapaggio
Pickling



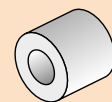
Laminazione a freddo
Cold rolling



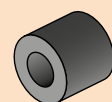
Ricottura
Annealing



Skinpass
Skinpass



COILS LAMINATI A FREDDO
COLD ROLLED COILS



COILS NERI
BLACK COILS

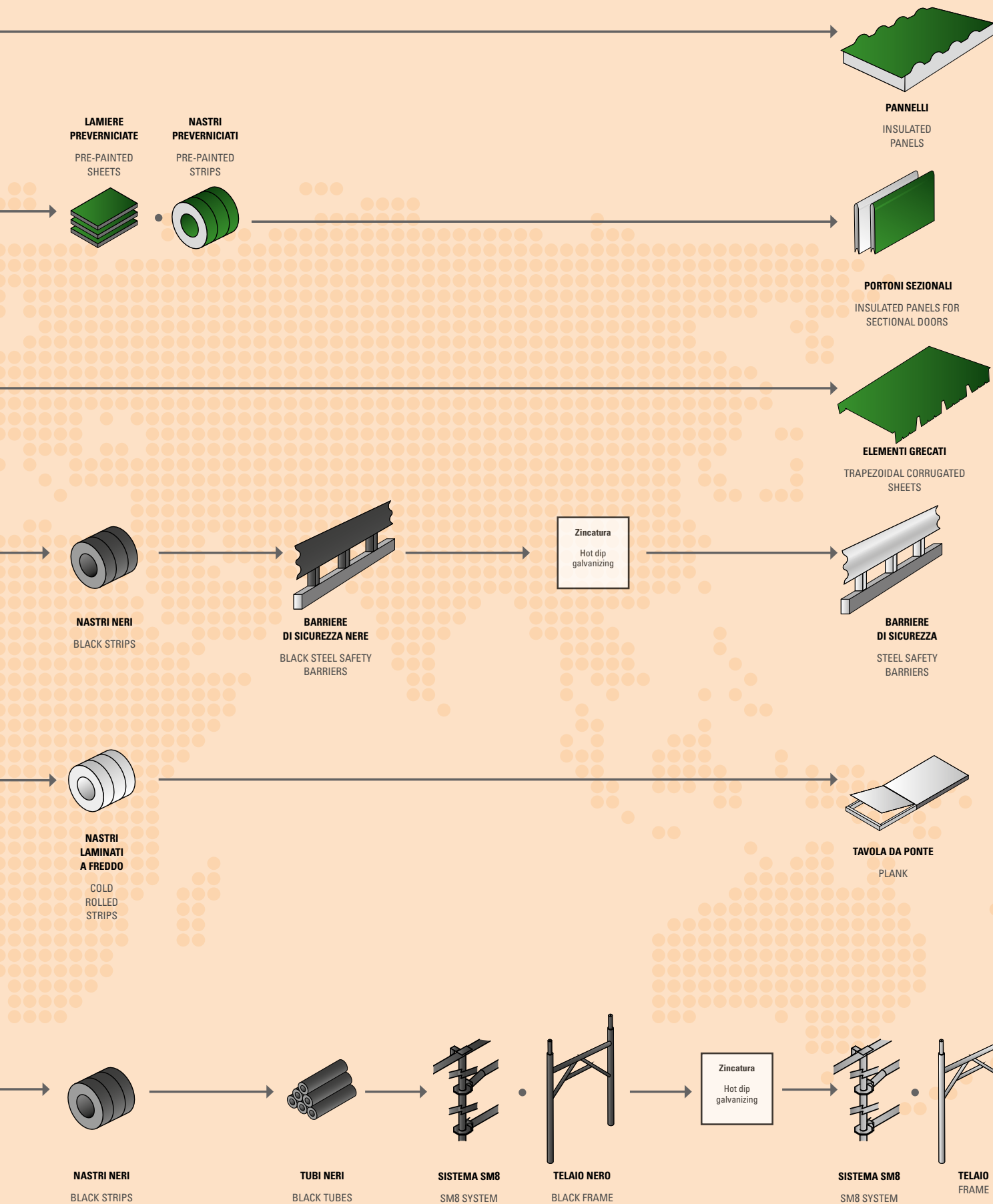
Zincatura
Hot dip galvanizing

Preverniciatura
Pre-painting

COILS PREVERNICIATI
PRE-PAINTED COILS



COILS NERI
BLACK COILS





Pronto a cogliere ogni opportunità di crescita e con una costante attenzione alle esigenze della clientela, il gruppo Marcegaglia ha creato un network di stabilimenti capace di garantire un alto livello di competenze, di qualità, di servizio e di know-how, insieme a un'efficiente rete logistica e distributiva, in grado di rispondere alle richieste provenienti da tutto il mondo.

Con 28 stabilimenti, 11 hub dislocati nei più strategici distretti produttivi europei, 2 terminal ferroviari e 2 banchine portuali di proprietà sul Mediterraneo (Ravenna e San Giorgio di Nogaro), Marcegaglia ha modo di assicurare la massima tempestività, flessibilità e puntualità nella consegna dei prodotti.

Looking at the growth opportunities and customer needs, Marcegaglia has created a network of plants that grants high standards of competence, quality, service and know-how, also supported by an efficient logistic and distribution, to meet customer needs wherever in the world.

Marcegaglia owns 28 plants, 11 hubs located in the most strategic European production districts, 2 rail terminals and 2 port docks by the Mediterranean Sea (Ravenna and San Giorgio di Nogaro) in order to ensure maximum timeliness, flexibility and on time in delivering the products.



STEEL MOVING THE WORLD

Una presenza capillare e un sofisticato network logistico per essere vicini ai clienti in ogni parte dell'Europa e del mondo

A capillary presence and sophisticated logistic network to get closer to customers all over Europe and in the world

28

SOLUZIONI PER IL TAMPONAMENTO METALLICO

Metal building envelope solutions

Lösungen für den metallbau

Solutions pour le bardage métallique

Soluciones para la obturación metálica

Marcegaglia Buildtech, grazie alla sua divisione tamponamento metallico, è in grado di offrire al mercato un'ampia gamma di **pannelli coibentati per tetti, pareti, portoni sezionali e lamiere grecate**. La gamma si arricchisce di pannelli coibentati per applicazioni speciali quali celle frigorifere (pannelli frigo), pannelli fonoassorbenti e pannelli isolanti copertura Coppo.

Marcegaglia Buildtech, thanks to its metal building envelope department, offers to the market a wide range of **insulated panels for roofs, wall sectional doors and corrugated steel sheets**. The range is enriched with insulated panels for special applications such as fridge panels, sound-absorbing panels and Coppo insulating roofing panels.

Marcegaglia Buildtech ist dank seiner Metallbauabteilung in der Lage, eine große Palette von **Isolierpaneelen für Dächer, Wände, Abschottungstore** sowie **Trapezbleche** anzubieten. Hinzu kommen Isolierpaneele für Spezialanwendungen wie Kühlzellen (Kühlschrankpaneele), schallschluckende Paneele und Isolierpaneele für Dachpfannen Coppo.

Grâce à son département bardage métallique, Marcegaglia Buildtech est en mesure d'offrir au marché une vaste gamme de **panneaux isothermes pour toits, parois, portails sectionnels** et **tôles nervurées**.

La gamme s'enrichit de panneaux isothermes pour des applications spéciales telles que chambres froides (panneaux frigorifiques), panneaux insonorisante et panneaux isolants de couverture Coppo.

Marcegaglia Buildtech, gracias a su unidad de obturación metálica, puede ofrecer en el mercado una amplia gama de **paneles aislantes para techos, paredes, puertas seccionales** y **láminas nervadas**. La gama se refuerza con paneles aislantes para aplicaciones especiales como cámaras frigoríficas (paneles del frigorífico), paneles fonoabsorbentes y paneles aislantes para techado de tejas Coppo.





FILIERA PRODUTTIVA CONTROLLATA E CERTIFICATA

Guaranteed controlled supply chain

Zertifizierter, kontrollierter Produktionsprozess

Filière de production contrôlée et certifiée

Cadena de producción controlada y certificada

La divisione tamponamento metallico Marcegaglia Buildtech propone al mercato un'ampia gamma di prodotti in acciaio garantiti dalla **filiera produttiva controllata** e certificata dell'acciaio preverniciato Marcegaglia, che inizia dalla lavorazione dei coils in vari gradi di acciaio per giungere al **prodotto zincato e preverniciato**.

Marcegaglia Buildtech metal building envelope department proposes to the market a wide range of steel products guaranteed by the **controlled** and **certified supply chain** of Marcegaglia pre-painted steel, which starts from the processing of coils in various steel grades to reach the **galvanized** and **pre-painted product**.



Die Metallbauabteilung von Marcegaglia Buildtech bietet dem Markt eine große Palette von Stahlprodukten, die garantiert aus dem zertifizierten **kontrollierten Herstellungsprozess** des vorlackierten Marcegaglia-Stahls stammen, von der Fertigung der Coils aus unterschiedlichen Stahlsorten bis hin zum **verzinkten und vorlackierten Produkt**.

Le département bardage métallique Marcegaglia Buildtech propose au marché une vaste gamme de produits en acier garantis par **la filière de production contrôlée** et certifiée de l'acier pré-laqué Marcegaglia, qui va de l'usinage des bobines de différentes catégories d'acier jusqu'au **produit galvanisé et prélaqué**.

La unidad de obturación metálica Marcegaglia Buildtech ofrece al mercado una amplia gama de productos de acero garantizados por la **cadena de producción controlada** y certificada del acero prepintado Marcegaglia, que empieza desde la elaboración de las bobinas en distintos grados de acero para añadirlo al **producto galvanizado y prepintado**.

CAPACITÀ PRODUTTIVA

Manufacturing capacity

Decapaggio <i>Pickling</i>	3.000.000 t/a
Laminazione a freddo <i>Cold rolling</i>	2.200.000 t/a
Ricottura <i>Annealing</i>	650.000 t/a
Skinpass	750.000 t/a
Zincatura <i>Hot dip galvanizing</i>	1.900.000 t/a
Preverniciatura <i>Pre-painting</i>	600.000 t/a



STABILIMENTO MARCEGAGLIA RAVENNA

*Marcegaglia Ravenna plant
Das Marcegaglia-werk Ravenna
Site de Marcegaglia Ravenna
Planta de Marcegaglia Ravenna*

La capacità produttiva degli acciai preverniciati nasce dalla **forte expertise** espressa dal **grande stabilimento metalsiderurgico Marcegaglia Ravenna**, che si estende su una superficie di oltre 540.000 m², 225.000 dei quali coperti, dotato delle più moderne strutture impiantistiche e delle più avanzate tecnologie produttive per il decapaggio chimico, la laminazione a freddo, la ricottura statica, la zincatura e la verniciatura per il rivestimento organico degli acciai EN 10169 oltre a un centro servizi per la spianatura e il taglio dei coils in acciaio al carbonio. Marcegaglia Ravenna vanta anche **il più grande impianto al mondo di zincoverniciatura in linea** - 200 metri la lunghezza dell'installazione combinata - dedicato ad acciai HSLA e a basso tenore di carbonio.

*The production capacity on pre-painted steels is born from the **strong expertise** expressed by the **huge Marcegaglia Ravenna steel plant**, which is extended an area over 540,000 m², 225,000 of which are covered, and it is equipped with the most modern plant engineering facilities and the most advanced production technologies for chemical pickling, cold rolling, static annealing, galvanizing and pre-painting of coils according to EN 10169, as well as a service center for the leveling and cutting of carbon steel coils. Marcegaglia Ravenna also hosts the world's the large galva-painting line - 200 meters the combined installation length - dedicated to HSLA steels and low carbon content.*

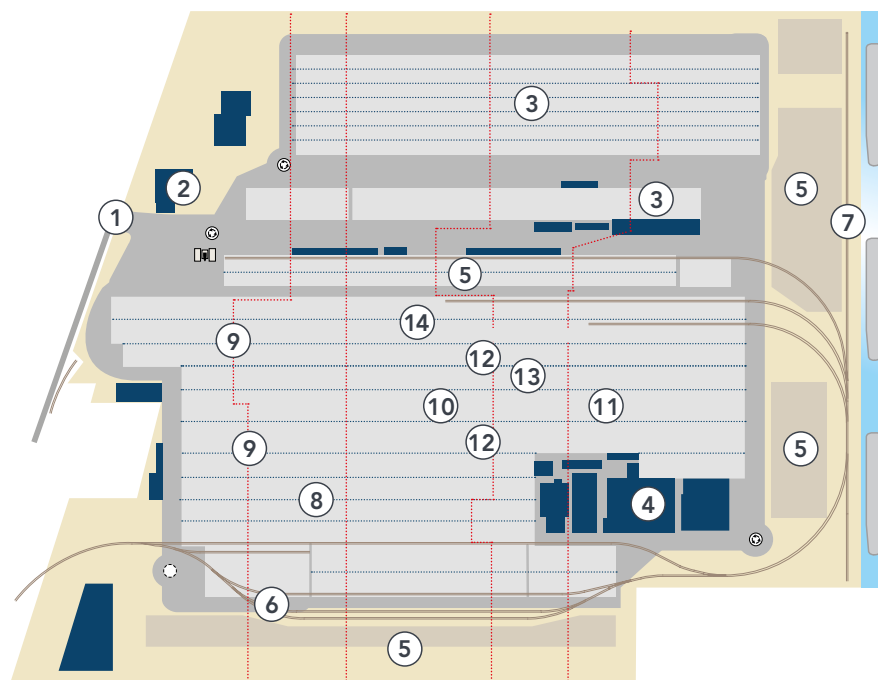
Die Fähigkeit zur Erzeugung vorlackierter Stähle beruht auf großer Expertise, materialisiert in dem großen Stahlwerk von Marcegaglia Ravenna, das sich auf einer Fläche von über 540.000 m² erstreckt, von denen 225.000 überdacht sind und mit modernsten Anlagen und den fortschrittlichsten Produktionstechnologien zum chemischen Beizen, Kaltwalzen, statischen Glühen, Verzinken und Lackieren für die organische Beschichtung von Stählen nach EN 10169 sowie einem Servicezentrum für das Walzen und das Schneiden von Coils aus C-Stahl ausgestattet sind. Marcegaglia Ravenna rühmt sich auch der weltgrößten, betriebsbereiten Verzinkungsanlage – 200 Meter ist die Installation insgesamt lang – für HSLA-Stähle und Stähle mit geringem Kohlenstoffgehalt.

*La capacité de production des aciers prélaqués découle de la **grande maîtrise** acquise par **le grand site** de métallurgie et de sidérurgie Marcegaglia à Ravenna, qui s'étend sur une superficie de plus de 540 000 m², dont 225.000 couverts, et équipé des structures d'aménagement les plus modernes et des technologies de production de pointe pour le décapage chimique, le laminage à froid, le recuit statique, la galvanisation et le laquage pour le revêtement organique des aciers EN 10169, ainsi que d'un centre de services pour l'aplatissement et la coupe des bobines en acier au carbone. Marcegaglia Ravenna possède également **la plus grande installation au monde de laquage de l'acier galvanisé en ligne** - 200 mètres la longueur de l'installation combinée - consacrée aux aciers HSLA et à faible teneur en carbone.*

*La capacidad productiva en los aceros prepintados nace de la **gran experiencia** de la **enorme planta metalsiderúrgica Marcegaglia Ravenna**, que se extiende en una superficie de más de 540.000 m², 225.000 de los cuales cuenta con las más modernas estructuras de instalaciones y de la tecnología productiva más avanzada para el decapado químico, la laminación en frío, el recocido estática, la galvanización y la pintura para el revestimiento orgánico de los aceros EN 10169. Cuenta además con un centro de servicios para el aplanamiento y el corte de las bobinas de acero al carbono. Marcegaglia Ravenna también ofrece **la mayor planta en el mundo de pintura en zinc en línea** - la instalación combinada mide 200 metros de largo - dedicada a aceros HSLA y con bajo contenido en carbono.*



- ① **Ingresso** Entrance
- ② **Uffici** Offices
- ③ **Service center** Service center
- ④ **Area utility** Utilities
- ⑤ **Magazzino coils** Coils storage
- ⑥ **Scalo merci ferroviario** Railroad Freight Terminal
- ⑦ **Banchina** Docks
- ⑧ **Decapaggi** Picklings
- ⑨ **Laminazione a freddo** Cold rolling
- ⑩ **Forni di ricottura** - Annealing furnaces
- ⑪ **Skinpassatura** Skinpass
- ⑫ **Zincatura** Hot Dip Galvanizing
- ⑬ **Preverniciatura** Pre-painting
- ⑭ **Zinco-verniciatura** Galva-painting



Superficie di stabilimento 540.000 mq
Plant surface



STABILIMENTO POZZOLO FORMIGARO

Pozzolo Formigaro plant
Das werk Pozzolo Formigaro
Site de Pozzolo Formigaro
Planta de Pozzolo Formigaro

Lo stabilimento di **Pozzolo Formigaro** (Alessandria), specializzato e all'avanguardia con le ultime tecnologie produttive per garantire le massime performance di prodotto, produce la gamma di pannelli coibentati e lamiere grecate Marcegaglia Buildtech.

The **Pozzolo Formigaro** (Alessandria) plant, specialized and avant-garde with the latest production technologies to guarantee maximum product performance, produces the range of Marcegaglia Buildtech insulated panels and corrugated sheets.

Das Werk **Pozzolo Formigaro** (Alessandria) ist auf die Herstellung der Isolierpaneele und Trapezbleche von Marcegaglia Buildtech spezialisiert und garantiert mit seinen neuesten Produktionstechnologien hochleistungsfähige Produkte.

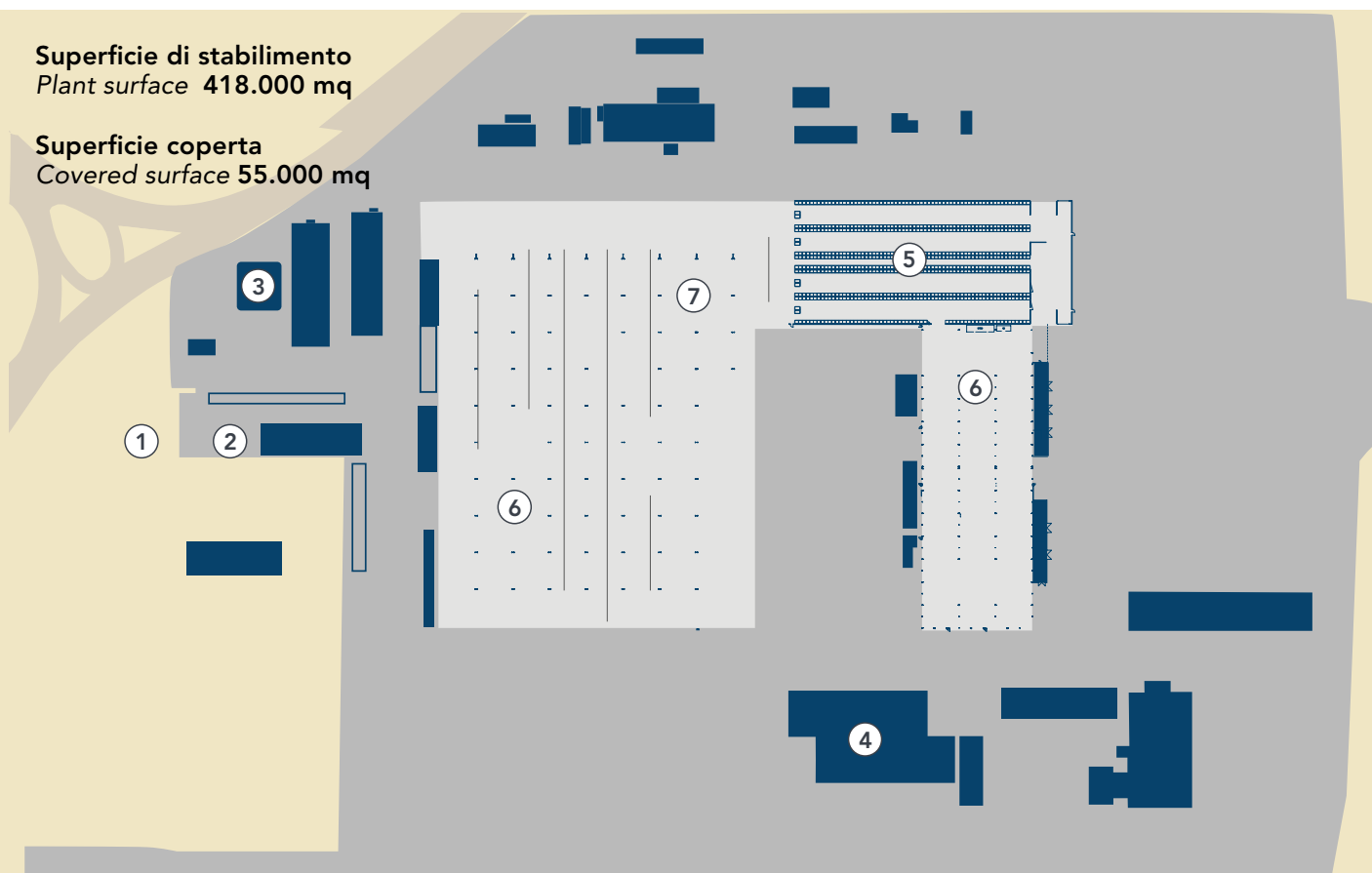
Le site de **Pozzolo Formigaro** (Alessandria), spécialisé et à l'avant-garde grâce aux dernières technologies de production pour garantir un produit le plus performant possible, produit la gamme de panneaux isothermes et de tôles nervurées Marcegaglia Buildtech.

La planta de **Pozzolo Formigaro** (Alessandria), especializada y a la vanguardia con la última tecnología productiva para garantizar los máximos resultados del producto, produce la gama de paneles aislantes y láminas nervadas Marcegaglia Buildtech.



Superficie di stabilimento
Plant surface **418.000 mq**

Superficie coperta
Covered surface **55.000 mq**



① **Ingresso** *Entrance*

② **Uffici** *Offices*

③ **Area utility** *Utilities*

④ **Magazzino principale**
Main storage

⑤ **Magazzino coils**
Coils storage

⑥ **Area produttiva pannelli
e elementi grecati**
*Panels and corrugated sheets
production area*

⑦ **Area produttiva
barriere stradali**
*Safety barriers
production area*



UN COLORE PER OGNI ESIGENZA

*A color for every need
Für jeden bedarf die passende farbe
Une couleur pour chaque exigence
Un color para cada exigencia*

Un'**idonea verniciatura** caratterizza il prodotto nella sua identità e nel livello di protezione conferendo al prodotto un'elevata personalizzazione legata agli utilizzi e ai differenti campi di applicazione. La verniciatura conferisce inoltre al prodotto un vantaggio, non solo riguardo alle tipologie di colore e di finitura superficiale, ma anche per gli aspetti decorativi e la riproducibilità del disegno. L'acciaio, elemento plastico ed elastico per definizione, acquista ancora maggiore versatilità: il coil coating consente riproduzioni di pattern in varianti potenzialmente infinite, che possono prendere spunto anche da materiali diversi dall'acciaio, quali il legno, il tessuto, la pietra ma anche da prodotti metallici alternativi, come ad esempio rame e acciaio corten.

*A **suitable painting** characterizes the product in its identity and in its level of protection giving it product a high customization joined to the uses and to the different application's fields. The painting also gives the product an advantage, not only with regards to the types of colors and finishes superficial, but also for decorative aspects and reproducibility of the design. Steel, plastic element ed elastic by definition, acquires even greater versatility: the coil coating allows reproductions of patterns in potentially endless variations, which can take inspiration also from materials other than steel, such as wood, the fabric, the stone but also from metal products alternatives, such as copper and corten steel.*

Eine **geeignete Lackierung** verleiht dem Produkt Identität und Schutz, je nach Verwendungszweck und Anwendungsbereich. Außerdem bietet sie über die verschiedenen Farbvarianten und Möglichkeiten der Oberflächenveredelung hinaus weitere dekorative Vorteile sowie den Vorteil der Reproduzierbarkeit der Zeichnung. Stahl, von Natur aus plastisch und elastisch, gewinnt somit noch größere Vielseitigkeit: Die Coilbeschichtung ermöglicht eine Wiederholbarkeit von praktisch unbegrenzten Varianten von Mustern, auch ausgehend von anderen Materialien wie Holz, Stoff, Stein oder auch alternativen Metallen wie Kupfer oder Cortenstahl.

*Un **bon laquage** caractérise le produit quant à son identité et au niveau de protection, conférant au produit une grande personnalisation selon son utilisation et ses différents domaines d'application. Le laquage confère également au produit un avantage, non seulement en termes de types de couleur et de finition de surface, mais aussi pour les aspects décoratifs et la reproductibilité du profil. L'acier, élément plastique et élastique par définition, devient encore plus polyvalent : le pré-laquage permet la reproduction de profils dans des variantes potentiellement illimitées, qui peuvent également être issus de matières autres que l'acier, comme le bois, le tissu, la pierre ainsi que de produits métalliques alternatifs, comme par exemple le cuivre et l'acier corten.*



Una **pintura idónea** caracteriza el producto en su identidad y a nivel de protección, confiriéndole al producto una elevada personalización ligada a los usos y a los diferentes campos de aplicación. Además, la pintura le confiere al producto una ventaja, no sólo con respecto a los tipos de color y de acabado superficial, sino también a los aspectos decorativos y la reproducibilidad del diseño. El acero, elemento plástico y elástico por definición, adquiere una mayor versatilidad: el revestimiento de bobinas permite reproducciones de patrones en variantes potencialmente infinitas, que pueden partir también de materiales diferentes al acero, como la madera, el tejido, la piedra pero también de productos metálicos alternativos, como por ejemplo el bronce y el acero corten.



Esiste uno **stretto legame tra il colore e il sistema verniciante** nella scelta di un prodotto adatto all'ambiente di installazione e alle sue applicazioni, per cui la vita utile del prodotto finito va di pari passo con quella del colore per il quale il prodotto è stato concepito.

*There is a **close link between color and the painting system choosing** a product suitable for the environment of installation and its applications, so that the useful life of the finished product goes hand in hand with that of the color for the which product was conceived.*

*Es existiert eine **enge Verbindung zwischen der Lackfarbe und dem Beschichtungssystem**, wenn es darum geht, das der Umgebung der Installation und seinem Verwendungszweck gemäße Produkt zu wählen, weshalb die Zweckdienlichkeit des Endprodukts genauso wichtig ist wie die der Farbe, für die das Produkt konzipiert wurde.*

*Un lien **étroit existe entre la couleur et le système** de laquage dans le choix d'un produit adapté à l'environnement d'installation et à ses applications, si bien que la durée de vie utile du produit fini va de pair avec celle de la couleur pour laquelle le produit a été conçu.*

*Existe un **estrecho vínculo entre el color y el sistema de pintura** en la elección de un producto adaptado al ambiente de instalación y a sus aplicaciones, por lo que la vida útil del producto acabado va unida a la del color para el que ha sido concebido.*

UN COLORE PER OGNI ESIGENZA

*A color for every need
Für jeden bedarf die passende farbe
Une couleur pour chaque exigence
Un color para cada exigencia*

Le performance di durata del prodotto e del colore sono strettamente legate all'esposizione o meno a determinate condizioni ambientali: in ambienti industriali severi e costieri, il sistema verniciante e il suo colore sono soggetti a forti aggressioni chimiche che ne deteriorano l'aspetto visivo e indeboliscono il sistema stesso, qualora non dovesse essere stato studiato ad hoc.

The durability performance of the product and the color are closely linked to the exposure or not to certain environmental conditions: in severe and coastal industrial environments, the painting system and its color are subject to strong chemical aggressions which deteriorate the visual aspect and weaken the system itself, should it not have been studied ad hoc.

Die Beständigkeit der Leistungsfähigkeit und der Farbe des Produkts hängen gleichermaßen ganz entscheidend davon ab, in welchem Maß dieses bestimmten Umweltbedingungen ausgesetzt ist: in schwerindustriellen Umgebungen oder an der Küste werden das Beschichtungssystem und seine Farbe durch chemisch aggressive Substanzen angegriffen, die seine sichtbaren Eigenschaften zerstören und auch das System selbst schwächen, falls dieses nicht im Einzelfall geprüft worden sein sollte.

La performance de durée du produit et de la couleur est étroitement liée à l'exposition ou non à certaines conditions environnementales : dans des environnements industriels rudes et côtiers, le système de laquage et sa couleur sont sujets à de fortes agressions chimiques qui en détériorent l'aspect visuel et nuisent au système lui-même, à moins qu'il ne soit étudié ad hoc.

El rendimiento de la duración del producto y del color están estrechamente relacionados con la exposición o no a determinadas condiciones ambientales: en ambientes industriales duros y próximos a la costa, el sistema de pintura y su color están sujetos a fuertes agresiones químicas que deterioran su aspecto visual y debilitan el mismo sistema, siempre que no haya sido estudiado a medida.



Nella scelta della tipologia di sistema verniciante i pigmenti assumono un ruolo importante: la loro natura e composizione chimica permette una risposta diversa alla decolorazione nel tempo. I pigmenti inorganici contengono anche piccole particelle di alluminio o prodotti micacei che per natura chimica si logorano meno rispetto a quelli organici, essendo i primi generalmente più stabili rispetto ai secondi di natura carbonica, che pur avendo essi un grande potere colorante, sono meno stabili e sensibili sia alla luce solare che all'aggressione chimica. La stessa natura chimica dei pigmenti influisce sull'aspetto estetico del prodotto finito e permette svariati effetti cromatici, a seconda delle varie sostanze additive che lo compongono, grazie all'angolazione di impatto della luce sulla superficie colorata. I colori costituiti da pigmenti organici si logorano più velocemente nel tempo rispetto ai pigmenti inorganici (es. ceramici), con la conseguente perdita dell'effetto visivo inizialmente desiderato. Per ovviare a tale problematica sono stati formulati nel corso degli anni sistemi vernicianti con pigmentazione mista organica e inorganica.

In choosing the type of coating system, pigments play an important role: their nature and chemical composition allows a different response to discoloration over time. Inorganic pigments also contain small particles of aluminum or micaceous products, which by their chemical nature wear out less rapidly than organic ones, being the first generally more stable than the second ones of carbonic nature that, although having a great coloring power, are less stable and sensitive to both sunlight and chemical aggression. The same chemical nature of the pigments affects the aesthetic aspect of the finished product and allows, depending on the various additive substances that make it up, various chromatic effects, thanks to the angle of impact of the light on the colored surface. The colors formed by organic pigments wear out more quickly over time than inorganic pigments (eg ceramics), with the consequent loss of the initially desired visual effect. To overcome this problem, painting systems with mixed organic and inorganic pigmentation have been formulated over the years.

Bei der Wahl des richtigen Beschichtungssystem spielen die Pigmente eine wichtige Rolle: Deren Art und chemische Zusammensetzung erlauben verschiedene Reaktionen auf das Problem des mit der Zeit eintretenden Farbverlusts.

Die anorganischen Pigmente enthalten auch kleine Aluminiumpartikel oder Glimmerprodukte, die sich aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften weniger abnutzen, was sie generell zu den stabilsten Pigmenten macht, während Pigmente auf Kohlenstoffbasis zwar ebenfalls eine große Farbwirkung haben, aber weniger stabil sind und sowohl durch das Sonnenlicht wie durch chemisch aggressive Stoffe stärker in Mitleidenschaft gezogen werden. Doch die chemischen Eigenarten der Pigmente beeinflussen auch das Erscheinungsbild des Endprodukts und erlauben die verschiedensten chromatischen Effekte, je nach Zusatzstoffen und Einfallwinkel des Sonnenlichts auf die farbige Oberfläche. Die aus organischen Pigmenten gebildeten Farben nutzen sich im Vergleich mit anorganischen (z. B. Keramik) schneller ab, so dass der anfängliche, optische Effekt entsprechend verloren geht. Um diesem Problem zu begegnen, wurden im Laufe der Jahre Beschichtungssysteme mit gemischter anorganischer und organischer Pigmentierung entwickelt.

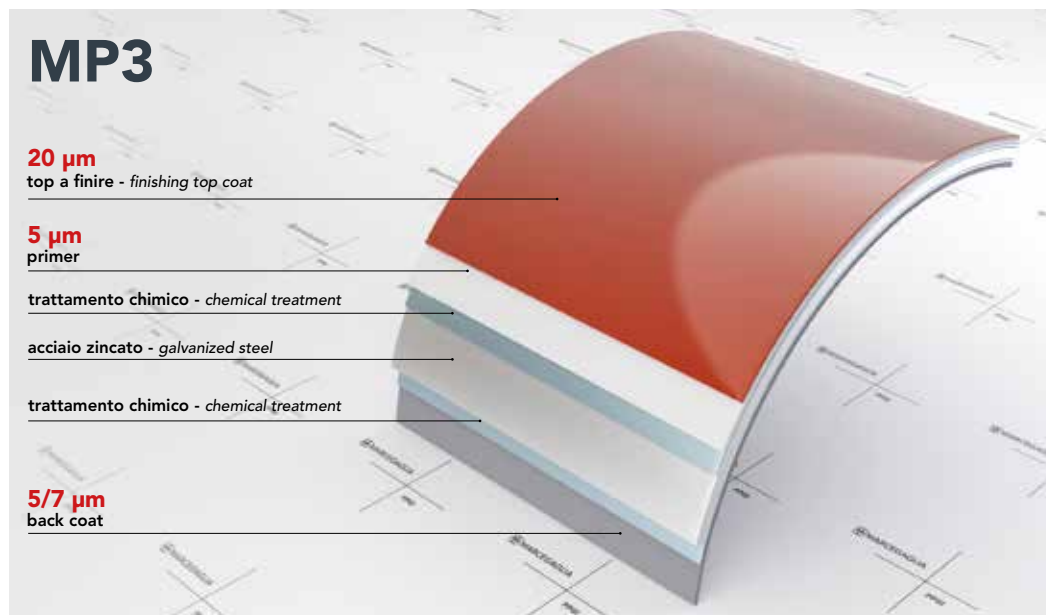
Dans le choix du type de système de laquage, les pigments jouent un rôle important : leur nature et leur composition chimique apportent une réponse différente à la décoloration dans le temps. Les pigments inorganiques contiennent également des petites particules d'aluminium ou des produits micacés qui, par leur nature chimique, se dégradent moins que les pigments organiques, les premiers étant généralement plus stables que les seconds de nature carbonique, qui malgré leur grand pouvoir colorant, sont moins stables et sensibles à la lumière du soleil et à l'agression chimique. La nature chimique elle-même des pigments contribue à l'aspect esthétique du produit fini et permet différents effets chromatiques, selon les différents additifs qui le composent, grâce à l'angle d'impact de la lumière sur la surface colorée. Les couleurs constituées de pigments organiques se dégradent plus vite dans le temps que les pigments inorganiques (ex. céramiques), conduisant à la perte de l'effet visuel initialement voulu. Pour résoudre ce problème, des systèmes de laquage ont été formulés au fil des ans avec une pigmentation mixte organique et inorganique.

Al seleccionar la tipología de sistema de pintura, los pigmentos asumen un papel importante: su naturaleza y composición química permite una respuesta diferente a la decoloración con el tiempo. Los pigmentos inorgánicos contienen también pequeñas partículas de aluminio o productos micáceos que por naturaleza química se desgastan menos que los orgánicos,. Los primeros generalmente son más estables que los segundos de naturaleza carbónica, que aún teniendo estos un gran poder colorante, son menos estables y sensibles tanto a la luz solar como a la agresión química. La propia naturaleza química de los pigmentos influye en el aspecto estético del producto acabado y permite muchos efectos cromáticos, según las distintas sustancias aditivas que lo componen, gracias a la angulación de impacto de la luz en la superficie colorada. Los colores constituidos por pigmentos orgánicos se desgastan más rápido con el tiempo que los pigmentos inorgánicos (p. ej., cerámicos), con la consiguiente pérdida de efecto visual inicialmente deseado. Para poner remedio a este problema, se han establecido a lo largo de los años sistemas de pintura con pigmentación mixta orgánica e inorgánica.



SISTEMI VERNICIANTI STANDARD

Standard coating systems
Standardbeschichtungssysteme
Systèmes de laquage standards
Sistemas de pintura estándar



Supporto base: zincato Z140

Tipo di resina: poliestere

Spessore rivestimento:

20 µm + 5 µm primer

+ 5/7 µm backcoat

Base anticorrosiva:

primer epossipoliestere

Film di finitura: poliestere

Backcoat: epossipoliestere

Support: galvanized Z140

Resin range: polyester

Thickness top: 20 µm

+ 5 µm primer + 5/7 µm

backcoat

Anti-corrosion primer:

epoxy-polyester primer

Finishing film: polyester

Backcoat: epoxy-polyester

La flessibilità del processo coil coating Marcegaglia rende possibile l'offerta di un'ampia gamma di finiture superficiali e di diversi colori: il laboratorio di ricerca e sviluppo Marcegaglia ha codificato oltre 140 cicli standard di verniciatura e finitura su entrambe le facce del materiale.

The flexibility of Marcegaglia coil coating process makes possible to offer a wide range of surface finishes and different colors: Marcegaglia R&D lab has codified over 140 standard painting and finishing cycles on both sides of the material.

Die Flexibilität des Coilcoatings bei Marcegaglia erlaubt eine große Vielfalt von Oberflächenveredelungen und Farben: Marcegalias Forschungs- und Entwicklungslabor hat über 140 Prozesse der Standardbeschichtung und der Beschichtung auf beiden Seiten des Materials festgelegt.

La flexibilité du processus de pré-laquage Marcegaglia permet d'offrir une vaste gamme de finitions de surface et de différentes couleurs: le laboratoire de recherche et de développement Marcegaglia a répertorié plus de 140 cycles standards de laquage et de finition sur les deux faces du matériel.

La flexibilidad del proceso de recubrimiento de bobinas Marcegaglia hace posible la oferta de una amplia gama de acabados superficiales y de distintos colores: el laboratorio de investigación y desarrollo Marcegaglia ha codificado más de 140 ciclos estándar de pintura y acabado en ambas caras del material.

MP5

20 µm

top a finire - finishing top coat

5 µm
primer

trattamento chimico - chemical treatment

acciaio zincato - galvanized steel

trattamento chimico - chemical treatment

5/7 µm
back coat

Supporto base: zincato Z200
Tipo di resina: super poliestere / poliuretani
Spessore rivestimento: 20 µm + 5 µm primer + 5/7 µm backcoat
Base anticorrosiva: Primer epossipoliestere
Film di finitura: poliestere
Backcoat: epossipoliestere

Support: galvanized Z200
Resin range: super polyester / polyurethane
Thickness top: 20 µm + 5 µm primer + 5/7 µm backcoat
Anti-corrosion primer: Epoxy-polyester primer
Finishing film: polyester
Backcoat: epoxy-polyester

MP10

20 µm

top a finire - finishing top coat

5 µm
primer

trattamento chimico - chemical treatment

acciaio zincato - galvanized steel

trattamento chimico - chemical treatment

5/7 µm
back coat

Supporto base: zincato Z275
Tipo di resina: Polivinilidenfluoruro (PVDF) 70/30 Kynar 500
Spessore rivestimento: 20 µm + 5 µm primer + 5/7 µm backcoat
Base anticorrosiva: Primer epossipoliestere
Film di finitura: polivinilidenfluoruro
Backcoat: epossipoliestere

Support: galvanized Z275
Resin range: Polyvinylidene fluoride (PVDF) 70/30 Kynar 500
Thickness top: 20 µm + 5 µm primer + 5/7 µm backcoat
Anti-corrosion primer: Epoxy-polyester primer
Finishing film: polyvinylidene fluoride
Backcoat: epoxy-polyester

MP20

30 µm

finishing top coat - top a finire

30 µm
primer

chemical treatment - trattamento chimico

galvanized steel - acciaio zincato

chemical treatment - trattamento chimico

12 µm
back coat

Supporto base: zincato Z275
Tipo di resina: poliuretano rinforzato con poliammide (PU/PA)
Spessore rivestimento: 30 µm + 30 µm primer + 12 µm backcoat
Base anticorrosiva: primer poliuretanico
Film di finitura: poliuretanico-poliammidico
Backcoat: epossipoliestere

Support: galvanized Z275
Resin range: Reinforced polyurethane with polyamide (PU/PA)
Thickness top: 30 µm + 30 µm primer + 12 µm backcoat
Anti-corrosion primer: polyurethane primer
Finishing film: polyurethane-polyamide
Backcoat: epoxy-polyester

SISTEMI VERNICIANTI SPECIALI

Special coating systems
Spezialbeschichtungssysteme
Systèmes de laquage spéciaux
Sistemas de pintura especiales

NEW

SISTEMA VERNICIANTE SHIMOCO®

Coating System Shimoco® • Lackiersystem Shimoco®
Système de laquage Shimoco® • Sistema de pintura Shimoco®

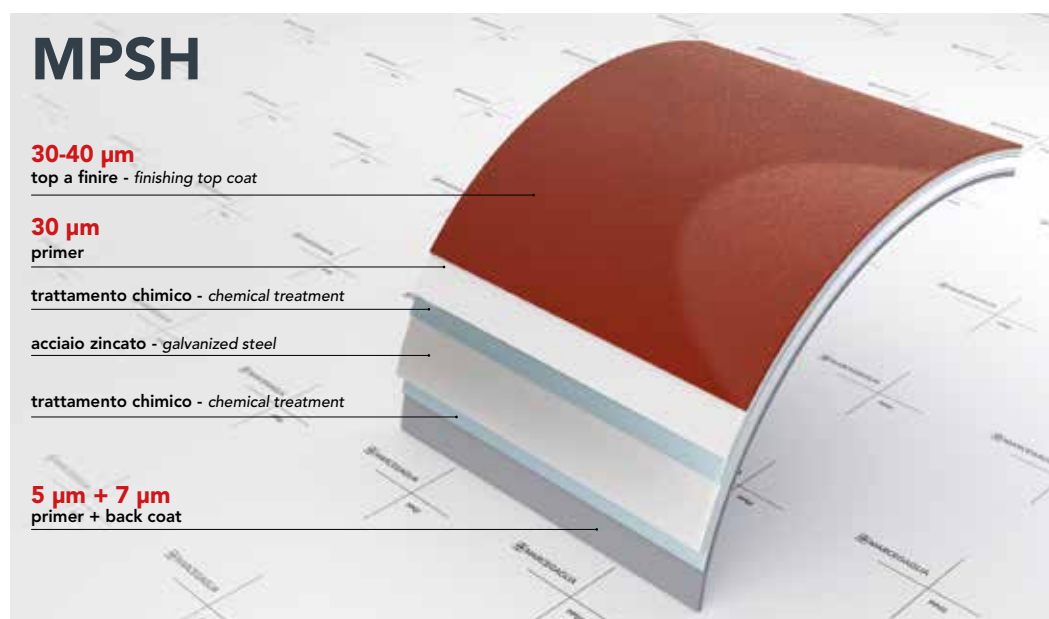
Il sistema verniciante Shimoco® è stato studiato per garantire la migliore resistenza ai raggi UV e alla corrosione, garantendo un'ottima flessibilità e durata nel tempo, oltre ad avere un piacevole e importante aspetto estetico dato dalla composizione uniforme e testurizzata della vernice. Shimoco® non presenta cromo esavalente e metalli pesanti ed è adatto ad applicazioni nel mondo dell'edilizia, in particolare tetti, facciate e rivestimenti.

Marcegaglia Shimoco® coating system has been designed to guarantee the best resistance to UV rays and corrosion, guaranteeing excellent flexibility and durability. In addition to have a pleasant and important aesthetic aspect given by the uniform and textured composition of the paint. Shimoco® polyester coating system is free of hexavalent chromium and heavy metals. Developed mainly for building application, in particular roofs, cladding and façades.

Das Lackiersystem Shimoco® wurde entwickelt, um die bestmögliche Beständigkeit gegen UV-Strahlen und Korrosion zu gewährleisten, wobei es eine ausgezeichnete Flexibilität und Langlebigkeit garantiert; darüber hinaus zeichnet es sich aufgrund seiner gleichmäßigen und strukturierten Lackkomposition durch ein ansprechendes und bemerkenswertes ästhetisches Erscheinungsbild aus. Shimoco® enthält kein sechswertiges Chrom und keine Schwermetalle. Geeignet insbesondere für Anwendungen auf Dächern und zudem auch für Fassaden und Verkleidungen anwendbar.

Le système de peinture Shimoco® a été élaboré de façon à apporter la meilleure des résistances aux rayons UV et à la corrosion, garantissant souplesse et durée dans le temps ; ainsi qu'un important et agréable aspect esthétique dû à la composition uniforme et texturée de la peinture. Shimoco® ne contient pas de chrome hexavalent ou de métaux lourds. Il est particulièrement adapté aux applications de toiture, tout en étant également utilisable pour les bardages et façades architecturales.

El sistema de barnizado Shimoco® garantiza la mayor resistencia a los rayos UV y la corrosión, ofreciendo una flexibilidad y una duración óptimas con el paso del tiempo. Además, garantiza un aspecto estético bonito y esencial gracias a la composición uniforme y texturizada del barniz. Shimoco® no contiene cromo hexavalente ni metales pesados. Especialmente adaptado para aplicar en techos y apto para utilizar en fachadas y revestimientos.



SHIMOCO®

Supporto base: zincato Z275 g/m²
Tipo di resina: poliestere modificato
Rivestimento: 30 µm primer + 30 µm vernice superpoliestere-wrinkled
Lato B = primer 5 µm + back coat schiumabike 7 µm

Support: galvanized Z275 g/m²
Resin range: modified polyester
Coating: 30 µm of primer high resistance + 30 µm of super-polyester paint
Side B = primer 5 µm + foamable backcoat 7 µm

NEW

PVC PLUS

Coating System PVC Plus • Lackiersystem PVC Plus
Système de laquage PVC Plus • Sistema de pintura PVC Plus

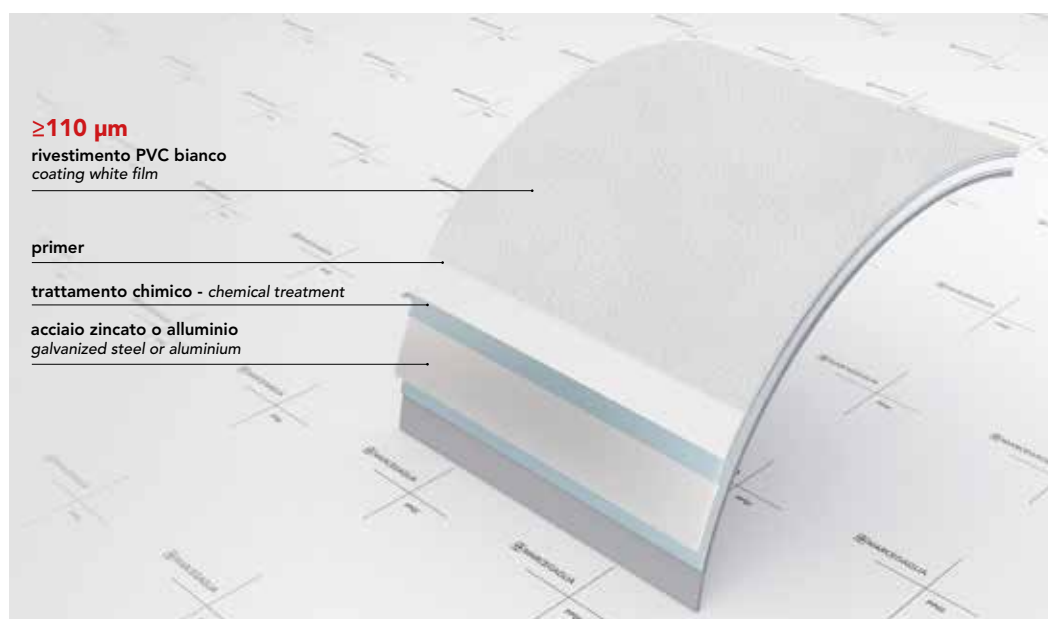
La nuova finitura Marcegaglia Pvc Plus è formulata per applicazioni all'interno con una garanzia di prodotto fino a 30 anni. Grazie a un film di rivestimento in PVC bianco, questa finitura risulta particolarmente idonea ad ambienti soggetti ad alta aggressività biologica, quali ad esempio ambienti zootecnici, ambienti per sale di lavorazione degli alimenti e allevamenti.

The new Marcegaglia Pvc Plus finish is formulated for indoor applications with a product warranty up to 30 years. Due to white PVC coating film, this finish is particularly suitable for environments subject to high biological aggressiveness, such as zootechnical environments, food and livestock (farms) processing environments.

Das neue Marcegaglia-Beschichtungssystem Pvc Plus wurde für Innenraumanwendungen entwickelt und bietet eine Produktgarantie von bis zu 30 Jahren. Dank einer dünnen Beschichtung aus weißem PVC ist dieses Beschichtungssystem besonders für Umgebungen mit hoher biologischer Aggressivität wie etwa in der Tierzucht oder bei der Verarbeitung von Lebensmitteln oder Tierprodukten geeignet.

La nouvelle finition Marcegaglia Pvc Plus est formulée pour des applications à l'intérieur avec une garantie de produit jusqu'à 30 ans. Grâce à un film de revêtement en PVC blanc, cette finition se prête particulièrement à des environnements exposés à une forte agressivité biologique, comme par exemple les environnements zootechniques, les environnements de salles de transformation des aliments et les élevages.

El nuevo sistema de pintura Marcegaglia Pvc Plus se ha elaborado para aplicaciones en el interior con una garantía de producto hasta 30 años. Gracias a una película de revestimiento en PVC blanco, este sistema de pintura resulta especialmente adecuado en ambientes sujetos a alta agresividad biológica, como por ejemplo entornos zootécnicos, ambientes para salas de elaboración de los alimentos y ganadería.



PVC PLUS

Supporto base: acciaio zincato S250GD EN10346 / alluminio lega 3105 EN485-2

Tipo di resina: polivinilcloruro (PVC)
Rivestimento: 110 μm min.

Support: galvanized Steel S250GD EN10346 / aluminum alloy 3105 EN 485-2

Resin range: polyvinyl chloride (PVC)
Coating: min. 110 μm

NEW

WOODEN PATTERN

Coating System Wooden Pattern • Lackiersystem Wooden Pattern
Système de laquage Wooden Pattern • Sistema de pintura Wooden Pattern

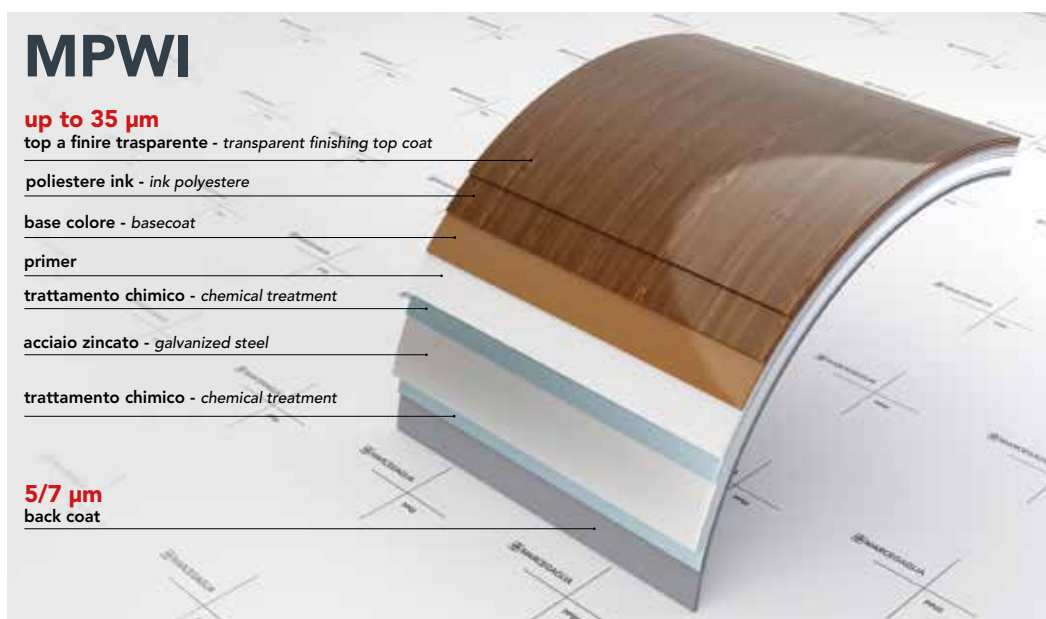
Il sistema verniciante Wooden Pattern è formulato per applicazioni all'interno e all'esterno con un'ottima resistenza alla corrosione e ai raggi UV garantendo la massima durabilità. Grazie a un pattern superficiale unico, questo nuovo sistema permette da un lato di raggiungere i massimi e più sofisticati standard architettonici ed estetici rappresentando, dall'altra, una valida alternativa per tutti i progetti strutturali e costruttivi.

Marcegaglia coating system Wooden Pattern is specifically formulated for indoor or outdoor applications performing the best UV and corrosion resistance, while guaranteeing the maximum durability: thanks to its distinctive pattern, this new system performs sophisticated and intrinsic architectural and aesthetic values representing an alternative for structural and construction projects.

Das Lackiersystem Wooden Pattern von Marcegaglia für Innen- und Außenanwendungen mit optimaler Korrosions- und UV-Beständigkeit garantiert maximale Langlebigkeit: Dank eines einzigartigen Oberflächenmusters erlaubt auf der einen Seite dieses System das Erreichen höchster und anspruchsvollster architektonischer und ästhetischer Standards und ist auf der anderen Seite eine gute Alternative zu allen strukturellen und konstruktiven Projekten.

Le système de laquage Wooden Pattern de Marcegaglia a été formulé pour des applications à l'intérieur et à l'extérieur offrant une excellente résistance à la corrosion et aux rayons ultraviolets et garantissant ainsi une durée de vie maximale: grâce à un motif superficiel unique, ce nouveau système permet à la fois d'atteindre les normes architecturales et esthétiques les plus élevées et sophistiquées et représente une alternative valable pour tous les projets de structures et de constructions.

El sistema de barnizado Wooden Pattern de Marcegaglia está creado para aplicar en interiores y exteriores con una óptima resistencia a la corrosión y a los rayos UV, garantizando la máxima durabilidad: gracias a un patrón superficial único, este nuevo sistema permite, por un lado, alcanzar los máximos y más sofisticados estándares arquitectónicos y estéticos y, por otro lado, ofrece una alternativa válida a todos los proyectos estructurales y de construcción.



WOODEN PATTERN

Supporto base: zincato Z225 g/m²
Tipo di resina: super poliestere
Rivestimento: 30 µm per uso interno e 35 µm per uso esterno
Backcoat schiumabile: 5/7 µm

Support: galvanized Z225 g/m²
Resin range: super polyester
Coating: 30 µm for indoor and 35 µm for outdoor applications
Foamable backcoat: 5/7 µm

NEW

CORTEN PATTERN

Coating System Corten Pattern • Lackiersystem Corten Pattern
Système de laquage Corten Pattern • Sistema de pintura Corten Pattern

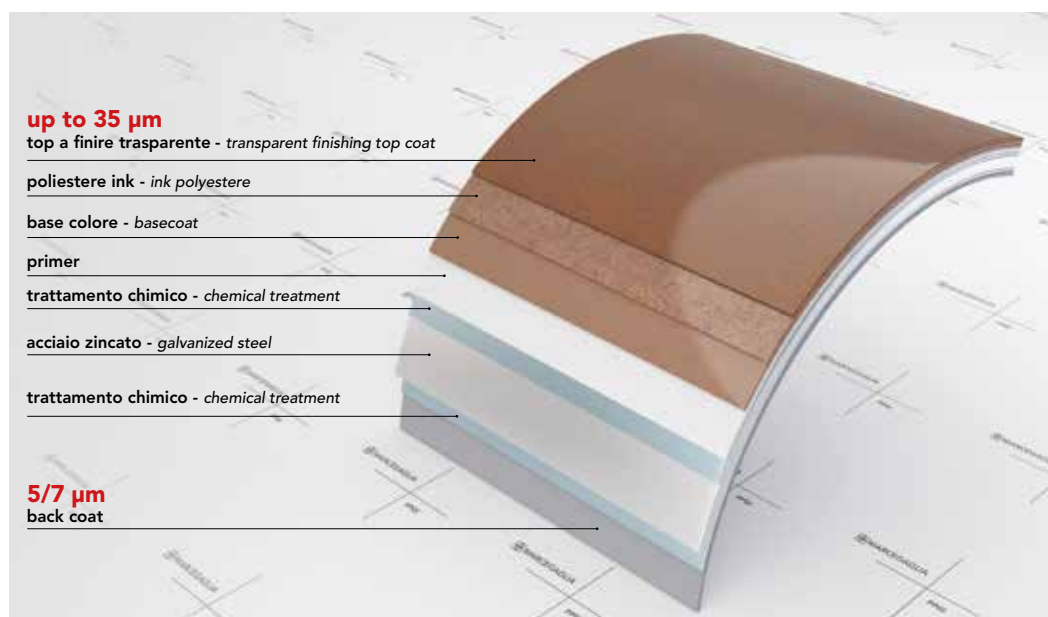
Il sistema verniciante Corten Pattern è formulato per applicazioni all'interno e all'esterno con un'ottima resistenza alla corrosione e ai raggi UV garantendo la massima durabilità. Grazie a un pattern superficiale unico, questo nuovo sistema permette da un lato di raggiungere i massimi e più sofisticati standard architettonici ed estetici rappresentando, dall'altra, una valida alternativa per tutti i progetti strutturali e costruttivi.

Marcegaglia coating system Corten Pattern is specifically formulated for indoor or outdoor applications performing the best UV and corrosion resistance, while guaranteeing the maximum durability: thanks to its distinctive pattern, this new system performs sophisticated and intrinsic architectural and aesthetic values representing an alternative for structural and construction projects.

Das Lackiersystem Corten Pattern von Marcegaglia für Innen- und Außenanwendungen mit optimaler Korrosions- und UV-Beständigkeit garantiert maximale Langlebigkeit: Dank eines einzigartigen Oberflächenmusters erlaubt auf der einen Seite dieses System das Erreichen höchster und anspruchsvollster architektonischer und ästhetischer Standards und ist auf der anderen Seite eine gute Alternative zu allen strukturellen und konstruktiven Projekten.

Le système de laquage Corten Pattern de Marcegaglia a été formulé pour des applications à l'intérieur et à l'extérieur offrant une excellente résistance à la corrosion et aux rayons ultraviolets et garantissant ainsi une durée de vie maximale: grâce à un motif superficiel unique, ce nouveau système permet à la fois d'atteindre les normes architecturales et esthétiques les plus élevées et sophistiquées et représente une alternative valable pour tous les projets de structures et de constructions.

El sistema de barnizado Corten Pattern de Marcegaglia está creado para aplicar en interiores y exteriores con una óptima resistencia a la corrosión y a los rayos UV, garantizando la máxima durabilidad: gracias a un patrón superficial único, este nuevo sistema permite, por un lado, alcanzar los máximos y más sofisticados estándares arquitectónicos y estéticos y, por otro lado, ofrece una alternativa válida a todos los proyectos estructurales y de construcción.



CORTEN PATTERN

Tipo di resina: super poliestere
Rivestimento: 30 µm per uso interno e 35 µm per uso esterno
Backcoat schiumabile: 5/7 µm

Resin range: super polyester
Coating: 30 µm for indoor and 35 µm for outdoor applications
Foamable backcoat: 5/7 µm

GAMMA PRINCIPALI COLORI

Main colour range

Hauptfarbpalette

Gamme couleurs principales

Gama de colores principales



avorio chiaro
light ivory

RAL 1015 *



grigio antracite
anthracite grey

RAL 7016 *



bianco puro
pure white

RAL 9010 *



blu genziana
gentian blue

RAL 5010 *



grigio ombra
umbra grey

RAL 7022 *



bianco grigio
grey white

RAL 9002 *



verde muschio
moss green

RAL 6005 *



grigio luce
light grey

RAL 7035 *



testa di moro
dark brown

RAL 8000 *



verde reseda
reseda green

RAL 6011 *



grigio metallizzato
metallic grey

RAL 9006 *



rosso Siena
"Siena" red

RAL 3009 *



rosso tegola
tile red

RIVESTIMENTI CON FINITURE SPECIALI

Special finish coatings • Spezielle Oberflächenversiegelung

Revêtements de finition spéciale • Recubrimientos con acabado especial



Coppo anticato scuro
Coppo antique dark



PVC Plus bianco
PVC Plus white

RAL 9010 *



Finto legno noce scuro
Wooden pattern dark walnut



Coppo anticato chiaro
Coppo antique light



PET bianco
PET white

RAL 9010 *



Finto legno noce chiaro
Wooden pattern light walnut



Coppo siracusano
Syracusan Coppo



Finto legno perlinato ciliegio
Wooden pattern cherry woodboard



Corten pattern
Corten pattern

* simile al * similar to

Gamma colori - Colour Range

Simile al Similar to	Descrizione Description	Parete STD STD wall	Parete FN FN wall	Copertura 5 greche 5 greek key patterns coverage	Copertura coppo Coppo roofing	Frigo Fridge
RAL 1015	Avorio chiaro - Light ivory	●		●		
RAL 5010	Blu genziana - Gentian blue	●		●		
RAL 6005	Verde muschio - Moss green	●	●	●		
RAL 6011	Verde reseda - Reseda green	●	●	●		
RAL 7016	Grigio antracite - Anthracite grey	●	●	●		
RAL 7022	Grigio ombra - Umbra grey	●	●	●		
RAL 7035	Grigio luce - Light grey		●	●		
RAL 9006	Grigio metallizzato - Metallic grey	●	●	●		●
RAL 9010	Bianco puro - Pure white	●	●	●		●
RAL 9002	Bianco grigio - Grey white	●	●	●	●	●
RAL 8000	Testa di moro - Dark brown			●		
RAL 3009	Rosso Siena - "Siena" red			●		
	Rosso Tegola - Tile red			●	●	
	Coppo anticato scuro Coppo antique dark			●	●	
	Coppo anticato chiaro Coppo antique light			●	●	
	Coppo siracusano Syracusan Coppo			●	●	
RAL 9010	PVC Plus bianco - PVC Plus white	●	●	●	●	
RAL 9010	PET bianco - PET white	●				●
	Finto legno perlinato ciliegio Wooden pattern cherry woodboard	●	●	●		
	Finto legno noce scuro Wooden pattern dark walnut	●	●	●		
	Finto legno noce chiaro Wooden pattern light walnut	●	●	●		
	Corten Pattern	●	●	●		

- **Lamiera esterna** - External sheet
- **Lamiera interna** - Internal sheet
- **Lamiera esterna e interna** External and internal sheet

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







PANNELLI COIBENTATI PER COPERTURA

MB ROOF

INSULATED ROOFING PANELS

ISOLIERPANELEE FÜR ABDECKUNGEN

PANNEAUX DE BARDAGE POUR COUVERTURE

PANELES AISLANTES PARA CUBIERTA



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

TD5

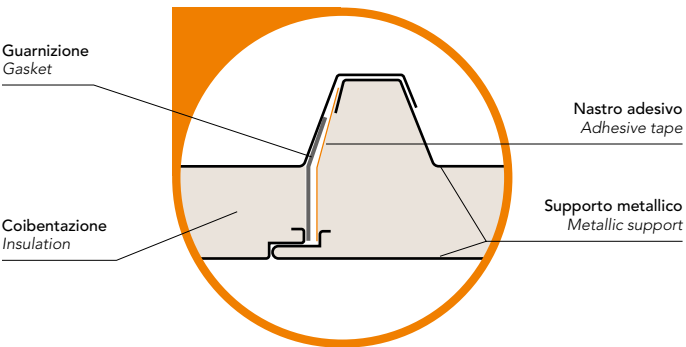
Pannelli metallici coibentati per coperture discontinue con pendenze >7%, utilizzabili anche in parete con raccordi curvi parete/copertura in lamiera grecata tipo EGB 1250.

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).

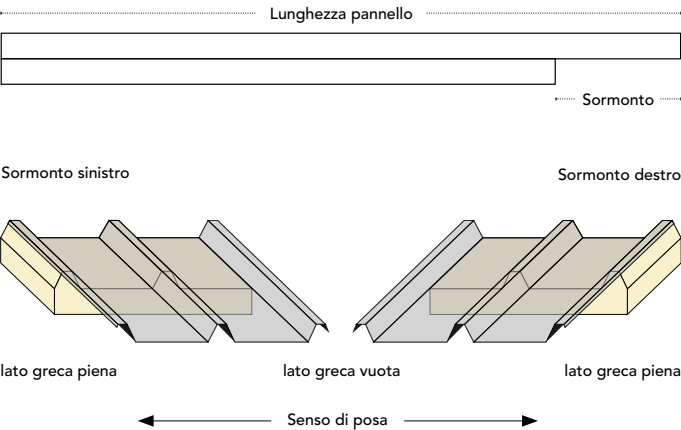
Isolierte Bauelemente für diskontinuierliche Abdeckungen mit Neigungen >7% (auch für Wände mit gebogenen Anschlüssen verwendbar, Wand/ Abdeckung aus Trapezblech vom Typ EGB 1250).

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).

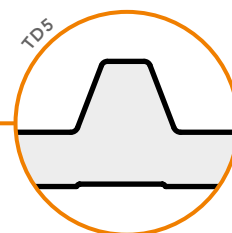
Paneles metálicos aislantes para cubiertas discontinuas con pendientes >7%, aplicables también en pared con encuentro curvo pared/cubierta de chapa grecada tipo EGB 1250.



TAGLIO DI SORMONTO 50 ÷ 300 mm
Overlapping: 50 ÷ 300 mm



CARATTERISTICHE	Freccia	Deflection	Durchbiegung	Flèche	Flecha
Characteristics	F≤1/200 L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L
Eigenschaften	Note	Notes	Bemerkungen	Notes	Notas
Caractéristiques	TR5 producibile	TR5 on request.	TR5 ist auf Anfrage	TR5 pouvant être produit	TR5 fabricable
Características	a richiesta		erhältlich	sur demande	bajo pedido



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																					
30	0,4/0,4 0,5/0,5 0,6/0,6	8,2 10,0 11,9	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	8,6 10,4 12,2	0,51	0,42	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	9,0 10,8 12,6	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	9,4 11,2 13,0	0,34	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	11,9 13,8	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	12,7 14,5	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	13,5 15,3	0,17	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								
150	0,5/0,5 0,6/0,6	14,6 16,4	0,14	0,13	6,84	5,54	3,95	3,38	2,86	2,38	2,09	8,63	6,88	5,64	4,58	4,00	3,44	2,65								
					6,94	5,77	4,15	3,57	3,06	2,57	2,28	8,87	7,10	5,80	4,86	4,28	3,65	2,86								

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	5,05	0,68	0,54	1,60	0,90	-	-	-	-	-	2,20	1,30	0,80	-	-	-	-								
40	0,6/0,6	5,4	0,51	0,43	2,10	1,25	0,70	-	-	-	-	2,80	1,90	1,15	0,76	-	-	-								
50	0,6/0,6	5,8	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	6,15	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	6,95	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	7,7	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								

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.
The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

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

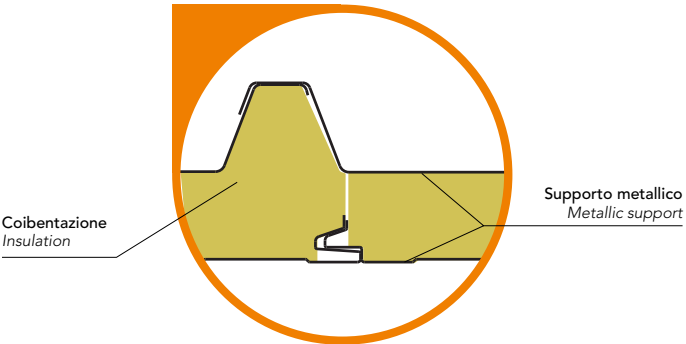
I pannelli metallici bilamiera con isolamento in lana di roccia minerale a fibre orientate Marcegaglia Buildtech sono ideali per la realizzazione di coperture discontinue con pendenze >7% di edifici civili o industriali che necessitano di particolari prestazioni di reazione e resistenza al fuoco.

The metal sandwich panels with directional fibre mineral wool insulation from Marcegaglia Buildtech are perfect for discontinuous roofing with slopes greater than 7% in civil or industrial buildings that require certain fire-resistance and reaction performance characteristics.

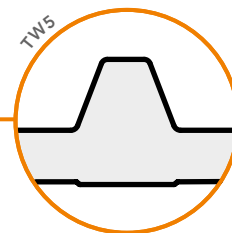
Die zweischichtigen Blechplatten mit Isolierung aus mineralischer Steinwolle mit gerichteten Fasern Marcegaglia Buildtech sind ideal für den Bau von nicht durchgängigen Dächern mit Neigungen >7% von Wohn- oder Industriegebäuden, die erhöhte Anforderungen an das Brandverhalten und die Feuerbeständigkeit erfüllen müssen.

Les panneaux métalliques à deux parements acier avec isolant en laine de roche minérale à fibres orientées Marcegaglia Buildtech sont indiqués pour la réalisation de couvertures en discontinu à pente supérieure à 7% de bâtiments civils ou industriels qui requièrent des performances spécifiques de réaction et de résistance au feu..

Los paneles metálicos bilaminados con aislamiento de lana de roca y fibras orientadas Marcegaglia Buildtech son ideales para construir cubiertas discontinuas con pendientes >7% de edificios civiles o industriales que requieran un rendimiento de reacción particular y resistencia al fuego.



CARATTERISTICHE	Freccia	Deflection	Durchbiegung	Flèche	Flecha
Characteristics	F≤1/200 L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L
Eigenschaften	Note	Notes	Bemerkungen	Notes	Notas
Caractéristiques	Produits su richiesta	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
Características	Prodotti su richiesta con supporto esterno o interno in alluminio				



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								
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² acciaio - Max load capacity kN/m² steel																							
50	0,5/0,5 0,6/0,5	14,0 15,0	0,77	0,67	1,87	1,29	0,94	0,74	0,52	0,30	-	-	2,22	1,54	1,14	0,91	0,69	0,51	-	-								
					1,98	1,40	1,05	0,85	0,63	0,41	-	-	2,33	1,65	1,25	1,02	0,80	0,62	-	-								
60	0,5/0,5 0,6/0,5	15,0 16,0	0,65	0,57	2,10	1,48	1,12	0,89	0,67	0,45	-	-	2,44	1,76	1,34	1,08	0,86	0,67	-	-								
					2,21	1,59	1,23	1,00	0,78	0,56	0,34	-	2,55	1,87	1,45	1,19	0,97	0,78	0,30	-								
80	0,5/0,5 0,6/0,5	17,0 18,0	0,50	0,45	2,56	1,87	1,49	1,19	0,98	0,77	0,54	0,31	2,89	2,19	1,74	1,41	1,19	0,99	0,79	0,59								
					2,67	1,98	1,60	1,30	1,09	0,88	0,65	0,42	3,00	2,30	1,85	1,52	1,30	1,10	0,90	0,70								
100	0,5/0,5 0,6/0,5	19,0 20,0	0,40	0,37	2,74	2,00	1,57	1,29	1,07	0,91	0,77	0,62	2,85	2,35	1,85	1,51	1,25	1,07	0,94	0,68								
					2,85	2,11	1,68	1,40	1,18	1,02	0,88	0,73	2,96	2,46	1,96	1,62	1,36	1,18	1,05	0,79								
120	0,5/0,5 0,6/0,5	21,0 22,0	0,34	0,31	3,12	2,20	1,73	1,41	1,18	1,01	0,88	0,76	3,11	2,56	2,01	1,66	1,38	1,18	1,03	0,81								
					3,23	2,31	1,84	1,52	1,29	1,12	0,99	0,87	3,22	2,67	2,12	1,77	1,49	1,29	1,14	0,92								
150	0,5/0,5 0,6/0,5	24,0 25,0	0,27	0,25	3,69	2,59	2,04	1,66	1,40	1,20	1,05	0,91	3,16	2,76	2,36	1,96	1,63	1,40	1,22	0,96								
					3,80	2,70	2,15	1,77	1,51	1,31	1,16	1,02	3,27	2,87	2,47	2,07	1,74	1,51	1,33	1,07								
170	0,5/0,5 0,6/0,5	26,0 27,0	0,24	0,22	3,80	2,71	2,11	1,71	1,44	1,25	1,08	0,94	3,26	2,88	2,44	2,02	1,68	1,45	1,25	0,99								
					3,91	2,82	2,22	1,82	1,55	1,36	1,19	1,05	3,37	2,99	2,55	2,13	1,79	1,56	1,36	1,10								
200	0,5/0,5 0,6/0,5	29,0 30,0	0,20	0,19	3,98	2,88	2,22	1,79	1,51	1,32	1,13	0,98	3,41	3,07	2,56	2,11	1,75	1,53	1,31	1,04								
					4,09	2,99	2,33	1,90	1,62	1,43	1,24	1,09	3,52	3,18	2,67	2,22	1,86	1,64	1,42	1,15								

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.
The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.



MB ROOF SOUND

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

TW5-F

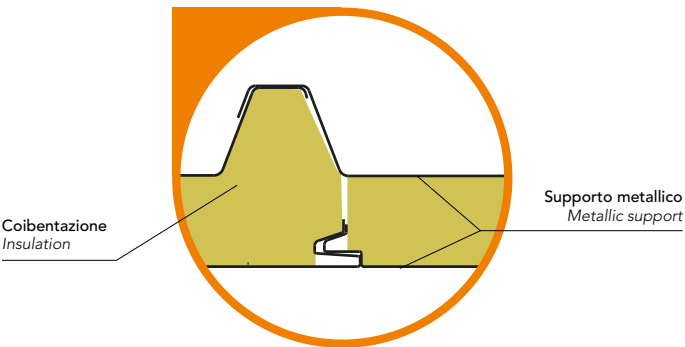
I pannelli metallici bilamiera a elevate prestazioni fonoassorbenti e fonoisolanti con isolamento in lana di roccia minerale a fibre orientate Marcegaglia Buildtech sono ideali per la realizzazione di coperture discontinue con pendenze >7% di edifici civili o industriali che necessitano di elevate proprietà di isolamento acustico.

The metal sandwich panels with directional fibre and sound-dampening and sound-proofing properties from Marcegaglia Buildtech are perfect for discontinuous roofing with slopes greater than 7% in civil or industrial buildings that require high levels of acoustic insulation.

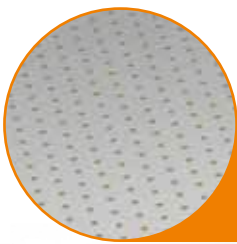
Die zweischichtigen Blechplatten von erhöhter Schalldichte und Schalldämpfung mit Isolierung aus mineralischer Steinwolle mit gerichteten Fasern Marcegaglia Buildtech sind ideal für den Bau von nicht durchgängigen Dächern mit Neigungen >7% von Wohn- oder Industriegebäuden, die erhöhte Anforderungen der Schalldämpfung erfüllen müssen.

Les panneaux métalliques à deux parements acier à haute performance d'absorption et d'isolation acoustique avec isolant en laine de roche minérale à fibres orientées Marcegaglia Buildtech sont indiqués pour la réalisation de couvertures en discontinu à pente supérieure à 7% de bâtiments civils ou industriels qui requièrent de grandes propriétés d'isolation acoustique.

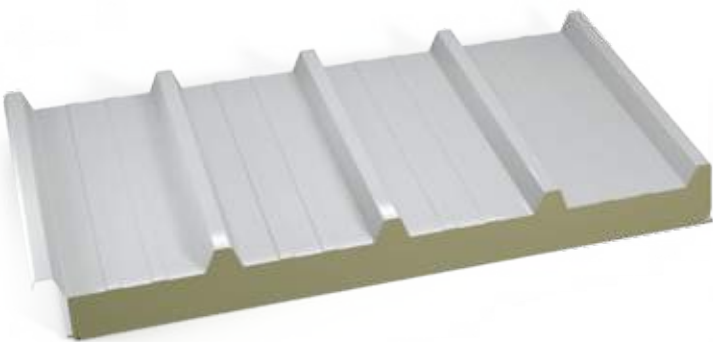
Los paneles metálicos bilaminados tienen grandes prestaciones fonoabsorbentes y fonoaislantes con aislamiento de lana de roca con fibras orientadas Marcegaglia Buildtech, ideales para la realización de cubiertas discontinuas con pendientes >7% de edificios civiles o industriales que requieran altas propiedades de aislamiento acústico.



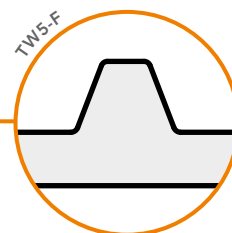
Assorbimento acustico Sound absorption			Isolamento acustico Sound insulation
Spessore Thickness mm	α_w	Classe Class	Rw (dB)
50	1,00	A	33
80	1,00		33
100	1,00		34
120	0,95		36



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		

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.

The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

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
Coppo roofing panels
Dachelemente Coppo
Panneaux couverture Coppo
Paneles de cobertura Coppo

TCP

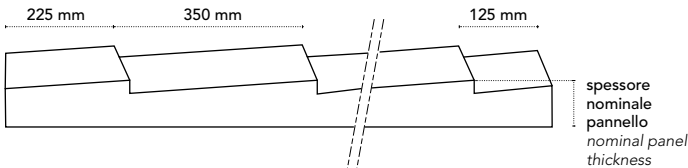
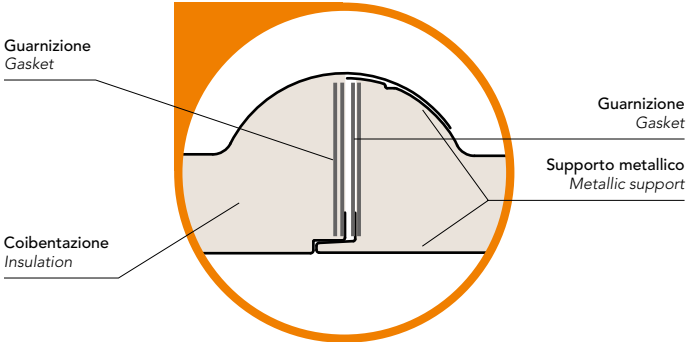
Il pannello Coppo offre alle coperture per edilizia residenziale una soluzione elegante ed estremamente funzionale. Le sue caratteristiche di design e colore ne fanno una valida alternativa alle coperture tradizionali in coppo laterizio, soddisfacendo allo stesso tempo le sempre crescenti esigenze di 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.

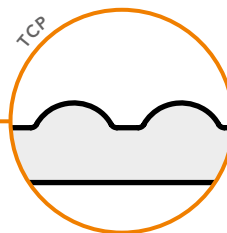
Das Paneel Coppo stellt eine sehr zweckmäßige und gewählte Stil-Lösung für den Wohnungsbau dar. Dank des eigenartigen Design und der Färbung bilden diese Paneele eine wirksame Alternative zu den traditionellen Deckungen aus Ziegeln, indem man gleichzeitig der zunehmende Nachfrage nach Energiesparen erfüllt. 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	Freccia	Deflection	Durchbiegung	Flèche	Flecha
Characteristics	F≤1/200 L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L	F≤ 1/200L
Eigenschaften					
Caractéristiques	Lunghezza minima	Minimum length	Mindestlänge	Longueur minimale	Largo mínimo
Características	2800 mm	2800 mm	2800 mm	2800 mm	2800 mm
	Lunghezza massima	Maximum length	Höchstlänge	Longueur maximale	Largo máximo
	13.300 mm	13.300 mm	13.300 mm	13.300 mm	13.300 mm
	Pendenza minima	Minimum slope	Mindestneigung	Pente minimale	Pendiente mínima
	11%	11%	11%	11%	11%



TCP												
Spessore pannello Panel thickness	Materiale e spessore supporto Support material and thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)							
					▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span							
mm	mm	kg/m ²	W/m ² K		1,05	1,40	1,75	2,10	2,45	2,80	3,15	3,50
			EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²							
40	Acciaio/Acciaio Steel/Steel 0,5/0,5	10,7	0,49	0,35	3,80	2,60	1,90	1,50	1,20	0,95	0,75	0,60
	Acciaio/Acciaio Steel/Steel 0,5/0,4	9,8			3,61	2,47	1,81	1,43	1,14	0,90	0,71	0,57
50	Acciaio/Acciaio Steel/Steel 0,5/0,5	11,0	0,40	0,30	6,10	4,20	3,10	2,40	1,90	1,50	1,20	1,00
	Acciaio/Acciaio Steel/Steel 0,5/0,4	10,2			5,80	3,99	2,95	2,28	1,81	1,43	1,14	0,95
100	Acciaio/Acciaio Steel/Steel 0,5/0,5	13,0	0,21	0,17	8,91	6,13	4,53	3,50	2,77	2,19	1,75	1,46
	Acciaio/Acciaio Steel/Steel 0,5/0,4	12,2			8,46	5,83	4,30	3,33	2,64	2,08	1,66	1,39
40	Alluminio/Acciaio Aluminium/Steel 0,7/0,5	8,3	-	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	8,7	-	0,30	4,35	2,90	2,10	1,60	1,28	0,95	0,80	0,64
100	Alluminio/Acciaio Aluminium/Steel 0,7/0,5	10,6	-	0,17	6,35	4,23	3,07	2,34	1,87	1,39	1,17	0,93

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.
The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

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

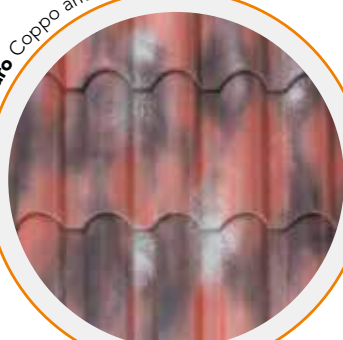
Insulated metal panels for discontinuous roofing, with pitches of >10%.

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

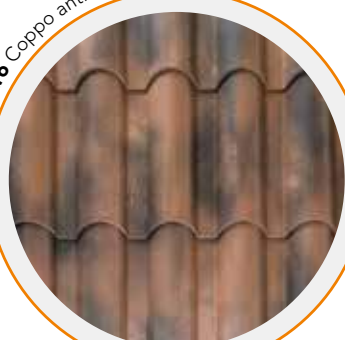
Panneaux métalliques isolants pour la couverture en discontinu, pour des pentes sup à 10%.

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

Coppo antico chiaro
Coppo antique light



Coppo antico scuro
Coppo antique dark



Coppo siracusano
Coppo siracusano







PANNELLI COIBENTATI PER PARETE

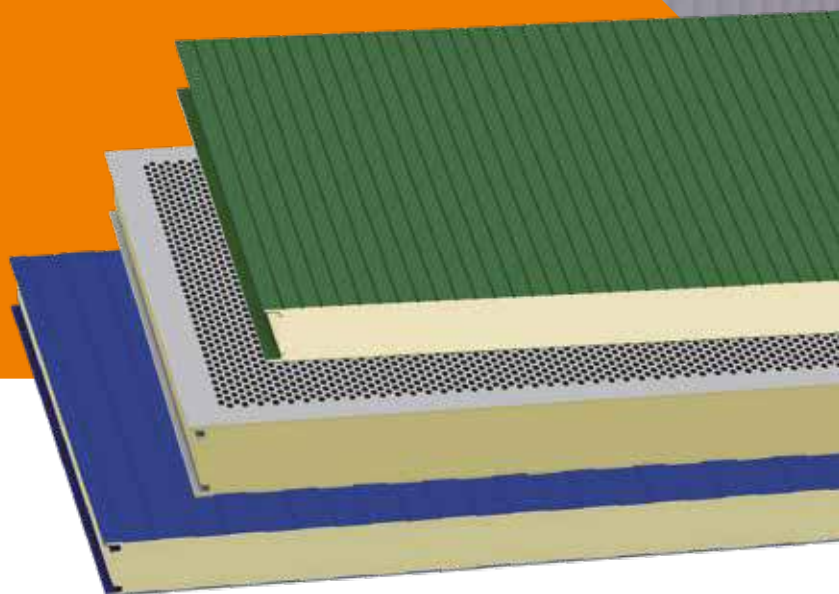
MB WALL

INSULATED WALL PANELS

ISOLIERPANEEL FÜR WÄNDE

PANNEAUX DE BARDAGE POUR MUR

PANELES AISLANTES PARA PARED



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

PR2 - PDD - PSS

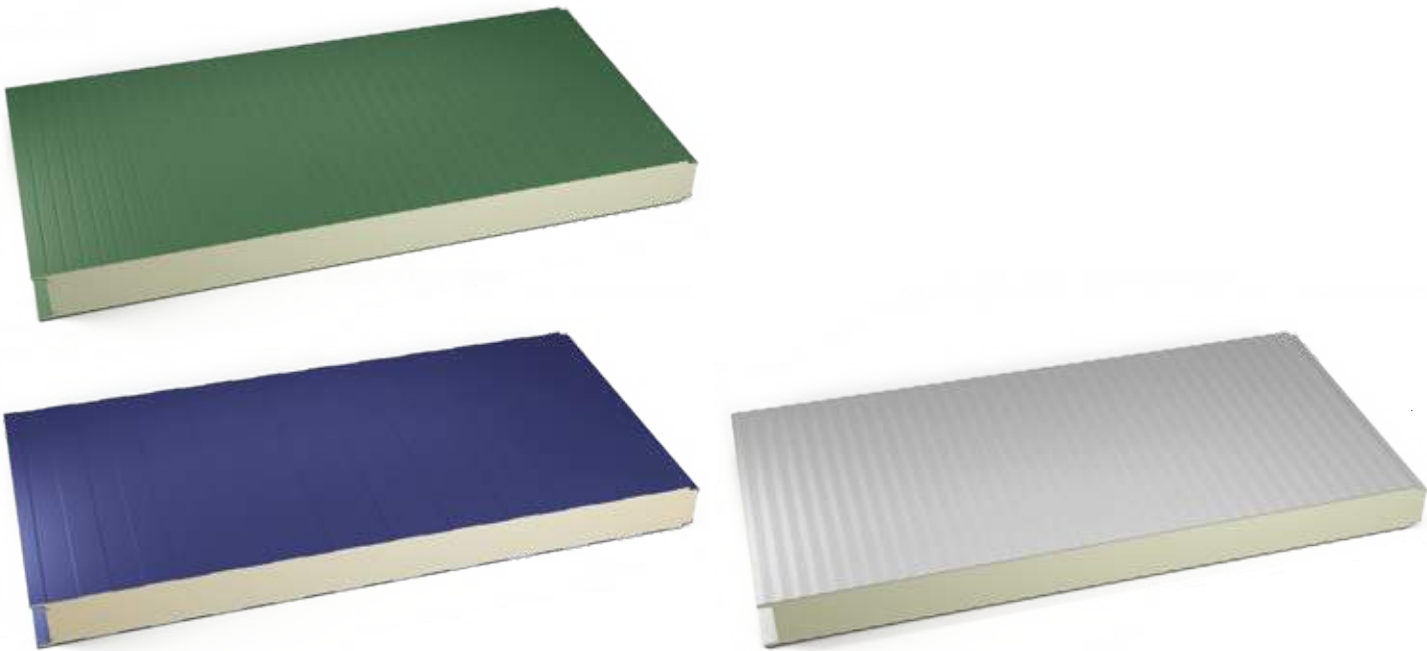
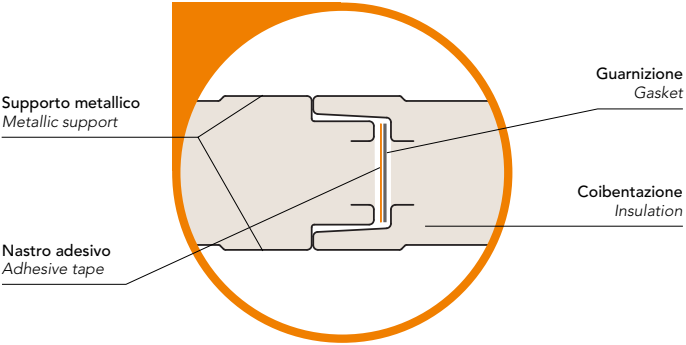
Pannelli metallici coibentati per pareti interne ed esterne, studiati per rispondere alle più svariate esigenze dell'edilizia civile ed industriale.

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

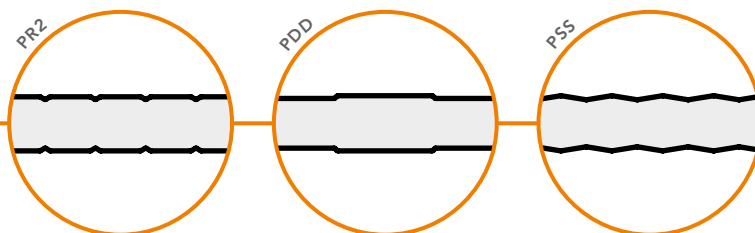
Isolierte Bauelemente für Innen- und Außenwände, für die unterschiedlichsten Anforderungen im Wohnungs- und Industriebau entwickelt.

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.



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 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						
			W/m²K		2	2,5	3	3,5	4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
mm	mm	kg/m²	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	8,90 10,60	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	7,45 9,10 10,80	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	7,60 9,30 11,00	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	7,80 9,50 11,15	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	8,20 9,85 11,55	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	8,55 10,25 11,90	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	11,00 12,70	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	11,75 13,45	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	12,50 14,20	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	13,65 15,35	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						
			W/m²K		2	2,5	3	3,5	4	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
mm	mm	kg/m²	EN 14509	EN ISO 6946	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² alluminio - Max load capacity kN/m² aluminium											
25	0,6/0,6	4,25	0,79	0,75						0,75	0,40					
30	0,6/0,6	4,45	0,66	0,64	0,70					1,10	0,62					
35	0,6/0,6	4,65	0,57	0,55	0,90	0,50				1,40	0,75	0,45				
40	0,6/0,6	4,85	0,51	0,49	1,20	0,70	0,40			1,75	1,00	0,62				
50	0,6/0,6	5,2	0,41	0,39	1,65	1,00	0,60			2,05	1,55	1,00	0,62			
60	0,6/0,6	5,6	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	6,35	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	7,1	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

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.

The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

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 parete in poliuretano a fissaggio nascosto
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

PDD FN - PSS FN - PDR FN

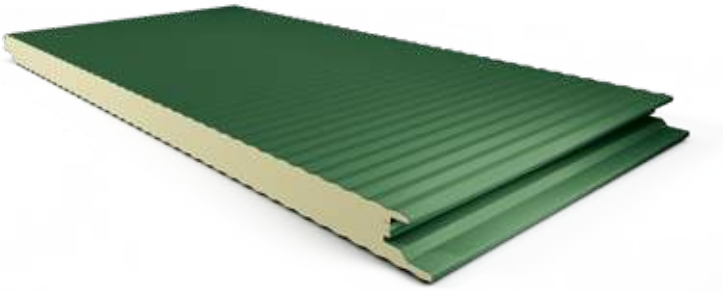
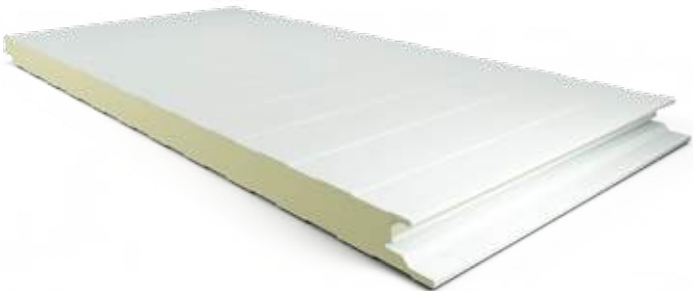
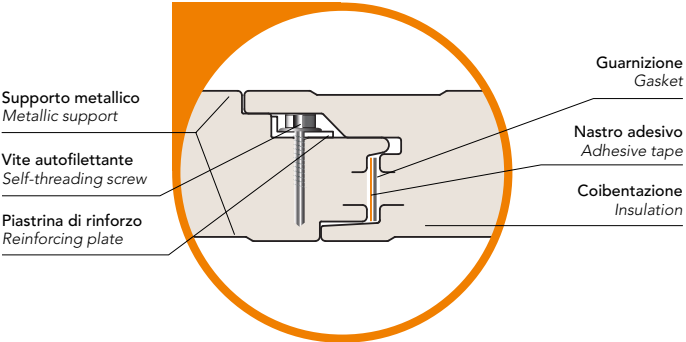
I pannelli metallici bilamiera a fissaggio nascosto con isolamento in schiuma poliuretano Marcegaglia Buildtech sono adatti alla realizzazione di pareti interne ed esterne di edifici civili o industriali che necessitano di maggiori prestazioni estetiche ottenibili grazie alla possibilità di nascondere il fissaggio.

The metal sandwich panels with concealed fixing points and polyurethane foam insulation from Marcegaglia Buildtech are suitable for internal or external walls of civil or industrial buildings with specific aesthetic requirements, as the fixing points can be hidden.

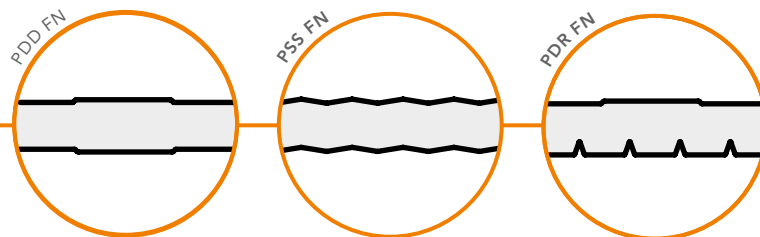
Die verdeckt befestigten zweischichtigen Blechplatten mit Isolierung aus Polyurethanschaum Marcegaglia Buildtech eignen sich für die Erstellung von Innen- und Außenwänden von Wohn- oder Industriegebäuden, die erhöhte ästhetische Anforderungen erfüllen müssen, die durch die mögliche Verdeckung der Befestigungselemente erreicht werden.

Les panneaux métalliques à deux parements acier à fixations cachées avec isolant en mousse de polyuréthane Marcegaglia Buildtech sont adaptés à la réalisation de murs intérieurs et extérieurs de bâtiments civils ou industriels qui requièrent de plus grandes prestations esthétiques obtenues grâce à la possibilité de dissimuler la fixation.

Los paneles metálicos bilaminados tienen fijación oculta y el aislamiento de espuma de poliuretano Marcegaglia Buildtech, lo que los hace adecuados para la realización de paredes internas y externas de edificios civiles o industriales que necesiten un mayor rendimiento estético alcanzable gracias a la posibilidad de ocultar la fijación.



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

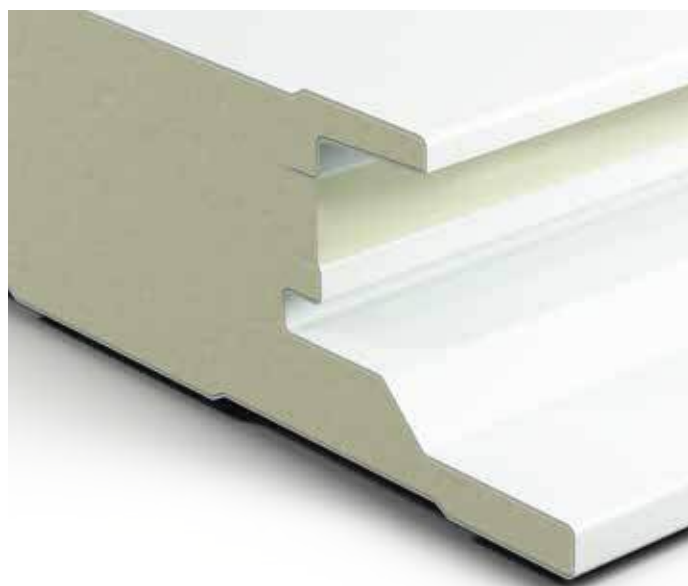


PDD FN - PSS FN - PDR FN ACCIAIO - STEEL

Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso Weight	U		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)											
					▲ ▲ campata singola - single span					▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span						
mm	mm	kg/m ²	W/m ² K		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/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel											
50	0,5/0,5 0,6/0,6	10,25 12,00	0,46	0,39	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	0,5/0,5 0,6/0,6	10,63 12,40	0,38	0,33	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 13,15	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	12,15 13,90	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	12,90 14,65	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 singola - single span					▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span						
mm	mm	kg/m ²	W/m ² K		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/m ² alluminio - Max load capacity kN/m ² aluminium											
50	0,6/0,6	5,35	0,46	0,39	1,65	1,00	0,60			2,05	1,50	1,00	0,62			
60	0,6/0,6	5,75	0,38	0,33	1,80	1,25	0,80	0,40		2,23	1,80	1,30	0,90	0,60		
80	0,6/0,6	6,50	0,27	0,25	2,15	1,66	1,20	0,80	0,58	2,46	2,00	1,60	1,20	0,90	0,63	0,40
100	0,6/0,6	7,00	0,21	0,20	2,48	1,98	1,53	1,13	0,91	2,79	2,33	1,92	1,53	1,23	0,98	0,80
120	0,6/0,6	8,05	0,18	0,17	2,73	2,20	1,68	1,24	1,00	3,07	2,56	2,10	1,68	1,35	1,10	0,90



Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.

The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

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.

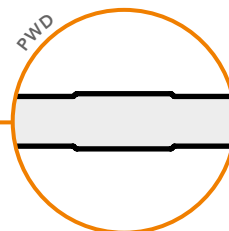
When mounting horizontally, please contact your sales office for instructions.

MB FIRE-PRO WALL



Pannelli parete in lana di roccia
Rock wool wall panels
Wandpaneele mit Mineralwolle
Panneaux bardage en laine minérale
Paneles pared en lana mineral

PWD



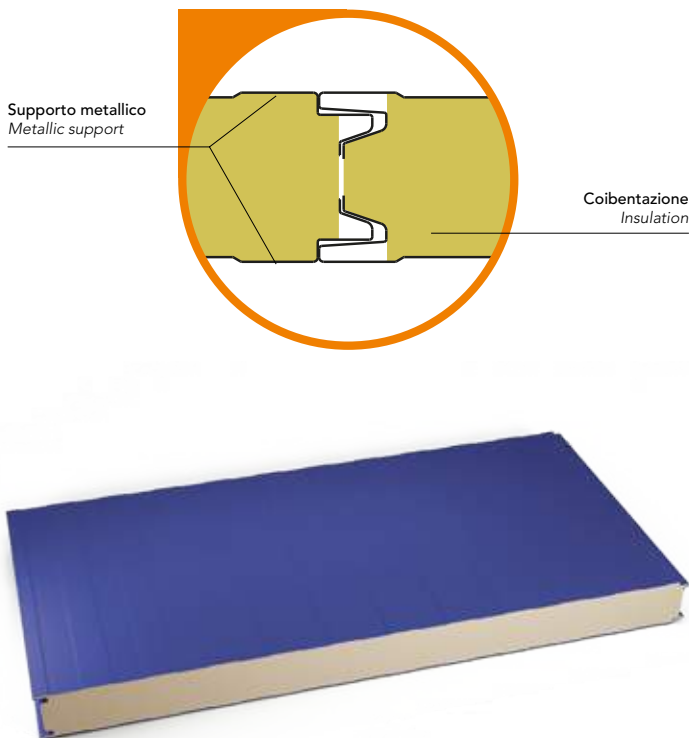
I pannelli metallici bilamiera con isolamento in lana di roccia minerale a fibre orientate Marcegaglia Buildtech sono adatti alla realizzazione di pareti interne ed esterne di edifici civili e industriali che necessitano di particolari prestazioni di reazione e resistenza al fuoco.

The metal sandwich panels with directional fibre mineral wool insulation from Marcegaglia Buildtech are suitable for the internal and external walls of civil and industrial buildings that require certain fire-resistance properties.

Die zweischichtigen Blechplatten mit Isolierung aus mineralischer Steinwolle mit gerichteten Fasern Marcegaglia Buildtech eignen sich für den Bau von Innen- und Außenwänden von Wohn- und Industriegebäuden, die besondere Anforderungen an das Brandverhalten und die Feuerbeständigkeit erfüllen müssen.

Les panneaux métalliques à deux parements acier avec isolant en laine de roche minérale à fibres orientées Marcegaglia Buildtech sont adaptés à la réalisation de murs intérieurs et extérieurs de bâtiments civils et industriels qui requièrent des performances spécifiques de réaction et résistance au feu.

Los paneles metálicos b laminados con aislamiento de lana de roca y fibras orientadas Marcegaglia Buildtech son adecuados para la realización de paredes internas y externas de edificios civiles e industriales que requieran unas prestaciones de reacción particulares y resistencia al fuego.



Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.
The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.
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	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/ m ²	W/m ² K		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/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel																		
50	0,6/0,6	14,5	0,74	0,73	0,98	0,78	0,66	0,52					1,09	0,87	0,73	0,62	0,49						
60	0,6/0,6	15,5	0,63	0,62	1,17	0,94	0,79	0,61					1,29	1,05	0,88	0,74	0,58						
80	0,6/0,6	17,5	0,48	0,47	1,56	1,27	1,05	0,80	0,61	0,49			1,68	1,41	1,18	0,98	0,77	0,60	0,50	0,40			
100	0,6/0,6	19,5	0,39	0,38	1,83	1,57	1,31	1,01	0,77	0,60	0,49	0,40	1,93	1,70	1,47	1,21	0,96	0,76	0,61	0,52	0,43		
120	0,6/0,6	21,5	0,33	0,32	2,15	1,83	1,52	1,20	0,93	0,73	0,59	0,50	2,35	2,06	1,77	1,46	1,15	0,91	0,73	0,61	0,52		
150	0,6/0,6	24,5	0,26	0,26	2,51	2,14	1,77	1,40	1,09	0,85	0,69	0,58	2,74	2,40	2,07	1,70	1,34	1,06	0,85	0,71	0,61		
170	0,6/0,6	26,5	0,23	0,23	2,76	2,40	2,02	1,64	1,31	1,05	0,85	0,71	3,02	2,69	2,36	2,00	1,62	1,31	1,05	0,87	0,69		
200	0,6/0,6	29,5	0,20	0,20	3,14	2,78	2,39	2,00	1,65	1,35	1,10	0,90	3,43	3,12	2,80	2,43	2,03	1,68	1,36	1,10	0,84		

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



Pannelli parete in lana di roccia a fissaggio nascosto
 Rockwool/mineral wool insulated wall panels with concealed fixing joint system
 Wandpaneele aus steinwolle mit verdeckter befestigung
 Panneaux de paroi en laine de roche à fixation dissimulée
 Paneles para pared de lana de roca con fijación oculta

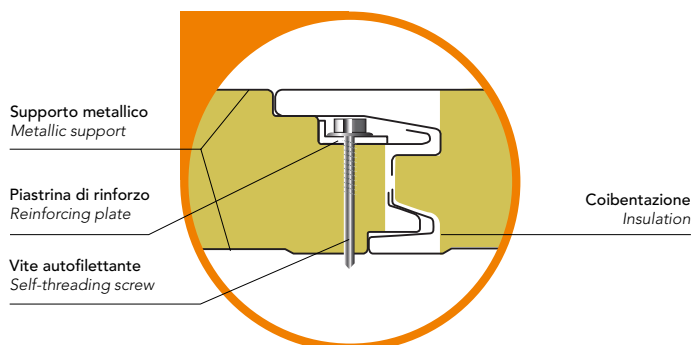
PWD FN

I pannelli metallici bilamiera a fissaggio nascosto con isolamento in lana di roccia minerale a fibre orientate Marcegaglia Buildtech sono adatti alla realizzazione di pareti interne ed esterne di edifici civili o industriali che necessitano di maggiori prestazioni estetiche ottenibili grazie alla possibilità di nascondere il fissaggio.

The metal sandwich panels with concealed fixing points and directional fibre mineral wool insulation from Marcegaglia Buildtech are suitable for internal or external walls of civil or industrial buildings with specific aesthetic requirements, as the fixing points can be hidden.

Die verdeckt befestigten zweischichtigen Blechplatten mit Isolierung aus mineralischer Steinwolle mit gerichteten Fasern Marcegaglia Buildtech eignen sich für den Bau von Innen- und Außenwänden von Wohn- oder Industriegebäuden, die erhöhte ästhetische Anforderungen erfüllen müssen, erreicht durch die Möglichkeit der Abdeckung der Befestigungselemente.

Les panneaux métalliques à deux parements acier à fixations cachées avec isolant en laine de roche minérale Marcegaglia Buildtech sont adaptés à la réalisation de murs intérieurs et extérieurs de bâtiments civils ou industriels qui requièrent de plus grandes prestations esthétiques obtenues grâce à la possibilité de dissimuler la fixation.



Los paneles metálicos bilaminados tienen fijación oculta y aislamiento de lana de roca con fibras orientadas Marcegaglia Buildtech, adecuados para la realización de paredes internas y externas de edificios civiles o industriales que requieran un mayor rendimiento estético, obtenible gracias a la posibilidad de ocultar la fijación.

PWD 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	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	0,5/0,5	13,1	0,88	0,75	0,92	0,72	0,53	0,46					1,05	0,79	0,68	0,57	0,46								
	0,6/0,6	14,8			0,98	0,78	0,64	0,52					1,09	0,87	0,73	0,62	0,49								
80	0,5/0,5	16,1	0,54	0,49	1,46	1,18	0,95	0,71	0,54	0,42			1,62	1,28	1,09	0,89	0,72	0,56	0,46	0,37					
	0,6/0,6	17,8			1,56	1,27	1,05	0,80	0,61	0,49			1,68	1,41	1,18	0,98	0,77	0,60	0,50	0,40					
100	0,5/0,5	18,1	0,42	0,40	1,72	1,45	1,19	0,90	0,68	0,52	0,41	0,32	1,86	1,55	1,33	1,10	0,89	0,71	0,56	0,48	0,41				
	0,6/0,6	19,8			1,83	1,57	1,31	1,01	0,77	0,60	0,49	0,40	1,93	1,70	1,47	1,21	0,96	0,76	0,61	0,52	0,43				
120	0,5/0,5	20,1	0,35	0,33	2,02	1,69	1,38	1,07	0,82	0,63	0,49	0,40	2,26	1,88	1,60	1,33	1,07	0,85	0,68	0,56	0,49				
	0,6/0,6	21,8			2,15	1,83	1,52	1,20	0,93	0,73	0,59	0,50	2,35	2,06	1,77	1,46	1,15	0,91	0,73	0,61	0,52				
150	0,5/0,5	23,1	0,28	0,27	2,35	1,98	1,60	1,25	0,96	0,73	0,57	0,46	2,64	2,19	1,87	1,55	1,25	0,98	0,79	0,65	0,57				
	0,6/0,6	24,8			2,51	2,14	1,77	1,40	1,09	0,85	0,69	0,58	2,74	2,40	2,07	1,70	1,34	1,06	0,85	0,71	0,61				

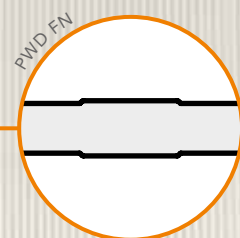
Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.

The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

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.

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



MB WALL SOUND

Pannelli parete fonoassorbente
Sound-absorbing wall panels with acoustic performance
Schallabsorbierende Wandelemente
Panneaux bardage insonorisante
Paneles pared fonoabsorbente

PWD-F

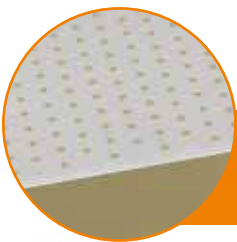
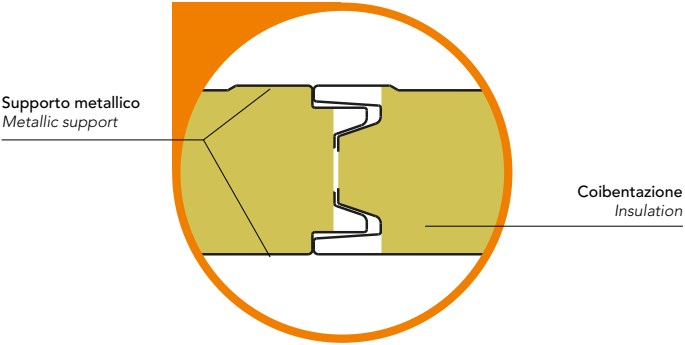
I pannelli metallici bilamiera ad elevate prestazioni fonoassorbenti e fonoisolanti con isolamento in lana di roccia minerale a fibre orientate Marcegaglia Buildtech sono adatti alla realizzazione di pareti interne di edifici civili o industriali che necessitano di elevate proprietà di isolamento acustico.

The metal sandwich panels with directional fibre and sound-dampening and sound-proofing properties from Marcegaglia Buildtech are suitable for internal walls in civil or industrial buildings that require high levels of acoustic insulation.

Die zweischichtigen Blechplatten von erhöhter Schalldichte und Schalldämpfung mit Isolierung aus mineralischer Steinwolle mit gerichteten Fasern Marcegaglia Buildtech eignen sich für den Bau von Innen- und Außenwänden von Wohn- oder Industriegebäuden, die erhöhte Anforderungen der Schalldämpfung erfüllen müssen.

Les panneaux métalliques à deux parements acier à haute performance d'absorption et d'isolation acoustique avec isolant en laine de roche minérale à fibres orientées Marcegaglia Buildtech sont adaptés à la réalisation de murs intérieurs de bâtiments civils ou industriels qui requièrent de grandes propriétés d'isolation acoustique.

Los paneles de metal bilaminados de grandes prestaciones fonoabsorbentes y fonoaislantes, con aislamiento de lana de roca con fibras orientadas Marcegaglia Buildtech, son adecuados para la construcción de paredes internas de edificios civiles o industriales que requieran elevadas propiedades de aislamiento acústico.

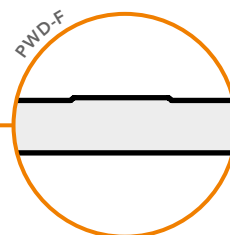


Foratura R4T6 • Rapporto vuoto/pieno 37%
R4T6 Drilling • Solid/void ratio 37%



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	1,00		34
120	1,00		36
150	0,95		34

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					

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.

The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

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 COIBENTATI MONOLAMIERA

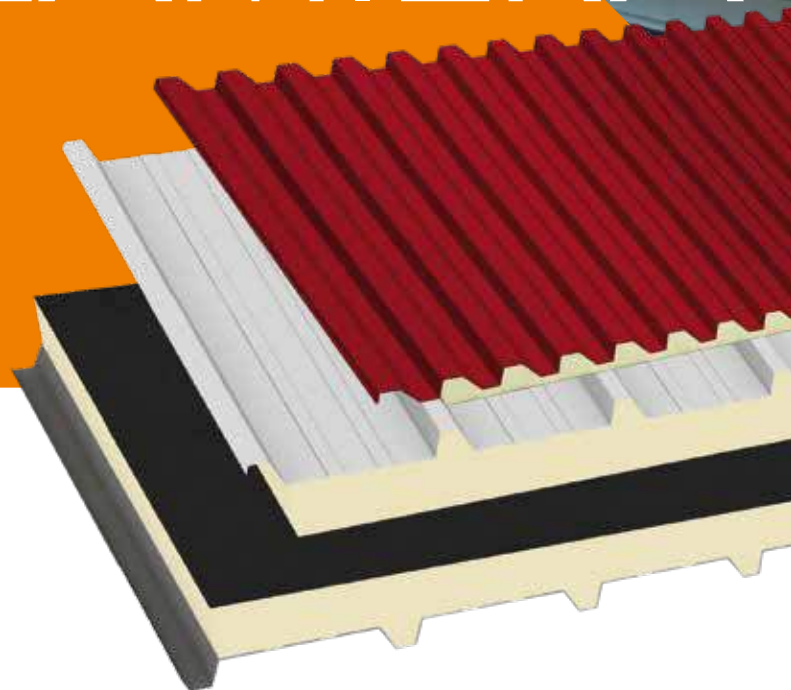
MB ROOF MONO

SINGLE SHEET INSULATED PANELS

ISOLIERPANELEE AUS EINSCHICHTIGEM BLECH

PANNEAUX SANDWICH AVEC TÔLE SUR UNE FACE

PANELS AISLANTES MONO-CHAPA



MB ROOF MONO

Pannelli copertura monolamiera

Single sheet roofing panels

Verkleidungspaneele mit einseitigem Deckblech

Panneaux couverture tôle simple

Paneles de cobertura chapa única

TK5 AC

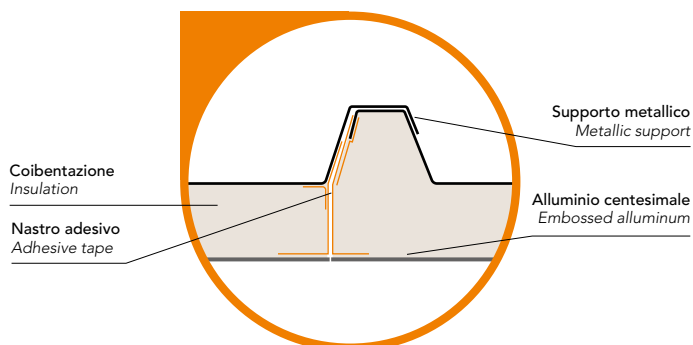
I pannelli metallici monolamiera con supporto in alluminio centesimale e isolamento in schiuma poliuretanica Marcegaglia Buildtech sono adatti alla realizzazione di coperture discontinue leggere con pendenze >7% di edifici civili o industriali che necessitano di limitate prestazioni estetiche.

The single-layer metal panels with thin aluminium sheet support and polyurethane foam insulation from Marcegaglia Buildtech are suitable for light discontinuous roofing with slopes greater than 7% in civil or industrial buildings with limited aesthetic requirements.

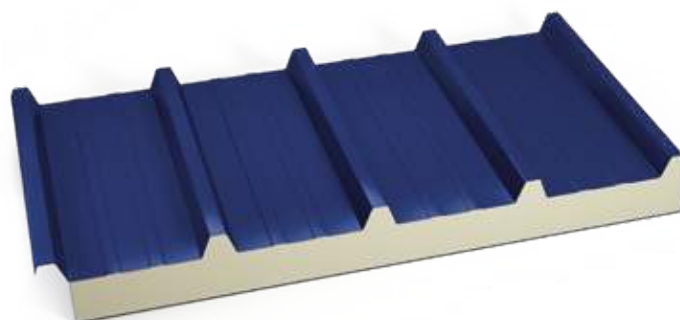
Die einschichtigen Blechplatten mit Unterstützung aus Aluminiumfolie und Isolierung aus Polyurethanschaum Marcegaglia Buildtech eignen sich für den Bau von leichten, nicht durchgängigen Dächern mit Neigungen >7% von Wohn- und Industriegebäuden, die begrenzte ästhetische Anforderungen erfüllen müssen.

Les panneaux métalliques à parement simple avec support en aluminium centésimal et isolant en mousse de polyuréthane Marcegaglia Buildtech sont adaptés à la réalisation de couvertures en discontinu légères à pente supérieure à 7% de bâtiments civils ou industriels qui requièrent des prestations esthétiques limitées.

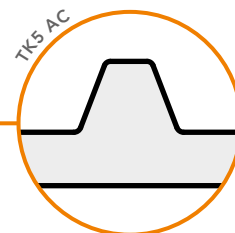
Los paneles metálicos monolaminados con soporte de aluminio centesimal y aislamiento de espuma de poliuretano Marcegaglia Buildtech son adecuados para la realización de cubiertas ligeras discontinuas con pendientes >7% de edificios civiles o industriales que requieran unas prestaciones estéticas limitadas.



Trasmittanza termica - Thermal transmittance	
Spessore pannello Panel thickness	U
mm	W/m²K
	EN ISO 6946
15	0,91
30	0,54
40	0,43
50	0,36
60	0,30
80	0,23
100	0,19
120	0,16
150	0,13



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 È possibile anche il montaggio rovesciato	Notes Can also be installed upside-down	Bemerkungen Auch die umgekehrte Montage ist möglich	Notes Montage à l'envers possible	Notas También es posible el montaje al revés



TK5 AC ACCIAIO - STEEL												
Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)											
	▲ ▲ campata semplice - simple span											
mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel												
0,5	5,10	3,32	2,31	1,69	1,30	0,96	0,71					
0,6	6,14	3,93	2,73	2,00	1,53	1,15	0,84	0,63	0,48	0,38		
0,7	7,16	4,58	3,18	2,34	1,79	1,35	0,98	0,73	0,57	0,44	0,35	
0,8	8,20	5,24	3,64	2,67	2,05	1,54	1,12	0,84	0,65	0,51	0,41	0,33
1,0	10,24	6,55	4,55	3,34	2,56	1,93	1,40	1,05	0,81	0,64	0,51	0,41

TK5 AC ACCIAIO - STEEL												
Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)											
	▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span											
mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel												
0,5	6,64	4,30	2,88	2,12	1,63	1,30	1,05	0,86	0,69	0,54		
0,6	7,68	4,91	3,41	2,51	1,92	1,52	1,23	1,01	0,81	0,64	0,51	
0,7	9,46	6,12	4,27	3,13	2,39	1,81	1,43	1,18	0,95	0,74	0,59	0,48
0,8	11,04	7,04	4,87	3,56	2,71	2,13	1,64	1,35	1,08	0,85	0,68	0,55
1,0	14,13	9,16	6,33	4,63	3,52	2,77	2,04	1,69	1,35	1,06	0,85	0,69

TK5 AC ALLUMINIO - ALUMINIUM														
Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)													
	▲ ▲ campata semplice - simple span							▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span						
mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,50	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,50
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² alluminio - Max load capacity kN/m ² aluminium														
0,6	2,97	1,90	1,28	0,80	0,54	0,38	0,28	3,71	2,37	1,65	1,21	0,90	0,60	0,45
0,7	3,46	2,21	1,49	0,94	0,63	0,44	0,32	4,33	2,77	1,92	1,41	1,05	0,74	0,54
0,8	3,96	2,53	1,70	1,07	0,72	0,51	0,37	4,95	3,16	2,20	1,62	1,20	0,84	0,61
1,0	4,94	3,16	2,13	1,34	0,90	0,63	0,46	6,18	3,96	2,75	2,02	1,50	1,05	0,77

Peso nominale dei pannelli - Nominal panel weight / kg/m ²											
	Spessore nominale lamiera Nominal metal sheet thickness		Spessore nominale pannello mm - Nominal panel thickness mm								
	mm		15	30	40	50	60	80	100		
Acciaio Steel	0,5		5,70	6,30	6,65	7,05	7,40	8,20	8,95	9,70	10,85
	0,6		6,70	7,25	7,65	8,00	8,40	9,15	9,90	10,70	11,80
	0,7		7,70	8,25	8,65	9,00	9,40	10,15	10,90	11,65	12,80
	0,8		8,65	9,25	9,60	10,00	10,35	11,15	11,90	12,65	13,80
	1,0		10,60	11,20	11,55	11,95	12,35	13,10	13,85	14,60	15,75
Alluminio Aluminium	0,6		3,00	3,60	4,00	4,35	4,75	5,46	6,25	7,00	8,15
	0,7		3,35	3,90	4,30	4,70	5,05	5,80	6,60	7,35	8,50
	0,8		3,70	4,25	4,65	5,00	5,40	6,15	6,90	7,70	8,80
	1,0		4,35	4,95	5,30	5,70	6,10	6,85	7,60	8,35	9,50

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.
The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

MB ROOF MONO

Pannelli copertura deck
Deck roofing panels
Dachelemente
Panneaux couverture deck
Paneles de cobertura deck

TK5 CF

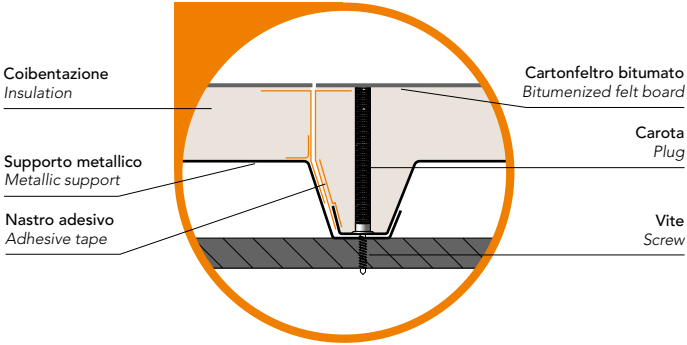
I pannelli metallici monolamiera con supporto in cartongesso bitumato e isolamento in schiuma poliuretanica Marcegaglia Buildtech sono adatti alla realizzazione di coperture discontinue leggere con pendenze >7% di edifici civili o industriali che necessitano di limitate prestazioni estetiche.

The single-layer metal panels with bituminous felt support and polyurethane foam insulation from Marcegaglia Buildtech are suitable for light discontinuous roofing with slopes greater than 7% in civil or industrial buildings with limited aesthetic requirements.

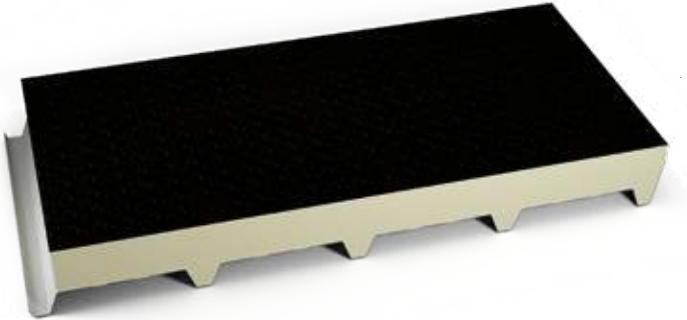
Die einschichtigen Blechplatten mit Unterstützung aus Bitumenpappe und Isolierung aus Polyurethanschäum Marcegaglia Buildtech eignen sich für den Bau von leichten, nicht durchgängigen Dächern mit Neigungen >7% von Wohn- und Industriegebäuden, die begrenzte ästhetische Anforderungen erfüllen müssen.

Les panneaux métalliques à parement simple avec support en carton-feutre bitumé et isolant en mousse de polyuréthane Marcegaglia Buildtech sont adaptés à la réalisation de couvertures légères en discontinu à pente supérieure à 7% de bâtiments civils ou industriels qui requièrent des prestations esthétiques limitées.

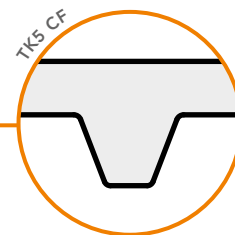
Los paneles metálicos monolaminados con soporte de fieltro bituminoso y aislamiento de espuma de poliuretano Marcegaglia Buildtech son adecuados para la realización de cubiertas ligeras discontinuas con pendientes >7% de edificios civiles o industriales que requieran unas prestaciones estéticas limitadas.



Trasmittanza termica - Thermal transmittance	
Spessore pannello Panel thickness	U
mm	W/m²K
	EN ISO 6946
15	0,91
30	0,54
40	0,43
50	0,36
60	0,30
80	0,23
100	0,19
120	0,16
150	0,13



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



TK5 CF ACCIAIO - STEEL

Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)											
	▲ ▲ campata semplice - simple span											
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel												
0,5	4,02	2,55	1,85	1,15	0,76	0,51	0,36	0,26	0,20			
0,6	6,35	4,04	2,54	1,58	1,04	0,71	0,50	0,36	0,27	0,20		
0,7	8,47	5,40	3,13	1,95	1,28	0,88	0,62	0,45	0,33	0,25		
0,8	10,60	6,56	3,77	2,34	1,54	1,06	0,75	0,55	0,40	0,30	0,23	
1,0	12,71	8,11	5,17	3,22	2,13	1,46	1,04	0,76	0,56	0,42	0,32	0,24

TK5 CF ACCIAIO - STEEL

Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)											
	▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span											
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel												
0,5	3,83	2,44	1,70	1,24	0,94	0,74	0,59	0,48	0,44	0,34	0,28	0,21
0,6	5,62	3,60	2,50	1,83	1,39	1,09	0,87	0,71	0,59	0,46	0,36	0,28
0,7	7,21	4,63	3,21	2,35	1,79	1,40	1,12	0,92	0,72	0,56	0,43	0,34
0,8	8,01	5,15	3,57	2,61	1,99	1,56	1,25	1,02	0,85	0,66	0,51	0,40
1,0	10,40	6,68	4,64	3,39	2,58	2,03	1,63	1,33	1,10	0,89	0,69	0,55

Peso nominale dei pannelli - Nominal panel weight / kg/m²

	Spessore nominale lamiera Nominal metal sheet thickness	Spessore nominale pannello mm - Nominal panel thickness mm								
	mm	15	30	40	50	60	80	100	120	150
Acciaio Steel	0,5	5,70	6,30	6,65	7,05	7,40	8,20	8,95	9,70	10,85
	0,6	6,70	7,25	7,65	8,00	8,40	9,15	9,90	10,70	11,80
	0,7	7,70	8,25	8,65	9,00	9,40	10,15	10,90	11,65	12,80
	0,8	8,65	9,25	9,60	10,00	10,35	11,15	11,90	12,65	13,80
	1,0	10,60	11,20	11,55	11,95	12,35	13,10	13,85	14,60	15,75



Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.
The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

MB ROOF MONO

Pannelli copertura in vetroresina per utilizzo agro-zootecnico
Fiberglass roofing panels for agriculture and farming applications
Deckungspaneel aus Glasfaserkunststoff für Anwendung in dem Landwirtschafts- und Viehzuchtbau
Panneaux couverture en vitro résine destinés aux bâtiments d'élevage
Paneles de cobertura en fibra de vidrio para el uso en agro-zootecnia

TV5

I pannelli metallici monolamiera con supporto in vetroresina di colore bianco e isolamento in schiuma poliuretanica Marcegaglia Buildtech sono adatti alla realizzazione di coperture discontinue con pendenze >7% di edifici destinati ai settori agricolo e zootecnico che necessitano di un'elevata resistenza ad agenti chimici e batterici, ma di limitate prestazioni estetiche.

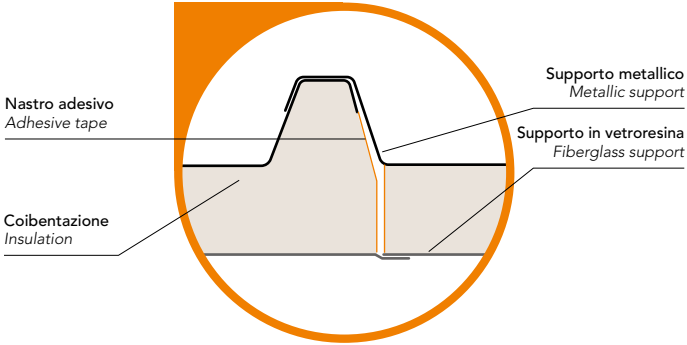
The single-layer metal panels with white fibreglass support and polyurethane foam insulation from Marcegaglia Buildtech are suitable for discontinuous roofing with slopes greater than 7% in buildings in the agricultural or zoot- echnical sectors that need a high level of resistance to chemical and bacterial agents, but have limited aesthetic requirements.

Die einschichtigen Blechplatten mit Unterstützung aus weißer Glasfaser und Isolierung aus Polyurethanschaum Marcegaglia Buildtech eignen sich für den Bau von nicht durchgängigen Dächern mit Neigungen > 7 % von Gebäuden für die Landwirtschaft oder Tierzucht, die eine erhöhte Festigkeit gegen chemische und bakterielle Einwirkungen, aber begrenzte ästhetische Anforderungen erfüllen müssen.

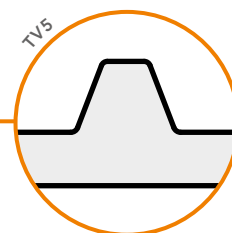
Les panneaux métalliques à parement simple avec support en fibre de verre blanche et isolant en mousse de polyuréthane Marcegaglia Buildtech sont adaptés à la réalisation de couvertures en discontinu à pente supérieure à 7 % de bâtiments destinés aux secteurs agricole et zootechnique qui requièrent une grande résistance aux agents chimiques et bactériens, et néanmoins une prestation esthétique limitée.

Los paneles metálicos monolaminados con soporte de fibra de vidrio blanco y aislamiento de espuma de poliuretano Marcegaglia Buildtech son adecuados para crear cubiertas discontinuas con pendientes > 7 % de edificios destinados a los sectores agrícola y zootécnico que requieran una alta resistencia a los agentes químicos y bacterianos, pero con prestaciones estéticas limitadas.

Trasmittanza termica - Thermal transmittance							
Spessore pannello mm Panel thickness mm		30	40	50	60	80	100
U	W/m²K	0,54	0,43	0,36	0,30	0,23	0,19
	EN ISO 6946						



CARATTERISTICHE <i>Characteristics</i> <i>Eigenschaften</i> <i>Caractéristiques</i> <i>Características</i>	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
	Lunghezza max produzione 13.500 mm	Maximum production length: 13,500 mm	Maximale Herstelllänge 13.500 mm	Longueur max. production 13 500 mm	Largo máx. fabricación 13.500 mm



TV5 ACCIAIO - STEEL

Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)											
	▲ ▲ campata semplice - simple span											
mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel												
0,5	5,10	3,32	2,31	1,69	1,30	0,96	0,71					
0,6	6,14	3,93	2,73	2,00	1,53	1,15	0,84	0,63	0,48	0,38		
0,7	7,16	4,58	3,18	2,34	1,79	1,35	0,98	0,73	0,57	0,44	0,35	
0,8	8,20	5,24	3,64	2,67	2,05	1,54	1,12	0,84	0,65	0,51	0,41	0,33
1,0	10,24	6,55	4,55	3,34	2,56	1,93	1,40	1,05	0,81	0,64	0,51	0,41

TV5 ACCIAIO - STEEL

Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)											
	▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span											
mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5	2,75	3	3,25	3,5	3,75
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel												
0,5	6,64	4,30	2,88	2,12	1,63	1,30	1,05	0,86	0,69	0,54		
0,6	7,68	4,91	3,41	2,51	1,92	1,52	1,23	1,01	0,81	0,64	0,51	
0,7	9,46	6,12	4,27	3,13	2,39	1,81	1,43	1,18	0,95	0,74	0,59	0,48
0,8	11,04	7,04	4,87	3,56	2,71	2,13	1,64	1,35	1,08	0,85	0,68	0,55
1,0	14,13	9,16	6,33	4,63	3,52	2,77	2,04	1,69	1,35	1,06	0,85	0,69

TV5 ALLUMINIO - ALUMINIUM

Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)													
	▲ ▲ campata semplice - simple span							▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span						
mm	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,50	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,50
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² alluminio - Max load capacity kN/m ² aluminium														
0,6	2,97	1,90	1,28	0,80	0,54	0,38	0,28	3,71	2,37	1,65	1,21	0,90	0,60	0,45
0,7	3,46	2,21	1,49	0,94	0,63	0,44	0,32	4,33	2,77	1,92	1,41	1,05	0,74	0,54
0,8	3,96	2,53	1,70	1,07	0,72	0,51	0,37	4,95	3,16	2,20	1,62	1,20	0,84	0,61
1,0	4,94	3,16	2,13	1,34	0,90	0,63	0,46	6,18	3,96	2,75	2,02	1,50	1,05	0,77

Peso nominale dei pannelli - Nominal panel weight / kg/m²

	Spessore nominale lamiera Nominal metal sheet thickness	Spessore nominale pannello mm - Nominal panel thickness mm					
	mm	30	40	50	60	80	100
Acciaio Steel	0,5	6,60	6,95	7,35	7,70	8,50	9,25
	0,6	7,55	7,95	8,30	8,70	9,45	10,20
	0,7	8,55	8,95	9,30	9,70	10,45	11,20
	0,8	9,55	9,90	10,30	10,65	11,45	12,20
	1,0	11,50	11,90	12,25	12,65	13,40	14,15
Alluminio Aluminium	0,6	3,90	4,30	4,65	5,05	5,80	6,55
	0,7	4,25	4,60	5,00	5,35	6,15	6,90
	0,8	4,55	4,95	5,35	5,70	6,45	7,25
	1,0	5,25	5,60	6,00	6,40	7,15	7,90

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.
The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

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.

MB ROOF MONO

Pannelli monolamiera per rivestimento di pareti e coperture
Single sheet wall and roofing panels
Wand- und Verkleidungspaneele mit einseitigem Deckblech
Panneaux mono-tôle pour revêtement de parois et toitures
Paneles metálicos monohoja para revestimiento de paredes y cubiertas

T13 MONO

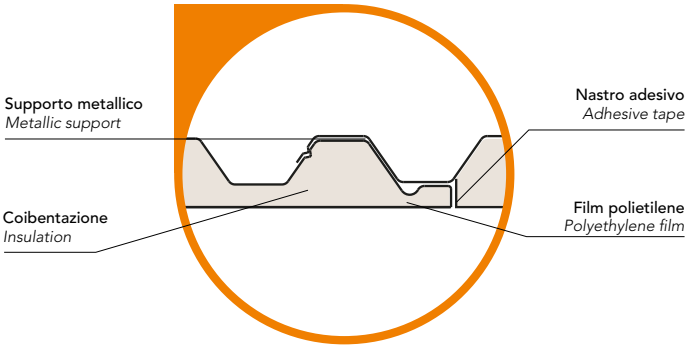
I pannelli metallici monolamiera con isolamento in schiuma poliuretana Marcegaglia Buildtech sono adatti alla realizzazione di pareti e coperture piane o a modesta curvatura di fabbricati ad uso industriale, commerciale o residenziale che necessitano di limitate prestazioni estetiche.

The single-layer metal panels with thin aluminium sheet support and polyurethane foam insulation from Marcegaglia Buildtech are suitable for walls and flat or slightly curved roofs in industrial, commercial or residential buildings with limited aesthetic requirements.

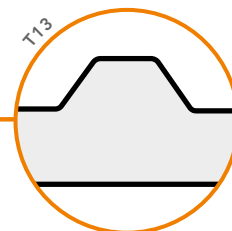
Die einschichtigen Blechplatten mit Isolierung aus Polyurethanschäum Marcegaglia Buildtech eignen sich für den Bau von Wänden und flachen oder leicht gekrümmten Dächern von Industrie-, Gewerbe- oder Wohngebäuden, die begrenzte ästhetische Anforderungen erfüllen müssen.

Les panneaux métalliques à parement simple avec isolant en mousse de polyuréthane Marcegaglia Buildtech sont adaptés à la réalisation de murs et couvertures plans ou à faible pente de constructions à usage industriel, commercial ou résidentiel qui requièrent des prestations esthétiques limitées

Los paneles metálicos monolaminados con aislamiento de espuma de poliuretano Marcegaglia Buildtech son adecuados para la realización de paredes y techos planos o moderadamente curvados de edificios para uso industrial, comercial o residencial que requieren un rendimiento estético limitado.



CARATTERISTICHE <i>Characteristics</i> <i>Eigenschaften</i> <i>Caractéristiques</i> <i>Características</i>	Finitura interna Film sottile di polietilene (standard)	Internal side finishing <i>Polyethylene thin film (standard)</i>	Interne Oberflächenbearbeitung <i>Dünne Polyäthylenfolie (Standard)</i>	Finition interne <i>Mince film de polyéthylène (standard)</i>	Acabado interior <i>Película fina de polietileno (estándar)</i>
	Trasmittanza termica U=0,92 W/m²K (UNI EN ISO 6946)	Thermal trasmittance <i>U=0,92 W/m²K (UNI EN ISO 6946)</i>	Wärmedurchgang <i>U=0,92 W/m²K (UNI EN ISO 6946)</i>	Coefficient de transmission thermique <i>U=0,92 W/m²K (UNI EN ISO 6946)</i>	Transmitancia térmica <i>U=0,92 W/m²K (UNI EN ISO 6946)</i>



T13 MONO				ACCIAIO - STEEL	
Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)				
	▲ ▲ campata semplice - simple span		▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span		
mm	1	1,25	1	1,25	1,50
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel				
0,4	1,10	-	1,80	0,90	-
0,5	1,84	0,88	3,06	1,50	0,88
0.6	2.18	1.09	3.60	1.84	1.02

T13 MONO			ALLUMINIO - ALUMINIUM		
Spessore supporto Support thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)				
	▲ ▲ campata semplice - simple span		▲ ▲ ▲ ▲ campata multipla - multiple span		
mm	1	1,25	1	1,25	1,50
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² alluminio - Max load capacity kN/m ² aluminium					
0,5	0,61	-	1,00	0,50	-
0,6	0,73	0,36	1,20	0,61	0,34

Peso nominale dei pannelli - Nominal panel weight		
Spessore nominale lamiera Nominal metal sheet thickness	Peso medio kg/m ² - Average weight kg/m ²	
mm	Acciaio - Steel	Alluminio - Aluminium
0,4	4,6	-
0,5	5,7	2,5
0,6	6,8	2,9

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.
The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

PROPRIETÀ AUTOCENTINANTI (su appoggio continuo)

Il pannello T13 MONO ACCIAIO può essere installato su pareti e coperture curve con raggio di curvatura minimo di 15 m. Raggi di curvatura inferiori (minimo 12 m) sono possibili adottando particolari accorgimenti in fase di montaggio.

SELF-CAMBERING PROPERTIES (on continuous support)

The steel panel T13 MONO can be installed on walls and curved roofing with minimum radius of curvature of 15 m. Installation with lower radii (minimum 12 m) are feasible provided that specific solutions are implemented during the assembly phase.

COLORI STANDARD STANDARD COLORS:

- M1301, bianco grigio • grey white
- M4301, rosso Siena • "Siena" red
- M5301, testa di moro • dark brown



Su richiesta possono essere previsti tutti i colori simili a quelli contenuti nella cartella RAL.
Upon request, all colours similar to the RAL range can be manufactured.





PANNELLI BILAMIERA PER CAMERE FREDDA

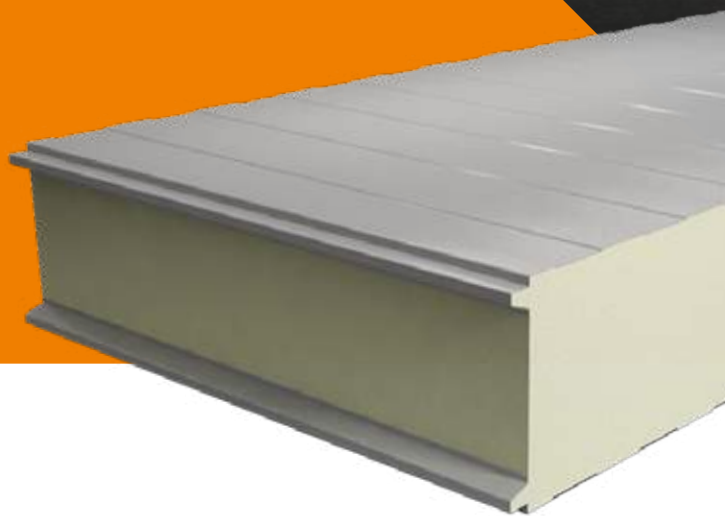
MB COLD PRO

SANDWICH PANELS FOR COLD ROOMS

DOPPELBLECH-PANEELE FÜR KÜHLRÄUME

PANNEAUX DOUBLE TÔLE POUR CHAMBRES FROIDES

PANEL DE DOS CHAPAS PARA CÁMARAS FRÍAS



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 câmaras frías

PFD - PFL

Il pannello bilamiera è realizzato con supporto di acciaio zincato preverniciato o rivestito in PVC e anima isolante in schiuma poliuretanic. Può essere utilizzato sia in verticale sia in orizzontale nella realizzazione di pareti e soffitti di celle di conservazione a basse temperature o sale di lavorazione alimentare.

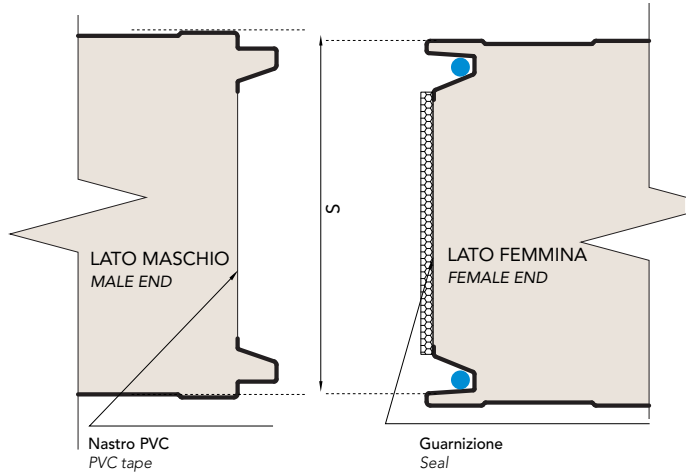
The double-sided panel is made of prepainted galvanized or PVC coated steel support and an insulating core in polyurethane foam. It can be used both vertically and horizontally in the construction of low-temperature storage cells' walls and ceilings for food processing environments.

Das Doppelblechpaneel wird mit einer Verstärkung aus vorlackiertem, verzinktem Stahl oder mit einer Beschichtung aus PVC und einer inneren Isolierschicht aus Polyurethanschaum gefertigt. Es kann sowohl vertikal wie horizontal eingesetzt werden, um damit Wände und Decken von Kühlzellen oder von Räumen für die Verarbeitung von Lebensmitteln herzustellen.

Le panneau à double tôle est réalisé avec un support en acier pré-laqué à revêtement PVC avec une âme isolante en mousse en polyuréthane. Il peut être utilisé aussi bien à la verticale qu'à l'horizontale pour réaliser des parois et des plafonds de chambres de conservation à basses températures ou de salles de transformation des aliments.

El panel doble está hecho con un soporte de acero galvanizado prepintado o recubierto de PVC y un núcleo aislante de espuma de poliuretano. Se puede usar tanto vertical como horizontalmente en la construcción de paredes y techos de celdas de almacenamiento de baja temperatura o salas de procesamiento de alimentos.

DETAGLIO GIUNTO

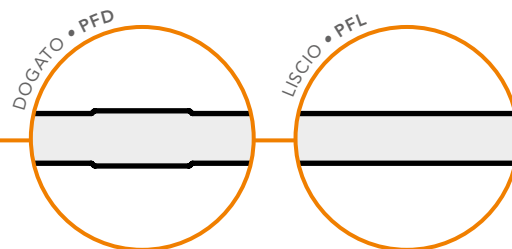


● per conferire una maggiore tenuta, soprattutto a temperature fortemente negative, è buona norma inserire sigillante.
to obtain a better sealing, in particular at extremely below zero temperatures, it is advisable to insert insert sealing compounds.

Lamiera esterna e lamiera interna External metal sheet and internal metal sheet		
Finiture - Finishes	passo pitch 1000 mm	liscio - smooth
		dogato - staved
		diamantato - diamond
	passo pitch 1150 mm	liscio - smooth
		diamantato - diamond

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





I pannelli si differenziano per un elevato grado di isolamento raggiunto grazie agli spessori dell'anima poliuretanica (150-200 mm) e alla particolare tecnologia del giunto. La conformazione del giunto risulta particolarmente adatta alla tenuta meccanica e termica e permette, inoltre, l'alloggiamento di sigillante per migliorare la tenuta dell'aria.

The panels are distinguished by a high degree of insulation obtained due to the polyurethane core thickness (150-200 mm) and to the particular technology of the joint. The shape of the joint is particularly suitable for mechanical and thermal sealing and also allows the sealant fixing in order to improve air tightness.

Die Paneele zeichnen sich durch einen erhöhten Isolierungsgrad aus, der durch die Dicke der inneren Schicht aus Polyurethan (150-200 mm) und die spezielle Verbindungstechnik erzielt wird. Die Form der Verbindung eignet sich besonders für die mechanische und thermische Abdichtung und erlaubt darüber hinaus das Aufbringen von Dichtungsmasse zur noch besseren Dämmung.

Les panneaux se démarquent par leur haut niveau d'isolation atteint grâce aux épaisseurs de l'âme en polyuréthane (150-200 mm) et à la particulière technologie du joint. La forme du joint s'avère particulièrement adaptée à l'étanchéité mécanique et thermique et permet aussi le logement du produit d'étanchéité pour une meilleure étanchéité à l'air.

Los paneles difieren en un alto grado de aislamiento logrado gracias al grosor del núcleo de poliuretano (150-200 mm) y a la tecnología particular de la junta. La forma de la junta es particularmente adecuada para el sellado mecánico y térmico y también permite que el alojamiento del sellador mejore la hermeticidad.

PFD • PFL				ACCIAIO - STEEL								
Spessore pannello Panel thickness	Spessore supporto Support thickness	Peso medio Weight kg/m ²		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)								
				▲ ▲ campata singola - single span								
mm	mm	P 1000	P 1150	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² acciaio - Max load capacity kN/m ² steel								
150	0,5/0,5	13,4	13,3	3,35	2,29	1,42	0,85	0,52	0,30	0,20		
	0,6/0,6	15,1	15,0	3,55	2,43	1,50	0,90	0,55	0,32	0,24		
180	0,5/0,5	14,5	14,4	4,08	2,80	1,75	1,14	0,76	0,53	0,35	0,22	
	0,6/0,6	16,2	16,1	4,28	2,94	1,84	1,20	0,80	0,56	0,37	0,23	
200	0,5/0,5	15,3	15,2	4,80	3,30	2,31	1,63	1,17	0,85	0,58	0,34	0,20
	0,6/0,6	17,0	16,9	5,09	3,50	2,45	1,73	1,24	0,90	0,61	0,36	0,21

Le prestazioni al fuoco dei pannelli sono definite nelle tabelle alla sezione "CERTIFICAZIONI" presente nel catalogo.

The fire performance of the panels is defined in the tables in the "CERTIFICATIONS" section of the catalogue.

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.



SPECIFICHE TECNICHE, CERTIFICAZIONI

TECHNICAL SPECIFICATIONS, CERTIFICATIONS

SPEZIFIKATIONEN, ZERTIFIZIERUNGEN

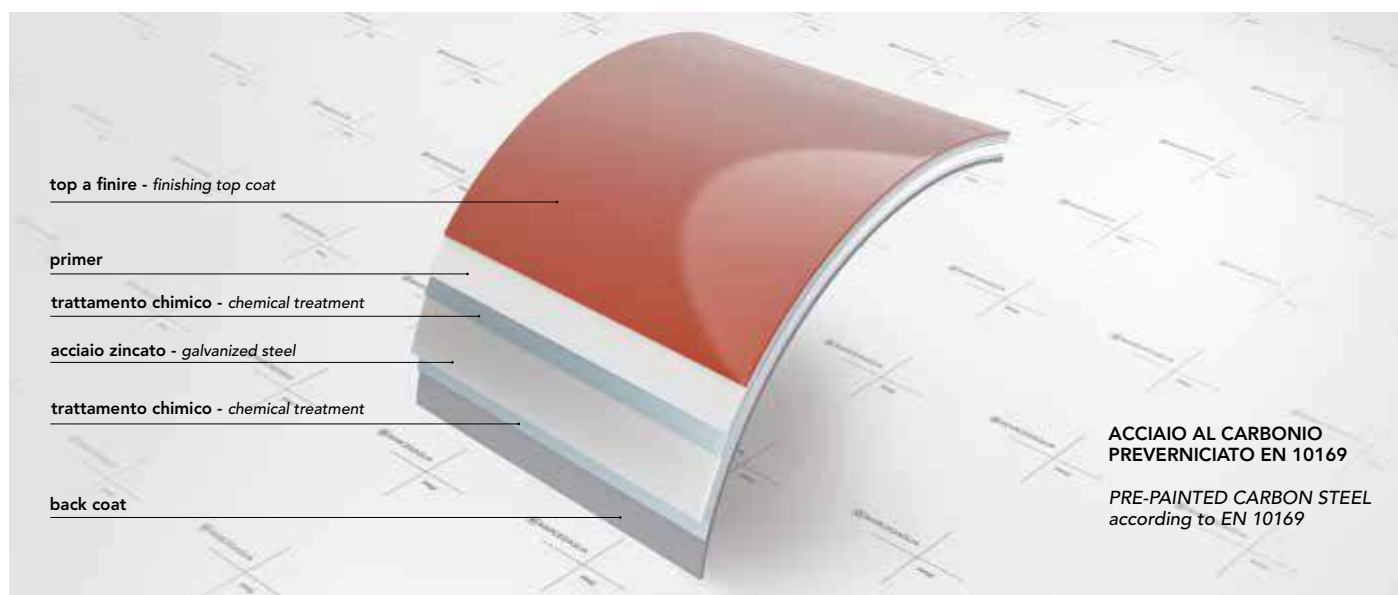
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES, CERTIFICATIONS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CERTIFICACIONES

SPECIFICHE TECNICHE

Technical specifications
Spezifikationen
Spécifications techniques
Especificaciones técnicas

SUPPORTI Metallic supports Schalen Supports Soportes	Acciaio zincato Sendzimir EN 10143, 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 EN 10169 (Coil Coating) norme ECCA ed EURNORME:	Pre-painted steel according to EN 10169 (Coil Coating) and to ECCA norms and EURNORMS:	Beschichteter Stahl gemäß EN 10169 (Coil Coating) und nach ECCA Richtlinien und EURNORMEN:	Pré-vernis selon EN 10169 (Coil Coating) en fonction des normes ECCA et EURNORME:	Prelacados según EN 10169 (Coil Coating) de acuerdo con las normas ECCA y EURNORME:
	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 - certificato C5-I e C5-M - con rivestimento MPHR	special production: - with MP5 modified polyester/polyurethane coating - with MP10 fluorocarbon coating - with MP20 polyurethane/polyamide coating - C5-I and C5-M certificate - with MPHR coating	Sonderfertigung: - mit geänderter Polyurethan-/ Polyesterbeschichtung (MP5) - mit Fluorocarbonbeschichtung (MP10) - mit Polyurethan-/ Polyamidbeschichtung (MP20) - Zertifikate C5-I und C5-M - mit MPHR-Beschichtung	de production spéciale: - avec revêtement MPS en polyester modifié/ polyuréthane - avec revêtement MP10 en fluorocarbonate - avec revêtement MP20 en polyuréthane/ polyamide - certifié C5-I et C5-M - avec revêtement MPHR	de producción especial: - con revestimiento MP5 poliésteres modificados/ poliuretánicos - con revestimiento MP10 fluorocarbónicos - con revestimiento MP20 poliuretánicos/ poliamídicos - certificado C5-I y C5-M - 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 -vernis 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



COIBENTAZIONE Insulation Isolierung Isolant Aislamiento térmico	Sono utilizzate formulazioni poliuretatiche 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: $38 \pm 3 \text{ kg/m}^3$	Overall average density: $38 \pm 3 \text{ kg/m}^3$	mittlere Dichte: $38 \pm 3 \text{ kg/m}^3$	Densité moyenne totale: $38 \pm 3 \text{ kg/m}^3$	Densidad media total: $38 \pm 3 \text{ kg/m}^3$
	Le lane di roccia impiegate sono di tipo biosolubile, anigroscopico, imputrescibili 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 : 0,041 W/mK (correttamente misurata nella direzione delle fibre)	Thermic conductivity λ : 0.041 W/mK (correctly measured in the fiber direction)	Wärmeleitfähigkeit λ : 0,041 W/mK (Korrekt in Faserrichtung gemessen)	Conductibilité thermique λ : 0,041 W/mK (correctement mesurée dans le sens des fibres)	Conductibilidad térmica λ : 0,041 W/mK (correctamente medida en la dirección de las fibras)
	Densità media totale: $100 \pm 10\% \text{ kg/m}^3$	Overall average density: $100 \pm 10\% \text{ kg/m}^3$	Mittlere Dichte: $100 \pm 10\% \text{ kg/m}^3$	Densité moyenne totale: $100 \pm 10\% \text{ kg/m}^3$	Densidad media total: $100 \pm 10\% \text{ kg/m}^3$
	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 transmittancias térmicas U calculadas conforme a EN ISO 6946. Solo para los paneles sujetos a marcado CE, también se indican las transmittancias 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/mm ² .	Non-adhesion zones are usually considered as normal with dimensions not exceeding 5% of the panel surface. Adherence between supports 0.10 N/mm ² .	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/mm ² .	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/mm ² .	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/mm ² .

TOLLERANZE DIMENSIONALI <i>Tolerances on dimensions</i> <i>Abmessungstoleranzen</i> <i>Tolérances dimensionnelles</i> <i>Tolerancias dimensionales</i>	Spessore pannello ± 2 mm, se ≤ 100 mm $\pm 2\%$, se > 100 mm	Panel thickness ± 2 mm, if ≤ 100 mm $\pm 2\%$, if > 100 mm	Stärke des Paneels ± 2 mm, falls ≤ 100 mm $\pm 2\%$, falls > 100 mm	Épaisseur du panneau ± 2 mm, si ≤ 100 mm $\pm 2\%$, si > 100 mm	Espesor panel ± 2 mm, si ≤ 100 mm $\pm 2\%$, si > 100 mm
	Lunghezza pannello ± 5 mm, se ≤ 3 m ± 10 mm, se > 3 m	Panel length ± 5 mm, if ≤ 3 m ± 10 mm, if > 3 m	Baulement-Länge ± 5 mm, falls ≤ 3 m ± 10 mm, falls > 3 m	Longueur du panneau ± 5 mm, si ≤ 3 m ± 10 mm, si > 3 m	Longitud panel ± 5 mm, si ≤ 3 m ± 10 mm, si > 3 m
	Larghezza utile (passo) pannello ± 2 mm	Net width ± 2 mm	Nutzbreite (getrocknetes) Paneal ± 2 mm	Largeur utile (pas) panneau ± 2 mm	Ancho útil panel (paso) ± 2 mm
	Scostamento dall'ortogonalità ± 3 mm	Orthogonality deviation ± 3 mm	Abweichung in der Orthogonalität ± 3 mm	Écart d'orthogonalité ± 3 mm	Desviación de la ortogonalidad ± 3 mm
	Scostamento dalla rettilineità ≤ 1 mm per metro	Rectilinearity deviation ≤ 1 mm per metre	Abweichung von der Geradheit ≤ 1 mm pro Meter	Écart de rectitude ≤ 1 mm par mètre	Desviación de la rectilineidad ≤ 1 mm por metro
	Incurvamento longitudinale $\leq 0,5\%$ della lunghezza	Longitudinal curvature $\leq 0.5\%$ della lunghezza	Längskrümmung $\leq 0,5\%$ della lunghezza	Courbure longitudinale $\leq 0,5\%$ della lunghezza	Curvatura longitudinal $\leq 0,5\%$ della lunghezza
	Incurvamento trasversale $\pm 8,5/10$ mm per metro	Transversal curvature $\pm 8.5/10$ mm per metre	Querkrümmung $\pm 8,5/10$ mm pro Meter	Courbure transversale $\pm 8,5/10$ mm par mètre	Longitudinal curvature $\pm 8,5/10$ mm por metro
	Disallineamento supporti ≤ 3 mm	Support misalignment ≤ 3 mm	Nichtfluchtung Schalen ≤ 3 mm	Désalignement supports ≤ 3 mm	Desalineación soportes ≤ 3 mm
PLANARITÀ <i>Flatness</i> <i>Ebenheit</i> <i>Planérité</i> <i>Planaridad</i>	Scostamento della planarità $\leq 1,5$ mm per lunghezze > 700 mm	Deviation from Planarity ≤ 1.5 mm at lengths > 700 mm	Abweichung von der Ebenheit $\leq 1,5$ mm für Längen von > 700 mm	Écart de planéité $\leq 1,5$ mm par longueur > 700 mm	Desviación de la planaridad $\leq 1,5$ mm por longitudes > 700 mm
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.	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.	Geringes Austreten von Schaum aus den Fugen und eventuelle leichte Mängel oder Unregelmäßigkeiten 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 no 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.	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.	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.	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.	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.
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.	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.	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.
MOVIMENTAZIONE, STOCCAGGIO E MESSA IN OPERA PANNELLI <i>Handling, storage and installation of panels</i> <i>Handhabung, lagerung und montage der paneele</i> <i>Manutention, stockage et mise en place de panneaux</i> <i>Manipulación, almacenamiento e instalación de paneles</i>	Al fine di garantire l'integrità dei pannelli, in fase di movimentazione, stoccaggio e messa in opera, fare riferimento alle indicazioni fornite da Marcegaglia Buildtech.	In order to guarantee the integrity of the panels, during handling, storage and installation, refer to the instructions provided by Marcegaglia Buildtech.	Um die Unversehrtheit der Paneele bei Handhabung, Lagerung und Montage zu gewährleisten, folgen Sie bitte den von Marcegaglia Buildtech gegebenen Hinweisen.	Afin de garantir l'intégrité des panneaux, en phase de manutention, de stockage et de mise en place, se référer aux indications fournies par Marcegaglia Buildtech.	Al fine di garantire l'integrità dei pannelli, in fase di movimentazione, stoccaggio e messa in opera, fare riferimento alle indicazioni fornite da Marcegaglia Buildtech.

CERTIFICAZIONI

Certifications
Zertifizierungen
Certifications
Certificaciones

Reazione al fuoco - Reaction to fire					
	pannello panel	destinazione d'uso intended use	spessore pannello mm panel thickness		Euroclass
			da from	a to	
PIR Acciaio Steel	TD5	copertura <i>coverage</i>	40	150	B s2 d0
	PDD	parete <i>wall</i>	30	150	B s2 d0
	FN	parete <i>wall</i>	50	150	B s2 d0
MW Acciaio Steel	TW5	copertura <i>coverage</i>	50	200	A2 s1 d0
	TW5 FONO	copertura <i>coverage</i>	50	150	A2 s1 d0
	PWD	parete <i>coverage</i>	50	200	A2 s1 d0
	PWD FN	parete <i>wall</i>	50	200	A2 s1 d0
	PWD FONO	parete <i>wall</i>	50	150	A2 s1 d0

Resistenza al fuoco - Fire resistance					
	pannello panel	destinazione d'uso intended use	spessore pannello mm panel thickness		Classificazione Classification
			da from	a to	
PIR Acciaio Steel	TD5	copertura <i>coverage</i>	100		REI 30 (*)
			50	80	RE 30 (*)
			60	150	RE 90 REI 20 (*)
			80	150	RE 60 REI 30 (*)
MW Acciaio Steel	TW5	copertura <i>coverage</i>	50		REI 30 (*)
			80		REI 60 (*)
			100	200	REI 120 (*)
			120	200	REI 180
	PWD	parete <i>wall</i>	50		EI 30 (*)
			80		EI 60 (*)
			100	200	EI 120 (*)
			120	200	EI 120
			150	200	EI 90 Extra span
	PWD FONO	parete <i>wall</i>	50		EI 30 (*)
			80		EI 60 (*)
			100		EI 120 (*)

(*) Prestazione valida per pannelli impiegati secondo le istruzioni contenute nel report del certificato.

(*) Performance valid for panels used according to the instructions contained in the certificate report.

Pannelli certificati - fuoco dall'esterno sui tetti - Certified panels - external roof fires									
isolamento insulation	pannello panel	tipologia typology	spessore pannello mm panel thickness		broof (t1)	broof (t2)	broof (t3)	broof (t4)	broof
			da from	a to					
PUR	TD5	bilamiera 5 greche double-sided 5-greek key patterns	30	150	-	certificato certified	-	-	-
	TK5 AC	monolamiera 5 greche single-sided 5-greek key patterns	30	100	-	certificato certified	-	-	-
	TV5	monolamiera 5 greche single-sided 5-greek key patterns	30	100	-	certificato certified	-	-	-
	TCP	bilamiera Coppo double-sided bent Coppo	40	100	-	certificato certified	-	-	-
PIR	TD5	bilamiera 5 greche double-sided 5-greek key patterns	30	150	-	certificato certified	-	-	-
			40	120	classificato classified	certificato certified	classificato classified	classificato classified	classificato classified
	TK5 AC	monolamiera 5 greche single-sided 5-greek key patterns	30	100	-	certificato certified	-	-	-
	TV5	monolamiera 5 greche single-sided 5-greek key patterns	30	100	-	certificato certified	-	-	-
	TCP	bilamiera Coppo double-sided bent Coppo	40	100	-	certificato certified	-	-	-
MW	TW5	bilamiera 5 greche double-sided 5-greek key patterns	≥50		classificato classified	classificato classified	classificato classified	classificato classified	classificato classified

Le prestazioni definite nelle tabelle NON verranno fornite se non espressamente richieste e concordate in fase d'ordine.
The services defined in the tables will NOT be provided unless specifically requested and agreed upon at the time of order.

INDICAZIONI PER LO STOCCAGGIO E LA MOVIMENTAZIONE

Storage and handling directions

Hinweise für Lagerung und Transport

Indications pour le stockage et la manutention

Indicaciones para el almacenamiento y la movimentación

Al fine di garantirne l'integrità, i pannelli stoccati a pacchi devono essere scaricati dal mezzo di trasporto mediante l'impiego di idoneo **bilancino e fasce di nylon certificate**.

La distanza dei punti di sollevamento deve essere pari o superiore alla metà della lunghezza del pacco.

Allo scopo di evitare danneggiamenti, le fasce di nylon devono essere mantenute distaccate dai fianchi del pacco mediante l'impiego di idonee **tavole di legno** poste sia sopra che sotto il pacco stesso. Non devono essere stoccati più di tre pacchi sovrapposti.

In order to ensure its integrity, the panels stored in packages must be unloaded from the transportation vehicle using a suitable sling and certified nylon bands.

The distance of the lifting points must be equal to or greater than half the length of the package.

In order to avoid damage, the nylon strips must be kept detached from the sides of the package by using suitable wooden tables placed both above and below the package. No more than three stacked packages must be stored.

Um die Unversehrtheit der Plattenpakete zu gewährleisten, müssen diese mit einer geeigneten Traverse und zertifizierten Nylonbändern vom Transportfahrzeug entladen werden. Der Abstand zu den Anschlagpunkten muss gleich oder größer als die halbe Länge des Pakets sein.

Um Beschädigungen zu vermeiden, müssen die Nylonbänder von den Seiten des Pakets getrennt gehalten werden, indem geeignete Holzbretter verwendet werden, die sowohl über als auch unter dem Paket positioniert werden. Es dürfen nicht mehr als drei Pakete übereinander gelagert werden.

Pour en garantir l'intégrité, les colis de panneaux doivent être déchargés du moyen de transport au moyen d'élingues et de sangles en nylon homologuées. La distance entre les points de levage doit être égale ou supérieure à la moitié de la longueur du colis.

Afin d'éviter les dommages, les sangles en nylon doivent être maintenues à distance des bords du colis au moyen de planches en bois appropriées placées à la fois sur le dessus et le dessous du colis.

Pour le stockage, il ne faut pas empiler plus de trois colis.

Con el fin de garantizar su integridad, los paneles almacenados en paquetes deben descargarse del medio de transporte utilizando la viga de elevación adecuada y bandas de nylon certificadas.

La distancia de los puntos de elevación debe ser igual o superior a la mitad de la longitud del paquete.

Con el fin de evitar daños, las bandas de nylon deben mantenerse despegadas de los lados del paquete mediante el uso de tablas adecuadas de madera colocadas tanto encima como debajo del propio paquete.

No deben almacenarse más de tres paquetes superpuestos.



In assenza di bilancino, in alcuni casi lo scarico può avvenire anche mediante l'impiego di idonei **carrelli elevatori a forche**.

Per evitare il danneggiamento del pannello o addirittura la rottura del pacco, il mezzo di sollevamento dovrà avere una **distanza tra le forche e larghezza delle stesse che tengano in considerazione la lunghezza del pacco, il suo peso, nonché lo spessore dei pannelli**.

Without a sling, in some cases the discharge can also take place using suitable fork lifts.

To avoid damaging the panel or even breaking the package, the lifting vehicle must have distance between the forks and their width, considering the length of the package, its weight, as well as the thickness of the panels.

In Ermangelung einer Traverse kann in einigen Fällen auch mit geeigneten Gabelstaplern entladen werden.

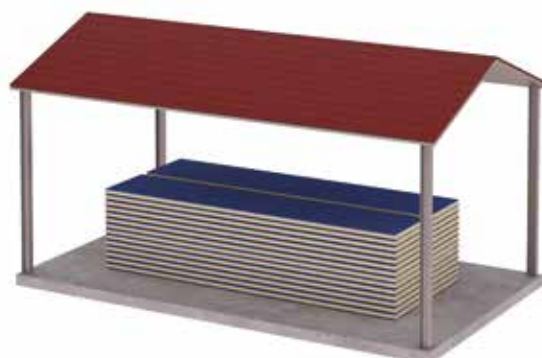
Um eine Beschädigung der Platte oder gar einen Bruch des Pakets zu vermeiden, muss das Hebezeug in diesen Fällen einen Abstand zwischen den Gabeln und Breite der Gabeln aufweisen, bei der die Länge des Pakets, sein Gewicht sowie die Dicke der Platten berücksichtigt werden.

En l'absence d'élingues, le déchargement peut, dans certains cas, être réalisé en utilisant des chariots élévateurs à fourche adaptés.

Pour éviter les dommages au panneau ou la rupture du colis, le moyen de levage devra avoir une distance entre les fourches et, pour ces dernières, une largeur qui tiennent compte de la longueur du colis, de son poids ainsi que de l'épaisseur des panneaux.

En ausencia de una viga de elevación, en algunos casos, la descarga también se puede realizar usando carretillas elevadoras de horquilla.

En estos casos, para no dañar el panel o incluso romper el paquete el equipo de elevación debe dejar una distancia entre las horquillas; y la anchura de las horquillas tiene que tener en cuenta la longitud del paquete, su peso, así como el espesor del panel.



Lo stoccaggio dei pannelli per tempi prolungati dovrà avvenire in **ambiente coperto e ventilato**, per un **periodo massimo di sei mesi**. È buona norma in questi casi aprire i pacchi e separare i pannelli tra loro con appositi distanziatori, in modo da **garantire la ventilazione** anche tra un pannello e l'altro.

If the panels must be stored for a long time in a covered and ventilated environment, for a maximum period of six months.

It is good practice in these cases to open the packages and separate the panels from each other with suitable spacers, so as to ensure ventilation even between one panel and another.

Die Lagerung der Platten über einen längeren Zeitraum darf nur in überdachter und belüfteter Umgebung und für maximal sechs Monate erfolgen.

In diesen Fällen ist es ratsam, die Pakete zu öffnen und die Platten mit geeigneten Abstandhaltern voneinander zu trennen, so dass die Belüftung auch zwischen den Platten gewährleistet ist.

Le stockage prolongé des panneaux devra avoir lieu dans un espace couvert et ventilé, pour une durée maximum de six mois.

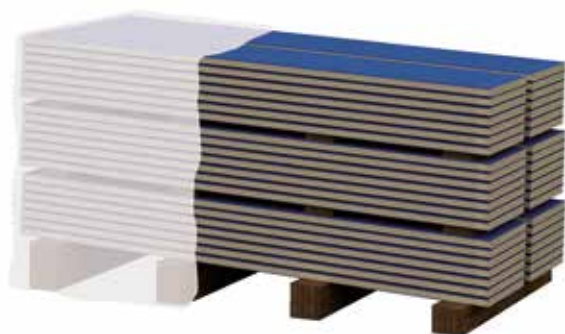
Dans ces cas, il est conseillé d'ouvrir les colis et de séparer les panneaux entre eux avec des espaceurs adéquates, afin de garantir aussi la ventilation entre les différents panneaux.

Si se prevé un almacenamiento prolongado de los paneles, este debe ocurrir en un lugar cubierto y con ventilación y durante un período máximo de seis meses. En estos casos, conviene abrir los paquetes y separar los paneles con espaciadores especiales para garantizar la ventilación entre ellos.

Qualora ciò non fosse possibile, per periodi di **stoccaggio di massimo 30 giorni**, devono essere realizzati adeguati **piani d'appoggio rigidi** e i pannelli devono essere protetti con **teli impermeabili e opachi**, avendo cura di mantenere comunque un'adeguata ventilazione, per **evitare la dannosa condensa ristagnante tra i pannelli**. In ogni caso devono essere previsti dei supporti idonei a mantenere i pacchi sollevati da terra. Deve essere garantita una **lieve pendenza** (5% minimo) che consenta il deflusso di eventuale condensa o pioggia.

If this is not possible, for storage periods of up to 30 days, suitable rigid support surfaces must be made and the panels must be protected with waterproof and opaque sheets, taking care to maintain adequate ventilation in order to avoid harmful condensation stagnating between the panels.

In any case, suitable supports must be provided to keep the packages raised from the ground. A slight slope (5% minimum) must be guaranteed to allow the outflow of any condensation or rain.



Wenn dies nicht möglich ist, für maximal 30 Tage, müssen ausreichende, starre Auflageflächen hergestellt werden und die Platten mit wasserdichten und undurchsichtigen Planen geschützt werden, wobei auf eine ausreichende Belüftung zu achten ist, um schädliche Kondensation zwischen den Platten zu vermeiden.

In jedem Fall müssen geeignete Unterlagen bereitgestellt werden, damit die Pakete nicht auf dem Boden aufliegen. Eine leichte Neigung muss gewährleistet sein (mindestens 5 %), damit Kondenswasser oder Regen abfließen kann.

Si cela n'est pas possible, des surfaces d'appui rigides adaptées doivent être créées pour des périodes de stockage de 30 jours maximum, et les panneaux doivent être protégés par des toiles imperméables et opaques, en veillant cependant à maintenir une ventilation adéquate, pour éviter la condensation stagnante nuisible entre les panneaux.

Dans tous les cas il convient de prévoir des supports adaptés qui maintiennent les colis au-dessus du sol. Il faut garantir une légère pente (5 % minimum) qui permette l'écoulement d'une éventuelle condensation ou pluie.

Si esto no fuera posible, durante períodos cortos de almacenamiento (máximo 30 días), los paneles tienen que colocarse sobre puntos de apoyo rígidos y se deben proteger con telas opacas e impermeables, cuidando de mantener una ventilación adecuada para evitar la condensación dañina entre los paneles.

En cualquier caso, deben proporcionarse soportes adecuados para mantener los paquetes elevados del suelo. Debe garantizarse una pendiente ligera (5% mínimo) para permitir la salida de cualquier condensación o lluvia.



Senza l'osservanza di queste regole, c'è il pericolo che l'umidità stagnante aggredisca lo strato di verniciatura causando il distacco della stessa dal porto zincato formando il fenomeno di "blistering". È consigliato installare i pannelli entro un mese dalla consegna degli stessi in cantiere.

Without observance of these rules, there is a danger that stagnant humidity will attack the layer of painting causing the detachment of the same from the galvanized port forming the phenomenon of "Blistering". It is recommended to install the panels within one month of delivery to the construction site.

Ohne Einhaltung dieser Regeln besteht die Gefahr, dass die sich bildende Feuchtigkeit die Lackschicht angreift und deren Ablösen von der verzinkten Unterlage verursacht, das so genannte „Blistering“.

Es wird empfohlen, die Platte innerhalb eines Monats nach der Anlieferung am Standort zu montieren.

En cas de non-respect de ces règles, il existe le risque de voir l'humidité stagnante attaquer la couche de laque en provoquant son décollement du substrat galvanisé, entraînant l'apparition de « cloques ».

Il est conseillé d'installer les panneaux dans le mois qui suit leur livraison sur le chantier.

Si no se siguen las recomendaciones anteriores, la humedad estancada podría afectar a la capa de pintura, separándose del soporte galvanizado y provocando el fenómeno «blister» (formación de burbujas).

Se recomienda instalar los paneles en el sitio de construcción un mes antes de la entrega.

In caso di trasporto in container, i prodotti devono essere rimossi dallo stesso entro 15 giorni dalla data di spedizione onde evitare deterioramenti dei supporti metallici preverniciati causa l'elevata concentrazione di umidità che può accumularsi nel contenitore chiuso per tanto tempo.

In the case of transport in containers, the products must be removed from the same within 15 days from the date of shipment in order to avoid deterioration of the pre-painted metal substrates due to the high concentration of humidity that can accumulate in the closed container for a long time.

Im Falle eines Containertransports müssen die Produkte innerhalb von 15 Tagen ab dem Versanddatum aus dem Container entfernt werden, um eine Verschlechterung der vorlackierten Metallunterlagen aufgrund der hohen Feuchtigkeitskonzentration, die sich im geschlossenen Container über einen längeren Zeitraum ansammeln kann, zu vermeiden.

Dans le cas de transport en conteneur, les produits doivent être retirés de celui-ci dans un délai de 15 jours à compter de la date d'expédition afin

d'éviter la détérioration des supports métalliques pré-laqués à cause du taux élevé d'humidité qui peut s'accumuler dans le conteneur fermé pendant une longue période.

En el caso de que su transporte sea en contenedor, los productos deben retirarse del mismo dentro de los 15 días a partir de la fecha de envío, para evitar el deterioro de los soportes de metal prepintados debido a la alta concentración de humedad que puede acumularse en un contenedor cerrado durante mucho tiempo.

A causa della possibile presenza di piccole bave di taglio o di tracce di limatura metallica, i singoli pannelli devono essere prelevati dal pacco avendo cura di non danneggiare il pannello sottostante.

Il trasporto manuale deve avvenire mantenendo il pannello in costa e con almeno due persone.

Due to the possible presence of small cutting burrs or traces of metal filings, the individual panels must be taken from the package taking care not to damage the panel below.

Manual transport must take place by keeping the panel on the coast and by at least two people.

Aufgrund des möglichen Vorhandenseins von kleinen Schneidgraten oder Spuren von Metallspänen müssen die einzelnen Platten aus der Verpackung entfernt werden, wobei darauf zu achten ist, dass die darunterliegende Platte nicht beschädigt wird.

Der manuelle Transport muss durchgeführt werden, indem die Platte am Rand von mindestens zwei Personen gehalten wird.

En raison de la présence possible de petites bavures de coupe ou de traces de limaille métallique, chaque panneau doit être retiré de l'emballage en veillant à ne pas endommager le panneau situé en-dessous.

Le transport manuel doit s'effectuer en maintenant le panneau sur la tranche et avec au moins deux personnes.

Debido a la posible presencia de pequeñas rebabas o limaduras metálicas, los paneles individuales deben sacarse del paquete, cuidando de no dañar el panel de abajo.

El transporte manual debe hacerse manteniendo el panel de lado y debe transportarse por un mínimo de dos personas.



Il **film protettivo** deve essere rimosso nella fase di messa in opera dei pannelli e comunque **non oltre 60 giorni** solari dalla data di produzione dei pannelli.

Qualora i pannelli fossero ordinati, prodotti e consegnati senza film protettivo del supporto verniciato, occorre porre la massima attenzione a non procurare danneggiamenti durante le fasi di movimentazione e montaggio.

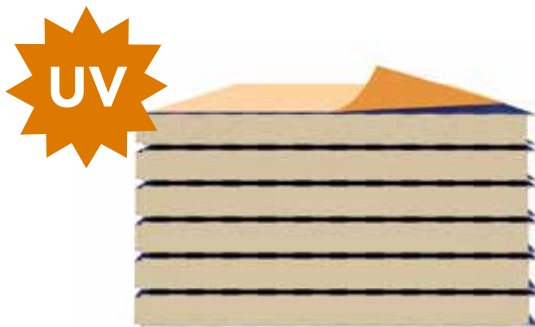
The protective film must be removed during the installation of the panels and in any case not over 60 calendar days from the date of production of the panels. If the panels were ordered, produced and delivered without a protective film on the support painted, care must be taken not to cause damage during the phases of handling and assembly.

Der Schutzfilm darf erst zum Zeitpunkt der Montage der Paneele und frühestens 60 Kalendertage seit ihrer Herstellung entfernt werden.

Werden die Platten ohne die Schutzfolie der lackierten Unterlage bestellt, produziert und geliefert, ist sorgfältig darauf zu achten, dass sie beim Handling und der Montage nicht beschädigt werden.

Le film protecteur doit être retiré pendant la mise en place des panneaux, et dans tous les cas, au plus tard 60 jours calendaires après la date de production des panneaux. Si les panneaux ont été commandés, fabriqués et livrés sans film protecteur du support laqué, il convient de faire très attention à ne pas les endommager durant les phases de manutention et montage.

La película protectora debe retirarse en la fase de instalación de los paneles y no más tarde de 60 días solares a partir de la fecha de producción de los paneles. Si los paneles se pidieron, se produjeron y entregaron sin la película protectora del soporte pintado, es necesario prestar la máxima atención para no causar daños durante las fases manipulación y montaje.



La **messa in opera** dei pannelli deve essere eseguita da personale qualificato a conoscenza delle regole della buona tecnica. Gli equipaggiamenti del personale, in particolare tutti i DPI, devono essere tali da garantire la sicurezza del lavoratore e impedire danneggiamenti dei pannelli durante le fasi di movimentazione ed installazione.

The installation of the panels must be carried out by qualified personnel aware of the rules of good technique. The personnel equipment, in particular all PPE, must be such as to guarantee the worker safety and prevent damage to the panels during the handling phases and installation.

Die Montage der Platten muss durch qualifiziertes Personal fachgerecht durchgeführt werden. Die Ausrüstung des Personals, insbesondere die gesamte PSA, muss derart ausgelegt sein, dass die Sicherheit der Arbeiter gewährleistet ist und Schäden an den Platten während des Handlings und der Montage verhindert werden.

La mise en place des panneaux doit être réalisée par un personnel qualifié connaissant les règles de la technique appropriée. L'équipement du personnel, en particulier tout l'équipement de protection individuelle, doit être tel que la sécurité du travailleur soit garantie et empêcher l'endommagement des panneaux pendant les phases de manutention et d'installation.

La instalación de los paneles ha de llevarse a cabo por personal cualificado que esté familiarizado con la manera correcta de manipularlos. El equipo del personal, en particular durante el DPI (Inspección a fondo de paquetes), debe ser tal que garantice la seguridad del trabajador y evite daños en los paneles durante las fases de manipulación y la instalación.



GARANZIA: La non osservanza di queste minime prescrizioni esonera Marcegaglia Buildtech da ogni responsabilità in merito al danneggiamento dei prodotti e la decadenza della garanzia prevista dalle condizioni di vendita.

GUARANTEE: Failure to comply with these minimum requirements exempts Marcegaglia Buildtech from any responsibility regarding the damage of the products and the forfeiture of the guarantee provided by the conditions of sale.

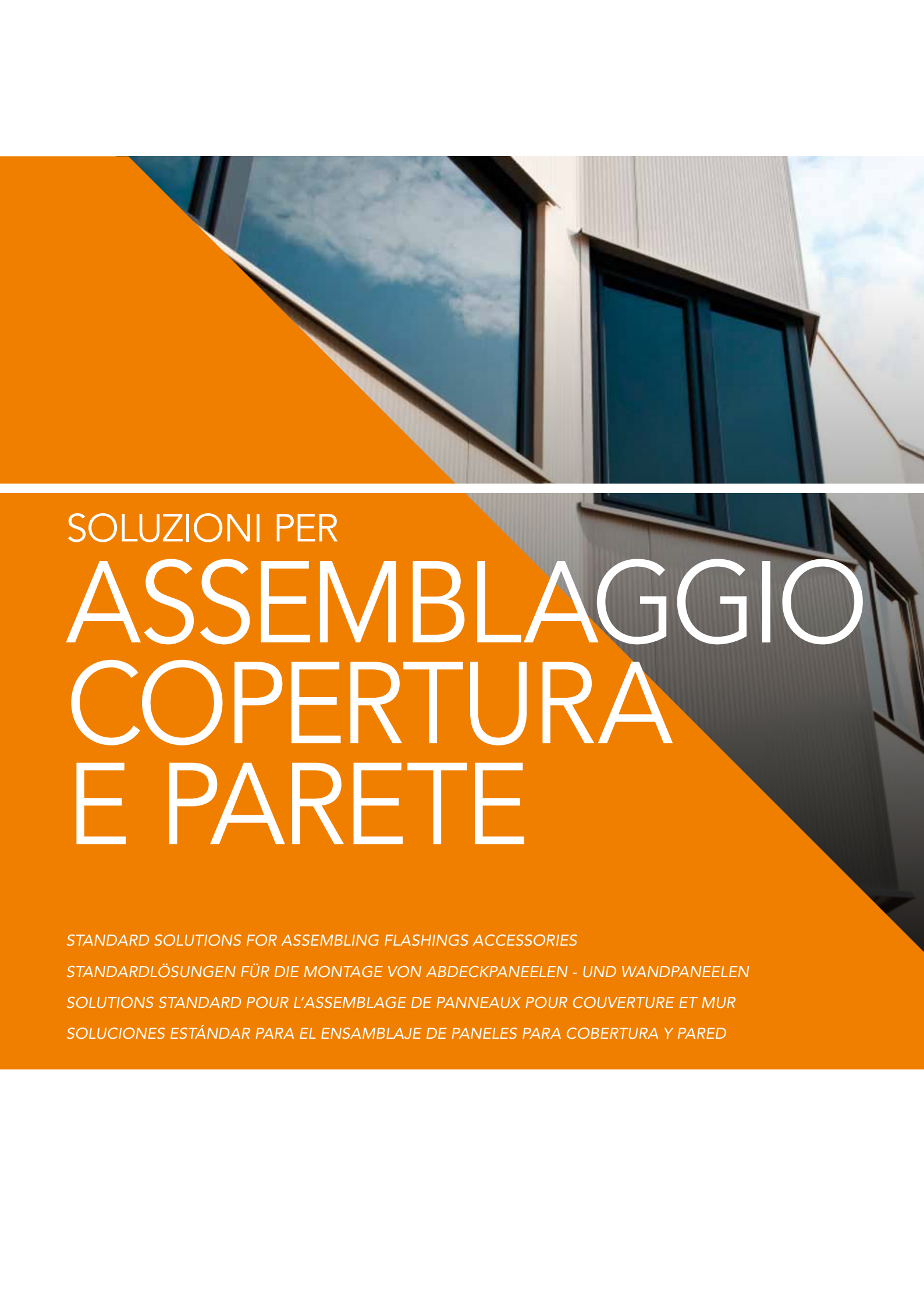
GARANTIE: Die Nichteinhaltung dieser Mindestanforderungen befreit Marcegaglia Buildtech von jeder Haftung bezüglich Schäden an den

Produkten und hat die Unwirksamkeit der in den Verkaufsbedingungen beschriebenen Garantie zur Folge.

GARANTIE: Le non-respect de ces prescriptions de base libère Marcegaglia Buildtech de toute responsabilité en cas d'endommagement des produits et l'annulation de la garantie prévue par les conditions de vente.

GARANTÍA: El incumplimiento de estos requisitos mínimos exime a Marcegaglia Buildtech de cualquier responsabilidad por daños a los productos y la pérdida de la garantía provista por las condiciones de venta.





SOLUZIONI PER ASSEMBLAGGIO COPERTURA E PARETE

STANDARD SOLUTIONS FOR ASSEMBLING FLASHINGS ACCESSORIES

STANDARDLÖSUNGEN FÜR DIE MONTAGE VON ABDECKPANEELN - UND WANDPANEELN

SOLUTIONS STANDARD POUR L'ASSEMBLAGE DE PANNEAUX POUR COUVERTURE ET MUR

SOLUCIONES ESTÁNDAR PARA EL ENSAMBLAJE DE PANELES PARA COBERTURA Y PARED

LATTONERIE - ACCESSORI

Flashings - Accessories

Blechteile - Zubehör

Ferblanterie - Accessoires

Remates - Accesorios

Vite autofilettante, testa in acciaio

Self-tapping screw steel head

Selbstgewindenschraube mit Kopf aus Stahl

Vis autofiletante, tête acier

Tornillo autorroscante con cabeza de acero



Vite autofilettante per legno, testa in acciaio

Self-tapping screw for wood, steel head

Gewindeschneidende Schraube für Holz, Stahlkopf

Vis autofiletante pour bois, tête en acier

Tornillo autorroscante para madera, cabeza de acero



Vite autop perforante, testa in acciaio

Self-drilling screw, steel head

Selbstschneidende Schraube, Stahlkopf

Vis autoforeuse, tête en acier

*Tornillo autop perforante,
cabeza de acero*



Rondella in vipla Ø 6,5 mm

Vipla washer Ø 6.5 mm

Unterlegscheibe aus Vipla, Ø 6,5 mm

Rondelle en Vipla Ø 6,5 mm

Arandela de silicona Ø 6,5 mm



Cappello in acciaio preverniciato con guarnizione

Pre-painted steel cap with seal

Kalotte aus beschichtetem Stahl mit Dichtung

Capuchon en acier prélaqué avec joint

Anclaje de acero prelacado con junta



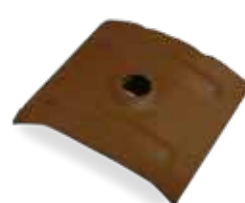
Cappello per pannello Coppo

Cap nut for roof Coppo panel

Abschlusskappe für Coppo-Paneele

Chapeau pour panneau Coppo

Sombrerete para panel Coppo



Colmo fustellato a cerniera in acciaio preverniciato, per pannello grecato

Punched prepainted steel hinged ridge, for corrugated panel

Gestanzter Dachfirst aus beschichtetem Stahl, für Trapezpaneele

Rive découpée à charnière en acier prélaqué, pour panneau ondulé

Cumbrera troquelada de bisagra de acero prepintado, para panel grecado



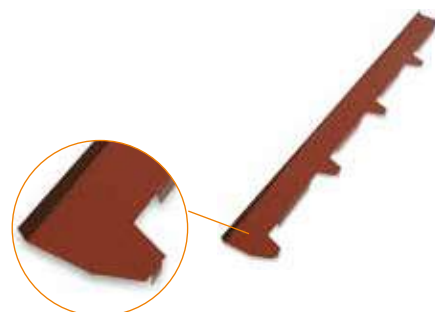
Frontalino chiudi greca in acciaio preverniciato per pannello grecato (L=1.000 mm)

Prepainted steel front closure element for corrugated panel

Wellenfüller-Frontplatte aus beschichtetem Stahl für Trapezpaneele

Lisière de fermeture en acier prélaqué pour panneau ondulé

Frontal para cierre greca de acero prepintado para panel grecado



Colmo fustellato a cerniera in alluminio preverniciato, per pannello grecato

Punched prepainted aluminium hinged ridge, for corrugated panel
Gestanzter Dachfirst aus beschichtetem Aluminium, für Trapezpaneele
Rive découpée à charnière en aluminium prélaqué, pour panneau ondulé
Cumbrera troquelada de bisagra de aluminio prepintado, para panel grecado



Frontalino chiudi greca in alluminio preverniciato per pannello grecato (L=1.000 mm)

Prepainted aluminium front closure element for corrugated panel
Wellenfüller-Frontplatte aus beschichtetem Aluminium für Trapezpaneele
Lisière de fermeture tôle ondulée en aluminium prélaqué pour panneau ondulé
Frontal para cierre greca de aluminio prepintado para panel grecado



Colmo fustellato a cerniera in acciaio, per pannello Coppo

Die-cut hinged ridge tile for roof Coppo panel
Vorgestanzter First aus Stahl für Coppo-Paneele
Arête découpée en forme de charnière en acier pour panneau Coppo
Cumbrera troquelada en bisagra de acero para panel Coppo



Frontalino chiudi greca in acciaio preverniciato per pannello coppo (L=1.000 mm)

Prepainted steel front closure element for corrugated panel for bent Coppo panel
Wellenfüller-Frontplatte aus beschichtetem Stahl für Coppo-Paneele
Lisière de fermeture tôle ondulée en aluminium prélaqué pour panneau Coppo
Frontal para cierre greca de acero prepintado para panel Coppo



Lamiera piana in acciaio preverniciato

Flat sheet prepainted steel
Flachblech aus beschichtetem Stahl
Tôle plane en acier prelaqué
Chapa plana de acero prelacado



Sottocolmo

Under ridge
Unterdachfirst
Sous faîtière
Bajo cumbrera

Conversa

Draw
Dachkehle
Chéneau
Canalón



Raccordo a muro

Wall fitting
Wandanschluss
Raccordement contre mur
Remate a muro



Fermaneve

Snow stopper
Schneefang
Protection neige
Tope paranieve



Raccordo di falda

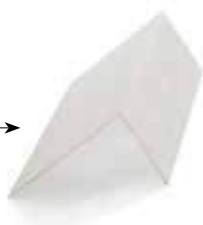
Pitch connection fitting
Dachstulpanschluss
Raccord de bande de rive
Unión de cubierta



Angolare esterno

External angle section
Aussenwinkelstueck
Élément d'angle externe
Esquina exterior

lato verniciato
painted side



Colmo pressopiegato fustellato (capannina)

Pressed and punched ridge
Gestanzter und gebogener Dachfirst
Faîtière plié sous pression à boudin cranté
Cumbre plegada troquelada



Angolare interno

Internal angle section
Innenwinkelstueck
Élément d'angle interne
Esquina interior

lato verniciato
painted side



COLORI STANDARD - Tipo verniciatura standard poliestere MP3

Standard colours - Standard painting MP3 polyester

material	code Marcegaglia	code RAL	colour description
acciaio steel	M 1301	9002*	bianco grigiastro (BG) grey white
acciaio steel	M 4301	3009*	rosso Siena (RS) "Siena" red
acciaio steel	M 5301	8017*	testa di moro (TM) dark brown
alluminio aluminium	M 1301	9002*	bianco grigiastro (BG) grey white
alluminio aluminium	M 4301	3009*	rosso Siena (RS) "Siena" red
alluminio aluminium	M 5301	8017*	testa di moro (TM) dark brown

* simile al * similar to





The background of the page is a composite image. The top right shows a close-up of industrial machinery with several large, horizontal rollers. Below this, a large sheet of white, trapezoidal corrugated metal is shown, partially unrolled. In the bottom right corner, there is a 3D perspective illustration of two overlapping corrugated sheets, one in blue and one in green, showing their interlocking profile.

ELEMENTI GRECATI

TRAPEZOIDAL CORRUGATED SHEETS

TRAPEZBLECHE

ÉLÉMENTS NERVURÉS

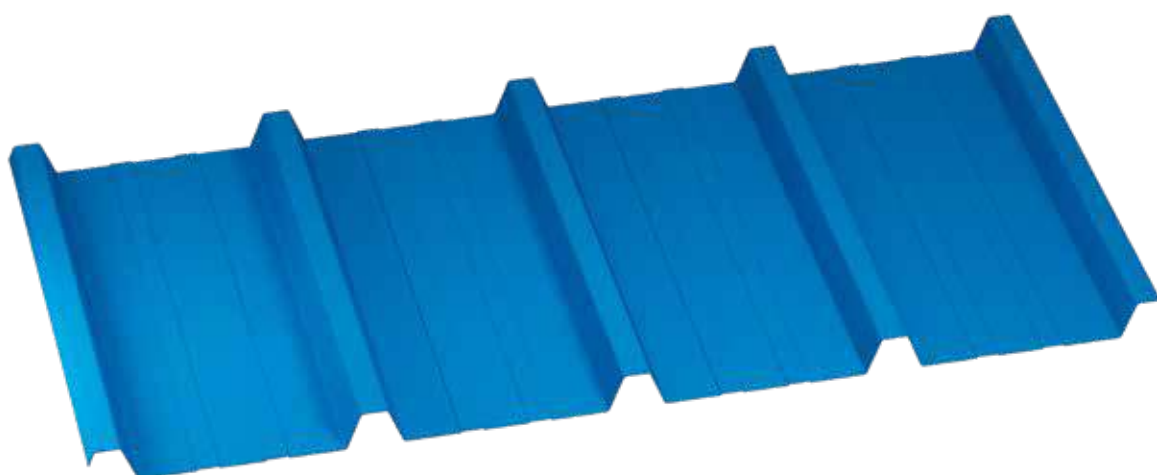
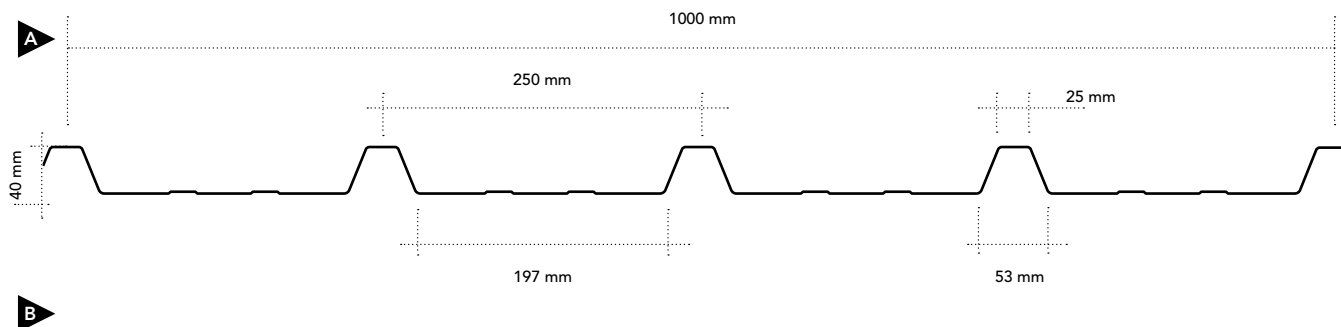
ELEMENTOS GRECADOS

ELEMENTI GRECATI IN ACCIAIO E ALLUMINIO PER PARETI, COPERTURE E COPERTURE DECK



Corrugated steel and aluminium sheets for walls, roofs and decking
 Trapezbleche aus Stahl und Aluminium für Wände, Dächer und „Deck“-Abdeckungen
 Éléments nervurés en acier et aluminium pour murs, couvertures et couvertures deck
 Elementos grecados en acero y aluminio para paredes, cubiertas y cubiertas deck

EGB 1250



EGB 1250

Caratteristiche del profilo Section properties

Spessore Thickness	Peso Weight
mm	kg/m ²
0,6	5,89
0,7	6,87
0,8	7,85
1,0	9,81

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Acciaio S250GD (EN 10346)	Steel grade S250GD (EN 10346)	Stahl S250GD (EN 10346)	Acier S250GD (EN 10346)	Acero S250GD (EN 10346)
	- tensione resistente caratteristica a trazione $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- typical tensile strength $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- eigene Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- tension résistante caractéristique $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- tensión resistente característica a tracción $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$
	- tensione resistente di progetto a trazione $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- esigned tensile strength $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- geplante Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- tension résistante de projet à traction $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- tensión resistente de proyecto a tracción $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$

EGB 1250 ▲▲ 1 campata 1 span													
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	4,93	3,13	2,16	1,57	1,18	0,81	0,58	0,42	0,31	0,23	0,17	0,13	0,10
					1,19	0,93	0,74	0,61	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26
0,7	6,34	4,04	2,78	2,03	1,40	0,96	0,68	0,50	0,37	0,27	0,21	0,15	0,12
					1,54	1,20	0,96	0,79	0,65	0,54	0,46	0,39	0,34
0,8	7,04	4,48	3,09	2,25	1,61	1,11	0,79	0,57	0,42	0,32	0,24	0,18	0,13
					1,71	1,33	1,07	0,87	0,72	0,60	0,51	0,44	0,37
1,0	9,16	5,83	4,02	2,93	2,13	1,47	1,04	0,76	0,56	0,42	0,32	0,24	0,18
					2,22	1,74	1,39	1,14	0,94	0,79	0,67	0,57	0,49

EGB 1250 ▲▲▲ 2 campate 2 spans													
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	6,19	3,98	2,76	2,02	1,54	1,21	0,97	0,79	0,66	0,55	0,47	0,37	0,29
											0,47	0,40	0,35
0,7	8,20	5,29	3,68	2,70	2,05	1,61	1,30	1,06	0,88	0,72	0,57	0,45	0,36
										0,74	0,63	0,54	0,47
0,8	10,19	6,59	4,59	3,37	2,57	2,02	1,63	1,33	1,11	0,86	0,67	0,53	0,42
									1,11	0,94	0,80	0,69	0,60
1,0	12,26	7,92	5,51	4,04	3,08	2,42	1,95	1,60	1,33	1,12	0,91	0,72	0,58
											0,95	0,82	0,71

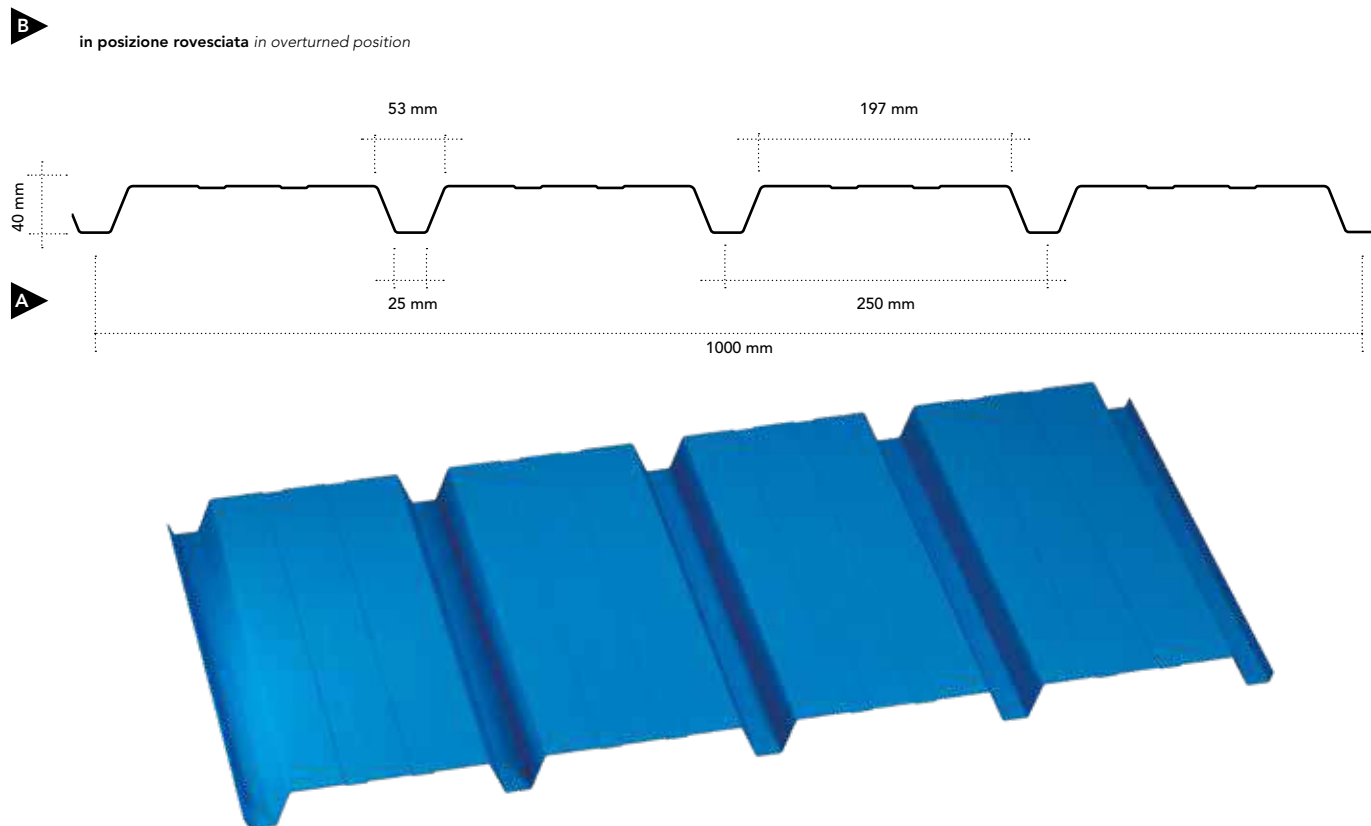
EGB 1250 ▲▲▲▲ N campate N spans													
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	7,15	4,61	3,21	2,35	1,79	1,41	1,08	0,80	0,60	0,46	0,36	0,28	0,22
							1,13	0,93	0,77	0,65	0,55	0,48	0,41
0,7	9,46	6,12	4,27	3,13	2,39	1,81	1,30	0,96	0,72	0,56	0,43	0,34	0,27
						1,88	1,52	1,24	1,04	0,87	0,75	0,64	0,56
0,8	11,04	7,04	4,87	3,56	2,71	2,13	1,54	1,13	0,86	0,66	0,51	0,40	0,32
							1,71	1,40	1,16	0,98	0,84	0,72	0,62
1,0	14,13	9,16	6,33	4,63	3,52	2,77	2,07	1,53	1,16	0,89	0,69	0,55	0,43
							2,22	1,82	1,52	1,28	1,09	0,94	0,82

ELEMENTI GRECATI IN ACCIAIO E ALLUMINIO PER PARETI, COPERTURE E COPERTURE DECK



Corrugated steel and aluminium sheets for walls, roofs and decking
 Trapezbleche aus Stahl und Aluminium für Wände, Dächer und „Deck“-Abdeckungen
 Éléments nervurés en acier et aluminium pour murs, couvertures et couvertures deck
 Elementos grecados en acero y aluminio para paredes, cubiertas y cubiertas deck

EGB 1250R



EGB 1250R

Caratteristiche del profilo Section properties

Spessore Thickness	Peso Weight
mm	kg/m ²
0,6	5,89
0,7	6,87
0,8	7,85
1,0	9,81

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Acciaio S250GD (EN 10346)	Steel grade S250GD (EN 10346)	Stahl S250GD (EN 10346)	Acier S250GD (EN 10346)	Acero S250GD (EN 10346)
	- tensione resistente caratteristica a trazione $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- typical tensile strength $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- eigene Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- tension résistante caractéristique $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- tensión resistente característica a tracción $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$
	- tensione resistente di progetto a trazione $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- esigned tensile strength $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- geplante Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- tension résistante de projet à traction $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- tensión resistente de proyecto a tracción $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$

EGB 1250R in posizione rovesciata in overturned position													▲▲ 1 campata 1 span
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	6,35	4,04	2,54	1,58	1,04	0,71	0,50	0,36	0,27	0,20	0,15	0,11	0,08
			2,79	2,04	1,55	1,21	0,97	0,79	0,66	0,55	0,47	0,40	0,35
0,7	8,47	5,40	3,13	1,95	1,28	0,88	0,62	0,45	0,33	0,25	0,18	0,14	0,10
			3,73	2,73	2,07	1,62	1,30	1,07	0,89	0,75	0,64	0,55	0,47
0,8	10,60	6,56	3,77	2,34	1,54	1,06	0,75	0,55	0,40	0,30	0,23	0,17	0,13
		6,76	4,67	3,41	2,60	2,04	1,64	1,34	1,12	0,94	0,80	0,69	0,60
1,0	12,71	8,11	5,17	3,22	2,13	1,46	1,04	0,76	0,56	0,42	0,32	0,24	0,18
			5,60	4,09	3,11	2,44	1,96	1,61	1,34	1,12	0,96	0,82	0,71

EGB 1250R in posizione rovesciata in overturned position													▲▲▲ 2 campate 2 spans
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	4,85	3,10	2,14	1,56	1,19	0,93	0,74	0,60	0,50	0,42	0,35	0,30	0,26
0,7	6,22	3,99	2,76	2,02	1,53	1,20	0,96	0,78	0,65	0,54	0,46	0,39	0,34
0,8	6,92	4,43	3,07	2,24	1,70	1,33	1,06	0,87	0,72	0,60	0,51	0,44	0,37
1,0	8,98	5,76	3,99	2,91	2,21	1,73	1,39	1,13	0,94	0,79	0,67	0,57	0,49

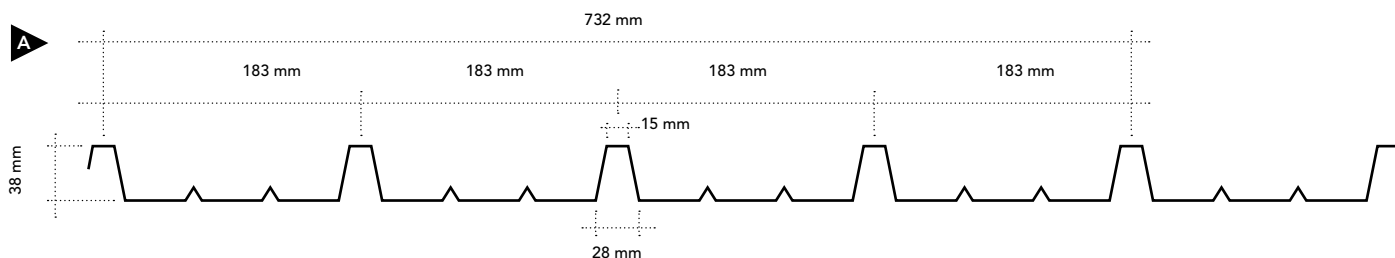
EGB 1250R in posizione rovesciata in overturned position													▲▲▲▲ N campate N spans
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	5,62	3,60	2,50	1,83	1,39	1,09	0,87	0,71	0,59	0,46	0,36	0,28	0,22
									0,49	0,42	0,36	0,31	0,31
0,7	7,21	4,63	3,21	2,35	1,79	1,40	1,12	0,92	0,72	0,56	0,43	0,34	0,27
									0,76	0,64	0,55	0,47	0,40
0,8	8,01	5,15	3,57	2,61	1,99	1,56	1,25	1,02	0,85	0,66	0,51	0,40	0,32
									0,71	0,60	0,52	0,45	0,45
1,0	10,40	6,68	4,64	3,39	2,58	2,03	1,63	1,33	1,10	0,89	0,69	0,55	0,43
									0,93	0,79	0,68	0,58	0,58

ELEMENTI GRECATI IN ACCIAIO E ALLUMINIO PER PARETI, COPERTURE E COPERTURE DECK

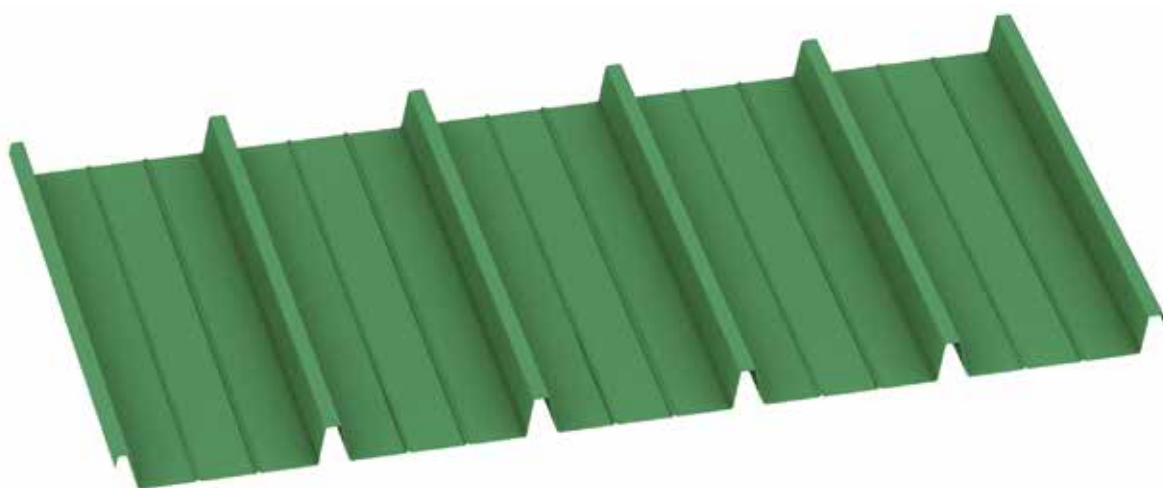


Corrugated steel and aluminium sheets for walls, roofs and decking
 Trapezbleche aus Stahl und Aluminium für Wände, Dächer und „Deck“-Abdeckungen
 Éléments nervurés en acier et aluminium pour murs, couvertures et couvertures deck
 Elementos grecados en acero y aluminio para paredes, cubiertas y cubiertas deck

EGB 401



B
 sviluppo nastro { 1000 mm
 strip width { 1250 mm
 larghezza utile { 732 mm
 coverage { 915 mm



EGB 401

Caratteristiche del profilo Section properties

Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m ²	kg/m	
0,6	6,43	4,71	5,89
0,7	7,50	5,50	6,87
0,8	8,58	6,28	7,85
1,0	10,72	7,85	9,81

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Acciaio S250GD (EN 10346)	Steel grade S250GD (EN 10346)	Stahl S250GD (EN 10346)	Acier S250GD (EN 10346)	Acero S250GD (EN 10346)
	- tensione resistente caratteristica a trazione f _{yp} = 250 N/mm²	- typical tensile strength f _{yp} = 250 N/mm²	- eigene Zugfestigkeit beim Ziehen f _{yp} = 250 N/mm²	- tension résistante caractéristique f _{yp} = 250 N/mm²	- tensión resistente característica a tracción f _{yp} = 250 N/mm²
	- tensione resistente di progetto a trazione f _{dp} = 227 N/mm²	- esigned tensile strength f _{dp} = 227 N/mm²	- geplante Zugfestigkeit beim Ziehen f _{dp} = 227 N/mm²	- tension résistante de projet à traction f _{dp} = 227 N/mm²	- tensión resistente de proyecto a tracción f _{dp} = 227 N/mm²

EGB 401 ▲▲ 1 campata 1 span													
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	4,80	3,05	2,10	1,53	1,16	0,80	0,57	0,41	0,30	0,22	0,17	0,12	0,09
						0,90	0,72	0,59	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25
0,7	5,76	3,66	2,52	1,84	1,36	0,96	0,66	0,48	0,35	0,26	0,19	0,14	0,11
					1,39	1,08	0,87	0,70	0,58	0,49	0,41	0,35	0,30
0,8	6,72	4,28	2,95	2,14	1,55	1,06	0,75	0,54	0,40	0,30	0,22	0,16	0,12
					1,62	1,27	1,01	0,82	0,68	0,57	0,48	0,41	0,35
1,0	8,65	5,50	3,79	2,76	1,93	1,32	0,94	0,68	0,50	0,37	0,27	0,20	0,15
					2,09	1,63	1,30	1,06	0,88	0,73	0,62	0,53	0,45

EGB 401 ▲▲▲ 2 campate 2 spans													
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	7,26	4,66	3,23	2,37	1,80	1,41	1,14	0,93	0,77	0,59	0,46	0,36	0,29
									0,77	0,65	0,55	0,47	0,41
0,7	8,30	5,33	3,70	2,70	2,06	1,61	1,30	1,06	0,88	0,71	0,55	0,43	0,34
									0,88	0,74	0,63	0,54	0,47
0,8	9,34	6,00	4,16	3,04	2,32	1,82	1,46	1,19	0,99	0,83	0,65	0,51	0,41
									0,99	0,83	0,71	0,61	0,52
1,0	11,33	7,27	5,04	3,69	2,80	2,20	1,76	1,44	1,20	1,01	0,81	0,64	0,51
									1,20	1,01	0,85	0,73	0,63

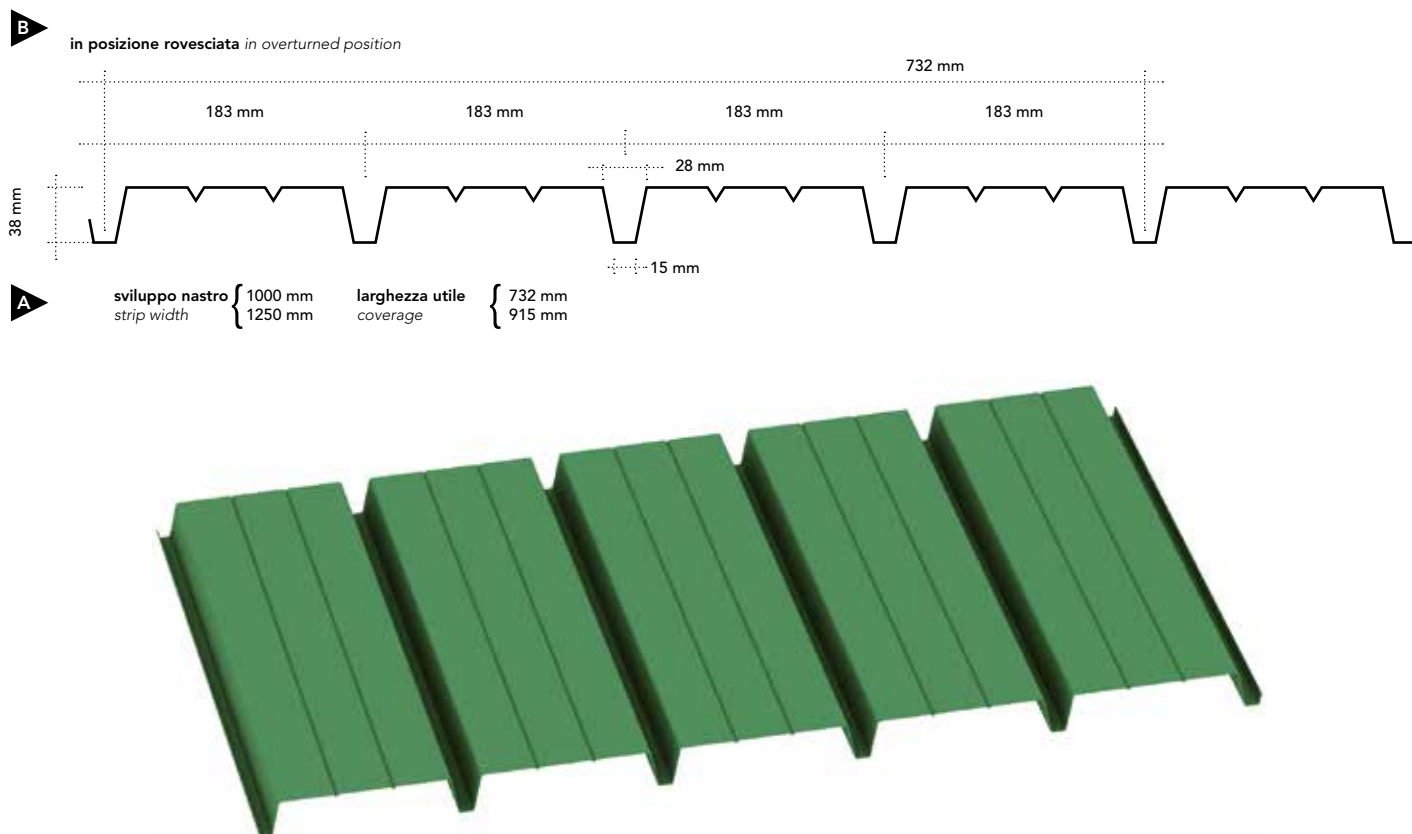
EGB 401 ▲▲▲▲ N campate N spans													
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	7,53	4,80	3,32	2,42	1,84	1,44	1,07	0,79	0,59	0,45	0,35	0,27	0,21
							1,16	0,95	0,79	0,66	0,56	0,48	0,42
0,7	9,04	5,76	3,98	2,91	2,21	1,73	1,28	0,94	0,71	0,54	0,42	0,33	0,26
							1,39	1,14	0,95	0,80	0,68	0,58	0,50
0,8	10,55	6,72	4,65	3,39	2,58	2,02	1,51	1,11	0,84	0,64	0,49	0,39	0,30
							1,62	1,33	1,10	0,93	0,79	0,68	0,59
1,0	13,12	8,44	5,86	4,29	3,27	2,57	1,87	1,38	1,04	0,80	0,62	0,48	0,38
							2,06	1,69	1,41	1,18	1,01	0,87	0,75

ELEMENTI GRECATI IN ACCIAIO E ALLUMINIO PER PARETI, COPERTURE E COPERTURE DECK



Corrugated steel and aluminium sheets for walls, roofs and decking
 Trapezbleche aus Stahl und Aluminium für Wände, Dächer und „Deck“-Abdeckungen
 Éléments nervurés en acier et aluminium pour murs, couvertures et couvertures deck
 Elementos grecados en acero y aluminio para paredes, cubiertas y cubiertas deck

EGB 401R



EGB 401R

Caratteristiche del profilo Section properties

Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m ²	kg/m	
0,6	6,43	4,71	5,88
0,7	7,50	5,50	6,87
0,8	8,58	6,28	7,85
1,0	10,72	7,85	9,81

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Acciaio S250GD (EN 10346)	Steel grade S250GD (EN 10346)	Stahl S250GD (EN 10346)	Acier S250GD (EN 10346)	Acero S250GD (EN 10346)
	- tensione resistente caratteristica a trazione $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- typical tensile strength $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- eigene Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- tension résistante caractéristique $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- tensión resistente característica a tracción $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$
	- tensione resistente di progetto a trazione $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- esigned tensile strength $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- geplante Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- tension résistante de projet à traction $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- tensión resistente de proyecto a tracción $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$

EGB 401R in posizione rovesciata in overturned position													▲▲ 1 campata 1 span
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	7,42	4,41 4,73	2,52 3,27	1,57 2,39	1,03 1,81	0,70 1,42	0,50 1,14	0,36 0,93	0,26 0,77	0,19 0,65	0,14 0,55	0,10 0,47	0,07 0,41
0,7	8,48	5,40	3,10 3,73	1,93 2,72	1,27 2,07	0,87 1,62	0,61 1,30	0,44 1,06	0,32 0,88	0,24 0,74	0,18 0,63	0,13 0,54	0,09 0,47
0,8	9,54	6,08	3,78 4,20	2,35 3,06	1,55 2,33	1,06 1,82	0,75 1,46	0,54 1,20	0,40 0,99	0,30 0,83	0,22 0,71	0,16 0,61	0,12 0,52
1,0	11,56	7,37	4,71 5,09	2,93 3,71	1,93 2,82	1,32 2,21	0,93 1,77	0,68 1,45	0,50 1,20	0,37 1,01	0,27 0,86	0,20 0,73	0,15 0,63

EGB 401R in posizione rovesciata in overturned position													▲▲▲ 2 campate 2 spans
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	4,75	3,03	2,09	1,52	1,15	0,90	0,72	0,58	0,48	0,40	0,34	0,29	0,25
0,7	5,70	3,64	2,51	1,83	1,39	1,08	0,86	0,70	0,58	0,48	0,41	0,35	0,30
0,8	6,65	4,25	2,93	2,14	1,62	1,26	1,01	0,82	0,68	0,57	0,48	0,41	0,35
1,0	8,55	5,46	3,77	2,75	2,08	1,63	1,30	1,06	0,87	0,73	0,62	0,53	0,45

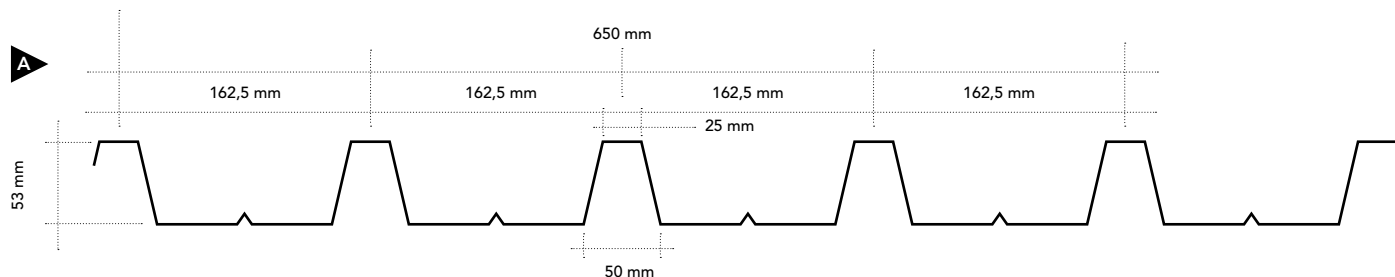
EGB 401R in posizione rovesciata in overturned position													▲▲▲▲ N campate N spans
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)												
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²												
0,6	5,52	3,53	2,44	1,78	1,35	1,06	0,84	0,69	0,57	0,45 0,48	0,35 0,40	0,27 0,34	0,21 0,30
0,7	6,62	4,23	2,93	2,14	1,62	1,27	1,02	0,83	0,69	0,54 0,57	0,42 0,49	0,33 0,41	0,26 0,36
0,8	7,72	4,94	3,42	2,49	1,89	1,48	1,19	0,97	0,80	0,64 0,67	0,49 0,57	0,39 0,49	0,30 0,42
1,0	9,92	6,35	4,39	3,21	2,44	1,91	1,53	1,25	1,03	0,80 0,87	0,62 0,73	0,48 0,63	0,38 0,54

ELEMENTI GRECATI IN ACCIAIO E ALLUMINIO PER PARETI, COPERTURE E COPERTURE DECK

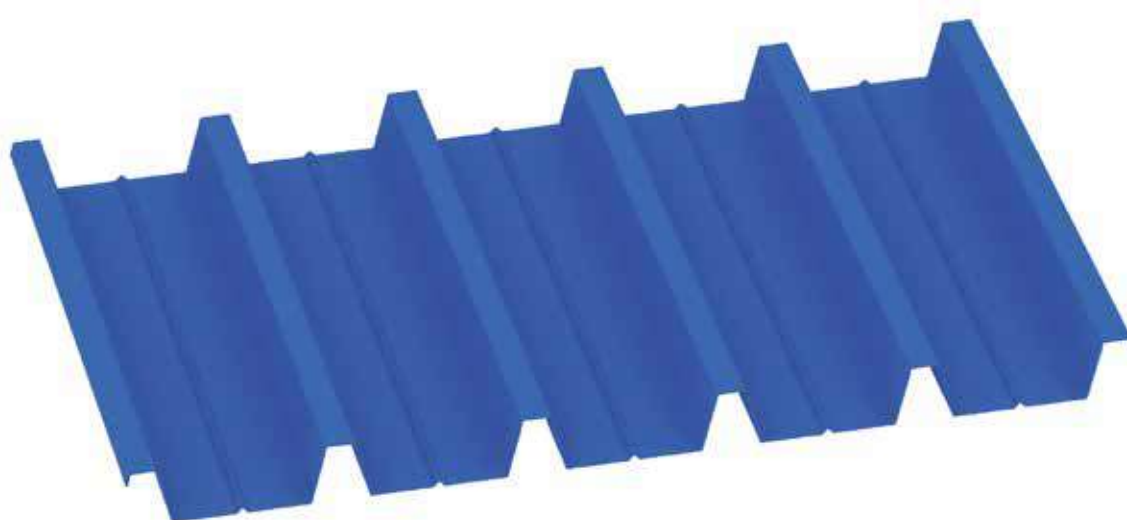


Corrugated steel and aluminium sheets for walls, roofs and decking
 Trapezbleche aus Stahl und Aluminium für Wände, Dächer und „Deck“-Abdeckungen
 Éléments nervurés en acier et aluminium pour murs, couvertures et couvertures deck
 Elementos grecados en acero y aluminio para paredes, cubiertas y cubiertas deck

EGB 501



B sviluppo nastro { 1000 mm strip width } larghezza utile { 650 mm coverage }
 { 1250 mm } { 812,5 mm }



EGB 501

Caratteristiche del profilo Section properties

Spessore Thickness mm	Peso Weight kg/m ²	Peso Weight kg/m	
		1000	1250
0,6	7,25	4,71	5,88
0,7	8,45	5,50	6,87
0,8	9,66	6,28	7,85
1,0	12,07	7,85	9,81
1,2	14,49	9,42	11,78

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Acciaio S250GD (EN 10346)	Steel grade S250GD (EN 10346)	Stahl S250GD (EN 10346)	Acier S250GD (EN 10346)	Acero S250GD (EN 10346)
	- tensione resistente caratteristica a trazione f _{yp} = 250 N/mm²	- typical tensile strength f _{yp} = 250 N/mm²	- eigene Zugfestigkeit beim Ziehen f _{yp} = 250 N/mm²	- tension résistante caractéristique f _{yp} = 250 N/mm²	- tensión resistente característica a tracción f _{yp} = 250 N/mm²
	- tensione resistente di progetto a trazione f _{dp} = 227 N/mm²	- esigned tensile strength f _{dp} = 227 N/mm²	- geplante Zugfestigkeit beim Ziehen f _{dp} = 227 N/mm²	- tension résistante de projet à traction f _{dp} = 227 N/mm²	- tensión resistente de proyecto a tracción f _{dp} = 227 N/mm²

EGB 501

▲ ▲ 1 campata 1 span

Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²																	
0,6	9,78	6,24	4,31	3,15	2,40	1,88	1,46	1,08	0,81	0,63	0,49	0,38	0,30	0,24	0,19	0,15	0,12
							1,51	1,24	1,03	0,87	0,74	0,64	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33
0,7	13,05	8,33	5,76	4,21	3,21	2,52	1,88	1,39	1,05	0,81	0,63	0,50	0,40	0,32	0,25	0,20	0,16
							2,02	1,66	1,38	1,17	1,00	0,86	0,74	0,65	0,57	0,51	0,45
0,8	15,23	9,72	6,72	4,91	3,74	2,94	2,16	1,60	1,21	0,93	0,73	0,57	0,45	0,36	0,29	0,23	0,19
							2,36	1,94	1,62	1,36	1,16	1,00	0,87	0,76	0,67	0,59	0,53
1,0	19,59	12,50	8,64	6,32	4,82	3,78	2,79	2,07	1,56	1,21	0,94	0,74	0,59	0,47	0,38	0,31	0,24
							3,04	2,50	2,08	1,76	1,50	1,29	1,12	0,98	0,87	0,77	0,68
1,2	23,94	15,28	10,57	7,73	5,89	4,63	3,34	2,48	1,87	1,44	1,13	0,89	0,71	0,57	0,46	0,37	0,29
							3,72	3,05	2,55	2,15	1,84	1,58	1,38	1,20	1,06	0,94	0,83

EGB 501

▲ ▲ ▲ 2 campate 2 spans

Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²																	
0,6	15,27	9,98	7,00	5,17	3,97	3,13	2,53	2,08	1,74	1,48	1,26	1,01	0,82	0,67	0,56	0,46	0,39
											1,27	1,10	0,96	0,84	0,74	0,66	0,59
0,7	18,04	11,72	8,19	6,04	4,62	3,65	2,94	2,42	2,03	1,72	1,47	1,27	1,03	0,84	0,70	0,58	0,49
											1,27	1,11	0,98	0,86	0,77	0,68	0,68
0,8	20,32	13,15	9,18	6,75	5,17	4,07	3,29	2,71	2,26	1,92	1,64	1,42	1,19	0,98	0,81	0,67	0,56
											1,24	1,09	0,96	0,85	0,76	0,68	0,68
1,0	25,15	16,28	11,36	8,36	6,39	5,04	4,07	3,35	2,80	2,37	2,03	1,75	1,53	1,28	1,06	0,88	0,74
											1,34	1,19	1,05	0,94	0,88	0,88	0,88
1,2	31,33	20,31	14,18	10,44	7,99	6,30	5,09	4,19	3,50	2,97	2,54	2,20	1,87	1,53	1,27	1,06	0,89
											1,92	1,68	1,49	1,32	1,18	1,06	0,89

EGB 501

▲ ▲ ▲ ▲ N campate N spans

Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²																	
0,6	15,32	9,78	6,77	4,96	3,78	2,97	2,40	1,97	1,60	1,24	0,98	0,78	0,63	0,51	0,42	0,35	0,29
									1,64	1,39	1,19	1,03	0,90	0,79	0,69	0,62	0,55
0,7	20,44	13,05	9,04	6,62	5,05	3,98	3,21	2,61	1,99	1,55	1,22	0,98	0,79	0,65	0,53	0,44	0,36
								2,64	2,20	1,87	1,60	1,38	1,21	1,06	0,94	0,83	0,74
0,8	23,39	15,20	10,55	7,73	5,90	4,64	3,74	3,03	2,31	1,80	1,42	1,14	0,92	0,75	0,62	0,51	0,42
								3,08	2,57	2,18	1,87	1,62	1,41	1,24	1,10	0,97	0,87
1,0	28,96	18,82	13,16	9,70	7,43	5,86	4,74	3,90	3,01	2,34	1,85	1,48	1,20	0,98	0,81	0,67	0,56
								3,27	2,77	2,37	2,06	1,79	1,58	1,40	1,24	1,11	1,11
1,2	36,05	23,46	16,42	12,11	9,27	7,30	5,89	4,72	3,61	2,81	2,22	1,78	1,44	1,18	0,97	0,80	0,67
								4,84	4,05	3,43	2,94	2,55	2,22	1,95	1,73	1,54	1,38

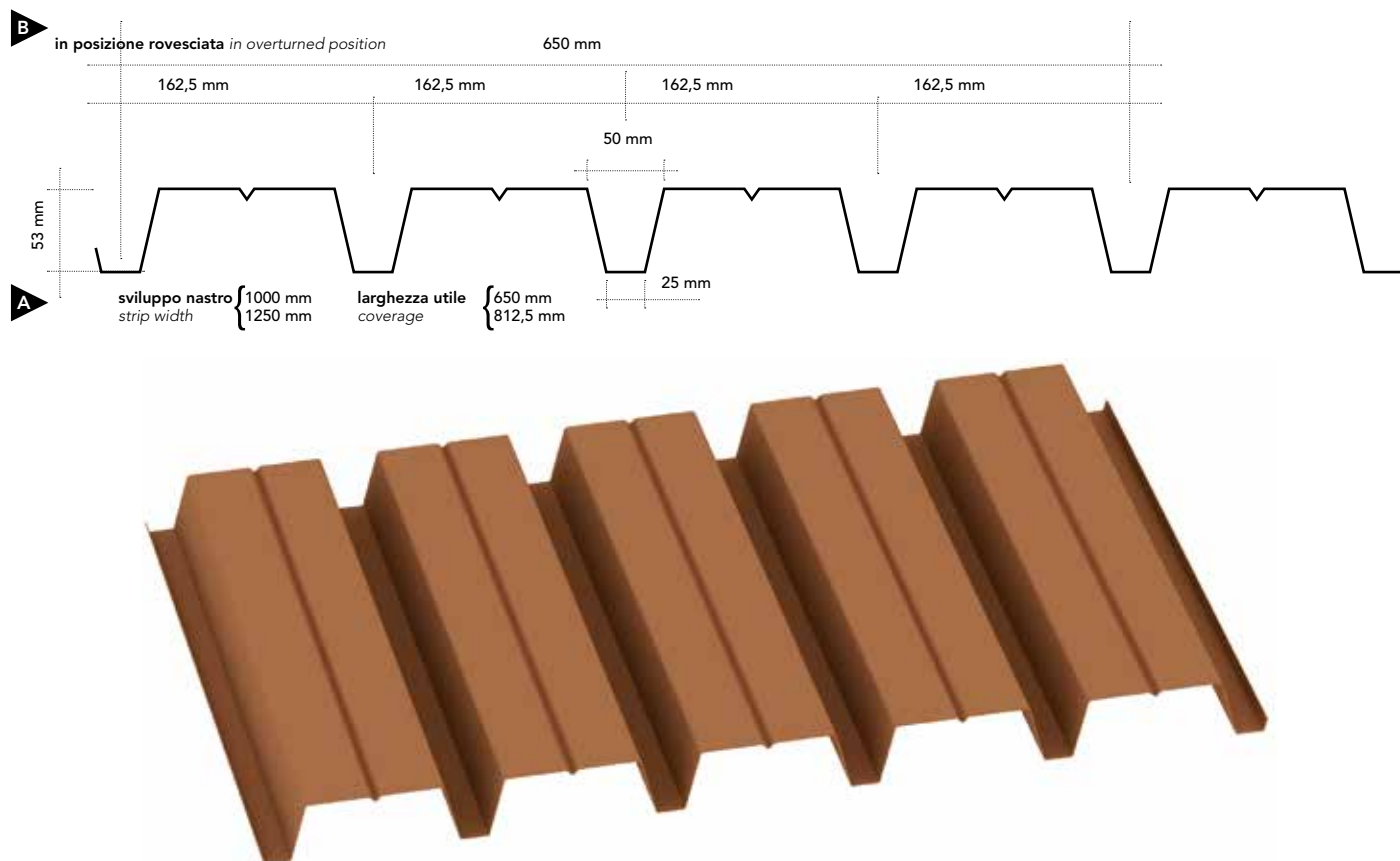
I valori delle portate in grassetto con carichi uniformemente distribuiti, sono riferiti ad una freccia > 1/200 L
The values shown in bold type with uniformly distributed loads refer to one deflection > 1/200 L

ELEMENTI GRECATI IN ACCIAIO E ALLUMINIO PER PARETI, COPERTURE E COPERTURE DECK



Corrugated steel and aluminium sheets for walls, roofs and decking
 Trapezbleche aus Stahl und Aluminium für Wände, Dächer und „Deck“-Abdeckungen
 Éléments nervurés en acier et aluminium pour murs, couvertures et couvertures deck
 Elementos nervados en acero y aluminio para paredes, cubiertas y cubiertas deck

EGB 501R



EGB 501R

Caratteristiche del profilo Section properties

Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m ²	kg/m	
0,6	7,25	4,71	5,88
0,7	8,45	5,50	6,87
0,8	9,66	6,28	7,85
1,0	12,07	7,85	9,81
1,2	14,49	9,42	11,78

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Acciaio S250GD (EN 10346)	Steel grade S250GD (EN 10346)	Stahl S250GD (EN 10346)	Acier S250GD (EN 10346)	Acero S250GD (EN 10346)
	- tensione resistente caratteristica a trazione $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- typical tensile strength $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- eigene Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- tension résistante caractéristique $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	- tensión resistente característica a tracción $f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$
	- tensione resistente di progetto a trazione $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- esigned tensile strength $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- geplante Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- tension résistante de projet à traction $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	- tensión resistente de proyecto a tracción $f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$

EGB 501R																	▲▲ 1 campata 1 span		
Spessore Thickness			Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																
mm			1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00
			Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²																
0,6			16,35	10,44	6,87 7,23	4,30 5,29	2,85 4,04	1,98 3,18	1,43 2,56	1,05 2,11	0,80 1,76	0,61 1,49	0,47 1,27	0,37 1,10	0,29 0,96	0,23 0,84	0,18 0,75	0,15 0,66	0,12 0,59
0,7			18,96	12,11	8,30 8,38	5,19 6,14	3,45 4,68	2,40 3,68	1,73 2,97	1,28 2,44	0,96 2,04	0,74 1,73	0,58 1,48	0,45 1,28	0,36 1,11	0,28 0,98	0,23 0,86	0,18 0,77	0,14 0,69
0,8			21,14	13,50	9,35	6,09	4,05	2,81	2,03	1,50	1,13	0,87	0,68	0,53	0,42	0,34	0,27	0,21	0,17
1,0			26,15	16,70	11,56	6,84	5,22	4,11	3,31	2,72	2,27	1,92	1,65	1,42	1,24	1,09	0,96	0,85	0,76
1,2			32,69	20,88	14,46	7,96	5,30	3,68	2,65	1,96	1,49	1,14	0,89	0,70	0,56	0,45	0,36	0,29	0,23
1,2			32,69	20,88	14,46	8,47	6,46	5,08	4,09	3,36	2,81	2,38	2,04	1,76	1,53	1,35	1,19	1,06	0,94
1,2			32,69	20,88	14,46	9,56	6,36	4,42	3,18	2,36	1,78	1,37	1,07	0,84	0,67	0,53	0,43	0,34	0,27
1,2			32,69	20,88	14,46	10,59	8,08	6,35	5,12	4,21	3,52	2,98	2,55	2,21	1,92	1,69	1,49	1,33	1,18

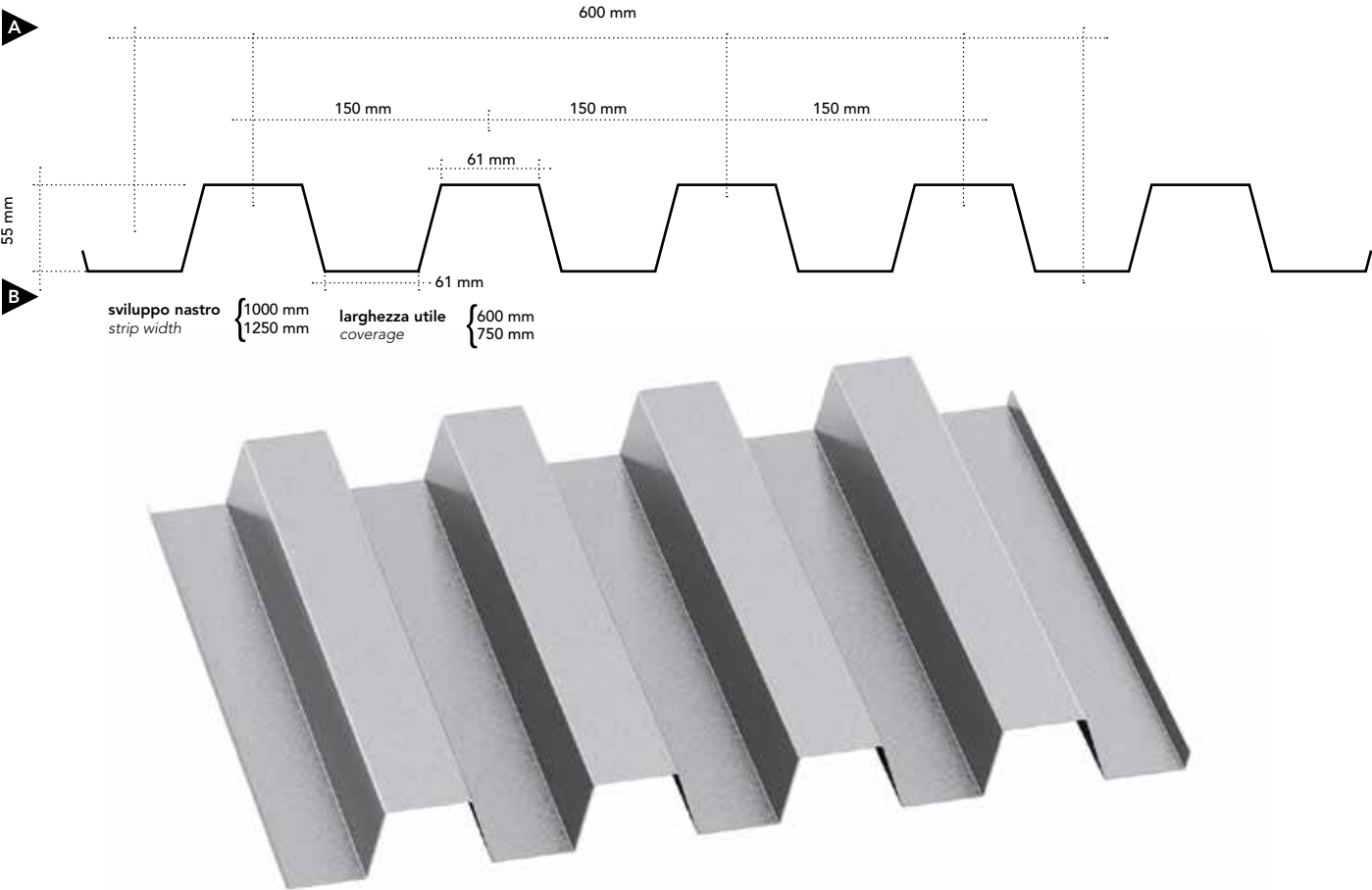
EGB 501R																	 2 campate 2 spans		
Spessore Thickness		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																	
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² - Max load capacity kN/m²																		
0,6	9,53	6,13	4,26	3,12	2,38	1,87	1,50	1,23	1,03	0,86	0,74	0,63	0,55	0,48	0,42	0,37	0,33		
0,7	12,74	8,20	5,70	4,18	3,19	2,50	2,02	1,65	1,38	1,16	0,99	0,86	0,74	0,65	0,57	0,51	0,45		
0,8	14,91	9,58	6,66	4,88	3,72	2,93	2,36	1,93	1,61	1,36	1,16	1,00	0,87	0,76	0,67	0,59	0,53		
1,0	19,15	12,32	8,56	6,28	4,79	3,77	3,03	2,49	2,08	1,75	1,50	1,29	1,12	0,98	0,86	0,76	0,68		
1,2	23,39	15,05	10,46	7,67	5,85	4,60	3,71	3,04	2,54	2,15	1,83	1,58	1,37	1,20	1,06	0,94	0,83		

EGB 501R																	▲▲▲▲ N campate N spans			
Spessore Thickness		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																		
mm		1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
		Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²																		
0,6		11,02	7,11	4,95	3,63	2,77	2,18	1,76	1,44	1,20	1,02	0,87	0,75	0,63	0,51	0,42	0,35	0,29		
													0,65	0,57	0,50	0,44	0,39			
0,7		14,72	9,50	6,61	4,86	3,71	2,92	2,35	1,93	1,61	1,36	1,17	0,98	0,79	0,65	0,53	0,44	0,36		
													1,01	0,88	0,77	0,68	0,60	0,53		
0,8		17,25	11,12	7,73	5,68	4,33	3,41	2,75	2,26	1,89	1,59	1,36	1,14	0,92	0,75	0,62	0,51	0,42		
													1,18	1,02	0,90	0,79	0,70	0,63		
1,0		22,15	14,28	9,94	7,30	5,57	4,39	3,54	2,91	2,43	2,05	1,76	1,48	1,20	0,98	0,81	0,67	0,56		
													1,52	1,32	1,16	1,02	0,91	0,81		
1,2		27,04	17,44	12,14	8,92	6,81	5,37	4,33	3,56	2,97	2,51	2,15	1,78	1,44	1,18	0,97	0,80	0,67		
													1,86	1,62	1,42	1,25	1,11	0,99		

I valori delle portate in grassetto con carichi uniformemente distribuiti, sono riferiti ad una freccia > 1/200 L
The values shown in bold type with uniformly distributed loads refer to one deflection > 1/200 L

Corrugated steel sheets for floors, walls and roofs
Trapezbleche aus Stahl für Decken, Wände und Abdeckungen
Éléments nervurés en acier pour planchers, murs et couvertures
Elementos grecados en acero para suelos, paredes y cubiertas

EGB 210



EGB 210

Caratteristiche del profilo Section properties			
Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m ²	kg/m	
0,6	7,85	4,71	5,89
0,7	9,16	5,50	6,87
0,8	10,47	6,28	7,85
1,0	13,08	7,85	9,82
1,2	15,70	9,42	11,78

CARATTERISTICHE	Acciaio S250GD (EN 10346)	Steel grade S250GD (EN 10346)	Stahl S250GD (EN 10346)	Acier S250GD (EN 10346)	Acero S250GD (EN 10346)
Characteristics	- tensione resistente	- typical tensile strength	- eigene Zugfestigkeit	- tension résistante	- tensión resistente
Eigenschaften	caratteristica a trazione	$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	beim Ziehen	caractéristique	característica a tracción
Caractéristiques	$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$		$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$
Características	- tensione resistente	- esigned tensile strength	- geplante Zugfestigkeit	- tension résistante	- tensión resistente
	di progetto a trazione	$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	beim Ziehen	de projet à traction	de proyecto a tracción
	$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$		$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$

EGB 210																		▲▲ 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																	
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00		
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²																		
0,6	11,79	7,52	5,20	3,80	2,90	2,28	1,70	1,26	0,95	0,73	0,57	0,45	0,36	0,29	0,23	0,18	0,15		
							1,83	1,50	1,25	1,06	0,90	0,78	0,67	0,59	0,52	0,46	0,41		
0,7	15,33	9,78	6,77	4,95	3,77	2,90	2,09	1,55	1,17	0,90	0,71	0,56	0,45	0,36	0,29	0,23	0,19		
							2,97	2,39	1,96	1,63	1,38	1,18	1,02	0,89	0,78	0,68	0,61	0,54	
0,8	18,87	12,05	8,34	6,10	4,65	3,39	2,44	1,81	1,37	1,06	0,83	0,66	0,52	0,42	0,34	0,27	0,22		
							3,66	2,95	2,42	2,02	1,71	1,46	1,26	1,10	0,96	0,85	0,75	0,67	
1,0	25,96	16,58	11,48	8,40	6,41	4,50	3,25	2,41	1,83	1,41	1,11	0,88	0,70	0,56	0,46	0,37	0,30		
							5,04	4,06	3,34	2,79	2,36	2,02	1,74	1,52	1,33	1,18	1,05	0,93	
1,2	34,24	21,87	15,14	11,09	8,13	5,67	4,09	3,04	2,31	1,78	1,40	1,11	0,89	0,72	0,58	0,47	0,38		
							8,46	6,66	5,37	4,41	3,69	3,12	2,67	2,31	2,02	1,77	1,57	1,39	1,24

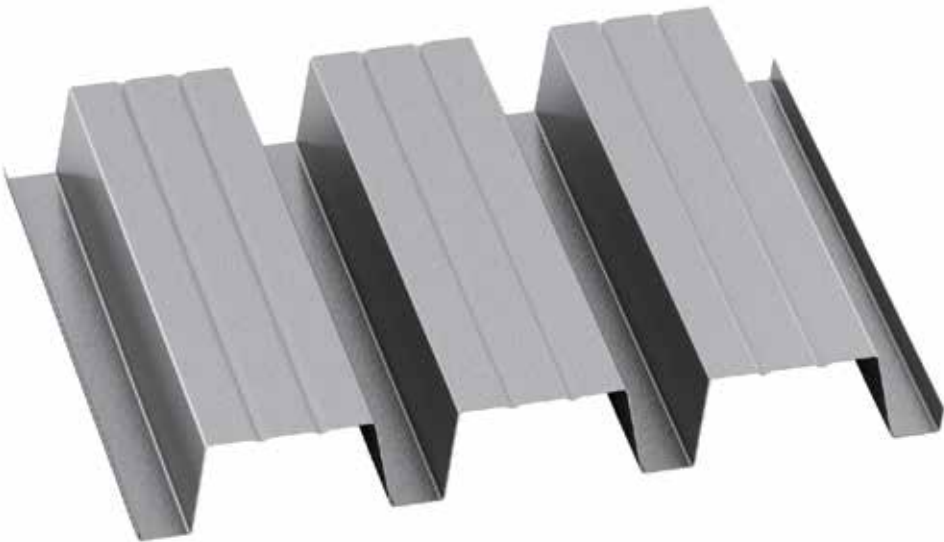
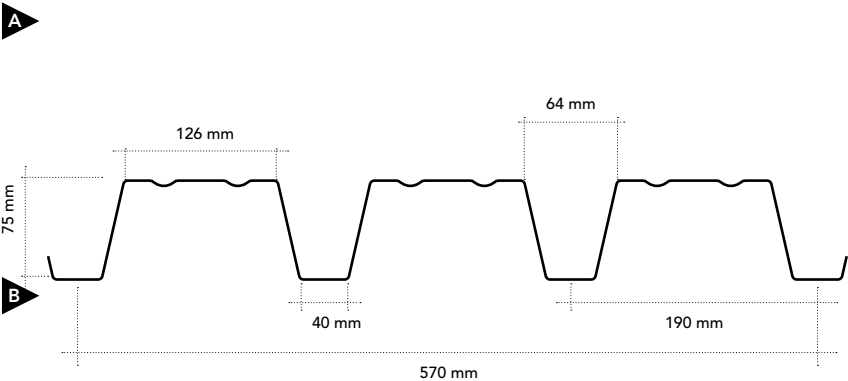
EGB 210																	▲▲▲ 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² - Max load capacity kN/m²																	
0,6	12,49	8,08	5,63	4,14	3,16	2,49	2,01	1,65	1,38	1,16	0,99	0,86	0,75	0,65	0,58	0,51	0,45	
0,7	15,98	10,32	7,19	5,28	4,04	3,18	2,56	2,11	1,76	1,49	1,27	1,10	0,96	0,84	0,74	0,66	0,58	
																	0,59	
0,8	19,49	12,57	8,75	6,43	4,91	3,87	3,12	2,57	2,14	1,81	1,55	1,34	1,17	1,03	0,91	0,80	0,68	
																	0,72	
1,0	27,34	17,68	12,33	9,07	6,94	5,47	4,41	3,63	3,04	2,57	2,20	1,91	1,66	1,46	1,29	1,09	0,91	
																	1,15	
1,2	34,07	22,06	15,39	11,33	8,67	6,84	5,52	4,54	3,80	3,22	2,76	2,39	2,08	1,83	1,62	1,37	1,15	
																	1,44	
																	1,29	

EGB 210																	▲▲▲▲ N campate N spans			
Spessore Thickness		Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																		
mm	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00			
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²																			
0,6	14,39	9,34	6,53	4,80	3,68	2,90	2,34	1,92	1,61	1,36	1,17	0,94	0,76	0,62	0,51	0,43	0,35			
												1,01	0,88	0,77	0,68	0,60	0,54			
0,7	18,43	11,94	8,34	6,13	4,69	3,70	2,99	2,46	2,06	1,74	1,44	1,16	0,94	0,77	0,63	0,52	0,44			
												1,49	1,29	1,13	0,99	0,87	0,78	0,69		
0,8	22,50	14,56	10,15	7,47	5,71	4,50	3,64	2,99	2,50	2,12	1,70	1,36	1,10	0,90	0,75	0,62	0,52			
												1,82	1,57	1,37	1,21	1,07	0,95	0,85		
1,0	31,50	20,44	14,29	10,52	8,06	6,36	5,14	4,24	3,54	2,85	2,26	1,81	1,47	1,21	1,00	0,83	0,69			
												3,01	2,58	2,23	1,95	1,72	1,52	1,35	1,21	
1,2	39,22	25,49	17,83	13,14	10,07	7,95	6,43	5,30	4,43	3,58	2,84	2,28	1,85	1,52	1,26	1,05	0,88			
												3,76	3,23	2,80	2,44	2,15	1,90	1,70	1,52	

I valori delle portate in grassetto con carichi uniformemente distribuiti, sono riferiti ad una freccia > 1/200 L.
The values shown in bold type with uniformly distributed loads refer to one deflection > 1/200 L.

Corrugated steel sheets for floors, walls and roofs
Trapezbleche aus Stahl für Decken, Wände und Abdeckungen
Éléments nervurés en acier pour planchers, murs et couvertures
Elementos grecados en acero para suelos, paredes y cubiertas

EGB 1200



Caratteristiche del profilo Section properties		
Spessore Thickness	Peso Weight	
mm	kg/m²	kg/m
0,6	8,26	4,71
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

CARATTERISTICHE	Acciaio S250GD (EN 10346)	Steel grade S250GD (EN 10346)	Stahl S250GD (EN 10346)	Acier S250GD (EN 10346)	Acero S250GD (EN 10346)
Characteristics	- tensione resistente	- typical tensile strength	- eigene Zugfestigkeit	- tension résistante	- tensión resistente
Eigenschaften	caratteristica a trazione	$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	beim Ziehen	caractéristique	característica a tracción
Caractéristiques	$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$		$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$	$f_{yp} = 250 \text{ N/mm}^2$
Características	- tensione resistente	- esigned tensile strength	- geplante Zugfestigkeit	- tension résistante	- tensión resistente
	di progetto a trazione	$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	beim Ziehen	de projet à traction	de proyecto a tracción
	$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$		$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$	$f_{dp} = 227 \text{ N/mm}^2$

EGB 1200																			 1 campata 1 span	
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																			
mm	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²																			
0,6	12,39	9,08	6,93	5,20	3,77	2,80	2,14	1,66	1,31	1,05	0,84	0,69	0,56	0,46	0,38	0,32	0,26	0,22	0,18	
				5,45	4,40	3,62	3,03	2,57	2,20	1,91	1,66	1,46	1,30	1,15	1,03	0,93	0,84	0,76	0,69	
0,7	14,87	10,89	8,32	6,21	4,50	3,35	2,55	1,98	1,56	1,25	1,01	0,82	0,67	0,56	0,46	0,38	0,32	0,26	0,22	
				6,55	5,28	4,35	3,64	3,08	2,64	2,29	2,00	1,76	1,56	1,39	1,24	1,12	1,01	0,91	0,83	
0,8	17,35	12,71	9,70	7,37	5,34	3,98	3,03	2,36	1,86	1,49	1,20	0,98	0,80	0,66	0,55	0,46	0,38	0,32	0,26	
				7,64	6,17	5,08	4,25	3,60	3,09	2,67	2,34	2,05	1,82	1,62	1,45	1,31	1,18	1,07	0,97	
1,0	21,06	15,43	11,78	9,20	6,66	4,96	3,78	2,94	2,32	1,86	1,50	1,22	1,00	0,83	0,69	0,57	0,47	0,39	0,33	
				9,28	7,48	6,16	5,15	4,37	3,74	3,24	2,83	2,49	2,21	1,96	1,76	1,58	1,43	1,29	1,17	
1,2	26,02	19,07	14,56	11,02	7,98	5,94	4,53	3,52	2,78	2,22	1,80	1,46	1,20	0,99	0,82	0,68	0,57	0,47	0,39	
				11,46	9,25	7,61	6,37	5,40	4,63	4,01	3,50	3,08	2,73	2,43	2,18	1,96	1,77	1,60	1,46	

EGB 1200																			▲▲▲▲ 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																			
mm	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m ² - Max load capacity kN/m ²																			
0,6	5,93	4,37	3,35	2,64	2,13	1,75	1,45	1,23	1,05	0,90	0,78	0,68	0,60	0,53	0,47	0,42	0,37	0,33	0,30	
0,7	7,59	5,58	4,27	3,36	2,71	2,23	1,86	1,57	1,34	1,15	1,00	0,88	0,77	0,68	0,60	0,54	0,48	0,43	0,39	
0,8	9,61	7,08	5,41	4,26	3,44	2,83	2,36	1,99	1,70	1,47	1,28	1,12	0,99	0,87	0,78	0,69	0,62	0,56	0,50	
1,0	14,09	10,37	7,93	6,25	5,05	4,15	3,47	2,93	2,51	2,17	1,89	1,66	1,46	1,30	1,16	1,04	0,93	0,84	0,76	
1.2	17.34	12.76	9.76	7.70	6.21	5.11	4.27	3.61	3.09	2.67	2.33	2.04	1.80	1.60	1.43	1.28	1.15	1.03	0.94	

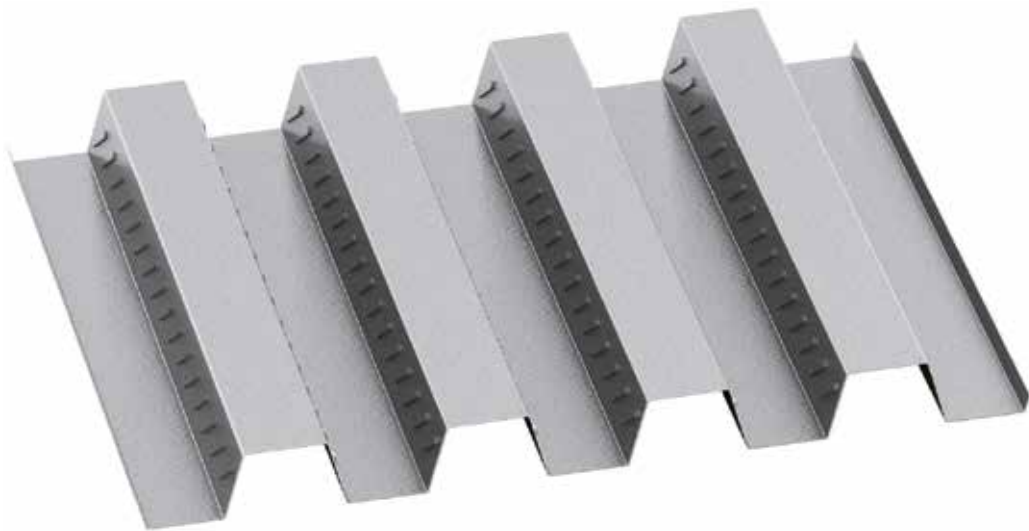
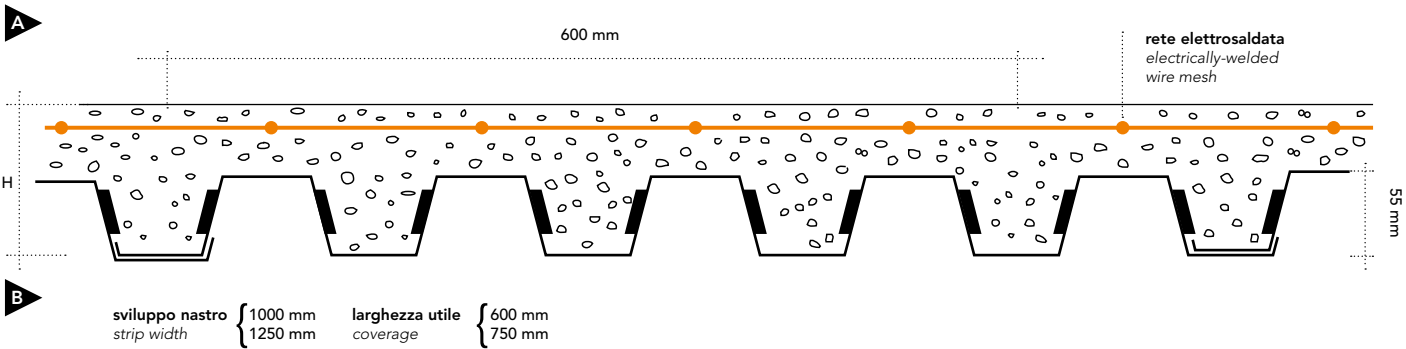
EGB 1200																 N campate N spans				
Spessore Thickness	Distanza fra gli appoggi in m - Supports spacing (m)																			
mm	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	
	Carico massimo uniformemente distribuito in kN/m² - Max load capacity kN/m²																			
0,6	6,84	5,06	3,88	3,07	2,48	2,04	1,70	1,44	1,23	1,06	0,92	0,81	0,71	0,63	0,56	0,50	0,45	0,40	0,36	
0,7	8,77	6,47	4,96	3,91	3,16	2,60	2,17	1,84	1,57	1,36	1,18	1,03	0,91	0,81	0,72	0,64	0,58	0,52	0,47	
0,8	11,12	8,20	6,29	4,96	4,01	3,30	2,76	2,33	2,00	1,73	1,50	1,32	1,16	1,03	0,92	0,82	0,74	0,66	0,56	
																		0,67	0,60	
1,0	16,30	12,02	9,22	7,27	5,88	4,84	4,05	3,43	2,94	2,54	2,22	1,95	1,72	1,53	1,37	1,22	1,04	0,89	0,76	
																1,23	1,11	1,00	0,90	
1,2	20,08	14,81	11,34	8,95	7,23	5,96	4,98	4,22	3,62	3,13	2,73	2,40	2,12	1,89	1,69	1,47	1,25	1,07	0,92	
																1,51	1,36	1,23	1,12	

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI



Floors with collaborating sheets
Decken mit Verbundblechen
Planchers avec tôles associées
Suelos con chapas colaborantes

EGB 210 H=10 cm



EGB 210 H=10 cm

Caratteristiche del profilo Section properties			
Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m ²	kg/m	
0,7	9,16	5,50	6,87
0,8	10,47	6,28	7,85
1,0	13,08	7,85	9,81
1,2	15,70	9,42	11,78

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
---	---	---	---	--	--

EGB 210 H=10 cm																	 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00		
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																	
0,7	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.37	2.22	2.09	1.89	1.73	1.50	1.34	1.17	0.98		
0,8	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.55	2.52	2.36	2.23	2.02	1.86	1.61	1.44	1.26	1.06		
1,0	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.63	2.49	2.26	2.09	1.82	1.64	1.44	1.22		
1,2	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.82	2.67	2.43	2.24	1.97	1.77	1.55	1.32		

EGB 210 H=10 cm																 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.61	2.46	2.34	2.23	2.13	1.97	1.85	1.65	1.51	1.33	1.00	
0,8	3.05	3.05	3.05	3.01	2.79	2.61	2.46	2.34	2.23	2.13	1.97	1.85	1.65	1.51	1.35	1.10	
1,0	3.40	3.40	3.30	3.01	2.79	2.61	2.46	2.34	2.23	2.13	1.97	1.85	1.65	1.51	1.35	1.17	
1,2	3.60	3.60	3.30	3.02	2.79	2.61	2.46	2.34	2.23	2.13	1.97	1.85	1.65	1.51	1.35	1.17	

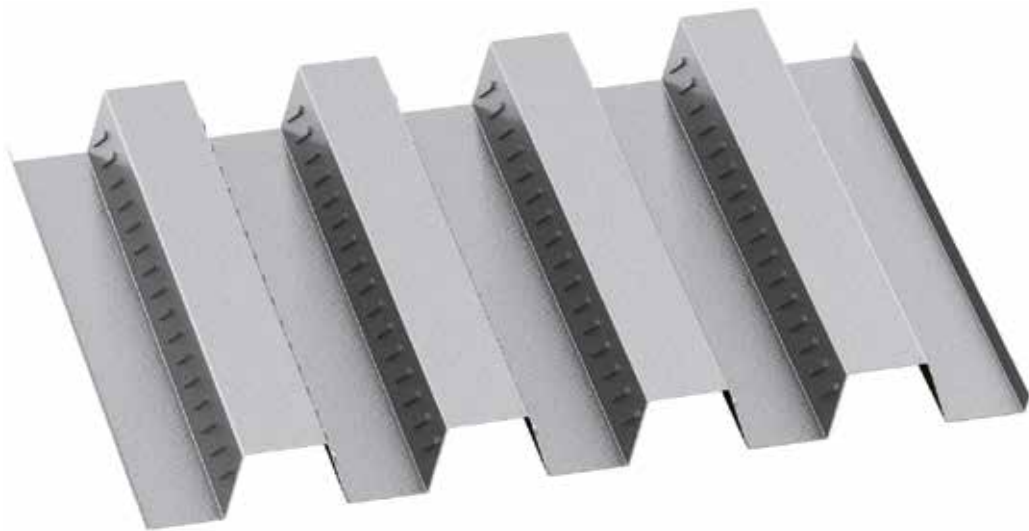
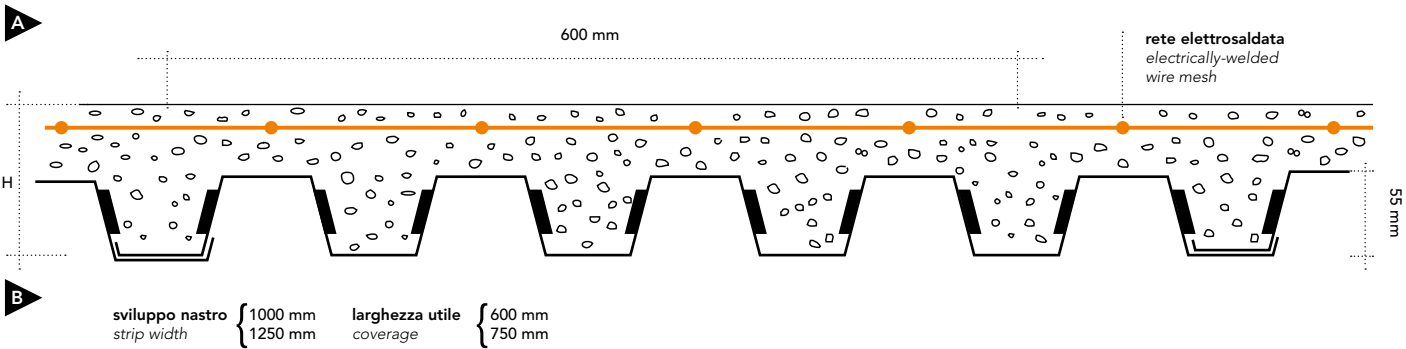
EGB 210 H=10 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.82	2.65	2.52	2.40	2.30	2.13	1.99	1.73	1.54	1.34	1.02	
0,8	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.82	2.65	2.52	2.40	2.30	2.13	1.99	1.78	1.63	1.44	1.14	
1,0	3.20	3.20	3.20	3.20	3.01	2.82	2.65	2.52	2.40	2.30	2.13	1.99	1.78	1.63	1.45	1.24	
1,2	3.40	3.40	3.40	3.25	3.01	2.82	2.65	2.52	2.40	2.30	2.13	1.99	1.78	1.63	1.45	1.26	

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI



Floors with collaborating sheets
Decken mit Verbundblechen
Planchers avec tôles associées
Suelos con chapas colaborantes

EGB 210 H=11 cm



EGB 210 H=11 cm

Caratteristiche del profilo Section properties			
Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m ²	kg/m	
0,7	9,16	5,50	6,87
0,8	10,47	6,28	7,85
1,0	13,08	7,85	9,81
1,2	15,70	9,42	11,78

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
---	---	---	---	--	--

EGB 210 H=11 cm																 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.35	2.28	2.06	1.88	1.63	1.45	1.26	1.06	
0,8	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.43	2.19	2.01	1.75	1.56	1.36	1.15	
1,0	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.71	2.47	2.27	1.98	1.78	1.56	1.32	
1,2	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.64	2.44	2.13	1.92	1.68	1.43	

EGB 210 H=11 cm																 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.50	2.38	2.28	2.11	1.97	1.77	1.61	1.44	1.08	
0,8	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.79	2.63	2.50	2.38	2.28	2.11	1.97	1.77	1.61	1.44	1.20	
1,0	3.35	3.35	3.35	3.23	2.99	2.79	2.63	2.50	2.38	2.28	2.11	1.97	1.77	1.61	1.44	1.25	
1,2	3.55	3.55	3.53	3.23	2.99	2.79	2.63	2.50	2.38	2.28	2.11	1.97	1.77	1.61	1.44	1.25	

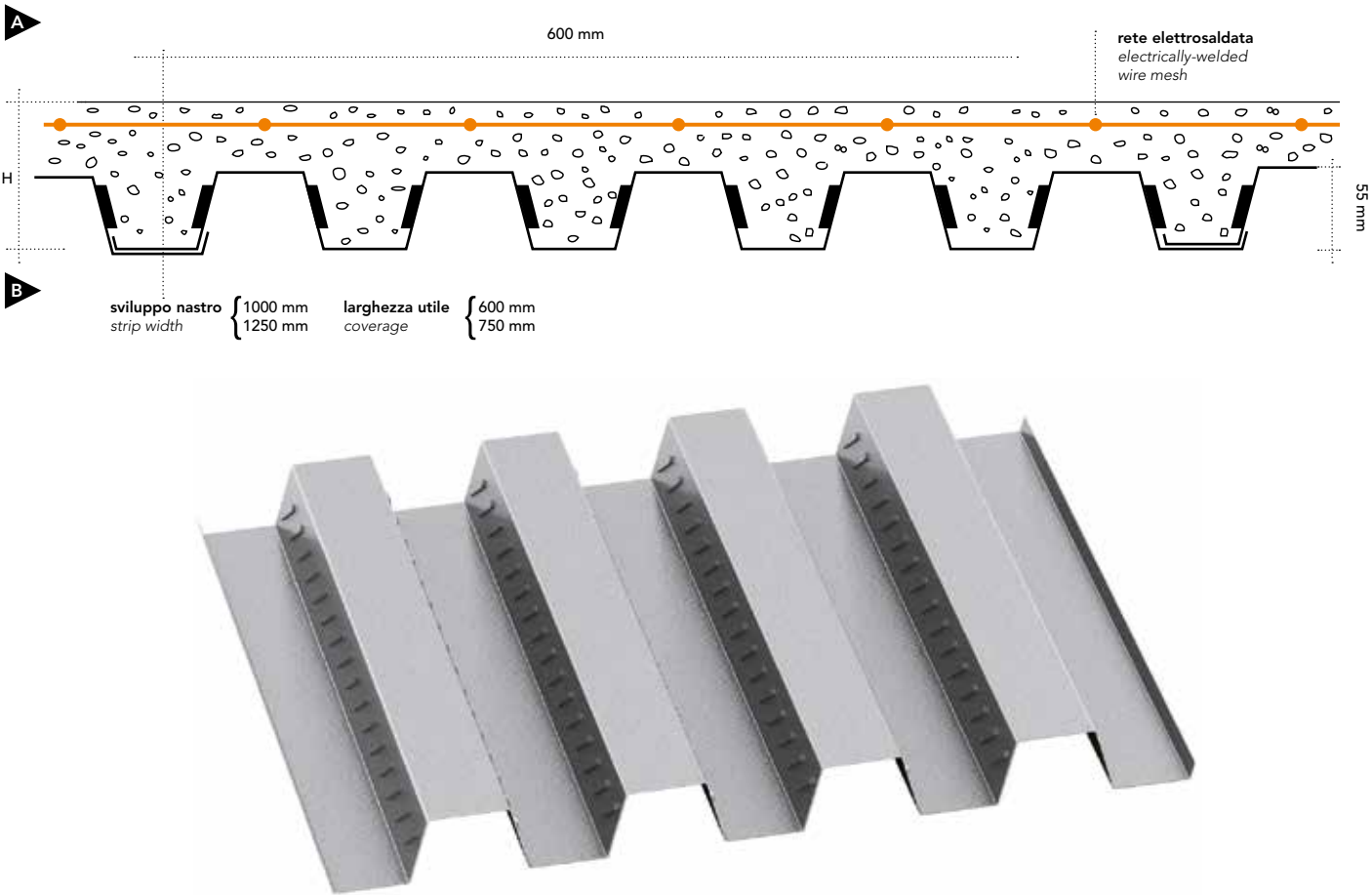
EGB 210 H=11 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m²)															
mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
		Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors															
0,7		2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.69	2.57	2.46	2.28	2.13	1.88	1.67	1.45	1.12
0,8		2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.84	2.69	2.57	2.46	2.28	2.13	1.90	1.74	1.56	1.24
1,0		3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.01	2.84	2.69	2.57	2.46	2.28	2.13	1.90	1.74	1.56	1.35
1,2		3.35	3.35	3.35	3.35	3.22	3.01	2.84	2.69	2.57	2.46	2.28	2.13	1.90	1.74	1.56	1.35

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI



Floors with collaborating sheets
Decken mit Verbundblechen
Planchers avec tôles associées
Suelos con chapas colaborantes

EGB 210 H=12 cm



EGB 210 H=12 cm

Caratteristiche del profilo Section properties			
Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m²	kg/m	
0,7	9,16	5,50	6,87
0,8	10,47	6,28	7,85
1,0	13,08	7,85	9,81
1,2	15,70	9,42	11,78

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
--	--	--	---	---	---

EGB 210 H=12 cm																	  1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00		
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																	
0,7	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.25	2.22	2.03	1.75	1.56	1.35	1.13		
0,8	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.36	2.17	1.88	1.67	1.46	1.23		
1,0	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.44	2.12	1.90	1.67	1.41		
1,2	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.85	2.84	2.61	2.28	2.05	1.80	1.52		

EGB 210 H=12 cm																 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	2.42	2.24	2.10	1.87	1.71	1.53	1.17	
0,8	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.70	2.65	2.53	2.42	2.24	2.10	1.87	1.71	1.53	1.30	
1,0	3.20	3.20	3.20	3.20	3.17	2.96	2.79	2.65	2.53	2.42	2.24	2.10	1.87	1.71	1.53	1.33	
1,2	3.55	3.55	3.55	3.42	3.17	2.96	2.79	2.65	2.53	2.42	2.24	2.10	1.87	1.71	1.53	1.33	

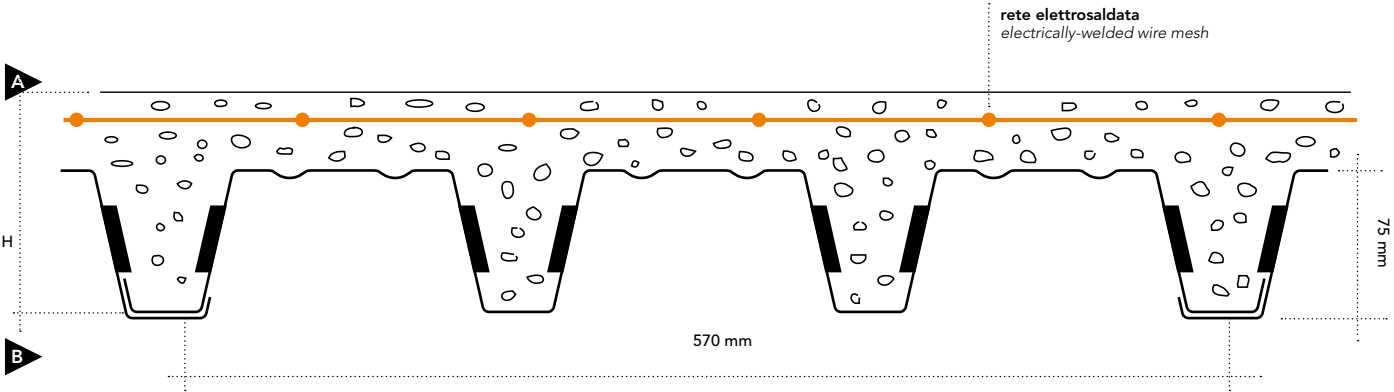
EGB 210 H=12 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.65	2.61	2.42	2.26	2.02	1.80	1.56	1.20	
0,8	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.90	2.86	2.73	2.61	2.42	2.26	2.02	1.84	1.65	1.34	
1,0	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.01	2.86	2.73	2.61	2.42	2.26	2.02	1.84	1.65	1.43	
1,2	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.20	3.01	2.86	2.73	2.61	2.42	2.26	2.02	1.84	1.65	1.43	

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI



Floors with collaborating sheets
Decken mit Verbundblechen
Planchers avec tôles associées
Suelos con chapas colaborantes

EGB 1200 H=12 cm



EGB 1200 H=12 cm

Caratteristiche del profilo Section properties		
Spessore Thickness	Peso Weight	
mm	kg/m ²	kg/m
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
---	---	---	---	--	--

EGB 1200 H=12 cm																 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	3.10	3.10	2.99	2.68	2.44	2.26	2.11	1.99	1.88	1.79	1.64	1.52	1.34	1.22	1.08	0.92	
0,8	3.25	3.25	3.25	3.03	2.75	2.53	2.36	2.21	2.09	1.98	1.81	1.67	1.47	1.32	1.17	0.99	
1,0	3.45	3.45	3.45	3.45	3.35	3.05	2.82	2.63	2.47	2.33	2.11	1.94	1.68	1.51	1.32	1.09	
1,2	3.65	3.65	3.65	3.65	3.54	3.24	3.00	2.80	2.63	2.49	2.25	2.07	1.81	1.62	1.42	1.09	

EGB 1200 H=12 cm																▲▲▲ 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
		Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors															
0,7		3.15	3.15	3.15	3.15	2.90	2.68	2.50	2.35	2.22	2.11	1.85	1.62	1.29	1.08	0.86	0.65
0,8		3.60	3.60	3.60	3.29	3.05	2.85	2.69	2.55	2.43	2.32	1.99	1.74	1.39	1.16	0.93	0.70
1,0		4.20	4.03	3.61	3.29	3.05	2.85	2.69	2.55	2.43	2.33	2.15	1.96	1.57	1.31	1.05	0.78
1,2		4.50	4.03	3.61	3.29	3.05	2.85	2.69	2.55	2.43	2.33	2.15	2.02	1.64	1.36	1.09	0.82

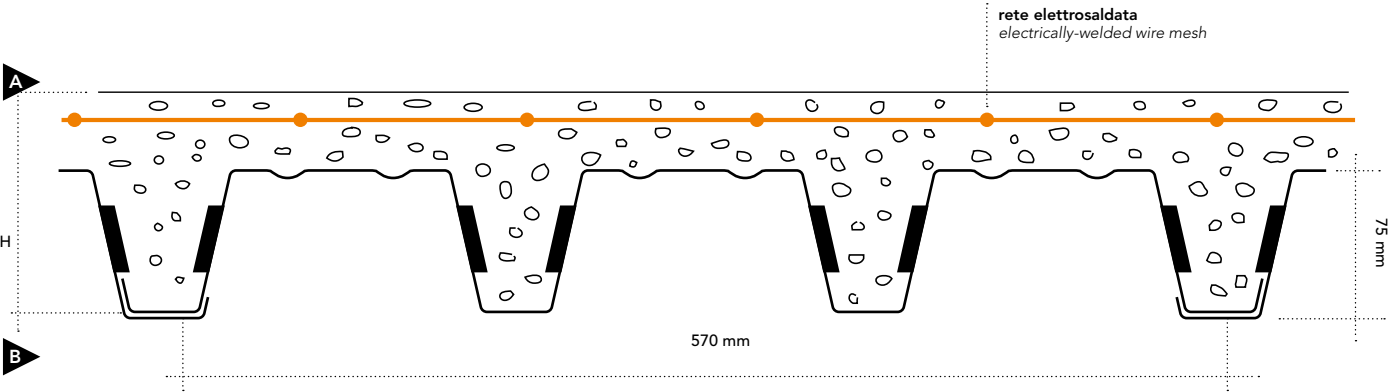
EGB 1200 H=12 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
		Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors															
0,7		3.40	3.40	3.40	3.40	3.28	2.99	2.76	2.57	2.41	2.22	1.90	1.66	1.33	1.11	0.89	0.67
0,8		3.75	3.75	3.75	3.50	3.17	2.91	2.71	2.53	2.39	2.27	2.05	1.79	1.43	1.20	0.96	0.72
1,0		4.00	4.00	3.89	3.55	3.29	3.07	2.90	2.75	2.62	2.51	2.31	2.02	1.62	1.35	1.08	0.81
1,2		4.25	4.25	3.89	3.55	3.29	3.07	2.90	2.75	2.62	2.51	2.32	2.11	1.69	1.41	1.12	0.84

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI



Floors with collaborating sheets
Decken mit Verbundblechen
Planchers avec tôles associées
Suelos con chapas colaborantes

EGB 1200 H=13 cm



EGB 1200 H=13 cm

Caratteristiche del profilo Section properties		
Spessore Thickness	Peso Weight	
mm	kg/m ²	kg/m
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
---	---	---	---	--	--

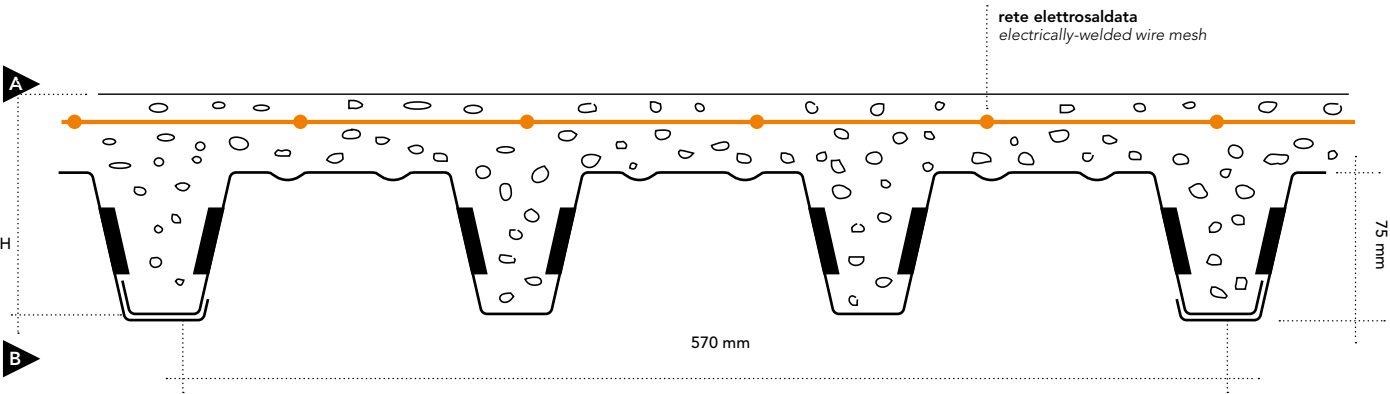
EGB 1200 H=13 cm															 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m²)														
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors															
0,7	3.00	3.00	3.00	2.89	2.64	2.44	2.27	2.14	2.03	1.93	1.76	1.64	1.44	1.31	1.16	0.99
0,8	3.20	3.20	3.20	3.20	2.99	2.74	2.55	2.39	2.26	2.14	1.95	1.80	1.58	1.42	1.25	1.07
1,0	3.40	3.40	3.40	3.40	3.40	3.34	3.08	2.87	2.69	2.54	2.29	2.10	1.83	1.63	1.42	1.20
1,2	3.60	3.60	3.60	3.60	3.60	3.53	3.26	3.04	2.86	2.70	2.44	2.25	1.95	1.75	1.53	1.24

EGB 1200 H=13 cm																	 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00		
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																	
0,7	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.89	2.69	2.53	2.39	2.27	2.01	1.76	1.41	1.17	0.94	0.70		
0,8	3.35	3.35	3.35	3.35	3.23	3.02	2.85	2.70	2.57	2.46	2.17	1.90	1.52	1.27	1.01	0.76		
1,0	3.95	3.95	3.82	3.49	3.23	3.02	2.85	2.70	2.57	2.46	2.28	2.13	1.71	1.42	1.14	0.85		
1,2	4.45	4.27	3.82	3.49	3.23	3.02	2.85	2.70	2.57	2.46	2.28	2.13	1.78	1.49	1.19	0.89		

EGB 1200 H=13 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
		Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors															
0,7		3.15	3.15	3.15	3.15	3.01	2.78	2.59	2.44	2.30	2.19	2.00	1.81	1.45	1.21	0.97	0.73
0,8		3.65	3.65	3.65	3.65	3.44	3.16	2.93	2.74	2.59	2.45	2.23	1.95	1.56	1.30	1.04	0.78
1,0		3.95	3.95	3.95	3.76	3.48	3.25	3.07	2.91	2.78	2.66	2.46	2.20	1.76	1.47	1.17	0.88
1,2		4.20	4.20	4.12	3.76	3.48	3.25	3.07	2.91	2.78	2.66	2.46	2.30	1.84	1.53	1.22	0.92

Floors with collaborating sheets
Decken mit Verbundblechen
Planchers avec tôles associées
Suelos con chapas colaborantes

EGB 1200 H=14 cm



EGB 1200 H=14 cm

Caratteristiche del profilo Section properties		
Spessore Thickness	Peso Weight	
mm	kg/m ²	kg/m
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
---	---	---	---	--	--

EGB 1200 H=14 cm																	 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00		
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																	
0,7	2.90	2.90	2.90	2.90	2.82	2.61	2.43	2.29	2.16	2.06	1.88	1.75	1.54	1.39	1.23	1.05		
0,8	3.05	3.05	3.05	3.05	3.05	2.95	2.74	2.56	2.42	2.29	2.09	1.93	1.69	1.52	1.34	1.14		
1,0	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.35	3.33	3.10	2.90	2.74	2.47	2.26	1.96	1.75	1.52	1.28		
1,2	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.52	3.28	3.08	2.91	2.63	2.41	2.10	1.87	1.64	1.38		

EGB 1200 H=14 cm																▲▲▲ 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.75	2.71	2.56	2.43	2.17	1.90	1.52	1.27	1.01	0.76	
0,8	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.18	3.00	2.84	2.71	2.59	2.34	2.05	1.64	1.37	1.09	0.82	
1,0	3.70	3.70	3.70	3.67	3.40	3.18	3.00	2.84	2.71	2.59	2.40	2.25	1.84	1.54	1.23	0.92	
1,2	4.30	4.30	4.02	3.67	3.40	3.18	3.00	2.84	2.71	2.59	2.40	2.25	1.93	1.60	1.28	0.96	

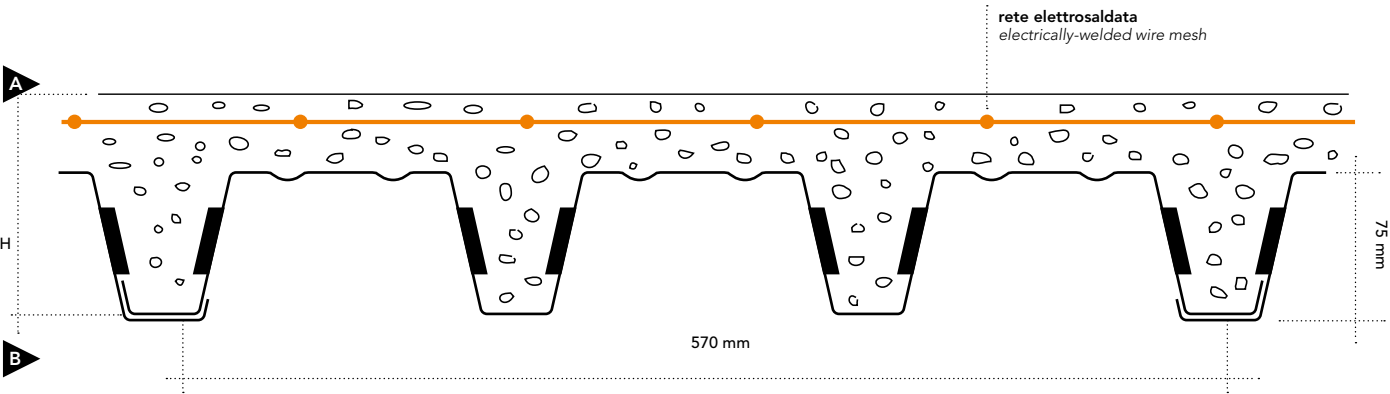
EGB 1200 H=14 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
		Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors															
0,7		3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.98	2.78	2.61	2.46	2.34	2.14	1.96	1.57	1.30	1.04	0.78
0,8		3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.40	3.15	2.95	2.78	2.63	2.39	2.11	1.69	1.41	1.12	0.84
1,0		3.90	3.90	3.90	3.90	3.66	3.43	3.23	3.06	2.92	2.80	2.59	2.37	1.90	1.58	1.27	0.95
1,2		4.15	4.15	4.15	3.96	3.66	3.43	3.23	3.06	2.92	2.80	2.59	2.42	1.98	1.65	1.32	0.99

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI



Floors with collaborating sheets
Decken mit Verbundblechen
Planchers avec tôles associées
Suelos con chapas colaborantes

EGB 1200 H=15 cm



EGB 1200 H=15 cm

Caratteristiche del profilo Section properties		
Spessore Thickness	Peso Weight	
mm	kg/m ²	kg/m
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
---	---	---	---	--	--

EGB 1200 H=15 cm																  1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.77	2.58	2.43	2.30	2.18	2.00	1.85	1.63	1.47	1.30	1.11	
0,8	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.95	2.92	2.73	2.58	2.44	2.22	2.05	1.79	1.61	1.42	1.20	
1,0	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	3.11	2.93	2.64	2.42	2.09	1.87	1.62	1.36	
1,2	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.30	3.11	2.81	2.58	2.24	2.00	1.74	1.47	

EGB 1200 H=15 cm																 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.60	2.58	2.33	2.04	1.63	1.36	1.09	0.81	
0,8	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	2.98	2.84	2.72	2.51	2.19	1.75	1.46	1.17	0.88	
1,0	3.50	3.50	3.50	3.50	3.50	3.33	3.14	2.98	2.84	2.72	2.52	2.35	1.97	1.65	1.32	0.99	
1,2	4.10	4.10	4.10	3.84	3.56	3.33	3.14	2.98	2.84	2.72	2.52	2.35	2.06	1.72	1.37	1.03	

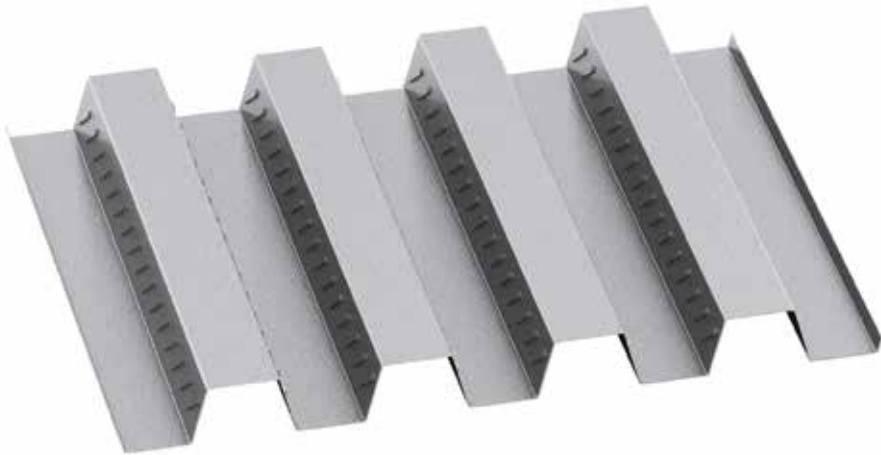
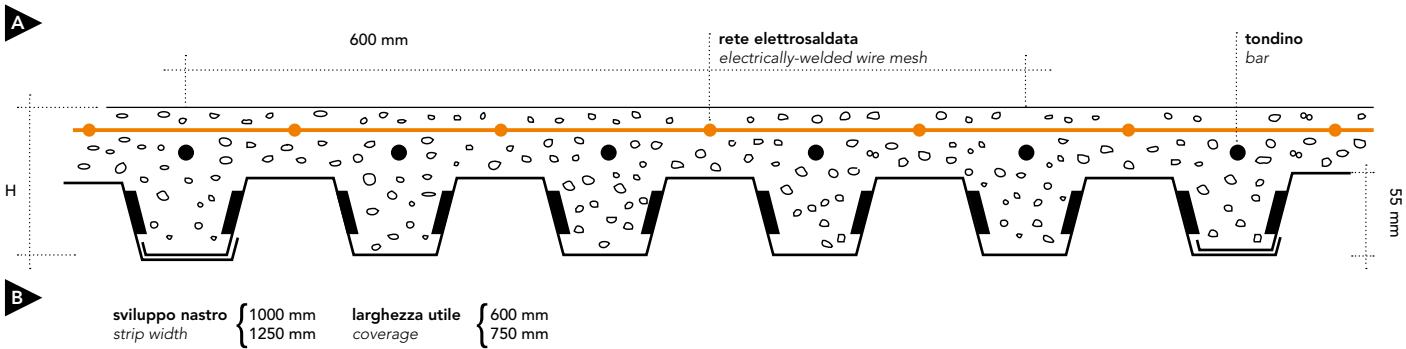
EGB 1200 H=15 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80	2.77	2.62	2.49	2.27	2.10	1.68	1.40	1.12	0.84	
0,8	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.25	3.15	2.96	2.80	2.55	2.26	1.81	1.51	1.20	0.90	
1,0	3.80	3.80	3.80	3.80	3.80	3.59	3.38	3.21	3.06	2.93	2.71	2.54	2.03	1.69	1.36	1.02	
1,2	4.10	4.10	4.10	4.10	3.84	3.59	3.38	3.21	3.06	2.93	2.71	2.54	2.12	1.77	1.41	1.06	

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI
CON PUNTELLAZIONI E ARMATURA AL NEGATIVO



Floors with collaborating plates with struts and negative reinforcement
Sohlen mit verbundenen Blechen mit Stützen und negativem Gerüst
Planchers avec des tôles collaborant avec étaisements et armature au négatif
Suelos con planchas colaborantes con apuntalaciones y armadura al negativo

EGB 210 H=10 cm



EGB 210 H=10 cm			
Caratteristiche del profilo Section properties			
Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m²	kg/m	
0,7	9,16	5,50	6,87
0,8	10,47	6,28	7,85
1,0	13,08	7,85	9,81
1,2	15,70	9,42	11,78

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
	Tondino di rinforzo ø 8 mm	Reinforcement bar ø 8 mm	Rundstab zur Verstärkung ø 8 mm	Rond à béton de renforcement ø 8 mm	Barra de refuerzo ø 8 mm

EGB 210 H=10 cm																	 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00		
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																	
0,7	5.50	4.60	3.89	3.40	3.04	2.77	2.55	2.37	2.22	2.09	1.89	1.73	1.50	1.34	1.17	0.98		
0,8	5.94	4.78	4.06	3.57	3.20	2.92	2.70	2.52	2.36	2.23	2.02	1.86	1.61	1.44	1.26	1.06		
1,0	6.09	5.17	4.43	3.92	3.54	3.24	3.00	2.81	2.65	2.51	2.28	2.10	1.84	1.65	1.45	1.23		
1,2	6.21	5.47	4.70	4.17	3.77	3.46	3.21	3.01	2.83	2.69	2.45	2.26	1.98	1.78	1.56	1.33		

EGB 210 H=10 cm																 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	5.75	5.58	4.83	4.21	3.75	3.40	3.12	2.90	2.71	2.55	2.29	2.09	1.81	1.61	1.33	1.00	
0,8	6.05	5.58	4.99	4.39	3.92	3.57	3.29	3.06	2.86	2.70	2.44	2.23	1.93	1.72	1.47	1.10	
1,0	6.44	5.58	4.99	4.55	4.22	3.92	3.62	3.38	3.18	3.00	2.72	2.51	2.18	1.95	1.61	1.21	
1,2	6.44	5.58	4.99	4.55	4.22	3.94	3.72	3.53	3.36	3.21	2.92	2.69	2.35	2.10	1.73	1.30	

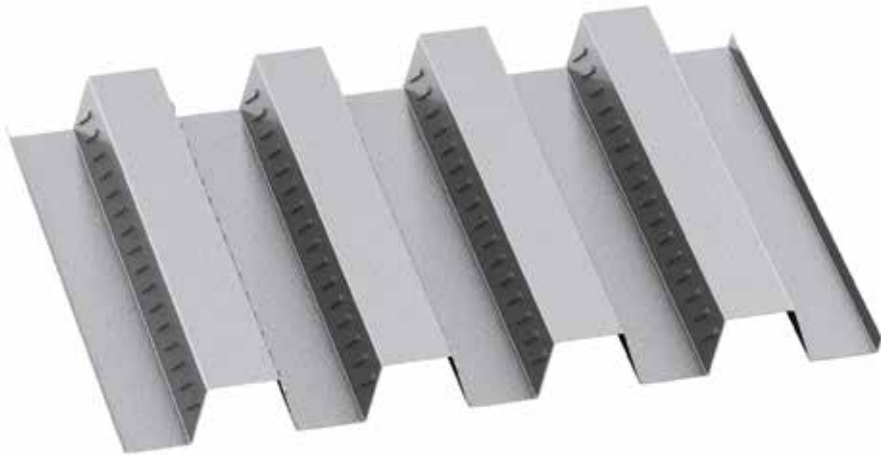
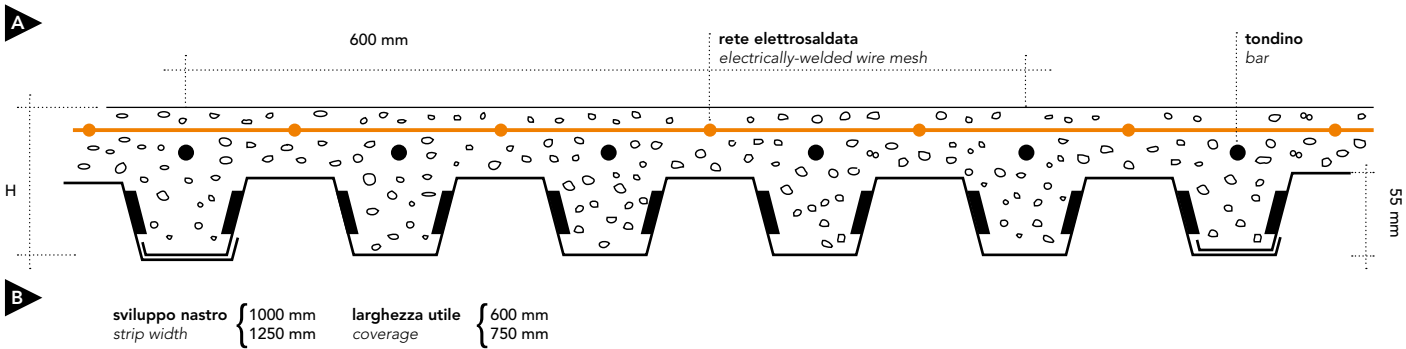
EGB 210 H=10 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
		Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors															
0,7		5.70	5.47	4.60	4.01	3.57	3.24	2.98	2.77	2.59	2.44	2.19	2.01	1.73	1.54	1.34	1.02
0,8		6.00	5.66	4.78	4.19	3.75	3.41	3.14	2.92	2.74	2.59	2.33	2.14	1.86	1.65	1.44	1.14
1,0		6.45	6.01	5.17	4.55	4.10	3.75	3.47	3.24	3.05	2.88	2.62	2.41	2.10	1.88	1.65	1.24
1,2		6.80	6.01	5.38	4.83	4.36	3.99	3.70	3.46	3.26	3.08	2.80	2.58	2.26	2.03	1.78	1.33

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI
CON PUNTELLAZIONI E ARMATURA AL NEGATIVO



Floors with collaborating plates with struts and negative reinforcement
Sohlen mit verbundenen Blechen mit Stützen und negativem Gerüst
Planchers avec des tôles collaborant avec étais et armature au négatif
Suelos con planchas colaborantes con apuntalaciones y armadura al negativo

EGB 210 H=11 cm



EGB 210 H=11 cm

Caratteristiche del profilo Section properties			
Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m²	kg/m	
0,7	9,16	5,50	6,87
0,8	10,47	6,28	7,85
1,0	13,08	7,85	9,81
1,2	15,70	9,42	11,78

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
	Tondino di rinforzo ø 8 mm	Reinforcement bar ø 8 mm	Rundstab zur Verstärkung ø 8 mm	Rond à béton de renforcement ø 8 mm	Barra de refuerzo ø 8 mm

EGB 210 H=11 cm																 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	5.20	5.08	4.28	3.73	3.34	3.03	2.79	2.59	2.42	2.28	2.06	1.88	1.63	1.45	1.26	1.06	
0,8	5.80	5.27	4.46	3.91	3.50	3.19	2.94	2.74	2.57	2.43	2.19	2.01	1.75	1.56	1.36	1.15	
1,0	6.70	5.66	4.84	4.27	3.85	3.52	3.26	3.05	2.87	2.71	2.47	2.27	1.98	1.78	1.56	1.32	
1,2	6.86	5.97	5.12	4.53	4.10	3.76	3.48	3.26	3.07	2.91	2.64	2.44	2.13	1.92	1.68	1.43	

EGB 210 H=11 cm																 2 campate 2 spans	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	5.60	5.60	5.26	4.64	4.13	3.73	3.42	3.17	2.96	2.79	2.50	2.28	1.97	1.74	1.45	1.08	
0,8	6.00	6.00	5.41	4.82	4.31	3.91	3.60	3.34	3.13	2.94	2.65	2.43	2.10	1.87	1.60	1.20	
1,0	6.45	6.05	5.41	4.94	4.57	4.27	3.94	3.68	3.45	3.26	2.95	2.71	2.36	2.11	1.75	1.31	
1,2	6.85	6.05	5.41	4.94	4.57	4.28	4.03	3.83	3.65	3.48	3.16	2.91	2.54	2.27	1.88	1.41	

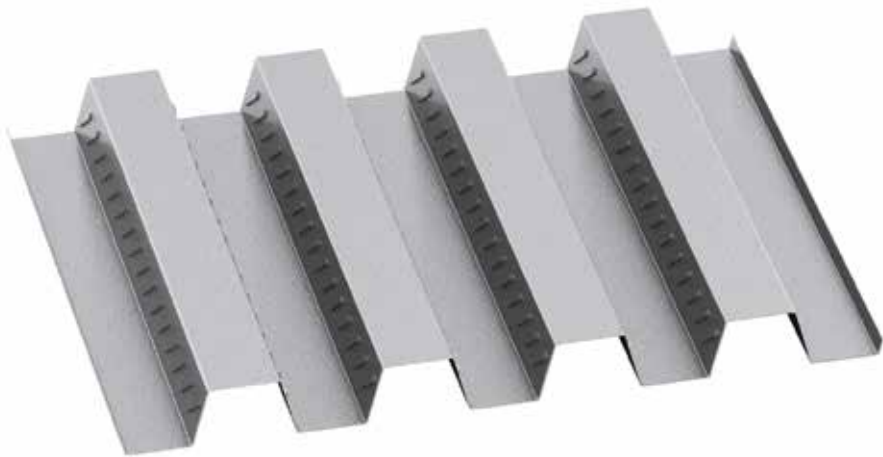
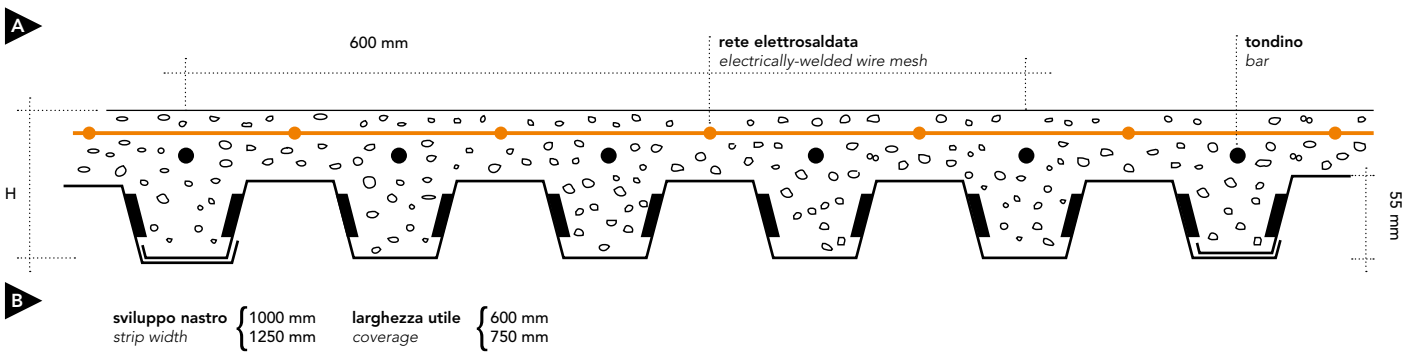
EGB 210 H=11 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	5.60	5.41	5.08	4.41	3.93	3.56	3.27	3.03	2.83	2.66	2.39	2.19	1.88	1.67	1.45	1.12	
0,8	5.90	5.90	5.27	4.60	4.11	3.73	3.44	3.19	2.99	2.82	2.54	2.33	2.01	1.79	1.56	1.24	
1,0	6.40	6.40	5.66	4.98	4.47	4.09	3.78	3.52	3.31	3.13	2.84	2.61	2.27	2.03	1.78	1.35	
1,2	6.75	6.52	5.83	5.27	4.75	4.34	4.02	3.76	3.53	3.34	3.03	2.79	2.44	2.19	1.92	1.45	

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI
CON PUNTELLAZIONI E ARMATURA AL NEGATIVO



Floors with collaborating plates with struts and negative reinforcement
Sohlen mit verbundenen Blechen mit Stützen und negativem Gerüst
Planchers avec des tôles collaborant avec étais et armature au négatif
Suelos con planchas colaborantes con apuntalaciones y armadura al negativo

EGB 210 H=12 cm



EGB 210 H=12 cm

Caratteristiche del profilo Section properties			
Spessore Thickness	Peso Weight	Peso Weight	
		1000	1250
mm	kg/m ²	kg/m	
0,7	9,16	5,50	6,87
0,8	10,47	6,28	7,85
1,0	13,08	7,85	9,81
1,2	15,70	9,42	11,78

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
	Tondino di rinforzo ø 8 mm	Reinforcement bar ø 8 mm	Rundstab zur Verstärkung ø 8 mm	Rond à béton de renforcement ø 8 mm	Barra de refuerzo ø 8 mm

EGB 210 H=12 cm																	 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00		
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																	
0,7	4.90	4.90	4.67	4.06	3.62	3.29	3.02	2.80	2.62	2.47	2.22	2.03	1.75	1.56	1.35	1.13		
0,8	5.50	5.50	4.85	4.24	3.80	3.46	3.18	2.96	2.78	2.62	2.36	2.17	1.88	1.67	1.46	1.23		
1,0	6.45	6.13	5.23	4.61	4.15	3.79	3.51	3.28	3.08	2.91	2.64	2.43	2.12	1.90	1.66	1.41		
1,2	7.10	6.46	5.53	4.88	4.41	4.04	3.74	3.50	3.29	3.12	2.83	2.61	2.28	2.04	1.79	1.52		

EGB 210 H=12 cm																	   2 campate 2 spans		
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																	
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00			
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																		
0,7	5.30	5.30	5.30	5.06	4.50	4.06	3.72	3.45	3.22	3.02	2.71	2.47	2.12	1.88	1.56	1.17			
0,8	5.90	5.90	5.80	5.25	4.68	4.24	3.90	3.62	3.38	3.18	2.87	2.62	2.26	2.01	1.73	1.30			
1,0	6.40	6.40	5.80	5.29	4.90	4.59	4.25	3.96	3.72	3.51	3.17	2.91	2.53	2.26	1.89	1.42			
1,2	6.80	6.48	5.80	5.29	4.90	4.59	4.32	4.10	3.91	3.74	3.39	3.12	2.71	2.43	2.03	1.52			

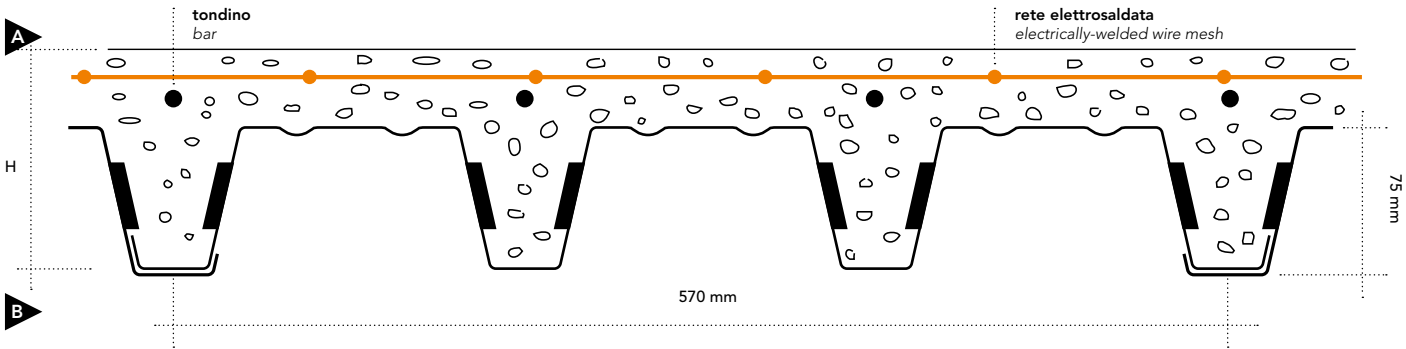
EGB 210 H=12 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	5.30	5.30	5.30	4.82	4.28	3.87	3.55	3.29	3.07	2.89	2.59	2.36	2.03	1.80	1.56	1.20	
0,8	5.85	5.85	5.74	5.00	4.46	4.05	3.72	3.46	3.23	3.05	2.74	2.51	2.17	1.93	1.67	1.34	
1,0	6.35	6.35	6.13	5.38	4.83	4.41	4.07	3.79	3.56	3.36	3.04	2.80	2.43	2.17	1.90	1.46	
1,2	6.70	6.70	6.25	5.69	5.12	4.68	4.33	4.04	3.79	3.59	3.25	2.99	2.61	2.34	2.04	1.57	

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI
CON PUNTELLAZIONI E ARMATURA AL NEGATIVO



Floors with collaborating plates with struts and negative reinforcement
Sohlen mit verbundenen Blechen mit Stützen und negativem Gerüst
Planchers avec des tôles collaborant avec étais et armature au négatif
Suelos con planchas colaborantes con apuntalaciones y armadura al negativo

EGB 1200 H=12 cm



EGB 1200 H=12 cm

Caratteristiche del profilo Section properties		
Spessore Thickness	Peso Weight	
mm	kg/m²	kg/m
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
	Tondino di rinforzo ø 8 mm	Reinforcement bar ø 8 mm	Rundstab zur Verstärkung ø 8 mm	Rond à béton de renforcement ø 8 mm	Barra de refuerzo ø 8 mm

EGB 1200 H=12 cm																	 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00		
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																	
0,7	4.09	3.42	2.99	2.68	2.44	2.26	2.11	1.99	1.88	1.79	1.64	1.52	1.34	1.22	1.08	0.92		
0,8	4.79	3.95	3.41	3.03	2.75	2.53	2.36	2.21	2.09	1.98	1.81	1.67	1.47	1.32	1.17	0.99		
1,0	6.21	5.00	4.25	3.73	3.35	3.05	2.82	2.63	2.47	2.33	2.11	1.94	1.68	1.51	1.32	1.09		
1,2	6.34	5.25	4.47	3.94	3.54	3.24	3.00	2.80	2.63	2.49	2.25	2.07	1.81	1.62	1.42	1.09		

EGB 1200 H=12 cm																	▲▲▲ 2 campate 2 spans		
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																	
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00			
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																		
0,7	4.92	4.09	3.56	3.18	2.90	2.68	2.50	2.35	2.22	2.11	1.85	1.62	1.29	1.08	0.86	0.65			
0,8	5.86	4.79	4.12	3.65	3.30	3.03	2.82	2.64	2.49	2.32	1.99	1.74	1.39	1.16	0.93	0.70			
1,0	6.41	5.55	4.96	4.53	4.10	3.73	3.43	3.14	2.85	2.61	2.24	1.96	1.57	1.31	1.05	0.78			
1,2	6.41	5.55	4.96	4.53	4.19	3.92	3.63	3.28	2.98	2.73	2.34	2.05	1.64	1.36	1.09	0.82			

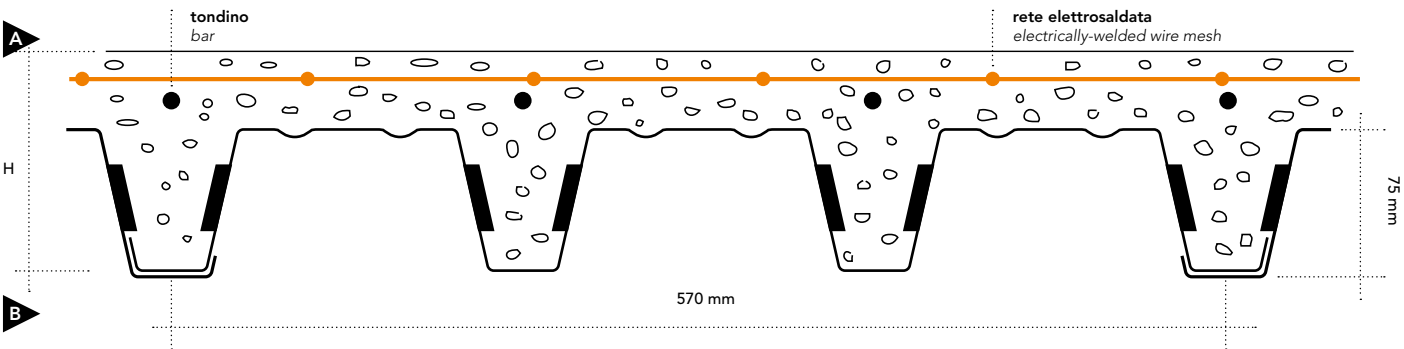
EGB 1200 H=12 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	4.72	3.93	3.42	3.06	2.79	2.58	2.40	2.26	2.14	2.03	1.86	1.66	1.33	1.11	0.89	0.67	
0,8	5.59	4.59	3.95	3.50	3.17	2.91	2.71	2.53	2.39	2.27	2.05	1.79	1.43	1.20	0.96	0.72	
1,0	6.91	5.92	5.00	4.37	3.92	3.56	3.28	3.05	2.86	2.69	2.31	2.02	1.62	1.35	1.08	0.81	
1,2	6.91	5.98	5.25	4.60	4.13	3.77	3.48	3.24	3.04	2.81	2.41	2.11	1.69	1.41	1.12	0.84	

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI
CON PUNTELLAZIONI E ARMATURA AL NEGATIVO



Floors with collaborating plates with struts and negative reinforcement
Sohlen mit verbundenen Blechen mit Stützen und negativem Gerüst
Planchers avec des tôles collaborant avec étais et armature au négatif
Suelos con planchas colaborantes con apuntalaciones y armadura al negativo

EGB 1200 H=13 cm



EGB 1200 H=13 cm

Caratteristiche del profilo Section properties		
Spessore Thickness	Peso Weight	
mm	kg/m ²	kg/m
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
	Tondino di rinforzo ø 8 mm	Reinforcement bar ø 8 mm	Rundstab zur Verstärkung ø 8 mm	Rond à béton de renforcement ø 8 mm	Barra de refuerzo ø 8 mm

EGB 1200 H=13 cm																	 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00		
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																	
0,7	4.44	3.70	3.23	2.89	2.64	2.44	2.27	2.14	2.03	1.93	1.76	1.64	1.44	1.31	1.16	0.99		
0,8	5.24	4.30	3.71	3.29	2.99	2.74	2.55	2.39	2.26	2.14	1.95	1.80	1.58	1.42	1.25	1.07		
1,0	6.84	5.51	4.66	4.09	3.66	3.34	3.08	2.87	2.69	2.54	2.29	2.10	1.83	1.63	1.42	1.20		
1,2	6.99	5.77	4.90	4.31	3.87	3.53	3.26	3.04	2.86	2.70	2.44	2.25	1.95	1.75	1.53	1.24		

EGB 1200 H=13 cm																	▲▲▲ 2 campate 2 spans		
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																	
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00			
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																		
0,7	5.35	4.44	3.86	3.44	3.13	2.89	2.69	2.53	2.39	2.27	2.01	1.76	1.41	1.17	0.94	0.70			
0,8	6.42	5.24	4.49	3.98	3.59	3.29	3.06	2.86	2.69	2.53	2.17	1.90	1.52	1.27	1.01	0.76			
1,0	6.88	5.96	5.33	4.87	4.50	4.09	3.76	3.42	3.11	2.85	2.44	2.14	1.71	1.42	1.14	0.85			
1,2	6.88	5.96	5.33	4.87	4.50	4.21	3.97	3.57	3.24	2.97	2.55	2.23	1.78	1.49	1.19	0.89			

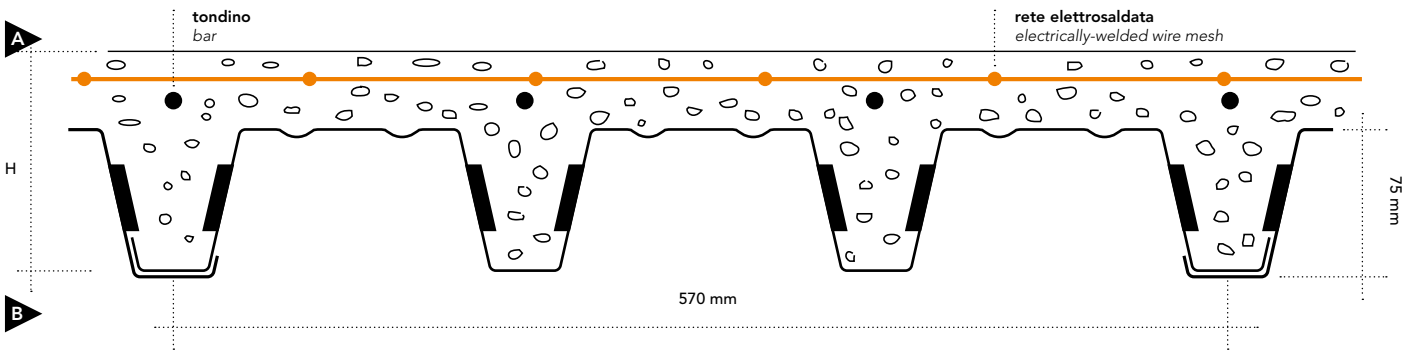
EGB 1200 H=13 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm		1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00
		Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors															
0,7		5.13	4.26	3.70	3.31	3.01	2.78	2.59	2.44	2.30	2.19	2.00	1.81	1.45	1.21	0.97	0.73
0,8		6.13	5.01	4.30	3.81	3.44	3.16	2.93	2.74	2.59	2.45	2.23	1.95	1.56	1.30	1.04	0.78
1,0		7.42	6.42	5.51	4.81	4.29	3.90	3.59	3.34	3.13	2.93	2.51	2.20	1.76	1.47	1.17	0.88
1,2		7.42	6.42	5.75	5.05	4.52	4.12	3.80	3.53	3.31	3.06	2.62	2.30	1.84	1.53	1.22	0.92

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI
CON PUNTELLAZIONI E ARMATURA AL NEGATIVO



Floors with collaborating plates with struts and negative reinforcement
Sohlen mit verbundenen Blechen mit Stützen und negativem Gerüst
Planchers avec des tôles collaborant avec étais et armature au négatif
Suelos con planchas colaborantes con apuntalaciones y armadura al negativo

EGB 1200 H=14 cm



EGB 1200 H=14 cm

Caratteristiche del profilo Section properties		
Spessore Thickness	Peso Weight	
mm	kg/m²	kg/m
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
	Tondino di rinforzo ø 8 mm	Reinforcement bar ø 8 mm	Rundstab zur Verstärkung ø 8 mm	Rond à béton de renforcement ø 8 mm	Barra de refuerzo ø 8 mm

EGB 1200 H=14 cm																 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	4.78	3.98	3.46	3.10	2.82	2.61	2.43	2.29	2.16	2.06	1.88	1.75	1.54	1.39	1.23	1.05	
0,8	5.67	4.65	4.00	3.55	3.21	2.95	2.74	2.56	2.42	2.29	2.09	1.93	1.69	1.52	1.34	1.14	
1,0	7.45	6.00	5.07	4.44	3.97	3.61	3.33	3.10	2.90	2.74	2.47	2.26	1.96	1.75	1.52	1.28	
1,2	7.62	6.27	5.32	4.67	4.19	3.82	3.52	3.28	3.08	2.91	2.63	2.41	2.10	1.87	1.64	1.38	

EGB 1200 H=14 cm																	▲▲▲ 2 campate 2 spans		
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																	
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00			
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																		
0,7	5.78	4.78	4.14	3.70	3.36	3.10	2.89	2.71	2.56	2.43	2.17	1.90	1.52	1.27	1.01	0.76			
0,8	6.90	5.67	4.86	4.29	3.87	3.55	3.29	3.07	2.89	2.73	2.34	2.05	1.64	1.37	1.09	0.82			
1,0	7.32	6.34	5.67	5.18	4.79	4.44	4.08	3.69	3.35	3.07	2.63	2.31	1.84	1.54	1.23	0.92			
1,2	7.32	6.34	5.67	5.18	4.79	4.49	4.23	3.85	3.50	3.21	2.75	2.41	1.93	1.60	1.28	0.96			

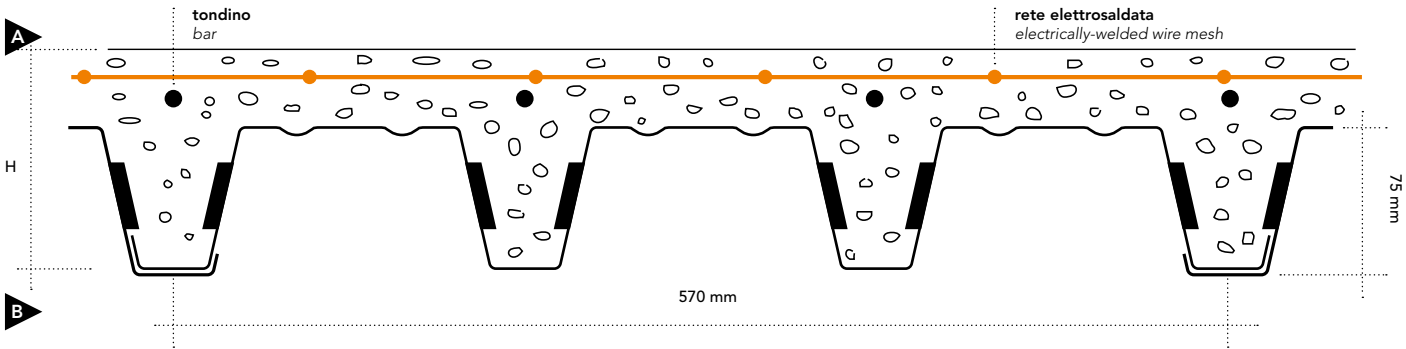
EGB 1200 H=14 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness	Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	5.53	4.59	3.98	3.55	3.23	2.98	2.78	2.61	2.46	2.34	2.14	1.96	1.57	1.30	1.04	0.78	
0,8	6.65	5.42	4.65	4.11	3.71	3.40	3.15	2.95	2.78	2.63	2.39	2.11	1.69	1.41	1.12	0.84	
1,0	7.85	6.84	6.00	5.23	4.67	4.23	3.89	3.61	3.38	3.16	2.71	2.37	1.90	1.58	1.27	0.95	
1,2	7.90	6.84	6.12	5.48	4.90	4.46	4.11	3.82	3.58	3.30	2.83	2.48	1.98	1.65	1.32	0.99	

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI
CON PUNTELLAZIONI E ARMATURA AL NEGATIVO



Floors with collaborating plates with struts and negative reinforcement
Sohlen mit verbundenen Blechen mit Stützen und negativem Gerüst
Planchers avec des tôles collaborant avec étaisonnements et armature au négatif
Suelos con planchas colaborantes con apuntalaciones y armadura al negativo

EGB 1200 H=15 cm



EGB 1200 H=15 cm

Caratteristiche del profilo Section properties		
Spessore Thickness	Peso Weight	
mm	kg/m²	kg/m
0,7	9,64	5,50
0,8	11,02	6,28
1,0	13,77	7,85
1,2	16,53	9,42

CARATTERISTICHE Characteristics Eigenschaften Caractéristiques Características	Rete ø 6 mm a maglia saldata da 150x150 mm	Grid ø 6 mm welded mesh 150x150 mm	Nutzung und Anwendung Geflecht ø 6 mm mit geschweißten Maschen zu 150x150 mm	Grille ø 6 mm à maille soudée de 150x150 mm	Malla electrosoldada 150x150 mm (Ø 6 mm)
	Tondino di rinforzo ø 8 mm	Reinforcement bar ø 8 mm	Rundstab zur Verstärkung ø 8 mm	Rond à béton de renforcement ø 8 mm	Barra de refuerzo ø 8 mm

EGB 1200 H=15 cm																	 1 campata 1 span	
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00		
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																	
0,7	5.11	4.25	3.69	3.30	3.00	2.77	2.58	2.43	2.30	2.18	2.00	1.85	1.63	1.47	1.30	1.11		
0,8	6.05	4.98	4.28	3.79	3.43	3.15	2.92	2.73	2.58	2.44	2.22	2.05	1.79	1.61	1.42	1.20		
1,0	7.05	6.50	5.48	4.78	4.27	3.88	3.57	3.32	3.11	2.93	2.64	2.42	2.09	1.87	1.62	1.36		
1,2	7.97	6.78	5.74	5.02	4.50	4.10	3.78	3.52	3.30	3.11	2.81	2.58	2.24	2.00	1.74	1.47		

EGB 1200 H=15 cm																	▲▲▲ 2 campate 2 spans		
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)																	
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00			
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																		
0,7	5.65	5.11	4.42	3.94	3.58	3.30	3.07	2.88	2.72	2.58	2.33	2.04	1.63	1.36	1.09	0.81			
0,8	6.55	6.10	5.21	4.60	4.14	3.79	3.51	3.28	3.09	2.92	2.51	2.19	1.75	1.46	1.17	0.88			
1,0	7.60	6.71	6.00	5.47	5.07	4.74	4.39	3.95	3.59	3.29	2.82	2.47	1.97	1.65	1.32	0.99			
1,2	7.74	6.71	6.00	5.47	5.07	4.74	4.47	4.12	3.75	3.44	2.94	2.58	2.06	1.72	1.37	1.03			

EGB 1200 H=15 cm										 N campate N spans							
Spessore Thickness		Sovraccarico di esercizio utile uniformemente distribuito kN/m ² - Useful working overload, uniformly distributed (kN/m ²)															
mm	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	12,00	15,00	20,00	
	Luce massima in m per solai - Maximum span in m for floors																
0,7	5.65	4.90	4.25	3.79	3.44	3.17	2.95	2.77	2.62	2.49	2.27	2.10	1.68	1.40	1.12	0.84	
0,8	6.55	5.83	4.98	4.40	3.97	3.64	3.37	3.15	2.96	2.80	2.55	2.26	1.81	1.51	1.20	0.90	
1,0	7.60	7.23	6.47	5.65	5.03	4.56	4.19	3.88	3.63	3.39	2.90	2.54	2.03	1.69	1.36	1.02	
1,2	8.25	7.23	6.47	5.90	5.28	4.80	4.41	4.10	3.84	3.54	3.03	2.65	2.12	1.77	1.41	1.06	



SPECIFICHE TECNICHE, CERTIFICAZIONI

TECHNICAL SPECIFICATIONS, CERTIFICATIONS

SPEZIFIKATIONEN, ZERTIFIZIERUNGEN

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES, CERTIFICATIONS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CERTIFICACIONES

SPECIFICHE TECNICHE

Technical specifications
Spezifikationen
Spécifications techniques
Especificaciones técnicas

SUPPORTI Metallic supports Schalen Supports Soportes	Acciaio zincato EN 10346 con procedimento "Sendzimir".	<i>Sendzimir Galvanized steel EN 10346</i>	Verzinkter Stahl nach EN 10346 durch "Sendzimir" Verfahren.	Acier galvanisé EN 10346 selon le procédé « Sendzimir ».	Acero galvanizado EN 10346 con procedimiento "Sendzimir".
	Qualità dell'acciaio: unificate e non, secondo richiesta. Preverniciati secondo EN 10169 (Coil Coating) in base alle norme ECCA ed Euronorme:	<i>Steel quality: unified or not, when required. Pre-painted steel according to EN 10169 (coil coating) and to ECCA norms and Euronorms:</i>	Stahlgüte: normiert und nicht, je nach Anfrage. Beschichtet nach EN 10169 (Coil Coating) und gemäss ECCA Richtlinien und Euronormen:	Qualités de l'acier: standardisées ou non selon la demande. Pré-vernis selon EN 10169 (Coil Coating) en fonction des normes ECCA et Euronorme:	Calidades del acero: unificadas y no unificadas, según pedido. Prelacados según EN 10169 (Coil Coating) conforme a las normas ECCA y Euronorme:
	di produzione normale: - con rivestimento poliestere	standard production: - with polyester coating	normale Fertigung: - mit Polyesterüberzug	de production normale: - avec revêtement en polyester	de producción normal: - con revestimiento poliéster
	di produzione speciale: - con rivestimento SUPER POLIESTERE - con rivestimento PVDF fluoruro di polivinile	special production: - with SUPER-POLYESTER coating - with PVDF polyvinyl fluoride coating	Sonderfertigung: - mit SUPER-POLYESTER-Überzug - mit PVDF Polyvinyl-Fluorid-Überzug	de production spéciale: - avec revêtement en SUPER POLYESTER - avec revêtement en PVDF fluorure	de producción especial: - con revestimiento SUPER POLIESTER - con revestimiento PVDF fluoruro de polivinilo
TOLLERANZE DIMENSIONALI Tolerances on dimensions Abmessungstoleranzen Tolerances dimensionnelles Tolerancias dimensionales	Altri materiali: alluminio, rame, inox, corten, aluzinc.	Further materials: aluminum, copper, stainless steel, corten, aluzinc.	Weitere Materialien: Aluminium, Kupfer, Edelstahl, Corten, Aluzinc.	De polyvinyle autres matériaux: aluminium, cuivre, inox, corten, aluzinc.	Otros materiales: aluminio, cobre, inox, corten, aluzinc.
	Sullo spessore EN 10143	On the thickness EN 10143	Bei der Stärke EN 10143	Sur l'épaisseur EN 10143	En el espesor EN 10143
	Sulla lunghezza ± 5 mm (salvo accordi)	On the length ± 5 mm (Unless special agreements made)	Bei der Länge ± 5 mm (Vereinbarung vorbehalten)	Sur la longueur ± 5 mm (sauf accords)	En la longitud ± 5 mm (salvo acuerdos)
	LUNGHEZZA Length Länge Longueur Longitud	Massima realizzabile m 16	herstellbares Maximum m 16	Maximale réalisable m 16	Máxima realizable m 16
IMBALLO Packaging Verpackung Emballage Embalaje	Minima realizzabile m 0,50	Minimum possible m 0.50	herstellbares Minimum m 0,50	Minimale réalisable m 0,50	Mínima realizable m 0,50
	Materiale zincato serie commerciale in pacchi da 50 fogli cadauno. Per ordini su commessa la composizione in colli omogenei. Materiale preverniciato in colli, reggiati e con angolari appoggiati su tavole distanziali, per materiali zincati, appoggiati su tavole distanziali.	<i>Commercial range galvanised material in packs of 50 sheets each. For job orders homogenous cartons made up. Pre-painted material in packages, strapped and with angular leaning on spacer boards, for galvanized materials, leaning on spacer boards.</i>	Verzinktes Material der handelsüblichen Serie in Paketen zu jeweils 50 Blättern. Bei Aufträgen auf Kommission Vorlackiertes Material in Versandpaketen, gespreizt und mit Winkelleisen, gestützt auf Abstandplatten, für verzinkte Materialien, gestützt auf Abstandplatten.	Matériau galvanisé, série commerciale, en paquets de 50 feuilles chacun. Pour ordres sur commande la composition en colis homogènes. Matériau pré-laqué en colis, cerclés et avec coins parafeuillard reposant sur panneaux espaceurs, pour matériaux galvanisés, reposant sur panneaux espaceurs.	Material galvanizado serie comercial en paquetes de 50 chapas cada uno. Para suministros bajo pedido, composición de paquetes homogéneos. Material prepintado embalado, flejado y con esquineras metálicas apoyadas en tablas distancadoras, para materiales galvanizados, apoyados en tablas distancadoras.

IMBALLO Packaging Verpackung Emballage Embalaje	L'imballo di cui sopra e le tavole distanziali vengono valutati tara per merce. Altri imballi di tipo particolare dovranno essere valutati a parte.	<i>The packaging mentioned above and the spacers are included in the total tare of the goods. Any other special packaging must be assessed apart.</i>	Die o.g. Verpackung und die Abstandsplatten werden als Tara gerechnet. Andere, spezielle Verpackungen müssen gesondert bewertet werden.	La tare comprend l'emballage ci-dessus ainsi que les planches d'entretoise. D'autres emballages de type particulier devront être évalués séparément.	La tara comprende el embalaje descrito anterior-mente así como las tablas separadoras. Otros embalajes de tipo especial se deberán considerar aparte.
AVVERTENZE Directions Warnhinweise Instructions Advertencias	Allo scopo di evitare alterazioni allo strato superficiale degli elementi grecati quale la formazione di ruggine bianca e fenomeni di ossidazione si consigliano le seguenti precauzioni: - Il materiale deve sempre viaggiare ed essere stivato al riparo dalla pioggia, neve, nebbia e umidità. - Il tempo di stivaggio in pacchi del materiale zincato deve essere ridotto al minimo indispensabile. - I pacchi di elementi grecati avvolti in polietilene devono avere una limitata permanenza in tali condizioni, onde evitare formazione di condensa, causa primaria della ruggine. - Il materiale deve essere quindi aperto oppure posto in condizioni di massima ventilazione. - Il materiale zincato o preverniciato deve essere stivato a debita distanza da fonti di pulviscolo ferroso, di esalazioni chimiche e di fuliggine dovuta alla combustione di gasolio che sono causa di un precoce processo di corrosione.	<i>To prevent alteration to the surface layer of the trapezoidal corrugated sheets such as the formation of white rust, and oxidisation, we recommend taking the following precautions:</i> - <i>The material must always travel protected from rain, snow, fog and humidity.</i> - <i>The time the galvanised material is stowed in packs must be kept to the minimum indispensable time.</i> - <i>The packs of trapezoidal corrugated sheets wrapped in polythene must be kept in this condition for the shortest time possible to prevent the formation of condensation, the primary cause of rust.</i> - <i>The material must therefore be open or placed in conditions of maximum ventilation.</i> - <i>The galvanised or coated material must be stowed at a good distance from ferrous dust, chemical fumes, and soot from fuel oil combustion which can cause precocious corrosion.</i>	Um Veränderungen in der Oberflächenschicht der Trapezbleche wie die Bildung von weißem Rost und Oxydations-phänomene zu vermeiden, werden die folgenden Vorsichtsmaßnahmen empfohlen: - Das Material muss stets vor Regen, Schnee, Nebel und Feuchtigkeit geschützt transportiert und verstaut werden. - Die Verstaung des verzinkten Materials in Paketen muss auf den geringst möglichen Zeitraum begrenzt werden. - Die mit Polyäthylen umhüllten Pakete der Riffelblechelemente dürfen nur für einen begrenzten Zeitraum in diesem Zustand verbleiben, um die Bildung von Kondenswasser zu vermeiden, dem Hauptverursacher von Rost. - Das Material muss also offen sein, oder mit grösstmöglicher Belüftung aufbewahrt werden. - Das verzinkte oder vorgestrichene Material muss in geeigneter Entfernung von Eisenstaub, chemischen Ausdünstungen und aus der Verbrennung von Diesel entstandenem Russ verstaut werden, die einen vorzeitigen Korrosionsprozess verursachen würden.	Dans le but d'éviter les altérations de la couche superficielle des éléments travaillés telles que la formation de rouille blanche et les phénomènes d'oxydation, les précautions suivantes sont conseillées: - Le matériau doit toujours voyager et être arrimé à l'abri de la pluie, de la neige, du brouillard et de l'humidité. - Le temps d'arrimage en paquets, du matériau gal-vanisé, doit être réduit au minimum indispensable. - Les paquets d'éléments travaillés, enveloppés dans du polyéthylène, doivent avoir une permanence limitée dans de telles conditions, afin d'éviter la formation de vapeur d'eau condensée, première cause de ruille. - Le paquet doit donc être ouvert ou placé en condition de ventilation maximale. - Le matériau galvanisé ou pré-peint doit être arrimé à une distance convenable des sources de poussières ferreuses, d'émanations chimiques et de suie due à la combustion de gasoil, qui sont la cause d'un processus précoce de corrosion.	Con el fin de evitar alteraciones en la superficie de los elementos grecados, tal como la formación de óxido de cinc y otros fenómenos de oxidación, le aconsejamos respetar las siguientes precauciones: - El material debe siempre viajar y almacenarse protegido de lluvias, nieve, nieblas y humedad. - El tiempo de permanencia en paquetes del material galvanizado, debe reducirse al mínimo indispensable. - Con el fin de evitar la condensación (que representa la causa primaria del óxido), los paquetes compuestos por elementos grecados y envueltos en polietileno, pueden permanecer en dichas condiciones durante un tiempo limitado. - Por esta razón, el material debe abrirse o ponerse en condiciones de máxima ventilación. - El material galvanizado o prelacado debe almacenarse lejos de fuentes de partículas ferrosas, exhalaciones químicas y hollín debido a la combustión de gasoil, ya que dichos elementos pueden causar un proceso precoz de corrosión.

COPERTURA E PARETE SEMPLICE

Roofing and simple walling
Einfache Abdeckung und Wand
Couverture et mur simple
Cubierta y pared simple

CARATTERISTICHE <i>Characteristics</i> <i>Eigenschaften</i> <i>Caractéristiques</i> <i>Características</i>	Copertura e parete semplice: soluzione prevista quando si richiede esclusivamente impermeabilità all'acqua, alla neve, al vento, nonché resistenza all'urto della grandine.	Roofing and simple walling: solution foreseen when exclusively water, snow and wind proofing is required as well as resistance to the impact of hail.	Einfache Abdeckung und Wand: Vorgesehene Lösung für den Fall, dass ausschließlich die Abdichtung gegen Wasser, Schnee, Wind, sowie Hagelschlagfestigkeit benötigt wird.	Couverture et mur simple: solution prévue lorsque l'on demande exclusivement l'imperméabilité à l'eau, à la neige, au vent, ainsi que la résistance à la chute de grêle.	Cubierta y pared simple: la solución está prevista, cuando se requiere exclusivamente impermeabilidad al agua, nieve, viento e, incluso, resistencia al impacto del granizo.
CRITERI DI CALCOLO <i>Calculation criteria</i> <i>Kalkulationskriterien</i> <i>Critères de calcul</i> <i>Criterios de cálculo</i>	L'approccio generale del calcolo è quello dell'Eurocodice 3 "Progettazione delle strutture di acciaio", Parte 1-3 "Regole supplementari per elementi sottili formati a freddo". Il calcolo è stato condotto secondo il metodo degli Stati Limite: le verifiche tensionali sono state pertanto sviluppate come Stati Limite Ultimi, mentre quelle tipo deformativo come Stati Limite di Servizio. Noti gli schemi statici e i valori delle caratteristiche resistenti limite, i valori del carico utile massimo uniformemente distribuito, e le relative luci d'impiego, rispondono ai seguenti criteri: - i valori indicati in carattere normale (riga superiore) rappresentano i carichi che gli elementi grecati possono sopportare nel rispetto di tutte le modifiche contemplate dal presente calcolo; - i valori indicati in carattere grassetto (riga inferiore) rappresentano i carichi che gli elementi grecati possono sopportare senza rispettare alcuna limitazione di freccia.	The Eurocode 3 "Design of steel structures", Part 1-3 "Supplementary rules for cold-formed thin gauge members and sheeting" provides the general approach for calculation; the Limit State method applied: the tension tests were hence considered as Ultimate Limit States, while the deformation tests as Service Limit States. Once the static patterns and the limit values of the resistant parameters are known, the max. uniformly distributed live load allowance, and the related application bays, follow this behavior: - the values written in normal font (upper line) represent the loads that the trapezoidal corrugated elements may bear within the possible modifications contemplated by these figures; - the values written in bold (lower line) represent the loads that the trapezoidal corrugated elements may bear without any limitation on the straightness deviation.	Die allgemeine Berechnungsgrundlage ist der Eurocode 3 "Bemessung und Konstruktion von Stahlbauten" - Teil 1-3 "Allgemeine Bemessungsregeln - Ergänzende Regeln für kaltgeformte dünnwandige Bauteile und Bleche". Die Berechnung erfolgte nach dem Methode des Grenzzustandes: die Spannung wurde als Letzter Grenzzustand geprüft, während die Verformung als Betrieb Grenzzustand. Einmal die statischen Pläne und die Festigkeitsgrenzwerte bekannt sind, die max. Werte des gleichmäßig verteilten Nutzlast und die entsprechenden Anwendungsweiten lauten wie folgt: - die in Normalschrift angegebenen Werte (Zeile oben) stellen die Lasten dar, die die Trapezteile unter den Varianten tragen, die in der Berechnung berücksichtigt wurden. - die in Halbfettschrift angegebenen Werte (Zeile unten) stellen die Lasten dar, die die Trapezteile tragen, wenn der Geradheitsabweichung kein Grenzwert gestellt wird.	L'approche générale du calcul est celle de l'Eurocode 3 "Projet des structures en acier", Parties 1-3 "Règles supplémentaires pour éléments fins moulés à froid". Le calcul a été effectué selon la méthode des Stades Limites: par conséquent, les contrôles de la tension ont été développés en tant que Stades Limites Extrêmes, tandis que les contrôles de la déformation ont été définis en tant que Stades Limites de Service. D'après les schémas statiques et les valeurs des caractéristiques résistantes limites, les valeurs de la charge utile maximale répartie uniformément, ainsi que les lumières d'utilisation correspondantes, répondent aux critères suivants: - les valeurs indiquées en caractères normaux (ligne supérieure) représentent les charges que les éléments en forme de grecque peuvent supporter sous l'angle de toutes les modifications envisagées par ce calcul; - les valeurs indiquées en caractères gras (ligne inférieure) représentent les charges que les éléments en forme de grecque peuvent supporter sans respecter aucune limitation de flèche.	La proximidad general del cálculo es el del Eurocódigo 3 "Proyectación de las estructuras de acero", Parte 1-3 "Reglas suplementarias para elementos sutiles moldeados en frío". El cálculo ha sido conducido según el método de los Estados Límite, las evaluaciones de tensión han sido por lo tanto desarrolladas como Estados Límite Últimos, mientras que aquellas de tipo deformativo como Estados Límite de Servicio. Sabidos los esquemas estáticos y los valores de las características resistentes límite los valores del cargo útil máximo uniformemente distribuido, y las relativas luces de empleo responden a los siguientes criterios: - los valores indicados en caracteres normales (línea superior) representan los cargos que los elementos grecados pueden soportar en el respeto de todas las variaciones contempladas por el presente cálculo; - los valores indicados en caracteres en negrita (línea inferior) representan los cargos que los elementos grecados pueden soportar sin respetar alguna limitación de flecha.

CRITERI DI CALCOLO <i>Calculation criteria</i> <i>Kalkulationskriterien</i> <i>Critères de calcul</i> <i>Criterios de cálculo</i>	Gli schemi statici, schematicamente illustrati in figura, sono quelli di trave in semplice appoggio o quelli di trave continua su due o più campate, con estremità in semplice appoggio.	The static patterns sketched by the illustration refer to the cases of an unfastened girder or of a continuous girder over two or more bays, with free ends.	Die im Bild gezeigten statischen Pläne betreffen unbefestigte Balken oder Balken über eine oder zwei Spannweiten mit unbefestigten Enden.	Les schémas statiques, illustrés schématiquement sur la figure, sont ceux des sablières en simple appui ou d'une sablière continue sur deux ou plusieurs travées, dont les extrémités sont en simple appui.	Los esquemas estáticos, ilustrados esquemáticamente con figuras, son los de viga en apoyo simple o los de viga continua sobre dos o más travesaños, con extremidades en apoyo simple.
	Le verifiche contemplate dal presente calcolo sono le seguenti: - momento flettente positivo (in campata); - momento flettente negativo e taglio (appoggi di continuità); - taglio (appoggi di estremità); - freccia.	These the tests considered by the calculation: - positive bending moment (over the bay); - negative bending moment and cut (continuity bearings); - cut (ends bearings); - deviation.	Die Berechnung nimmt die folgenden Prüfungen in Betracht: - positiver Biegemoment (auf der Spannweite); - negativer Biegemoment und Schneiden (Stützen über die Spannweite); - Schneiden (Stützen an den Enden); - Geradheitsabweichung.	Les contrôles envisagés par le présent calcul sont les suivants: - moment fléchissant positif (en travée); - moment fléchissant négatif et découpe (appuis de continuité); - découpe (appuis aux extrémités); - flèche.	Las evaluaciones contempladas por el presente cálculo son las siguientes: - momento pliegue positivo (en travesaño), - momento pliegue negativo y corte (apoyos de continuidad), - corte (apoyos de extremidad), - flecha.
	La limitazione sulla freccia è $f \leq L/200$, dove L è la luce d'impiego (interasse fra gli appoggi).	The limit deviation is $f \leq L/200$, where L is the application span (inter-axis between bearings).	Die Grenzabweichung ist $f \leq L/200$, wo L steht für die Anwendungsweite (Achsenabstand der Stützen).	La limitation sur la flèche est $f \leq L/200$, L étant la lumière d'utilisation (écartement entre les appuis).	La limitación sobre la flecha es $f \leq L/200$, donde L es la luz de empleo (eje central entre los apoyos).

CAMPO D'IMPIEGO <i>Field of application</i> <i>Anwendungsbereich</i> <i>Domaine d'emploi</i> <i>Campo de empleo</i>	Le tabelle si riferiscono ai tre casi di campata singola, doppia e multipla; negli ultimi due casi le campate s'intendono tutte della medesima luce (interasse fra le travi d'appoggio) e vincolate in modo bilatero sugli appoggi (ossia impediti di sollevarsi). Anche il carico, oltretutto uniformemente distribuito, s'intende di valore costante e applicato per l'intero sviluppo della travata, nessuna campata esclusa.	The tables refer to the three cases of single bay, double bay and multiple bay. The last two types of bay feature the same span width (inter-axis between bearing girders) and are bound on both sides to the bearings (cannot rise). The load value, apart from being uniformly distributed, is constant and applies to the whole girder line, no bay excluded.	Die Tabellen betreffen die drei Arten von Spannweiten: einzelne, doppelte und mehrfache. Bei den letzten zwei Fällen weisen die Spannweiten dieselbe Maß auf (Achsenabstand zwischen Stützbalken) und sind an beiden Enden befestigt (heben unmöglich). Das Lastwert ist gleichmäßig verteilt, konstant und die ganze Ausdehnung des Balkensystems betreffend - keine Spannweite ausgeschlossen.	Les tables se réfèrent aux trois cas de portée individuelle, double et multiple; dans les deux cas derniers toutes les portées sont de la même lumière (entraxe entre les poutres d'appui) et liées de façon bilatérale sur les appuis (c'est-à-dire, qui ne peuvent pas se soulever). Le charge aussi, uniformément distribué, est de valeur constante et appliquée au développement entier de la poutre, aucune portée exclue.	Las tablas se refieren a los tres casos de travesaños unico, doble y múltiplo, en los últimos dos casos los travesaños se comprenden todos de la misma luz (eje central entre las vigas de apoyo) y vinculadas de manera bilateral sobre los apoyos (o sea imposibilitadas para levantarse), También la carga, además de estar distribuida de manera uniforme, se requiere de valor constante y aplicado durante el completo desarrollo de la puesta de las vigas, ningún travesaño excluido.
CRITERI DI DIMENSIONAMENTO <i>Sizing criteria</i> <i>Bemessungskriterien</i> <i>Critères de dimensionnement</i> <i>Criterios de dimensionamiento</i>	Il carico utile indicato nelle tabelle è da intendersi come aggiuntivo rispetto al peso proprio della lamiera: qualsiasi altro peso, come ad esempio eventuali impermeabilizzazioni, coibentazioni o altre finiture, è da annoverare fra i carichi che vanno a comporre l'utile indicato nelle tabelle. La giacitura delle lamiere s'intende piana e orizzontale, mentre i carichi si intendono verticali diretti verso il basso; per l'eventualità di posizione inclinata - ma comunque planare - delle lamiere, i carichi indicati in tabella s'intendono validi per la sola componente perpendicolare al piano di giacitura della lamiera, lasciando al progettista ogni valutazione riguardante la riduzione di portata dovuta alle altre componenti dei carichi.	The live load allowance given in the tables is additional to the plate's own weight. Any other weight - such as those due to insulation, water tightness or other sort of finishing - stays within the loads that compose the live allowance reported by the tables. The normal plates disposition is flat and horizontal, and the loads, on the contrary, are vertical and directed downward. In case of flat, yet inclined disposition of the plates, the loads reported by the table refer only to the component perpendicular to the plate's disposition plane; the esteem of the capacity reduction due to the other loads' components is left to the designer.	Der in der Tabellen erscheinende Nutzlast ist im Verhältnis mit dem Eigengewicht der Bleche zusätzlich zu lesen: jeder weitere Gewichtsbeitrag - z.B. wegen Dichten, Isolierungen oder andere Endbearbeitungen - gehört zu den Lasten, die den Nutzlast in der Tabellen aufbauen. Das Liegen der Blechen ist flach und horizontal; die Lasten sind vertikal, dem Boden hinunter gerichtet. Bei schief - jedoch flach - Blechpositionen, die Lastwerte in der Tabellen gelten nur für die senkrechte Komponente der Blechebene; dem Entwerfer ist die Bewertung der Tragfähigkeitabnahme aufgegeben, die von den anderen Gewichtskomponenten abhängt.	Le charge utile indiqué dans les tables doit être entendu comme un facteur additionnel avec respect au poids propre de la tôle: n'importe quel poids différent, comme par exemple de possibles imperméabilisations, isollements ou d'autres finissages, doit être compris entre les charges qui composent l'utile indiqué dans les tables. La position des tôles est entendue plate et horizontale, tandis que les charges sont entendus verticales et directes vers le bas; pour une possible position inclinée - mais plate, toutefois - des tôles, les charges indiqués dans la table sont entendus valides pour la seule composante perpendiculaire au plan de position de la tôle, laissant au projecteur toute évaluation qui concerne la réduction de portée due aux autres composantes des charges.	El cargo útil indicado en las tablas debe considerarse como añadido con respecto al peso propio de la plancha: cualquier otro peso como por ejemplo eventuales impermeabilizaciones, aislamientos u otros acabados, deben computarse entre los cargos que componen el útil indicado en las tablas. La posición de las planchas debe ser plana y horizontal, mientras que los cargos deben ser verticales dirigidos hacia abajo, por la posibilidad de posición inclinada -pero de cualquier modo plana- de las planchas, los cargos indicados en la tabla se consideran válidos solo para la componente perpendicular al piso de posición de las planchas, dejando al proyectista cualquier valoración respectiva a la reducción de transporte debido a los otros componentes de los cargos.

SOLAI CON LAMIERE COLLABORANTI

Floors with collaborating sheets
Decken mit Verbundblechen
Planchers avec tôles associées
Suelos con chapas colaborantes

CARATTERISTICHE

Characteristics
Eigenschaften
Caractéristiques
Características

Il sistema Marcegaglia Buildtech per solai con lamiere collaboranti prevede l'impiego degli elementi EGB 210 - EGB 1200 in funzione dei carichi e delle luci richieste e di un getto di calcestruzzo di classe C20/25, secondo la classificazione data dall'Eurocodice.

La lamiera grecata è resa collaborante con il getto mediante impronte capaci di ancorare il getto stesso, impedendo sia lo scorrimento longitudinale che il distacco verticale.

Come elementi integrativi del sistema solaio è prescritta la posa di una rete elettrosaldata delle dimensioni standard (minime) indicate nel prosieguo, da porsi a 2 cm dall'estradosso del getto, e avente la funzione di ripartizione dei carichi, evitando le fessurazioni. Per gli schemi su più appoggi, è possibile l'adozione di armatura aggiunta al negativo, al fine di incrementare la portata utile dei solai: per i casi tipici indicati, sono fornite le corrispondenti tabelle aggiuntive.

È altresì possibile aggiungere armatura al positivo, che le tabelle qui riportate non contemplano in quanto non prevista dallo standard costruttivo. Le lamiere "bugnate" possono essere fornite solo zincate.

The Marcegaglia Buildtech system for floors, with collaborating plates features EGB 210 - EGB 1200 elements, depending on the load and on the requested span width, and a C20/25 concrete casting according to the listing by Eurocode 2.

Worked sheet is made collaborating with the casting through impressions capable of anchoring the casting impeding it from both longitudinal and vertical detachment.

The loft system is completed by the application 2 cm from the concrete extrados of an electro-welded net, whose standard dimensions (minimum) are provided afterwards and whose function is load distribution and inhibit the formation of cracks. In case of patterns with more bearings an armature "in negative" can be added so as to increase the lofts bearing capacity. The additional tables for the mentioned cases are provided. It is also possible to add an armature "in positive", which is not included in these tables since not included in the standard construction scheme. Buckle steel plates can be supplied only in galvanized condition.

Das Marcegaglia Buildtech Decke-System mit Verbundblechen besteht aus EGB 210 - EGB 1001 - EGB 1200 - EGB 2000®

Stahlblechen, abhängig von den erforderlichen Last- und Weitenwerten, und aus C20/25 Beton nach der Einstufung von Eurocode 2.

Das Riffelblech wird mit dem Gussstück durch Formräume verbunden, die geeignet sind, das Gussstück selbst zu verankern, und die sowohl den Längsfluss als auch das vertikale Ablösen verhindern.

Ergänzungselement des Decke-Systems ist ein elektrogeschweißtes Netz mit im nachhinein angegebenen (min.) Maßen, das 2 cm weit vom Beton Gewölberücken anzubringen ist, und dessen Funktion die Verteilung der Lasten ist, sowie die Verhinderung von Rißbildung.

Für Mehrstützenpläne kann man ein Zusatzgerüst, im negativ' verwenden, das die nützliche Tragfähigkeit der Decken erhöht: spezifische Tabellen mit Zusatzwerten für solche Fälle sind eingeführt. Möglich ist es auch, Zusatzgerüste, im positiv' einzuwenden, wofür aber die o.g. Tabellen keine Bezugswerte listen, weil es nicht in der Standard-Bauweise vorgesehen ist.

Tränenbleche können nur im verzinktem Zustand ausgeliefert werden.

Le système Marcegaglia Buildtech pour planchers avec tôles collaborant prévoit l'emploi de la tôle EGB 210 - EGB 1200 en fonction des charges et des lumières demandées et d'un coulage de béton de type C20/ 25, selon la classification donnée par l'Eurocode 2. La tôle travaillée est associée à la coulée par des empreintes en mesure d'ancrer la coulée elle-même, empêchant aussi bien le glissement longitudinal que le décollement vertical.

Éléments intégratifs du système plancher: on prescrit la pose d'un filet électro-soudé des dimensions standard (minimum) indiquées de suite, qui doit être mise à 2 cm de l'extrados du coulage, et ayant fonction de répartition des charges, évitant les fissurations.

Pour ce qui concerne les schémas avec plusieurs appuis, l'adoption d'une armature ajoutée au négatif est possible, à fin d'augmenter la portée utile des planchers: pour les cas typiques indiqués les tables correspondantes ajoutées sont données. Il est aussi possible rajouter l'armature au positif, qui les tables ci-dessus ne prévoient car cette armature n'est pas prévue par le standard constructif. Les tôles "bossagées" peuvent être produites seulement galvanisées.

El sistema Marcegaglia Buildtech para suelos con planchas colaborantes prevee el uso de la plancha EGB 210 - EGB 1200 en función de los cargos y de las luces requeridas y de una cantidad de hormigón de clase C20/25, según la clasificación dada por el Eurocódigo 2. La chapa grecada es colaborante con el hormigón gracias a unas hendiduras que aumentan la adherencia entre chapa y hormigón, impidiendo tanto su desplazamiento longitudinal como vertical.

Como elementos integrantes del sistema suelo se recomienda el pose de una red electrosoldada de las dimensiones estandar (minimas) indicadas en la continuación, deben ponerse a 2 cm de la parte externa del bloque de hormigón, y tener la función de división de los cargos, evitando las fisuras. Para los esquemas sobre más de un apoyo, es posible la adopción de armadura añadido al negativo con el fin de incrementar el sostén útil de los suelos para los casos típicos indicados, se añaden las correspondientes tablas complementarias. Es además posible añadir armadura al positivo, que las tablas aquí referidas no contemplan ya que no previsto por el estandar constructivo. Las planchas "almohadilladas" pueden proveerse solo galvanizadas.

SOLLECITAZIONI NEL CALCESTRUZZO <i>Stress in the concrete</i> <i>Belastung des Betons</i> <i>Sollicitation dans le béton</i> <i>Carga en el hormigón</i>	Le resistenze di progetto considerate per il calcestruzzo di classe C 20/25 sono: - tensione resistente di progetto a compressione $f_{cd} = 1.13 \text{ kN/cm}^2$ - tensione resistente di progetto a taglio $t_{rd} = 0.025 \text{ kN/cm}^2$	The designed resistance values for the C 20/25 concrete are: - designed resistance under compression $f_{cd} = 1.13 \text{ kN/cm}^2$ - designed resistance under cut $t_{rd} = 0.025 \text{ kN/cm}^2$	Die im Entwurf berücksichtigten Widerstandskräfte für Beton der Klasse C 20/25 sind: - geplante Zugfestigkeit beim Drucken $f_{cd} = 1.13 \text{ kN/cm}^2$ - geplante Zugfestigkeit beim Schneiden $t_{rd} = 0.025 \text{ kN/cm}^2$	Les résistances de projet considérées pour le béton de type C20/25 sont: - tension résistante de projet à compression $f_{cd} = 1.13 \text{ kN/cm}^2$ - tension résistante de projet à coupe $t_{rd} = 0.025 \text{ kN/cm}^2$	Las resistencias de proyecto consideradas para el hormigón de clase C 20/25 son: - tensión resistente de proyecto a compresión $f_{cd} = 1.13 \text{ kN/cm}^2$ - tensión resistente de proyecto a cortet $t_{rd} = 0.025 \text{ kN/cm}^2$
SOLLECITAZIONI NELLA LAMIERA <i>Stresses on the plates</i> <i>Bleichenbelastungen</i> <i>Contraintes dans la tôle</i> <i>Necesidades en la plancha</i>	Le resistenze di progetto considerate per l'acciaio S280GD sono: - tensione resistente caratteristica a trazione $f_{yp} = 280 \text{ N/mm}^2$ - tensione resistente di progetto a trazione $f_{dp} = 267 \text{ N/mm}^2$	The designed resistance values for the steel grade S280GD are: - typical tensile strength $f_{yp} = 280 \text{ N/mm}^2$ - designed tensile strength $f_{dp} = 267 \text{ N/mm}^2$	Die im Entwurf berücksichtigten Widerstandskräfte für die Stahlsorte S280GD sind: - eigene Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{yp} = 280 \text{ N/mm}^2$ - geplante Zugfestigkeit beim Ziehen $f_{dp} = 267 \text{ N/mm}^2$	Les résistances de projet considérées pour l'acier S280GD sont: - tension résistante caractéristique à traction $f_{yp} = 280 \text{ N/mm}^2$ - tension résistante de projet à traction $f_{dp} = 267 \text{ N/mm}^2$	Las resistencias de proyecto consideradas para el acero S280GD son: - tensión resistente característica a tracción $f_{yp} = 280 \text{ N/mm}^2$ - tensión resistente de proyecto a tracción $f_{dp} = 267 \text{ N/mm}^2$
SOLLECITAZIONI NELLE ARMATURE <i>Stresses on the reinforcements</i> <i>Gerüstbelastungen</i> <i>Contraintes dans les armatures</i> <i>Necesidades en los armazones</i>	Le resistenze di progetto considerate per l'acciaio B450C sono: - tensione caratteristica di snervamento $f_{sk} = 450 \text{ N/mm}^2$ - tensione resistente di progetto $f_{sd} = 391 \text{ N/mm}^2$	The designed resistance values for the steel grade B450C are: - typical yield point $f_{sk} = 450 \text{ N/mm}^2$ - designed resistance strength $f_{sd} = 391 \text{ N/mm}^2$	Die im Entwurf berücksichtigten Widerstandskräfte für die Stahlsorte B450C sind: - eigene Streckgrenze $f_{sk} = 450 \text{ N/mm}^2$ - geplante Zugfestigkeit $f_{sd} = 391 \text{ N/mm}^2$	Les résistances de projet considérées pour l'acier B450C sont: - tension caractéristique d'élasticité $f_{sk} = 450 \text{ N/mm}^2$ - tension résistante de projet $f_{sd} = 391 \text{ N/mm}^2$	Las resistencias de proyecto consideradas para el acero B450C son: - tensión característica de debiliación $f_{sk} = 450 \text{ N/mm}^2$ - tensión resistente de proyecto $f_{sd} = 391 \text{ N/mm}^2$
CRITERI DI CALCOLO <i>Calculation criteria</i> <i>Kalkulationskriterien</i> <i>Critères de calcul</i> <i>Criterios de cálculo</i>	Nella determinazione delle tabelle di portata dei solai collaboranti Marcegaglia Buildtech si segue l'impostazione del metodo degli Stati Limite, secondo la formulazione contemplata dall'Eurocodice 4 "Progettazione delle strutture composte acciaio-calcestruzzo". I criteri adottati comportano l'effettuazione di svariate verifiche, condotte sia nei riguardi degli stati limite di esercizio (verifiche di deformabilità) sia nei riguardi degli stati limite ultimi (verifiche di resistenza e stabilità): la portata utile viene naturalmente assunta pari al minimo valore che comporta il mancato soddisfacimento di una delle verifiche.	The tables with the bearing capacities of the collaborating floors by Marcegaglia Buildtech are created according to the Limit State method as per Eurocode 4 "Design of composite steel and concrete structures". The adopted criteria impose various testing procedures, both on the working limit states (deformation tests) and on the ultimate limit states (resistance and stability tests). The bearing capacity is assumed to be equal to the least value that does not comply with a single test prescriptions.	Die Auflistung der Tragwerte der Verbundendecken Marcegaglia Buildtech erfolgt nach dem Methode des Grenzzustandes, wie durch Eurocode 4 bestimmt ("Bemessung und Konstruktion von Verbundtragwerken aus Stahl und Beton"). Laut Vorschrift werden mehrere Prüfungen durchgeführt, sowohl über den Betrieb-Grenzzustand (Verformung) und den Letzten Grenzzustand (Festigkeit und Stabilität): als Nutzlast wird das Mindestwert angenommen, das eine einzige Prüfung scheitern lässt.	Dans la détermination des tables de portée des planchers collaborant Marcegaglia Buildtech l'application de la méthode des Etats Limite est appliquée, selon la formulation indiquée dans l'Eurocode 4 « Projet des structures composées acier - béton ». Les critères adoptés comportent l'effectuation de plusieurs contrôles, soit pour ce qui concerne les états limite d'exercice (contrôles de déformabilité), soit pour ce qui concerne les états limite derniers (contrôles de résistance et stabilité): la portée utile est naturellement considérée égale à la valeur minimum qui comporte la non-satisfaction d'un des contrôles.	En la determinación de las tablas de capacidad de los suelos colaborantes Marcegaglia Buildtech se sigue el método De los Estados Limite, según la formulación contemplada por el Eurocódigo 4 "Proyección de las estructuras compuestas acero-hormigón". Los criterios adoptados comportan la realización de varias evaluaciones, conducidas ya sea con respecto a los estados límite de ejercicio (evaluaciones de deformabilidad) sea con respecto a los estados de límite últimos (evaluaciones de resistencia y estabilidad): la capacidad útil se asume naturalmente igual al mínimo valor que com- porta la falta de satisfacción de una de las evaluaciones.

MONTAGGIO

Assembly
Montage
Montage
Montaje

Le lamiere collaboranti Marcegaglia Buildtech presentano in fase di montaggio il fissaggio di un piano di lamiera alle travi di sostegno, su cui effettuare in fase successiva la colata del calcestruzzo. Tali lamiere devono essere esenti da tracce di fango, olio e altre impurità, per non comprometterne la collaborazione. Il fissaggio alle travi può essere effettuato con viti autofilettanti o automaschianti, con chiodi sparatati o con saldature tenendo presente che le lamiere non vengono mai sovrapposte, ma accostate testa contro testa. I giunti longitudinali vengono uniti con rivetto ad un passo di 1 - 1,5 m per evitare abbassamenti relativi fra lamiere adiacenti.

Per evitare fessurazioni e per una ripartizione dei carichi si prescrive di posare, a 2 cm dal filo superiore del getto, la rete elettrosaldata delle dimensioni standard (minime) indicate nel prosieguo. Eventuali ulteriori elementi integrativi vanno definiti in fase di progetto.

La fase di getto va effettuata cercando di depositare il calcestruzzo presso gli appoggi e distribuendolo successivamente in modo graduale. In fase di getto, è comunque possibile sostenere il piano di lamiera con puntelli intermedi rispetto alle travi di sostegno, con ciò aumentando le prestazioni utili del solaio in opera: per i casi tipici indicati, sono fornite le corrispondenti tabelle aggiuntive.

The installation of the collaborating steel plates by Marcegaglia Buildtech features the fixing to the support girders of a plane of plates onto which the concrete is poured afterwards. In order not to affect the collaboration, these plates must be free from rests of mud, oil or other impurities or dirt. The plane can be fixed to the support girders by means of self-threading or self-tapping screws, with driven nails or by welding: the plates never overlap, but lean together edge-to-edge. The longitudinal joints are held together by rivets placed at intervals of 1 - 1.5 m, so as to exclude displacements in level from plate to plate.

To prevent the occurrence of cracks and to distribute the loads, the electro-welded net - whose (min.) standard dimensions follow later on - shall be laid 2 cm from the concrete upper edge. Possible additional elements must be finalized during design.

The concrete shall be poured first near the bearings and then gradually distributed. The plates plane can be supported during pour operations by intermediate struts, added between the support girders, that improve thus the load bearing performance. The related supplementary tables are added herewith for the subject cases.

Bei Montage der Verbundendecken Marcegaglia Buildtech wird ein Blechenbord an die Tragbalken befestigt und darauf wird den Beton danach gegossen. Diese Bleche müssen frei von Schlamm, Öl und Schmutz, damit derer Verbindung nicht beeinträchtigt wird. Die Balkenbefestigung kann entweder mit selbstbohrenden oder gewindefurchende Schrauben erfolgen, mit Schussnagel oder Schweißungen, wodurch die Blechenränder nicht übereinander, sondern gegeneinander gelegt werden. Die Längsverbindungen werden mit Nietten jede 1 - 1,5 m verfestigt, um Anreihungsprobleme zwischen den beiliegenden Blechen zu vermeiden.

Zur Verhinderung von Rißbildungen und zur Lastenverteilung wird es vorgeschrieben, das elektrogeschweißte Netz (in der nachher hingefügten Mindestabmessungen) 2 cm vom oberen Gussrand anzubringen. Eventuelle Ergänzungssteile sind beim Entwerfen zu bestimmen.

Der Beton soll erst bei den Stützen gegossen und dann allmählich ausgeteilt werden. Beim Guß kann man den Blechenplan mit mittleren Stützen zwischen den Balken tragen, was die Nutzleistungen der Decke verbessert: entsprechende Zusatztabellen werden für die beschriebenen Sonderfälle.

Les tôles collaborant Marcegaglia Buildtech présentent, pendant la phase de montage, la mise en place d'un plan de tôles qui sont fixées aux poutres de soutien, sur lesquelles on effectuera, de suite, un coulage de béton. Ces tôles ne doivent pas avoir de traces de boue, huile ou d'autres impuretés, pour ne pas compromettre la collaboration. On peut fixer les poutres avec des vis autotaraudeuses, avec des clous tirés ou avec des soudures, en tenant compte que les tôles ne sont jamais superposées, mais rapprochées tête contre tête. Les joints longitudinaux sont réunis avec un rivet à un pas de 1 - 1,5 m, pour éviter de baisses relatives entre tôles adjacentes.

Pour éviter les fissurations et pour une répartition des charges, il est prescrit de poser, à 2 cm du fil supérieur du coulage, le filet électro-soudé de dimensions standard (minimum) indiquées de suite. De possibles éléments intégratifs doivent être définis en phase de projet.

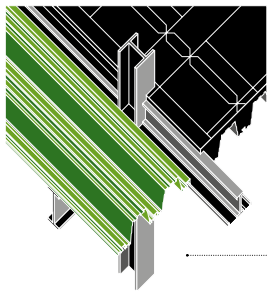
La phase de coulage doit être effectuée cherchant de poser le béton près des appuis, et le distribuant de suite graduellement. Pendant la phase de coulage, il est possible de soutenir le plan de tôles avec des étaux intermédiaires avec respect aux poutres de soutien, ce qui permet d'augmenter les prestations utiles du plancher en œuvre: pour les cas typiques indiqués, les tables correspondantes additionnelles sont données.

Las planchas colaborantes Marcegaglia Buildtech presentan en fase de montado el fijado de un piso de planchas a las vigas de sostén, sobre el cual efectuar sucesivamente la coladura del hormigón. Dichas planchas tienen que estar exentas de trazas de barro, aceite y otras impurezas para no comprometer la colaboración. El fijado a la vigas puede ser efectuado con tornillos autorroscantes o remaches disparados o con soldaduras teniendo presente que las planchas no deben sobreponerse, sino juntas cabeza con cabeza. Las juntas longitudinales se unen con un ribete a un paso de 1 - 1,5 m para evitar desniveles relativos entre planchas.

Para evitar fisuras y para una división de los cargos se recomienda posar, a 2 cm del borde superior del hormigón, la red electro-soldada de las dimensiones estándar (mínimas) indicadas en la continuación. Nuevos elementos integrados se definen en fase de proyecto.

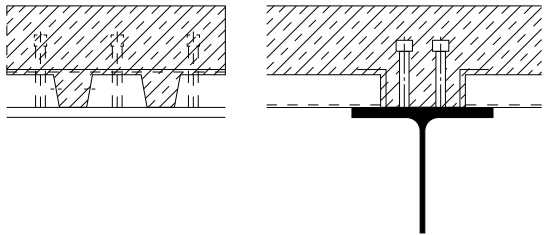
La fase colada se efectúa tratando de depositar el hormigón en los apoyos y distribuyéndolo sucesivamente de manera gradual. En fase de colada, es posible sostener el piso de planchas con soportes intermedios con respecto a las vigas de sostén, aumentando con esto las prestaciones útiles del suelo en obra: para los casos típicos indicados, se suministran las correspondientes tablas añadidas.

Fissaggio come solaio tradizionale
Fixing like a traditional floor slab
Befestigung wie bei herkömmlicher Decke
Fixation comme plancher traditionnel
Fijación como suelo tradicional



Chiodo sparato o vite autofilettante
o vite automaschiante
Shot nail or self-threading screw
or self-tapping screw

Trave composta acciaio calcestruzzo
Beam composed of steel-reinforced concrete
Aus Stahlbeton bestehender Träger
Poutre mélangée acier-béton
Viga de acero-hormigón



VERIFICHE IN FASE DI GETTO

Tests during pouring
Prüfungen während Giessen
Contrôles en phase de coulage
Evaluaciones en fase de colada

RESISTENZA
Si considerano i valori del momento resistente di progetto della lamiera, per i due casi di fibre tese inferiori o superiori, e si confrontano con i corrispondenti valori del momento sollecitante. Le caratteristiche resistenti vengono calcolate secondo EC3 - parte 1.3 e dipendono, fra l'altro, da spessore e resistenza del materiale; le caratteristiche sollecitanti sono calcolate sulla scorta degli schemi statici (1, 2 o N campate) in fase di getto, sia per il caso - standard - senza puntellazione che per l'alternativa con puntellazione intermedia fra gli appoggi in esercizio.

DEFORMABILITÀ
Viene assunta una freccia massima pari a $L/250$ (L: interasse, costante, fra gli appoggi o i puntelli), e comunque non superiore a 2 cm: ciò al fine di confermare l'assunzione di carico uniformemente distribuito, potendosi ignorare l'effetto di accumulo del calcestruzzo fresco in campata.

Il valore del momento d'inerzia J, per la sezione di lamiera, è calcolato in funzione del livello tensionale raggiunto in corrispondenza del carico dovuto alla combinazione per stati limite di esercizio.

RESISTANCE
For the two cases of tensioned fibers, upper and lower, the design values of the plate's resistant moment are compared with the corresponding values of the stress moment. The resistant properties are figured out according to Eurocode 3 - Part 1-3 and depend also on the material thickness and resistance. The stress properties are figured out on the basis of the static patterns (1, 2 or N bays) while pouring - either for the ordinary case without struts, or for the alternative one with intermediate struts among the bearings.

DEFORMABILITÀ
The max. assumed deviation amounts to $L/250$ (L: inter-axis, constant, between bearings or struts), and in any case cannot exceed 2 cm: this to confirm the assumption of an uniformly distributed load, being the accumulation effect of fresh concrete along the bay not significant.

The moment of inertia J is calculated, for the plate's section, upon the tensioning level achieved by the load due to the limit states combination.

FESTIGKEIT
Für die zwei Fälle gespannter Fiber, oberer und unterer, werden die Planungswerte des Widerstandsmoment der Bleche mit den entsprechenden Werten des Antriebsmoments verglichen. Die mechanischen Eigenschaften werden nach Eurocode 3 - Teil 1-3 berechnet und hängen unter anderem von Dicke und Festigkeit des Vormaterials. Die Antriebeigenschaften werden auf der Basis der statischen Pläne beim Giessen berechnet (1, 2 oder N Spannweiten) - für die beiden Fälle, mit und ohne den mittleren Hilfsstützen.

VERFORMBARKEIT
Eine max. Abweichung von $L/250$ (L = regelmäßiger Achsenabstand zwischen Stützen) ist zugelassen, die 2 cm auf jeden Fall nicht überschreiten darf. Damit wird den Last gleichmäßig verteilt, und die Wirkung der frischen Betonanhäufung der Spannweite entlang nicht in Betracht genommen.

Das Wert des Trägheitsmoments auf den Blechenschnitt wird in Zusammenhang mit dem Spannungswert berechnet, das mit der Belastung erreicht wird, die zur Kombination bei den Grenzzuständen zurückzuführen ist.

RESISTANCE
Il faut considérer les valeurs du moment résistants de projet de la tôle pour les deux cas de fibres tendues inférieures ou supérieures, et on compare les valeurs correspondantes pendant le moment sollicitant. Les caractéristiques résistantes sont calculées selon EC3 - partie 1.3 et dépendent, entre outre, de l'épaisseur et de la résistance du matériel; les caractéristiques d'élasticité sont calculées sur la base des schémas statiques (1, 2 ou N portées) en phase de coulage, soit pour le cas - standard - sans étançonnement, soit pour l'alternative avec étançonnement intermédiaire entre les appuis en exercice.

DÉFORMABILITÉ
On considère une flèche maximum égale à $L/250$ (L: entraxe, constant, entre les appuis ou les étançons), et en tout cas, pas supérieur à 2 cm: ça sert pour confirmer la thèse de charge uniformément distribué, du moment qu'on peut ignorer l'effet d'accumulation du béton frais sur la portée.

Le valeur du moment d'inertie J, pour la section de tôle, est calculée en fonction du niveau de tension rejoint en correspondance du charge, du à la combinaison pour états limite d'exercice.

RESISTENCIA
Se consideran los valores del momento resistente de proyecto de la plancha, para los dos casos de fibras tensas inferiores o superiores, y se comparan con los correspondientes valores del momento requerido. Las características resistentes se calculan según EC3 - parte 1.3 y dependen, entre otras cosas, del espesor y resistencia del material, las características requeridas se calculan sobre la reserva de los esquemas estaticos (1, 2 o N travesaños) en fase de colada, sea para el caso - estandar - sin apuntelar que para la alternativa con apuntelación intermedia entre los apoyos en ejercicio.

DEFORMABILIDAD
Se asume con una flecha máxima igual a $L/250$ (eje intermedio, constante, entre los apoyos o los puntales), y de cualquier modo no superior a 2 cm: esto con el fin de confirmar el cargo uniformemente distribuido, pudiéndose ignorar el efecto de acumulación del hormigón fresco en travesaños.

El valor del momento de inercia J, para la sección de plancha, está calculado en función del nivel de tensión conseguido en correspondencia del cargo debido a la combinación por estados límite de ejercicio.

VERIFICHE IN FASE DI ESERCIZIO <i>Tests during work</i> <i>Prüfungen während Antrieb</i> <i>Contrôles en phase d'exercice</i> <i>Evaluaciones en fase de ejercicio</i>	Ad avvenuta maturazione del getto, si considera una sezione in c.a. in cui lamiera e rete elettrosaldata svolgono le funzioni di armatura longitudinale e staffe.	Once the concrete has compacted, a section of rein-forced concrete is taken in consideration, where electro-welded net and plate function as longitudinal mat and bracket.	Nachdem der Beton fertig ist, man nimmt einen Schnitt von Eisenbeton an, wo Bleche und elektrogeschweißtes Netz die Funktionen von Längsgerüst und Behälter aufnehmen.	Quand le coulage a été effectué, il faut considérer une section en c.a. ou la tôle et le filet électro-soudé ont une fonction d'armature longitudinale et étriers.	Una vez realizada la maduración de la colada, se considera una sección en c.a en cuya plancha y red electrosoldada se desarrollan las funciones de armadura longitudinal y estribos.
	RESISTENZA Per la sezione di soletta si considerano le verifiche a flessione, taglio e scorrimento previste da EC4; tali verifiche, corrispondenti a stati limite ultimi, sono condotte sulla scorta delle sollecitazioni di progetto (momenti flettenti e tagli) per il caso di carico utile uniformemente distribuito su tutte le campate (1, 2 o N) previste dagli schemi tabellati. Parallelamente, si considerano i pertinenti parametri resistenti di progetto, valutati secondo quanto schematicamente indicato al seguito.	RESISTANCE The slab section is interested by bending, cutting and slipping tests as prescribed by the Eurocode 4. The tests, corresponding to ultimate limit states, are carried out on the basis of the design stresses (bending moments and cuts), concerning the case of live load uniformly distributed over all the bays (1, 2 or N) listed by the tables. At the same time, the evaluation of the pertaining resistant parameters according to the design proceeds as per the criteria hereafter described.	FESTIGKEIT Die Sohle bzw. ihr Schnitt wird laut Eurocode 4 geprüft; es werden Biege-, Schneide- und Gleitungsprüfungen bei Grenzzuständen durchgeführt, auf der Basis der geplanten Beanspruchungen (Biegemomente und Schnitt). Dies im Falle eines Nutzlastes, das gleichmäßig über allen in der Tabelle aufgestellten Spannweiten (1, 2 o N) verteilt ist. Parallel werden die nach Entwurf dazukommenden Widerstandsparameter berücksichtigt und wie folgt bewertet.	RESISTANCE Pour la fonction de semelle, il faut considérer les contrôles à flexion, coupe et écoulement prévus par EC4; ces contrôles, qui correspondent aux états de limite derniers, sont conduits sur la base des contraintes de projet (moments fléchissant et coupes) dans le cas de charge utile uniformément distribué sur toutes les portées (1, 2, ou N) prévues par les schémas dans les tables. Parallèlement, il faut considérer les pertinents paramètres résistants de projet, évalués selon ce qui vient indiqué schématiquement ci-dessous.	RESISTÊNCIA Para la sección de losa se consideran las evaluaciones a flexión, corte y deslizamiento previstas por EC4, tales evaluaciones, correspondientes a estados límite últimos, se conducen sobre las reservas de las sollicitaciones de proyecto (momentos plegados y cortes) para el caso de carga útil uniformemente distribuido sobre todos los travesaños (1,2 o N) previstas por los esquemas de las tablas. Paralelamente se consideran los pertinentes parámetros resistentes de proyecto, valorados según cuanto indicado esquemáticamente a continuación.
	Momento resistente positivo di progetto (M^+_{rd}) Per il valore di questo parametro, occorre preventivamente calcolare la posizione dell'asse neutro plastico della sezione, distinguendo i casi di asse neutro "in soletta" o "in lamiera"; il contributo resistente offerto dalla lamiera come armatura al positivo, poi, dipende direttamente dalla quota tensionale precedentemente impiegata in fase di getto.	Positive, design resistant moment (M^+_{rd}) The calculation of the position of the neutral, plastic axis of the section is the prerequisite to figure this parameter's value; a distinction must be made between neutral axes "in the slab" or "in the plate"; the plate resistance contribution as positive reinforcement depends then on the tension level previously generated in the pouring stage.	Positiver Widerstandsmoment nach Entwurf (M^+_{rd}) Um das Wert dieses Parameters zu berechnen, muss man im voraus die Position der plastischen Schnittachse kennen und darauf beachten, die neutralen Achsen "in der Sohle" von denen "in der Bleche" zu unterscheiden. Der von der Bleche geleistete Widerstand als positives Gerüst hängt direkt von der Spannungsquote, die beim Giessen berücksichtigt wurde.	Moment de résistance positive de projet (M^+_{rd}) Pour la valeur de ce paramètre il faut calculer d'avance la position de l'axe neutre plastique de la section, distinguant les cas d'axe neutre «en semelle» ou «en tôle d'acier»; la contribution résistante offerte par la tôle comme armature au positif, ensuite, dépend directement de la partie en tension utilisée précédemment en phase de coulage.	Momento resistente positivo de proyecto (M^+_{rd}) Para el valor de este parámetro, es necesario calcular preventivamente la posición del eje neutro plástico de la sección, distinguiendo los casos de eje neutro "en losa" o "en plancha", la contribución resistente ofrecida por la plancha como armazón al positivo, después, depende directamente de la cuota de tensión empleada precedentemente en fase de colada.
	Momento resistente negativo di progetto (M^-_{rd}) Il valore di questo parametro è calcolato trascurando completamente i contributi della lamiera grecata e del calcestruzzo tesato: le risorse resistenti fanno capo al calcestruzzo compresso e all'armatura al negativo, che nel caso standard è costituita dalla prescritta rete elettrosaldata.	Negative, design resistant moment (M^-_{rd}) The contributions of corrugated plate and compacted concrete are ignored in the calculation of this parameter's value: the resistant forces go back to the compressed concrete and to the negative reinforcement, which in the ordinary case consists of the prescribed, electro-welded net.	Negativer Widerstandsmoment nach Entwurf (M^-_{rd}) Für die Berechnung dieses Parameters werden die Beiträge von Wellblech und gespanntem Beton unterlassen. Die Widerstandsquellen sind der gedruckte Beton und das negative Gerüst, das normalerweise aus dem elektrogeschweißtem Netz besteht.	Moment de résistance négative de projet (M^-_{rd}) La valeur de ce paramètre est calculée ignorant complètement les contributions de la tôle travaillée et du béton tendu: les ressources résistantes s'appuient au béton comprimé et à l'armature au négatif, qui, dans le cas standard, est constituée par la partie électro-soudée prescrite.	Momento resistente negativo de proyecto (M^-_{rd}) El valor de este parámetro está calculado olvidando completamente las contribuciones de la plancha grecada y del hormigón tenso: los recursos resistentes superan al hormigón comprendido y al armazón al negativo, que en el caso estandar está formada por la red electrosoldada recomendada.

VERIFICHE IN FASE DI ESERCIZIO <i>Tests during work</i> <i>Prüfungen während Antrieb</i> <i>Contrôles en phase d'exercice</i> <i>Evaluaciones en fase de ejercicio</i>	Taglio resistente di progetto ($V_{v,Rd}$) Oltre alla tensione tangenziale resistente di progetto del calcestruzzo, le risorse resistenti fanno capo alla quota efficace delle anime della lamiera grecata.	Design resistance to cutting ($V_{v,Rd}$) <i>Beside the design concrete's tangent resistance, the resistant forces go back to the live allowance of the corrugated plate cores.</i>	Schnittständigkeit nach Entwurf ($V_{v,Rd}$) <i>Außer der Tangentialspannung nach Entwurf des Betons besteht die Widerstandsquelle aus der Nutzanteil der Wellblechinnere.</i>	Coupe résistant de projet ($V_{v,Rd}$) <i>Outre à la tension tangentielle résistante de projet du béton, les ressources résistantes s'appuient à la partie efficace des âmes de la tôle travaillée.</i>	Corte resistente de proyecto ($V_{v,Rd}$) <i>Además de la tensión tangencial resistente de proyecto del hormigón, los recursos resistentes superan a la cuota eficaz del centro del interior de la plancha grecada.</i>
	Resistenza di progetto allo scorrimento ($V_{l,Rd}$) Al fine di calcolare questo parametro, EC4 prescrive l'effettuazione di prove sperimentali per l'ottenimento dei fattori empirici, m e k , contemplati dal metodo per la valutazione della risorsa resistente in questione; l'ampia campagna sperimentale è stata condotta presso Laboratorio Ufficiale di primaria importanza nazionale, ed è certificata da corrispondente documentazione di dettaglio.	Design resistance to slipping ($V_{l,Rd}$) <i>Regarding this parameter's calculation, Eurocode 4 prescribes the execution of some experimental tests in order to determine the empirical factors, m and k, that the method requires to evaluate the resistant force in question. The wide experimental campaign has been carried out by a major national Official Laboratory and is certified with detailed documentation.</i>	Gleitungsständigkeit nach Entwurf ($V_{l,Rd}$) <i>Für die Berechnung dieses Parameters schreibt Eurocode 4 vor, Experimentalversuche zur Bestimmung empirischer Faktoren - m und k - durchzuführen, die vom Bewertungsmethode der betroffenen Widerstandsquelle vorgesehen sind. Die umfangreiche experimentelle Kampagne wurde von dem für hauptsächlich nationalen Bedeutung offiziellen Labor durchgeführt und sie ist durch die entsprechenden ausführlichen Unterlagen zertifiziert.</i>	Résistance de projet à l'écoulement ($V_{l,Rd}$) <i>A fin de calculer ce paramètre, EC4 prescrit la réalisation d'épreuves expérimentales pour obtenir les facteurs empiriques m et k, indiqués dans la méthode pour l'évaluation de la ressource résistante en question; une campagne de tests de grande ampleur a été menée auprès d'un Laboratoire officiel d'importance nationale; cette campagne a abouti sur une certification avec une documentation détaillée.</i>	Resistencia de proyecto en el deslizamiento ($V_{l,Rd}$) <i>Con el fin de calcular este parámetro, EC4 recomienda la realización de pruebas experimentales para la obtención de los factores empíricos, m y k contemplados por el método para la valoración del recurso resistente en cuestión. La amplia campaña experimental se realizó en el Laboratorio Oficial de primordial importancia nacional y está certificada por la correspondiente documentación detallada.</i>
	DEFORMABILITÀ Il calcolo della freccia viene condotto impiegando i moltiplicatori degli stati limite di esercizio, verificando che l'abbassamento sotto il carico utile non superi il valore di $L/200$ (L : interasse, costante, fra gli appoggi in esercizio). Fra i parametri del suddetto calcolo, il momento d'inerzia è assunto come la media dei valori della sezione non fessurata e fessurata; analogamente, è assunto un valore medio del coefficiente di omogeneizzazione per lungo e breve termine.	DEFORMABILITY <i>The multipliers of the ultimate limit states are used for the determination of the deviation from straightness; the value decrease below the live load allowance must not be lower than $L/200$ (L = regular inter-axis between bearings). Among the employed parameters in the calculation, the moment of inertia is assumed as the mean value among those of the cracked and of the non-cracked section. Similarly, a mean value assumed for the homogeneity coefficient on the short and on the long term.</i>	VERFORMBARKEIT <i>Die Geradheitsabweichung wird mittels der Multiplikatoren für die Antriebsgrenzzustände berechnet, unter der Bedingung, daß unter dem Nutzlast das Wert von $L/200$ nicht unterschritten wird (L = regelmäßiger Achsenabstand zwischen Stützen). Unter den Parameter der o.g. Berechnung wird der Trägheitsmoment als Mittelwert zwischen den Werten des gerissenen und ungerissenen Schnitts angenommen. Dasselbe gilt für den Gleichmäßigkeit Koeffizient, der ein Mittelwert auf lange/ kurze Dauer ist.</i>	DÉFORMABILITÉ <i>Le calcul de la flèche est réalisé en employant les multiplicateurs des états limite d'exercice, vérifiant que la baisse sous le charge utile ne dépasse pas la valeur de $L/200$ (L : entraxe, constant, entre les appuis en exercice). Parmi les paramètres du calcul ci-dessus, le moment d'inertie est considéré comme la moyenne des valeurs de la section sans fissurations et avec fissurations; semblablement, il faut assumer une valeur moyenne du coefficient de homogénéisation pour un terme long et bref.</i>	DEFORMABILIDAD <i>El cálculo de la flecha se conduce empleando los multiplicadores de los estados límite de ejercicio, acertándose que el descenso bajo el cargo útil no supere el valor de $L/200$ (L eje intermedio, constante, entre los apoyos en ejercicio). Entre los parámetros del susodicho cálculo, el momento de inercia está asumido como la media de los valores de la sección sin fisuras y con fisuras, analogamente, está asumido un valor medio del coeficiente de homogeneización por un largo y breve término.</i>

NOTE Notes Bemerkungen Notes Notas	RIDISTRIBUZIONE Nell'effettuazione di alcune verifiche di resistenza relativa a M_{Rd} , si è potuta sfruttare la riduzione dei momenti flettenti negli appoggi interni, esplicitamente contemplata da EC4 purché compensata dai corrispondenti aumenti dei momenti flettenti positivi nelle campate adiacenti, e comunque limitata ad una percentuale massima del 30%.	RE-DISTRIBUTION During some resistance tests concerning M_{Rd} , the bending moments reduction on the internal bearings was exploited - as conditionally permitted by Eurocode 4 upon compensation through the corresponding increase of the positive bending moments in the nearby bays, in any case never exceeding the max. limit of 30%.	VERTEILUNG Bei einigen M_{Rd} Festigkeitsprüfungen konnte die Reduktion der Biegemomente der Innenstützen ausgenutzt werden, wie von der Eurocode 4 unter der Bedingung vorgesehen, daß es durch die Erhöhung der positiven Biegemomente in den anliegenden Spannweiten ausgeglichen wird, und daß die Reduktion auf jeden Fall nicht über 30% sein darf.	REDISTRIBUTION Pendant la réalisation de quelques contrôles de résistance relatives à M_{Rd} , il a été possible d'exploiter la réduction des moments fléchissant dans les appuis intérieurs, explicitement incluse dans EC4, à condition qu'elle soit compensée par les augmentations correspondantes des moments fléchissant positifs dans les portées adjacentes, et, toutefois, limitée à un pourcentage maximum du 30%.	REDISTRIBUCIÓN En el efectuar algunas evaluaciones de resistencia relativas a M_{Rd} , se ha podido aprovechar la reducción de los momentos de flexión en los apoyos internos, explícitamente contemplada por EC4 siempre que sea compensada por los correspondientes aumentos de los momentos de flexión positivos en los travesaños adyacentes, y de cualquier modo limitada a un porcentaje máximo del 30%.
	PUNTELLI E RINFORZO Accanto alle portate nella configurazione standard, le tabelle riportate al seguito forniscono quelle ottenibili con una messa in opera che preveda una puntellazione in fase di getto, insieme all'adozione di armatura al negativo in aggiunta alla prescritta rete elettrosaldada. Tale calcolo assume la presenza di puntellazione collocata in corrispondenza della mezzeria di ciascuna delle campate previste in esercizio (un puntello in asse ad ogni L); l'armatura al negativo è aggiunta in ragione di un tondo $\phi 8$ per ciascuna anima della sezione di calcestruzzo.	STRUTS AND REINFORCEMENT Beside the standard capacities, the tables provided hereafter show the capacities that can be obtained by laying with struts when pouring and by adding a negative reinforcement to the prescribed electro-welded net. The assumption for this calculation is the presence of struts in the middle of each designed bay (one strut aligned with each L). The negative reinforcement consist of a 8-mm round steel bar into each concrete section core.	STÜTZEN UND VERSTÄRKUNG Neben den üblichen Gefügen geben die nachstehenden Tabellen diejenigen, die die Verwendung von Stützen beim Giessen einschließen, mit zusätzlicher Anbringung von negativem Gerüst an dem vorschrittlichen elektrogelasteten Netz. Zur Berechnung wird angenommen, daß die Stützen in der Mitte jeder geplanten Spannweite gestellt werden (Eine Stütze in Achse bei jedem L). Als negatives Gerüst ist ein 8-mm Rundstahl je Betonschnitt verwendet.	ÉTANÇONS ET CONSOLIDATION Prés des portées dans la configuration standard, les tables ci-dessous donnent celles qui peuvent être obtenues avec la mise en œuvre qui prévoit un étançonnement, en phase de coulage, avec l'adoption d'armature au négatif rajoutée au filet électro-soudé prescrit. Ce calcul prend en considération la présence d'étançonnement placée en correspondance de la ligne médiane de chacune des portées prévues en exercice (un étai dans l'axe à chaque L); l'armature au négatif est rajoutée en raison d'un rond 8 pour chaque âme de la section en béton.	APUNTELADOS Y REFUERZO Al lado de los portes en la configuración estandar, las tablas referidas a continuación suministran aquellas que se pueden obtener con una puesta en obra que prevea un apuntalamiento en fase de colada, junto con la adopción de armazón al negativo en añadido a la recomendada red electrosoldada. Dicho cálculo asume la presencia de apuntalamiento colocada en correspondencia del centro de cada uno de los travesaños previstos en ejercicio (un puntal en eje en cada L), la armadura al negativo está añadida a razón de un redondeo 8 por cada centro interior de la sección de hormigón.

VALORI DI CALCOLO <i>Figures, Berechnungswerte, Valeurs de calcul, Valores de cálculo</i>					
Schema Scheme	M ⁺	M ⁻	T	T _i	f
1	$pL^2/8$		0.5pL	0.5pL	$5pL^4/(384EJ)$
2	$pL^2/14.2$	$-pL^2/8$	0.625pL	0.375pL	$2.07pL^4/(384EJ)$
N	$pL^2/12.5$	$-pL^2/9.3$	0.607pL	0.4pL	$2.63pL^4/(384EJ)$

INDICE

Index

01	INTRODUZIONE, INTRODUCTION	01
	Soluzioni per il tamponamento metallico, <i>Metal building envelope solutions</i> _____	10
	Un colore per ogni esigenza, <i>A colour for every need</i> _____	18
	Sistemi vernicianti standard, <i>Standard coating systems</i> _____	22
	Sistemi vernicianti speciali, <i>Special coating systems</i> _____	24
	Gamma principali colori, <i>Main colour range</i> _____	28
02	PANNELLI COIBENTATI PER COPERTURA, INSULATED ROOFING PANELS	30
	MB ROOF _____	32
	MB FIRE-PRO ROOF _____	34
	MB ROOF SOUND _____	36
	MB COPPO _____	38
03	PANNELLI COIBENTATI PER PARETE, INSULATED WALL PANELS	40
	MB WALL _____	42
	MB HIDDEN FIX _____	44
	MB FIRE-PRO WALL _____	46
	MB FIRE-PRO HIDDEN FIX _____	48
	MB WALL SOUND _____	50
04	PANNELLI COIBENTATI MONOLAMIERA, SINGLE SHEET INSULATED PANELS	52
	MB ROOF MONO _____	54
05	PANNELLI BILAMIERA PER CAMERE FREDDE, SANDWICH PANELS FOR COLD ROOMS	62
	MB COLD PRO _____	64
06	SPECIFICHE TECNICHE - CERTIFICAZIONI, TECHNICAL SPECIFICATIONS - CERTIFICATIONS	66
	Specifiche tecniche, <i>Technical specifications</i> _____	68
	Certificazioni, <i>Certifications</i> _____	72
	Indicazioni per lo stoccaggio e la movimentazione, <i>Storage and handling directions</i> _____	74
07	SOLUZIONI PER L'ASSEMBLAGGIO COPERTURA E PARETE, ASSEMBLING FLASHINGS ACCESSORIES	78
	Lattenerie - Accessori, <i>Flashings - Accessories</i> _____	80
08	ELEMENTI GRECATI, TRAPEZOIDAL CORRUGATED SHEETS	84
	Elementi grecati, <i>Trapezoidal corrugated sheets</i> _____	86
09	SPECIFICHE TECNICHE - CERTIFICAZIONI, TECHNICAL SPECIFICATIONS - CERTIFICATIONS	130
	Specifiche tecniche, <i>Technical specifications</i> _____	132

Catalogo commerciale a scopo informativo. Per ulteriori informazioni di natura tecnica e modalità di utilizzo, consultare i MANUALI TECNICI delle singole famiglie di prodotto.

Commercial catalogue for information purposes. For more information on usage and technical details, please refer to the TECHNICAL MANUAL of the specific product family.

Handelskatalog zur Information. Für weitere Informationen zur Technik und Gebrauchsanwendung schlagen Sie in den TECHNISCHEN HANDBÜCHERN der einzelnen Produktfamilien nach.

Catalogue commercial à caractère informatif. Pour plus d'informations de nature technique et à propos des modalités d'emploi, consulter les MANUELS TECHNIQUES de chaque famille de produit.

Catálogo comercial a título informativo. Para más información de carácter técnico y sobre el modo de empleo, consulte los MANUALES TÉCNICOS de cada familia particular del producto.



MARCEGAGLIA

BUILDTECH

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

Plant:

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