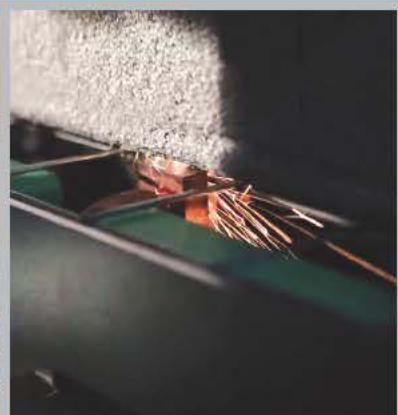


# › Innovative Building Elements

sistema costruttivo innovativo  
inovando a forma de construir  
système de construction innovateur  
sistema constructivo innovador  
innovatives bausystem



## › Innovative Building Elements

Elements to build the future  
Polistop  
Construction system  
Installation and construction phases  
Advantages for building and for living  
Certifications and laboratory test  
Machines

Eléments pour construire l'avenir  
Polistop  
Système de construction  
Mise en œuvre et étapes de construction  
Avantages du système  
Certifications et essais de laboratoire  
Machines

Elementi per costruire il futuro  
Polistop  
Sistema costruttivo  
Messa in opera e fasi di lavorazione  
Vantaggi del sistema  
Certificazioni e test di laboratorio  
Macchine

Elementos para construir el futuro  
Polistop  
Sistema constructivo  
Puesta en obra y fases de elaboración  
Ventajas del sistema  
Certificados y pruebas en laboratorio  
Máquinas

Bauelemente für die Zukunft  
Polistop  
Bausystem  
Montage und Bearbeitungsphasen  
Vorteile des Systems  
Zertifizierung und Labortests  
Maschinen







SCHNELL GROUP is a multinational global leader in the field of automatic machines for the processing of steel for use in reinforced concrete construction.

SCHNELL HOME is a manufacturer of machinery for the production of innovative building elements.

The various machines, starting from wire in coils and polystyrene blocks, produce a sandwich panel consisting of a core of polystyrene and two welded mesh mats.

Our mission is the development of machinery for the production of the panel system, giving the customers 360° service through both training on the use of the machines as well as the installation of the finished panels.

Il GRUPPO SCHNELL è una realtà multinazionale leader a livello mondiale nel settore delle macchine automatiche per la lavorazione del ferro da cemento armato.

SCHNELL HOME è l'azienda produttrice di macchine per la realizzazione di elementi costruttivi innovativi.

Le macchine prodotte, partendo da ferro in bobine e blocchi di polistirene, formano un pannello sandwich composto da un'anima in polistirene e due reti elettrosaldate.

La missione aziendale è la produzione di macchine per la realizzazione del pannello. Schnell Home fornisce inoltre al cliente un servizio completo che va dal training per l'utilizzo delle macchine alla messa in opera del prodotto finito.

A SCHNELL GROUP é uma empresa multinacional, líder global no campo das máquinas automáticas para o processamento do aço na construção civil.

A SCHNELL HOME é uma empresa especializada na produção de máquinas voltadas a um novo sistema de construção.

As máquinas, a partir de fios em bobina e blocos em poliestireno, compõem blocos do tipo "sanduíche" com núcleo de poliestireno e duas malhas eletrosoldadas.

A nossa missão é produzir máquinas para a fabricação de painéis, dando aos nossos clientes uma assistência completa, desde a fabricação dos painéis ao utilizo dos mesmos no canteiro de obra.



Le GROUP SCHNELL est une réalité multinationale leader à niveau mondial dans le domaine des machines automatiques pour la production d'acier d'armature du béton armé.

SCHNELL HOME est une entreprise qui fabrique des machines pour la production d'éléments constructifs innovants.

Les différentes machines fabriquées, à partir de l'acier en bobine et des blocs en polystyrène, produisent un panneau sandwich composé par une âme de polystyrène et deux treillis d'acier électro soudés.

La mission de la société est de produire des machines pour la fabrication des panneaux. Schnell Home, en plus, fournit au client un service complet qui va de la formation visée à l'utilisation des machines à celle faite directement sur chantier pour la mise en œuvre du produit.

El GRUPO SCHNELL es una realidad multinacional, leader a nivel mundial en el sector de las máquinas automáticas para el procesado del hierro utilizado en estructuras de HºAº.

SCHNELL HOME es una empresa productora de máquinas para la realización de elementos constructivos innovadores.

En la línea de producción se procesan el alambre en rollos y los bloques de poliestireno, obteniendo un panel sandwich constituido por dos mallas electrosoldadas y una o más placas de aislante interpuestas.

El objetivo de la empresa está dirigido hacia la producción de las máquinas necesarias para la fabricación de los paneles, suministrando al cliente un servicio completo a través del training relativo al uso de las máquinas y de la puesta en obra del producto terminado.

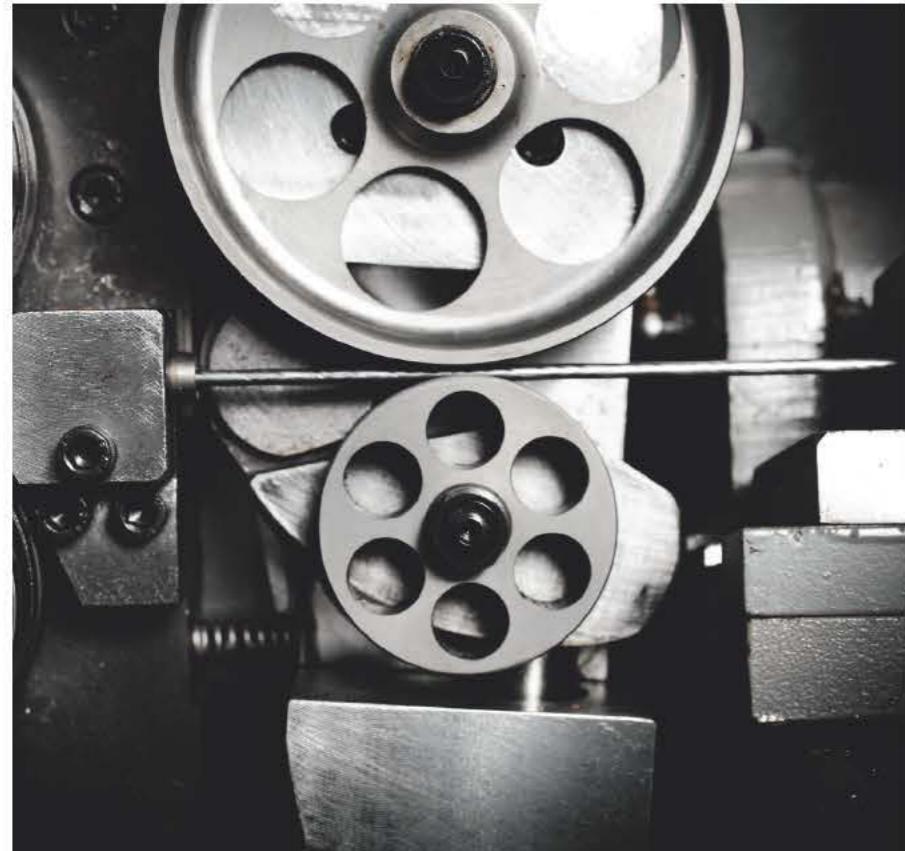
Die SCHNELL GRUPPE ist eine multinationale realität und weltweit führender hersteller von anlagen für die bearbeitung von betonstahl.

SCHNELL HOME ist Hersteller von Maschinen für innovative Bauelemente.

Die zahlreichen Maschinen produzieren eine "Sandwich" - Platte bestehend aus einem Polystirenkern und 2 verschweißten Matten.

Ziel des Unternehmens ist die Herstellung von Maschinen zur Produktion von Platten und die Lieferung eines kompletten Service an den Kunden durch mittels Einweisung über den Gebrauch der Maschinen und der Montage des fertigen Produktes auf der Baustelle

## ELEMENTS TO BUILD THE FUTURE ELEMENTI PER COSTRUIRE IL FUTURO ELEMENTOS PARA CONSTRUIR O FUTURO.



Schnell Home machines produce a panel that consists of a polystyrene sheet assembled together with welded wire mesh.

A single facility can produce all the elements for building according to customer needs and can vary the thickness, length and density of the polystyrene core as well as the diameter of the mesh and number of connectors between the mats.

The machines produce the following panel models:  
Single, Double, Evolution, Floor-Roof

Le nostre macchine producono pannelli sandwich formati da lastre di polistirene accoppiati con reti eletrosaldate di acciaio zincato.

Un solo impianto fornisce tutti gli elementi per la costruzione secondo le esigenze del cliente e può variare spessore, lunghezza e densità dell'anima in polistirene oltre che diametro delle reti e numero dei connettori tra di esse.

**Le macchine producono i seguenti pannelli:**  
Singolo, Doppio, Evoluzione, Solaio

Nossas máquinas produzem painéis compostos por um núcleo de poliestireno e duas malhas de aço eletro-soldadas,

Uma única instalação pode produzir todos os elementos necessários, onde é possível variar a espessura, o comprimento, a densidade do núcleo de polistireno assim como o diâmetro da malha e o número de conectores entre elas.

**As máquinas produzem os seguintes tipos de painel:**  
Simples, Duplo, Evolução e Laje.

## ELEMENTS POUR CONSTRUIR L'AVENIR ELEMENTOS PARA CONSTRUIR EL FUTURO BAUELEMENTE FÜR DIE ZUKUNFT



Nos machines produisent des panneaux sandwich qui se composent de plaques en polystyrène assemblées avec des treillis électro soudés en acier galvanisé.

Une seule usine fournit tous les éléments desquels se compose le bâtiment, selon les exigences du client et permet de changer l'épaisseur, la longueur et la densité de l'âme de polystyrène et aussi le diamètre des treillis et le numéro des connecteurs entre eux.

**Les machines produisent les suivantes panneaux:**  
Simple, Double, Evolution, Losa - Bovedilla

Nuestras máquinas producen paneles sándwich formados por placas de poliestireno unidas con mallas electro soldadas de acero galvanizado.

La línea de producción suministrada tiene la capacidad de producir los componentes siguiendo las exigencias del cliente en cuanto a la geometría de la placa de poliestireno, diámetro del alambre y cantidad de conectores.

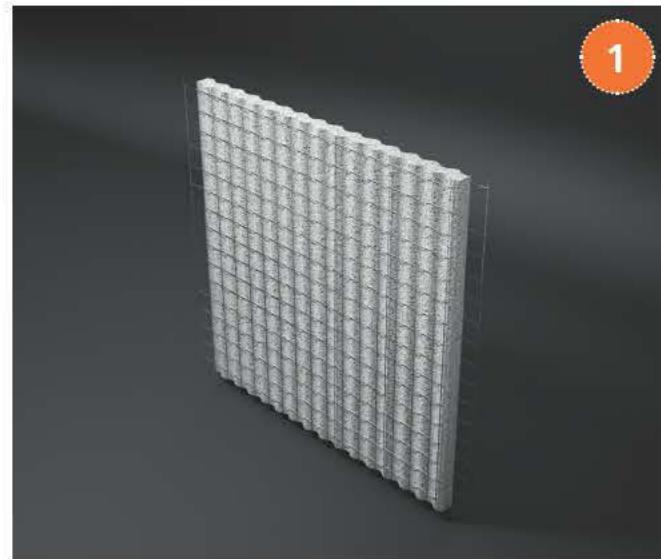
**Las máquinas producen los siguientes paneles:**  
Simple, Double, Evolution, Losa - Bovedilla

Unsere Anlagen produzieren «Sandwich»-Platten bestehend aus einer Polystirenplatte die mit geschweißten und verzinkten Stahlmaten verbunden wird.

Eine einzige Anlage liefert alle Elemente für den Bau, gemäß den Anforderungen des Kunden. Stärke und Dichte des Polystirenkerns, sowie der Durchmesser der Matten und Anzahl der Verbindungsstäbe können verändert werden.

**Die Maschinen produzieren die Folgenden Platten:**  
Einzel / Doppelt / Evolution / Decken

## ELEMENTS TO BUILD THE FUTURE ELEMENTI PER COSTRUIRE IL FUTURO ELEMENTOS PARA CONSTRUIR O FUTURO



**1 - SINGLE PANEL**  
This panel consists of a sheet of polystyrene sandwiched between two mats of welded wire mesh. The polystyrene sheet can be shaped as required and the thickness can vary according to needs. The Single Panel can be used for the construction of single and multistory buildings according to the local building regulations.

**2 - DOUBLE PANEL**  
This panel consists of two single panels joined together with an intermediate cavity. The thickness of the polystyrene and the width of the cavity can be varied according to the performance required. The external faces of the panel are usually finished in plaster.

**3 - EVOLUTION PANEL**  
The panel consists of two mesh mats which incorporate a spacer to ensure that there is no contact between the polystyrene sheet and the steel reinforcement.

**4 - FLOOR/ROOF PANEL**  
This panel is used for the construction of floors and roofs. The thickness and geometry of the panel can be varied according to the span and project requirements. The placement of the reinforcement and the concrete pour can be made totally on site or partially in the production plant.



**1 - PANNELLO SINGOLO**  
È un pannello formato da due reti eletrosaldate zincate accoppiate tramite dei connettori con all'interno una lastra di EPS opportunamente sagomata e di spessore variabile secondo le esigenze. Con questo pannello, completato in opera, si possono realizzare costruzioni fino a tre livelli, compatibilmente alle verifiche strutturali ed alle norme tecniche di riferimento.

**2 - PANNELLO DOPPIO**  
È costituito da due pannelli singoli accoppiati tra loro con intercapedine intermedia da completare in opera mediante conglomerato cementizio. Lo spessore delle lastre e del setto in conglomerato cementizio armato sono variabili in funzione alle esigenze prestazionali. Il pannello è completato esternamente mediante intonaco tradizionale.

**3 - PANNELLO EVOLUZIONE**  
È un pannello costituito da due reti con "impronta", che evitano il contatto della lastra isolante con l'armatura.

**4 - PANNELLO SOLAIO**  
È un pannello usato per la realizzazione di solai di piano ed inclinati di copertura, con spessori e geometrie della sagoma in accordo alle luci ed ai carichi di progetto. Il collocamento dell'armatura di rinforzo ed il completamento mediante conglomerato cementizio avviene direttamente in cantiere o parzialmente già nello stabilimento di produzione.

## ELEMENTS POUR CONSTRUIR L'AVENIR ELEMENTOS PARA CONSTRUIR EL FUTURO BAUELEMENTE FÜR DIE ZUKUNFT



**1 - PANELO SIMPLE**  
Este painel é constituído por um núcleo de poliestireno entre duas malhas de aço eletro-soldada. O núcleo poliestireno pode ser moldado de acordo com o projeto, sendo assim, este painel pode ser utilizado para a construção de edifícios de um ou mais pavimentos de acordo com a regulamentação local.

**2 - PANELO DUPLO**  
Este painel é constituído por dois painéis simples unidos por conectores de aço, e a distância entre eles é regulada de acordo com a performance necessária. O acabamento externo geralmente é feito em gesso.

**3 - PANELO EVOLUÇÃO**  
O painel evolução é composto por duas malhas. Um espaçador garante que não haja contato entre a armadura e o poliestireno.

**4 - PANELO LAJE**  
Este painel é utilizado para a construção de pisos e lajes. A espessura e a geometria do painel podem variar de acordo com a extensão e as exigências do projeto. A colocação do reforço e do concreto pode ser feita totalmente no local da obra ou parcialmente na planta de produção. Il collocamento dell'armatura di rinforzo ed il completamento mediante conglomerato cementizio avviene direttamente in cantiere o parzialmente già nello stabilimento di produzione.



**1 - PANNEAU SIMPLE**  
Le panneau simple se compose de deux treillis électro soudés galvanisées, unidas a través de conectores con una placa de EPS en el interior, cortada con geometría y espesor variable según las exigencias. Avec ce panneau, complété au chantier, on peut construire des bâtiments jusqu'à trois niveaux d'hauteur, en accord aux vérifications structurelles et aux Normes techniques de référence.

**2 - PANNEAU DOUBLE**  
Le panneau double est composé par deux panneaux simples couplés. Au milieu de ces panneaux il y a un espace qui est destiné à la coulée du béton au chantier. L'épaisseur du polystyrène et du mur central en béton sont variables en fonction des exigences de performance requises. Ce panneau est terminé sur les deux côtés extérieurs avec de l'enduit traditionnel.

**3 - PANNEAU EVOLUTION**  
Ce panneau est composé par deux treillis conçus de telle façon à assurer la présence d'espace entre la plaque de polystyrène et les renforts en acier.

**4 - PANNEAU PLANCHER**  
Ce panneau est employé pour la réalisation de planchers d'étage et de couverture, même si en pente. L'épaisseur du panneau et sa géométrie sont en accord avec la porté et les charges de projet. Le positionnement de l'armature de renfort et le bétonnage sont effectués au chantier ou en partie dans l'usine de production.

**1 - EINZELPLATTE**  
Diese Platte besteht aus 2 verschweißten und verzinkten Stahlmatte die mittels Stäbe verbunden sind. Dazwischen befindet sich eine entsprechend geformte und in der Stärke variable EPS Tafeln. Mit dieser Platte, die bauseits vervollständigt wird, besteht die Möglichkeit Bauten bis 3 Etagen zu realisieren, gemäß den lokalen, technischen Normen.

**2 - DOPPELPLATTE**  
Besteht aus 2 einzelnen Platten, getrennt durch einen Zwischenraum, die bauseits mit Zement vervollständigt wird. Die Stärke der Platten sowie die Breite der Wand aus Beton kann entsprechend den Anforderungen verändert werden. Die Platte wird aussen mittels traditionellem Spritzbeton vervollständigt.

**3 - EVOLUTIONSPLATTE**  
Diese Platte besteht aus 2 Stahlmatte mit einem Abstandhalter, die den Kontakt der isolierenden Tafel mit der Bewehrung vermeiden.

**4 - DECKENPLATTE**  
Diese Platte wird für Decken und geneigte Dächer eingesetzt, mit Stärken und Geometrien gemäß der Spannweite und Belastung des Objektes. Die Positionierung der Bewehrung und Fertigstellung mittels Beton erfolgt direkt auf der Baustelle oder teileweise bereits im Herstellungsbetrieb.

## POLISTOP POLISTOP POLISTOP



### POLISTOP: A VERY CONCRETE APPLICATION

These are single panels that are integrated with traditional reinforced concrete structures as the external wall cladding, partition walls and floors. The advantages are the speed of application and the excellent insulation properties. By varying the thickness of the panel it is possible to reach a classification of the construction of Category A - **Passive House**.

- Increased energy savings;
- Improved thermal comfort in all seasons;
- No risk of mold on interior surfaces of the construction caused by condensation at thermal bridges;
- Capacity of the building to retain heat during periods of shutdown of the heating system;
- Increased usable floor space inside the building.

### POLISTOP: AGIRE IN MODO ALTAMENTE COSTRUTTIVO

Sono i pannelli che si integrano alle strutture tradizionali per realizzare pareti di tamponamento esterne, tramezzature e solai, in maniera rapida e altamente isolante. Variando lo spessore del materiale, si può arrivare alla categoria A - **Casa Passiva**.

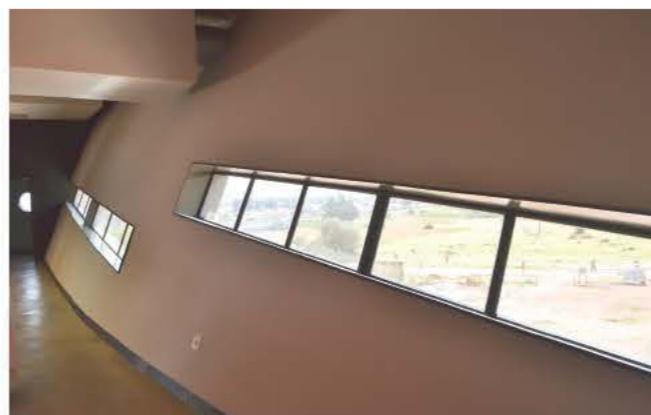
- Un maggiore risparmio energetico;
- Migliore comfort termico in tutte le stagioni;
- Nessun rischio di muffe sulle superfici interne della costruzione causata dalla condensa sui punti termici;
- Capacità dell'edificio di trattenere il calore durante i periodi di arresto del sistema di riscaldamento;
- Aumento della superficie utile all'interno dell'edificio.

### POLISTOP: UMA APLICAÇÃO REALMENTE CONCRETA

Estes são painéis simples que são integrados às estruturas de concreto armado tradicional, como revestimento de paredes externas, paredes divisórias e pisos. As vantagens são: a velocidade de aplicação e as excelentes propriedades de isolamento. Ao variar a espessura do painel, é possível alcançar uma classificação de construção de categoria A - **Casa Passiva**.

- Economia de energia;
- Conforto térmico em todas as estações do ano;
- Diminuição dos riscos de mofos causados pela condensação nas pontes térmicas;
- Capacidade de retenção do calor durante desligamento do sistema de aquecimento;
- Aumento da área útil interna.

## POLISTOP POLISTOP POLISTOP



### POLISTOP: AGIR DANS UN ESPRIT TRES CONSTRUCTIF

Il s'agit de Panneaux qu'on emploie comme parois de cloison, de partition ou comme planchers quand la structure est réalisée en béton armé. La mise en œuvre est très vite et les performances d'isolation thermique très hautes. En augmentant l'épaisseur du panneau, grâce au pouvoir isolant du matériel, on peut rejoindre la classe A - **Maison Passive**.

- Economie d'énergie augmentée;
- Amélioration de confort thermique en toutes saisons;
- Pas de risque de moisissures sur les surfaces intérieures de la construction causée par la condensation au niveau des ponts thermiques;
- Capacité de l'immeuble de conserver la chaleur pendant les périodes d'arrêt du système de chauffage.
- Augmentation de la surface utilisable à l'intérieur du bâtiment

### POLISTOP: UNA APLICACION MUY CONCRETA

Son los paneles que se integran a las estructuras tradicionales para realizar paredes de cerramiento exterior, tabiquería y losas, en forma rápida y con elevado poder de aislamiento. Gracias a las peculiaridades físicas del EPS, variando el espesor de las placas se pueden realizar construcciones aún en categoría A - **Casa Pasiva**.

- Ahorro de energía;
- Mayor confort térmico en todas las estaciones del año;
- No riesgo de moho en el interior de la superficies, por la condensación debida a las variaciones térmicas;
- Capacidad del edificio de retener el calor, buena inercia térmica;
- Aumento de la superficie útil en el interior del piso.



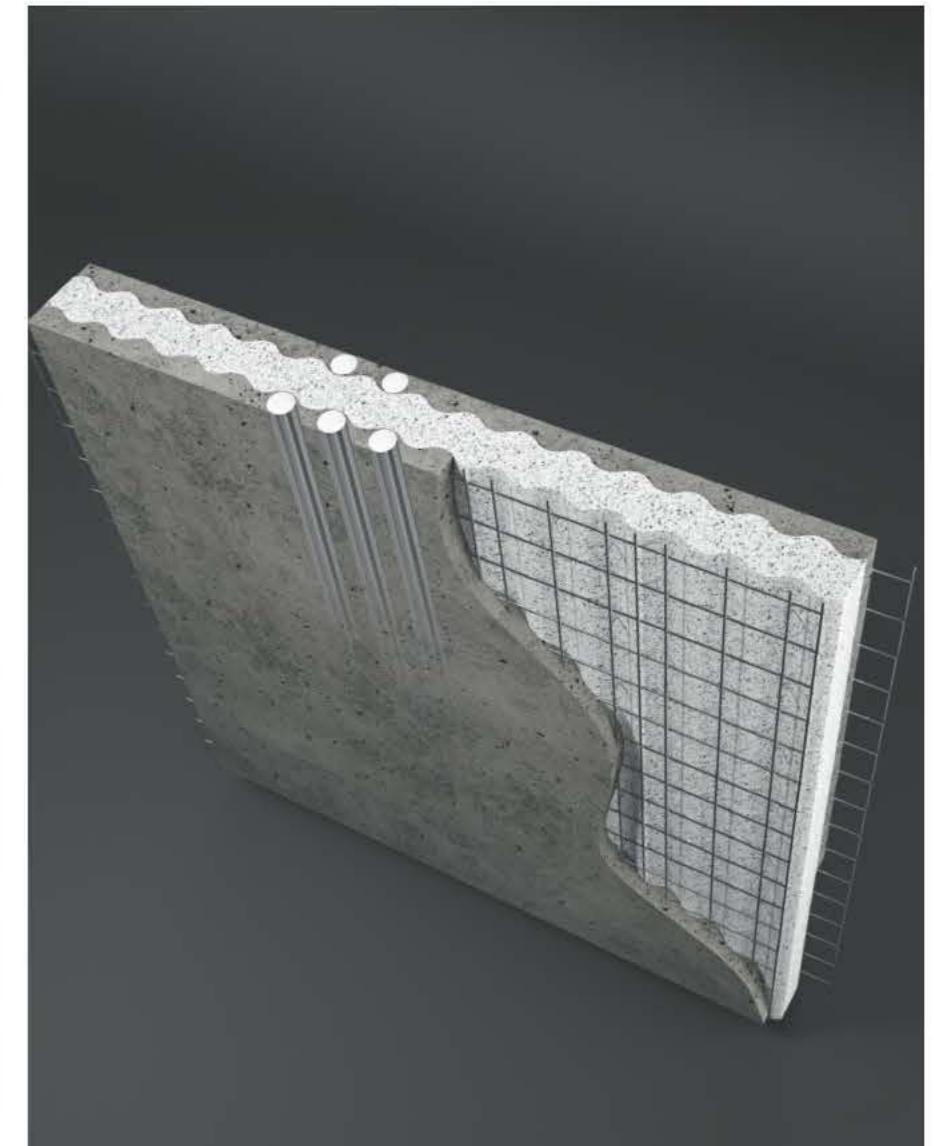
### POLISTOP: HOCHKUNSTRUKTIVER EINSATZ

Es handelt sich um Platten die sich mit den traditionellen Strukturen integrieren um auf schnelle und hochisolierende Art und Weise, äußere Isolierungswände herzustellen, Zwischenwände und Decken. Dank der physischen Eigenschaften des Materials erreicht der Kern, durch variieren der Stärke die Klasse A - **Passives Haus**.

- Höhere Energieeinsparungen;
- Verbesserter Thermalkomfort während jeder Jahreszeit;
- Kein Risiko von Beschädigung innerer Flächen durch Kondensierung von Thermobrücken;
- Das Gebäude hält die Wärme während evtl. Beschädigung des Heizsystems;
- Steigerung des nutzbaren Raumes im Gebäude.

## CONSTRUCTION SYSTEM SISTEMA COSTRUTTIVO SISTEMA DE CONSTRUÇÃO

## SYSTEME DE CONSTRUCTION SISTEMA CONSTRUCTIVO KONSTRUKTIVES SYSTEM



### CONSTRUCTION SYSTEM: BEHIND THE WALL, SPEED AND STRENGTH

The idea is that the panel completed with shotcrete becomes the structural element of the construction. The profile of the polystyrene panel and the vertical wires of the mesh mats form micro-piles of reinforced concrete, distributing the weight of the structure around the entire perimeter.

### SISTEMA COSTRUTTIVO: OLTRE IL MURO, VELOCITÀ E SOLIDITÀ

L'idea: il pannello integrato in opera con betoncino diventa elemento strutturale portante. I fili verticali delle reti formano con il calcestruzzo dei micropali di cemento armato, ripartendo il peso dell'intera struttura su tutto il perimetro.

### SISTEMA DE CONSTRUÇÃO: ATRÁS DA PAREDE, VELOCIDADE E FORÇA.

A ideia é que o painel, coberto com concreto projetado, se torne o elemento estrutural da construção. O perfil do painel de polistireno e os fios verticais das malhas formam micro-estacas de concreto armado, distribuindo o peso da estrutura em torno de todo o perímetro.

### SYSTEME DE CONSTRUCTION: SEULEMENT LA PAROI, MAIS AUSSI VITESSE ET RESISTANCE

L'idée: le panneau complété au chantier avec l'enduit structurel devient lui-même un élément structurel. Les fils verticaux des treillis, recouverts avec le béton projeté, peuvent être considérés comme des micro-piliers qui distribuent le poids de toute la structure le-long des parois.

### SISTEMA CONSTRUCTIVO: ADEMÁS DEL MURO, VELOCIDAD Y SOLIDEZ

La idea: el panel completado en obra con revoque se convierte en un elemento estructural. Los alambres verticales de la malla, conjuntamente con el hormigón, generan micro pilares, con capacidad de repartir el peso de la estructura sobre todo el perímetro.

### KONSTRUKTIVES SYSTEM: HINTER DER WAND, SCHNELLIGKEIT UND ROBUSTHEIT

Die Idee besteht darin dass die integrierte Platte mit Spritzbeton zum tragenden, strukturellen Element wird. Die vertikalen Eisen der Matten bilden gemeinsam mit Zement, Mikropfähle aus bewehrtem Beton und verteilen somit das Gewicht über den gesamten Umfang.

## INSTALLATION AND CONSTRUCTION PHASES

MESSA IN OPERA E FASI DI LAVORAZIONE  
INSTALAÇÃO E FASES DA CONSTRUÇÃO

Schnell system means time saving, greater production capacity and reduced costs on every job.

### 1 - INSTALLATION OF REBAR ANCHORS

Anchor bars are normally inserted before the pouring of the foundation.

### 2 - INSTALLATION OF THE PANEL

Thanks to their lightweight, a single operator can easily lift and place the panels where required.

### 3 - POST INSTALLATION

Immediately after the placement of the panels, the perfect linearity and verticality of the walls is checked and ensured.

### 4 - INSTALLATION OF THE FLOOR PANEL

Once the floor panels are placed, supported by the walls and from below, any necessary additional steel reinforcement is installed and the concrete is poured.

### 5 - PREPARATION FOR ELECTRICAL AND PLUMBING

A hot-air gun or torch is used to create channels in the polystyrene for the placement of switch boxes, electrical conduits, cables, pipes, etc.

### 6 - APPLICATION OF SHOTCRETE

Both sides of the walls of the Single Panel are sprayed with shotcrete and subsequently finished with plaster.

Utilizzare il sistema Schnell vuol dire aumentare la capacità produttiva della propria impresa e ottenendo forti risparmi di costi.

### 1 - APPLICAZIONE DEI FERRI DI ANCORAGGIO

Si procede ad effettuare dei fori nella struttura preesistente per inserire i ferri di ripresa.

### 2 - INSTALLAZIONE DEL PANNELLO

Un solo operatore può sollevare e sistemare i pannelli, sui cordoli definiti.

### 3 - POST INSTALLAZIONE

Subito dopo la collocazione dei pannelli, si procede alla sistemazione di tiranti o sostegni in legno per controllare la perfetta linearità e verticalità delle pareti.

### 4 - POSIZIONAMENTO DEL PANNELLO SOLAIO

Si applicano i pannelli solaio sopra le pareti e una volta puntellati si procede ad integrare l'armatura necessaria secondo le esigenze strutturali ed al normale getto per il completamento.

### 5 - PREDISPOSIZIONE

#### IMPIANTI ELETTRICI ED IDRAULICI

Si procede attraverso una fonte di calore a realizzare dei solchi nell'eps per il collocamento delle scatole elettriche, di canalette, cavi e quanto necessario per ogni tipo di impianto.

### 6 - FASE DI COMPLETAMENTO STRUTTURALE DELLE PARETI

Nel caso di utilizzo di pannello singolo si procederà con lo spruzzo ad alta pressione del betoncino strutturale su entrambe le facciate della parete.

O sistema schnell significa velocidade, economia e produtividade.

### 1 - INSTALAÇÃO DAS BARRAS DE ANCORAÇAMENTO.

As barras de ancoragem dos painéis geralmente são colocadas antes da concretagem da fundação.

### 2 - INSTALAÇÃO DO PAINEL

Devido a leveza, um único operador pode facilmente levantar e colocar os painéis.

### 3 - PÓS-INSTALAÇÃO

Immediatamente após a colocação dos painéis é verificada e assegurada a perfeita linearidade e verticalidade das paredes.

### 4 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA E HIDRÁULICA

Uma pistola de ar quente ou maçarico é usado para criar canais no poliestireno para a colocação das tomadas, conduites elétricos, cabos, canos e etc.

### 5 - INSTALAÇÃO DO PAINEL LAJE

Uma vez que os painéis laje são colocados e apoiados nas paredes, são instalados reforços adicionais em aço. Após este processo é feito a concretagem.

### 6 - APLICAÇÃO DO CONCRETO PROJETADO

Ambos os lados do painel são rebocados e podem ser finalizados com gesso.

## MISE EN OEUVRE ET PHASES DE CONSTRUCTION

PUESTA EN OBRA Y FASES DE ELABORACIÓN  
AUFSTELLUNG UND BEARBEITUNGSPHASEN



Employer le système de construction Schnell signifie gagner beaucoup de temps, augmenter la capacité productive.

### 1 - INSTALLATION DES BARRES D'ANCORAGE

Ce procédé consiste en la réalisation de trous sur la structure existante pour y introduire les barres d'ancrage.

### 2 - INSTALLATION DU PANNEAU

Un seul ouvrier peut éléver et positionner les panneaux sur des poutres déjà construites.

### 3 - POST INSTALLATION

Immédiatement après le placement des panneaux, on procède à la disposition des tiges ou des supports en bois pour vérifier la linéarité parfaite et la verticalité des murs.

### 4 - MISE EN PLACE DU PANNEAU PLANCHER

Les panneaux plancher sont positionnés à leur place au dessus des parois et, une fois qu'on les a stabilisés avec des étais, on procède à la mise en place de l'armature de renfort en accord avec les exigences structurelles et puis au bétonnage du plancher.

### 5 - INSTALLATION ELECTRIQUE ET PLOMBERIE

Avec une source de chaleur on crée dans les EPS des pistes pour le placement des boîtes électriques, des canalisations, des câbles, et de tout ce qui est nécessaire pour chaque type d'installation.

### 6 - APPLICATION DU BETON PROJETÉ

Le panneau simple est complété au chantier par l'application du béton projeté sur les deux cotés de la paroi.

Utilizar el sistema Schnell significa ahorrar tiempo, aumentar la capacidad productiva de la propia empresa.

### 1 - APLICACION DE LOS HIERROS DE ANCLAJE

Se procede taladrando la estructura preexistente para colocar los hierros de amarre.

### 2 - INSTALACIÓN DEL PANEL

Un solo operador puede levantar y posicionar los paneles en el nivel predefinido.

### 3 - POST INSTALACIÓN

Luego de la instalación de los paneles, se colocan los tirantes para el alineamiento y los puntales para el aplomado.

### 4 - POSICIONAMIENTO DEL PANEL LOSA-BOVEDILLA PARA CUBIERTAS

Los paneles losa-bovedilla se aplican sobre las paredes y una vez apuntalados, se procede con el armado con redondos o viguetas, en función del cálculo estructural y el vaciado con hormigón tradicional.

### 5 - PREDISPONICION INSTALACIONES ELÉCTRICAS E HIDRÁULICAS

Se procede a la realización de surcos en el EPS para la colocación de las cajas eléctricas, canaletas, cables y todo lo necesario para cada tipo de instalación, a través de fuentes de calor.

### 6 - FASE DE COMPLETAMIENTO ESTRUCTURAL DE LAS PAREDES

En el caso del panel simple se procederá con el proyectado del revoque o mortero estructural en ambos lados de la pared.

Der Einsatz des Schnell - Systems bedeutet Zeiteinsparung, Steigerung der Produktivität des eigenen Unternehmens.

### 1 - ANBRINGEN DER VERANKERUNGSEISEN

Es werden Bohrungen in der vorhandenen Struktur angebracht um die Ankereisen einzuführen

### 2 - AUFSTELLUNG DER PLATTEN

Ein Arbeiter kann die Platten anheben und sie auf die definierten Mauern montieren.

### 3 - NACH DER MONTAGE

Unmittelbar nach der Montage der Tafeln, werden die Zuganker oder Halterungen aus Holz angebracht um die perfekte Geradheit und Vertikalität der Wände zu prüfen.

### 4 - POSITIONIERUNG DER DECKENPLATTE

Die Deckenplatten werden über den Wänden angebracht und nach deren Abstützung wird die erforderliche Bewehrung gemäss den strukturellen Anforderungen integriert und dann wie gewohnt Beton aufgespritzt.

### 5 - VORBEREITUNG DER ELEKTRISCHEN UND HYDRAULISCHEN ANLAGEN

Mittels einer Wärmequelle werden die Kanäle im Polystyrenschäum für Steckdosen, Kabel usw. hergestellt.

### 6 - STRUKTURELLE FERTIGSTELLUNG DER WÄNDE

Bei Verwendung der Einzeltafel wird struktureller Beton mit Hochdruck auf beide Seiten der Wand aufgespritzt.



## ADVANTAGES FOR BUILDING AND FOR LIVING

### VANTAGGI DEL SISTEMA VANTAGENS DO SISTEMA



- RESISTANCE TO EARTHQUAKES
- RESISTANCE TO HURRICANES
- RESISTANCE TO FIRE
- THERMAL INSULATION
- SOUND INSULATION
- HIGH MECHANICAL PERFORMANCE
- LIGHT AND EASY TO HANDLE
- MODULAR AND VERSATILE
- QUICK AND EASY TO INSTALL
- ECONOMICALLY PRICED

#### MULTISTORY SAVINGS

The SCHNELL HOME panels, in the various models, guarantee substantial savings when compared to any traditional system for the construction of single storey, multistorey and skyscraper buildings.

- RESISTENTE AI TERREMOTI
- RESISTENTE AGLI URGANI
- RESISTENTE AL FUOCO
- ISOLAMENTO TERMICO
- ISOLAMENTO ACUSTICO
- ELEVATE PRESTAZIONI MECCANICHE
- LEGGERO E FACILE DA MANEGGIARE
- COMPONIBILE E VERSATILE
- FACILE E VELOCE DA INSTALLARE ECONOMICAMENTE VANTAGGIOSO

#### EFFICIENZA E CONVENIENZA

I sistemi costruttivi prodotti con tecnologie SCHNELL HOME, permettono un risparmio economico notevole, paragonati a qualsiasi metodo tradizionale, sia per la costruzione di case a piano singolo, a più piani fino a grattacieli.

- RESISTÊNCIA SÍSMICA
- RESISTÊNCIA A FURACÕES
- RESISTÊNCIA AO FOGO
- ISOLAMENTO TÉRMICO
- ISOLAMENTO ACÚSTICO
- ALTA PERFORMANCE MECÂNICA
- LEVE E FÁCIL PARA MANIPULAR
- MODULAR E VERSÁTIL
- RÁPIDO E FÁCIL PARA INSTALAR
- REDUÇÃO DOS CUSTOS

#### ECONOMIA EM PRÉDIOS

O sistema construtivo SCHNELL HOME garante grande economia ao ser comparado com qualquer outro sistema tradicional de construção de casas e prédios.

## AVANTAGES DU SYSTEME

### VENTAJAS DEL SISTEMA VORTEILE DES SYSTEMS



- RESISTANCE AU SEISME
- RESISTANCE AUX OURAGANS
- RESISTANCE AU FEU
- D'ISOLEMENT THERMIQUE
- D'ISOLEMENT ACoustIQUE
- HAUTE RESISTANCE MECANIQUE
- LEGER ET SIMPLE A DEPLACER
- MODULAIRE ET VERSATILE
- VITE ET SIMPLE A INSTALLER
- AVANTAGES ECONOMIQUES ELEVES

#### LE NIVEAU SUPERIEUR DES ECONOMIES

Le système de construction produit par la technologie SCHNELL HOME permet un gain économique considérable par rapport à n'importe quel procédé classique, tant pour la construction de maisons individuelles que pour bâtiments multi-étages ou gratte-ciel.

- RESISTENTE A LOS TERREMOTOS
- RESISTENTE A LOS HURACANES
- RESISTENTE AL FUEGO
- AISLANTE TÉRMICO
- AISLANTE ACÚSTICO
- ELEVADAS PRESTACIONES MECÁNICAS
- COMPONIBLE Y VERSÁTIL
- FÁCIL Y RAPIDO DE INSTALAR
- ECONOMICAMENTE VENTAJOSO

#### EFICIENCIA Y CONVENIENCIA

Los sistemas constructivos producidos con tecnología SCHNELL HOME, permiten un ahorro económico notable, en comparación a cualquier método tradicional, tanto para la construcción de casas de un solo piso como para las estructuras en elevación y rascacielos.

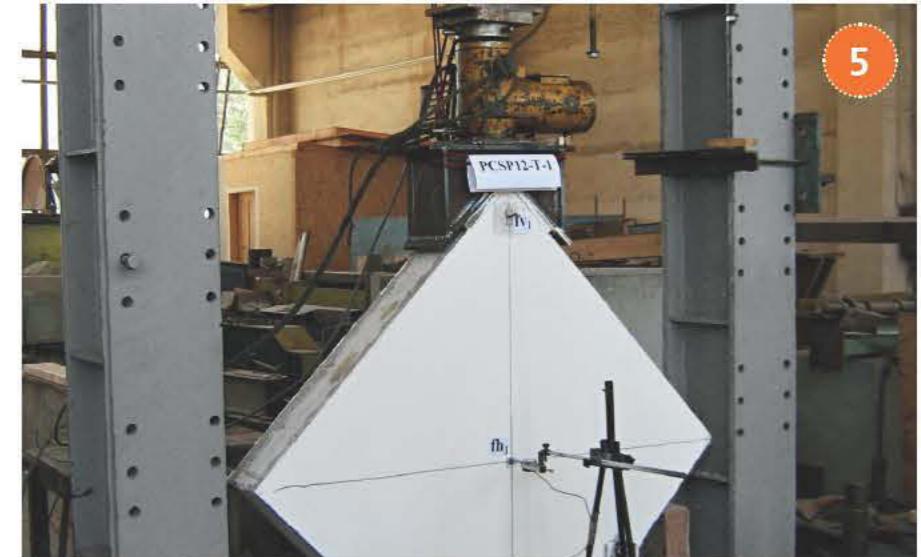
- ERDBEBENFEST
- STURMFEST
- FEUERFEST
- THERMISCHE ISOLIERUNG
- AKUSTISCHE ISOLIERUNG
- HOHE MECHANISCHE LEISTUNGEN
- KOMPONIERBAR UND VIELSEITIG
- EINFACHE UND SCHNELLE AUFSTELLUNG
- ÖKONOMISCH VORTEILHAFT

#### DIE HOHEN ETAGEN DER WIRTSCHAFTLICHKEIT

Die mit der SCHNELL HOME Technologie hergestellten Bausysteme ermöglichen beachtliche ökonomische Einsparungen im Vergleich zu jeder traditionellen Methode, sowohl für den Bau von Häusern mit nur einer Etage, mit mehreren Etagen bis zu Hochhäusern.

## CERTIFICATIONS AND LABORATORY TESTS CERTIFICAZIONI E TEST DI LABORATORIO CERTIFICADOS E ENSAIOS DE LABORATÓRIO

## CERTIFICATIONS ET ESSAIS DE LABORATOIRE CERTIFICADOS Y TEST DE LABORATORIO ZERTIFIZIERUNGEN UND LABORTESTS



### CERTIFICATIONS AND LABORATORY TESTS

SCHNELL HOME has carried out many different laboratory tests that certify the numerous qualities of the panels.

### CERTIFICAZIONI E TEST DI LABORATORIO

SCHNELL HOME ha realizzato numerosi test di laboratorio per evidenziare le reali qualità dei suoi prodotti.

### CERTIFICADOS E ENSAIOS DE LABORATÓRIO

A SCHNELL HOME realizou diversos testes em laboratório que garantem e certificam todas as propriedades do produto.

### CERTIFICATIONS ET ESSAIS DE LABORATOIRE

SCHNELL HOME a effectué plusieurs essais de laboratoire pour confirmer les réels prestations des ses produits.

### CERTIFICADOS Y TEST DE LABORATORIO

SCHNELL HOME ha realizado una gran cantidad de test de laboratorio para evidenciar las efectivas cualidades de sus productos.

### ZERTIFIZIERUNGEN UND LABORTESTS

SCHNELL HOME hat zahlreiche Labortests durchgeführt um die reellen Qualitäten der eigenen Produkte zu zertifizieren.

## 1 - HURRICANE DEBRIS MISSILE IMPACT TEST

The Single Panels successfully passed the missile tests with estimated wind speeds around 320 km/h - 200 mph.

## 2 - FIRE RESISTANCE TEST

- PCS08 - EI 92 - E 120 - airtight isolation (CSI)
- PCD15 5+5 - EI 240 - E 240 airtight isolation (LAPI)
- PCS08 loaded by 13ton/m- 1h - ASTM E119 (WFC Lab.)

## 3- ACOUSTIC ISOLATION TEST

Double Panel:

- PCD14 - Rw = 50 dB

Single Panel:

- PCS08 Traditional plaster and drywall finish - Rw = 55 dB
- PCS16 Traditional plaster finish - Rw = 47 dB
- (Source Giordano Rimini Institute – CSI Milan)

## 4 - FLOOR PANEL BENDING TEST

A Single Panel 400 cm x 400 cm was progressively loaded towards the breaking point which corresponds to a uniformly distributed nominal load well over 2000 kg/m<sup>2</sup>. The test was done by slowly filling a water tank measuring 300 cm x 300 cm and 200 cm high.

## 5 - MECHANICAL RESISTANCE TEST: COMPRESSION AND SHEAR

The minimum value from the results of the testing for breakage under compression was 70 tons. This means that the Single Panel is able to support the loads from a six storey building. Single Panel with 3 cm of shotcrete per side = 20 MPa = 3000 PSI.

## 6 - THERMAL TRANSMITTANCE TEST

The results of the laboratory tests carried out on the panels were:

- PCS08 Up = 0,58 W/m2K = 0,102 Btu/hr ft2 °F
- PCS16 Up = 0,30 W/m2K = 0,053 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_5+5 Up = 0,444 W/m2K = 0,078 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_8+8 Up = 0,35 W/m2K = 0,062 Btu/hr ft2 °F

## NOTE:

EPS: expanded polystyrene

PCS08: Single Panel - 8 cm thickness EPS

PCS16: Single Panel - 16 cm thickness EPS

PCD14 5+5: Double Panel - 5 cm EPS + 14 cm Concrete + 5 cm EPS

PCD15 5+5: Double Panel - 5 cm EPS + 15 cm Concrete + 5 cm EPS

PCD15 8+8: Double Panel - 8 cm EPS + 15 cm Concrete + 8 cm EPS

## 1 - TEST DI RESISTENZA ALL'IMPATTO CON I DETHRTI DEGLI Uragani

I pannelli singoli hanno superato con successo le prove del missile, con velocità del vento stimata intorno ai 300 km/h.

## 2 - TEST DI RESISTENZA AL FUOCO

- PCS08 - EI 92 - E 120 - airtight isolation (CSI)
- PCD15 5+5 - EI 240 - E 240 airtight isolation (LAPI)
- PCS08 caricato con 13ton/m- 1h - ASTM E119 (WFC Lab.)

## 3 - TEST DI ISOLAMENTO ACUSTICO

Double Panel:

- PCD14 - Rw = 50 dB

Single Panel:

- PCS08 Traditional plaster and drywall finish - Rw = 55 dB
- PCS16 Traditional plaster finish - Rw = 47 dB
- (Source Giordano Rimini Institute – CSI Milan)

## 4 - TEST DI RESISTENZA AL PESO

Un pannello singolo 400x400 cm è stato progressivamente caricato sino al raggiungimento del collasso del solaio, corrispondente ad un carico nominale uniformemente distribuito pari a 2000 Kgf/m<sup>2</sup>. Il carico è stato realizzato mediante il progressivo riempimento con acqua di una vasca avente dimensioni in pianta pari a 300 cm x 300 cm ed altezza 200 cm.

## 5- TEST DI RESISTENZA MECCANICA: TAGLIO E COMPRESSIONE

Il valore minimo di rottura a carico di compressione è stato pari a 70 tonnellate. Quindi il pannello singolo è in grado di sopportare il carico corrispondente ad un fabbricato di sei livelli. Pannello singolo con 3 cm shotcrete per parte = 20 MPa = 3000 PSI.

## 6 - TEST DI TRASMITTANZA TERMICA

La prova sperimentale di trasmittanza termica, tenuto conto della presenza dei connettori:

- PCS08 Up = 0,58 W/m2K = 0,102 Btu/hr ft2 °F
- PCS16 Up = 0,30 W/m2K = 0,053 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_5+5 Up = 0,444 W/m2K = 0,078 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_8+8 Up = 0,35 W/m2K = 0,062 Btu/hr ft2 °F

## 1 - TESTE DE RESISTÊNCIA AO IMPACTO DE DETHRTOS DE FURAÇÕES.

O painel simples passou com sucesso nos testes de detritos com velocidades do vento estimadas em cerca de 320 km / h - 200 mph.

## 2 - TESTE DE RESISTÊNCIA AO FOGO

- PCS08 - EI 92 - E 120 - airtight isolation (CSI)
- PCD15 5+5 - EI 240 - E 240 airtight isolation (LAPI)
- PCS08 carregado com 13ton/m- 1h - ASTM E119 (WFC Lab.)

## 3 - TESTE DE ISOLAMENTO ACÚSTICO

Double Panel:

- PCD14 - Rw = 50 dB

Single Panel:

- PCS08 Traditional plaster and drywall finish - Rw = 55 dB
- PCS16 Traditional plaster finish - Rw = 47 dB
- (Source Giordano Rimini Institute – CSI Milan)

## 4 - TESTE DE RESISTÊNCIA A CARGA

Um único painel simples de 400 cm x 400 cm foi progressivamente carregado até o ponto ruptura, que corresponde a uma carga nominal maior de 2000 kg/m<sup>2</sup>. O teste foi feito enchendo ,lentamente, um tanque de água de 300 cm x 300 cm x 200 cm.

## 5 - TESTE DE RESISTÊNCIA MECÂNICA: COMPRESSÃO E CORTE

O valor mínimo a partir dos resultados dos testes para a ruptura sob compressão foi de 70 toneladas. Isto significa que painel simples é capaz de suportar as cargas de um edifício de seis andares. Painel simples com 3 cm de concreto projetado de cada lado (20 mpa = 3000 psi)

## 6 - TESTE DE TRANSMISSÃO TÉRMICA

Os resultados dos testes efetuados nos painéis foram:

- PCS08 Up = 0,58 W/m2K = 0,102 Btu/hr ft2 °F
- PCS16 Up = 0,30 W/m2K = 0,053 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_5+5 Up = 0,444 W/m2K = 0,078 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_8+8 Up = 0,35 W/m2K = 0,062 Btu/hr ft2 °F

## 1 - ESSAIS DE RESISTANCE A L'IMPACT DES DEBRIS PRODUITS PAR LES OURAGANS

Les panneaux simples ont passé avec succès les essais de missile, avec des vents estimés à 300Km/h

## 2 - ESSAIS DE RESISTANCE AU FEU

- PCS08 - EI 92 - E 120 - airtight isolation (CSI)
- PCD15 5+5 - EI 240 - E 240 airtight isolation (LAPI)
- PCS08 chargé par 13ton/m- 1h - ASTM E119 (WFC Lab.)

## 3 - ISOLATION ACOUSTIQUE

Panneau Double:

- PCD14 - Rw = 50 dB

Panneau Simple:

- PCS08 Enduit traditionnel et plaque de plâtre - Rw = 55 dB
- PCS16 Enduit traditionnel - Rw = 47 dB
- (Lab Giordano Rimini Institute – CSI Milan)

## 4 - ESSAIS DE RESISTANCE A COMPRESIÓN DU PANNEAU SIMPLE PLANCHER

Un panneau simple cm 400x400 a été chargé jusqu'au collapse. Sous l'action d'une charge nominale uniformément distribuée de 2000Kg/m<sup>2</sup>. La charge a été appliquée à travers le remplissage progressif d'un réservoir d'eau de dimension en plan cm 300x300 et hauteur égale à 200cm.

## 5 - ESSAIS DE RESISTANCE MECANIQUE: EFFORT TRANCHANT ET COMPRESSION

La valeur minimale de charge à rupture pour compression registrée est égale à 70 ton. Donc on peut dire que le panneau simple peut supporter , sous déformation contrôlée, un poids correspondant à celui d'un bâtiment de six étages. Panneau simple complété avec 3 cm de béton projeté pour chaque côté=20MPa=3000PSI.

## 6 - ESSAIS DE ISOLATION THERMIQUE

Les résultats des essais de laboratoire sont:

- PCS08 Up = 0,58 W/m2K = 0,102 Btu/hr ft2 °F
- PCS16 Up = 0,30 W/m2K = 0,053 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_5+5 Up = 0,444 W/m2K = 0,078 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_8+8 Up = 0,35 W/m2K = 0,062 Btu/hr ft2 °F

## 1 - TEST DE RESISTENCIA AL IMPACTO CON MATERIALES PUESTOS EN MOVIMIENTO POR LOS HURACANES

Los paneles simples han superado con éxito las pruebas de impacto con velocidad del viento estimada en 300Km/h.

## 2 - TEST DE RESISTENCIA AL FUEGO

- PCS08 - EI 92 - E 120 - airtight isolation (CSI)
- PCD15 5+5 - EI 240 - E 240 airtight isolation (LAPI)
- PCS08 cargado por 13ton/m- 1h - ASTM E119 (WFC Lab.)

## 3 - TEST DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Panel Doble:

- PCD14 - Rw = 50 dB

Panel Simple

- PCS08 Mortero tradicional con placodur - Rw = 55 dB
- PCS16 Mortero tradicional - Rw = 47 dB
- (Lab Giordano Rimini Institute – CSI Milan)

## 4 - TEST DE CARGA Y RESISTENCIA DE LOSA CON PANEL SIMPLE

Un panel simple de 400x400 cm ha sido cargado progresivamente hasta el punto de colapso, correspondiente a una carga nominal de 2000 Kg/ m<sup>2</sup>. La carga ha sido realizada mediante el llenado progresivo con agua, de un tanque de 300 x 300 cm y 200 cm de altura.

## 5-TEST DE RESISTENCIA MECÁNICA: CORTE Y COMPRESIÓN

El valor mínimo de ruptura por compresión ha sido de 70 toneladas. Esto significa que el panel simple es capaz de soportar en régimen de deformación controlada la carga correspondiente a un edificio de seis niveles. Panel simple con 3 cm mortero estructural por cada cara = 20 MPa = 3000 PSI.

## 6 - TEST DE TRANSMISIÓN TÉRMICA

La prueba experimental de transmisión térmica, teniendo en cuenta la presencia de los conectores:

- PCS08 Up = 0,58 W/m2K = 0,102 Btu/hr ft2 °F
- PCS16 Up = 0,30 W/m2K = 0,053 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_5+5 Up = 0,444 W/m2K = 0,078 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_8+8 Up = 0,35 W/m2K = 0,062 Btu/hr ft2 °F

## 1 - AUFPRALL - WIDERSTANDSTESTS MIT STURMSCHUTT

Die Einzelplatten haben den Raketentest, mit einer geschätzten Windgeschwindigkeit von ca. 300 km/h erfolgreich bestanden.

## 2 - FEUERWIDERSTANDTEST

- PCS08 - EI 92 - E 120 - airtight isolation (CSI)
- PCD15 5+5 - EI 240 - E 240 airtight isolation (LAPI)
- PCS08 mit 13ton/m- 1h geladen - ASTM E119 (WFC Lab.)

## 3 - TEST AKUSTISCHE ISOLIERUNG

Double Panel:

- PCD14 - Rw = 50 dB

Single Panel:

- PCS08 Traditional plaster and drywall finish - Rw = 55 dB
- PCS16 Traditional plaster finish - Rw = 47 dB
- (Source Giordano Rimini Institute – CSI Milan).

## 4 - GEWICHTSWIDERSTANDTEST

Auf einer Einzelplatte 400 x 400 cm wurde ein progressiver Test durchgeführt bis der Durchbruch der Decke erreicht wurde; dies entspricht einer gleichmäßig verteilten Nominalbelastung wirkend auf einem Teil der Decke von 2000 Kgf/m<sup>2</sup>. Die Belastung erfolgte über das Füllen mit Wasser von einer Wanne mit den Abmessungen von 300 cm x 300 cm und einer Höhe von 200 cm.

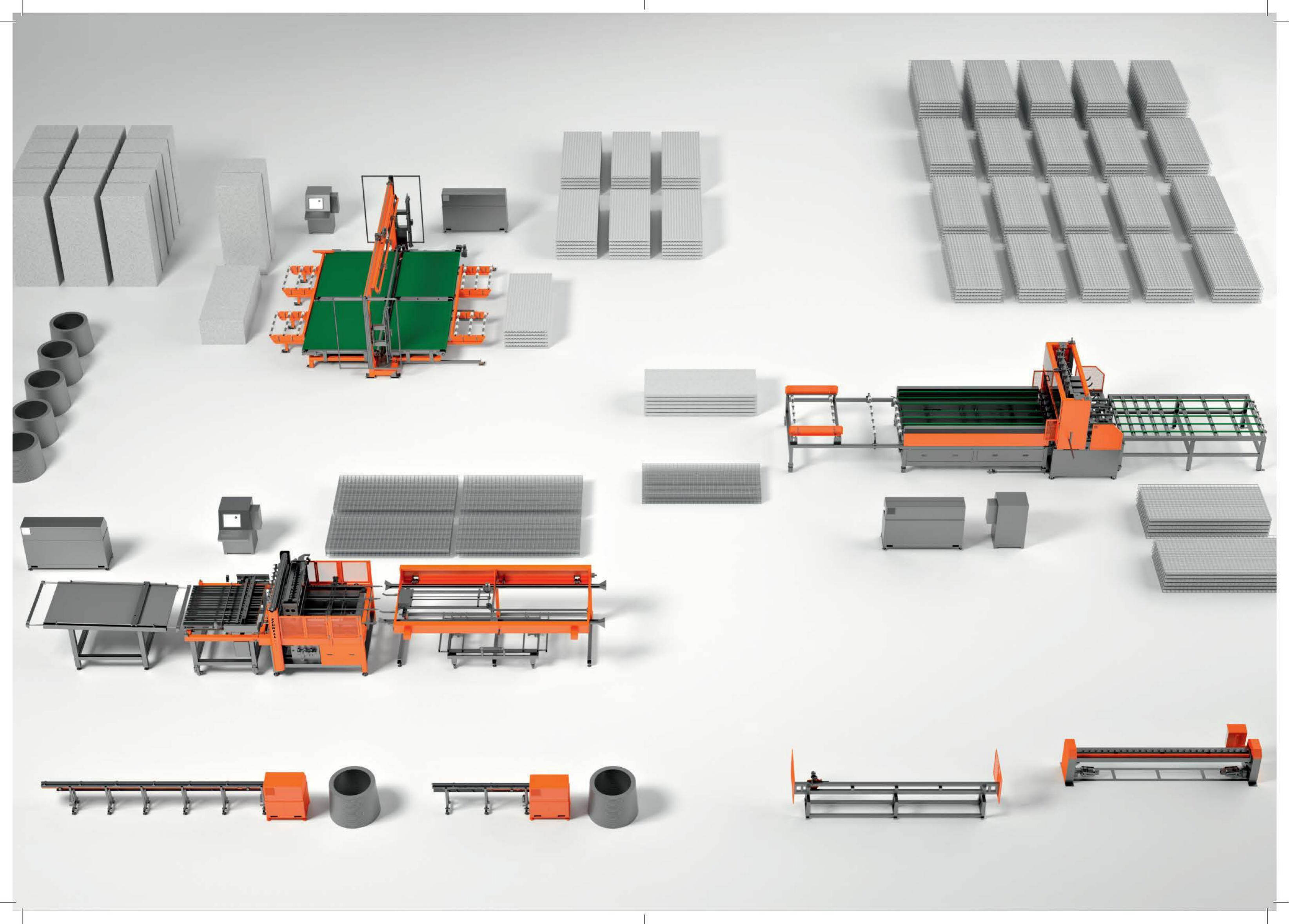
## 5 - MECHANISCHER WIEDERSTANDSFÄHIGKEITSTEST: DRUCK UND SCHUB

Der kleinste Wert von den Ergebnissen des Testes der Schadenstelle war bei einem Druckbelastung von 70 Tonnen. Das besagt, dass eine einzelne Platte das Gewicht von sechs Hochhäusern tragen kann. Einzelplatten mit einer Stärke von 3 cm Spritzbeton pro Seite = 20MPa = 3000PSI.

## 6 - THERMISCHER ÜBERTRAGUNGSTEST

Die Ergebnisse des thermischen Übertragungsversuch unter Berücksichtigung der Anwesenheit von Verbindungsstäbe:

- PCS08 Up = 0,58 W/m2K = 0,102 Btu/hr ft2 °F
- PCS16 Up = 0,30 W/m2K = 0,053 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_5+5 Up = 0,444 W/m2K = 0,078 Btu/hr ft2 °F
- PCD15\_8+8 Up = 0,35 W/m2K = 0,062 Btu/hr ft2 °F



## PTB 400

### Polystyrene Shaping Machines



## R 6

### Straightening Machine



	Cutting dimensions	Total Width 4.000 mm	Length variable	High 1.250 mm
	Horizontal drive: conveyor		4.000 mm	
	Number of Horizontal wires		40 fixed	
	Number of Vertical wires		6 fixed	
	Total installed power		20 kW	

	Wire diameter	2,4 - 6 mm	
	Speed max	160 m / min	
	Collecting bench	2.000 mm	6.000 mm
	Weight with bench	1.600 Kg	2.000 Kg
	Total installed power	40 kW	

## ML 1250 BB

### Mesh Welding Plant Bar-Bar



## ML 1250 BC

### Mesh Welding Plant Bar-Coil



	Mesh panel	Width [standard] 1.300 mm	Length 2.000 / 6.000 mm
	Max number line wires		20
	Line wire spacing [minimum]		40 mm
	Cross wire spacing [minimum]		25 mm
	Diameter	Line wire 2,4 - 6 mm	Cross wire 2,4 - 4 mm (6 mm)
	Total installed power		100 kVA
	Overall machine dimensions	Width 2.300 mm	Total Length 12 m High 2.300 mm
	Total weight		3.800 Kg
	Max working speed		120 cross wires / min

W <sub>max</sub>	Mesh panel	Width [standard] 1.300 mm	Length no limit
	Max number line wires		20
	Line wire spacing [minimum]		40 mm
	Cross wire spacing [minimum]		25 mm
	Diameter [standard]	Line wire 3 mm	Cross wire 3 mm
	Total installed power		150 kVA
	Overall machine dimension	Width 2.300 mm	Total Length 20 m High 2.300 mm
	Total weight		4.600 Kg
	Max working speed		120 cross wires / min

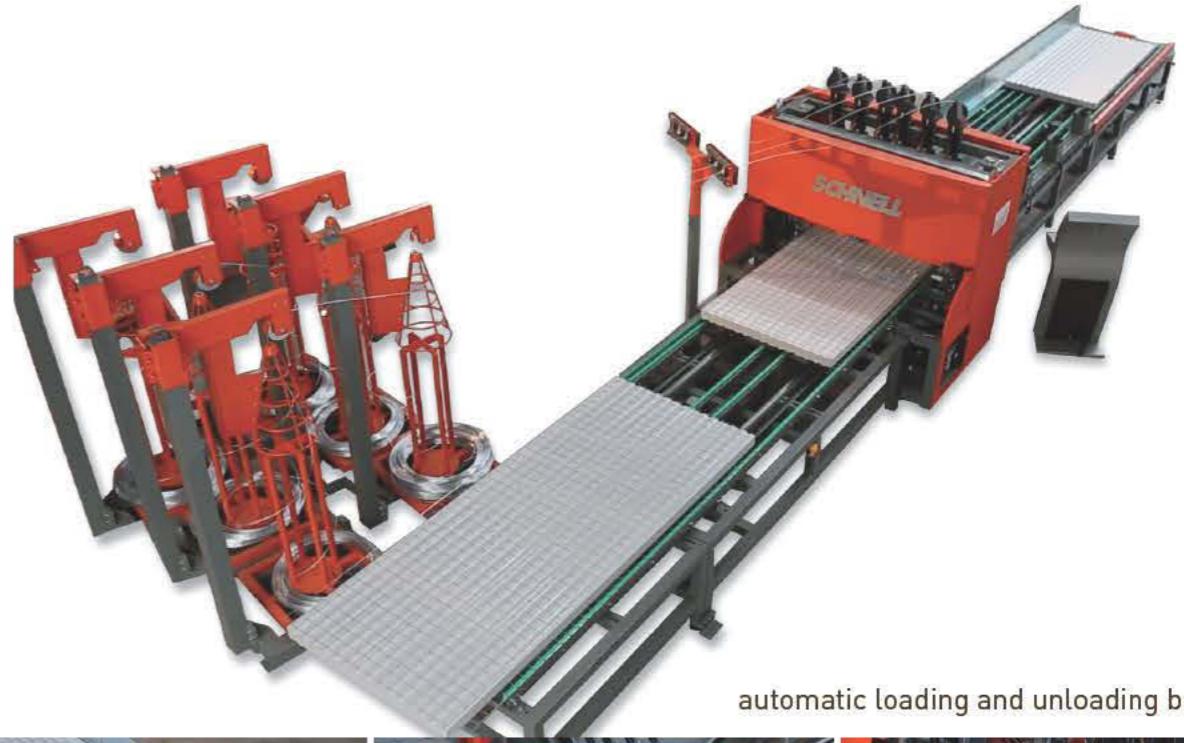
## AP 120 M

### Panel Assembling Machine

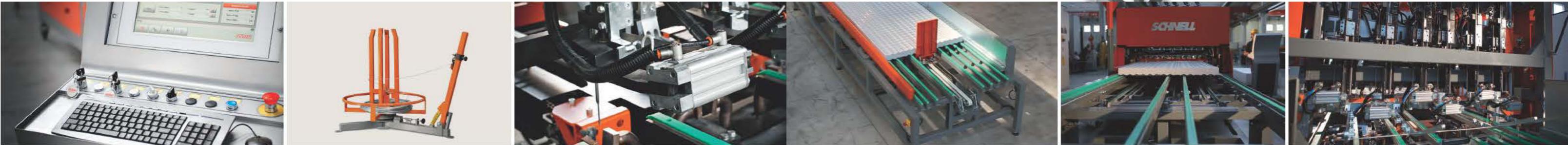


## AP 120 CA/E

### Electric Panel Assembling Machine



automatic loading and unloading benches



	Standard panel width	1.200 mm	
	Distance between the mesh	Min 40 mm	Max 300 / 350 mm
	Max number line wires	20	
	Max working speed	35 cycles / min	
	Total installed power	45 kVA	
	Overall machine dimensions	Width 2.300 mm	Total Length 7.200 mm High 2.300 mm
	Standard single panels, average production 8 hours shift	1.600 m <sup>2</sup>	

	Standard panel width	1.200 mm	
	Distance between the mesh	Min 40 mm	Max 300
	Max number line wires	20	
	Max working speed	40 cycles / min	
	Total installed power	45 kVA	
	Overall machine dimensions	Width 2.300 mm	Total Length 14.200 mm High 2.300 mm
	Standard single panels, average production 8 hours shift	2.400 m <sup>2</sup>	

## TJI 3200

### Robotic Panel Assembling Plant



## PTRE

### Mesh Bending & Cutting Machine



	Standard panel width	1.200 mm	
	Distance between the mesh	Min 40 mm	Max 120 mm
	Max number line wires	20	
	Max working speed	25 cycles / min x2	
	Total installed power	150 kVA	
	Overall machine dimensions	Width 11 m	Total Length 30 m High 3,3 m
	Standard single panels, average production 8 hours shift	3.200 m <sup>2</sup>	

	Max bending and cutting capacity	n° 20 Ø 4 mm
	Max mesh width	1.250 mm
	Total installed power	10 kW
	Overall machine dimensions	Width 3.200 mm Length 4.800 mm High 1.500 mm
	Total weight	400 Kg

## TRG Mesh Cutting Machine



## PRE Mesh Bending Machine



	Cutting speed	25 m / min
	Max diameter	12 mm
	Max mesh width	4.000 mm
	Total installed power	7,5 kW
	Overall machine dimensions	Width 1.100 mm Length 5.300 mm High 1.400 mm
	Total weight	1.200 Kg

	Max bending capacity	nº 30 Ø 10 mm / nº 20 Ø 12 mm
	Max mesh width	4.000 mm
	Total installed power	3 kW
	Overall machine dimensions	Width 820 mm Length 4.620 mm High 1.100 mm
	Tooling supplied	27 standard pins
	Total weight	850 Kg

## SCHNELLCAD SOFTWARE

### SCHNELLCAD SOFTWARE

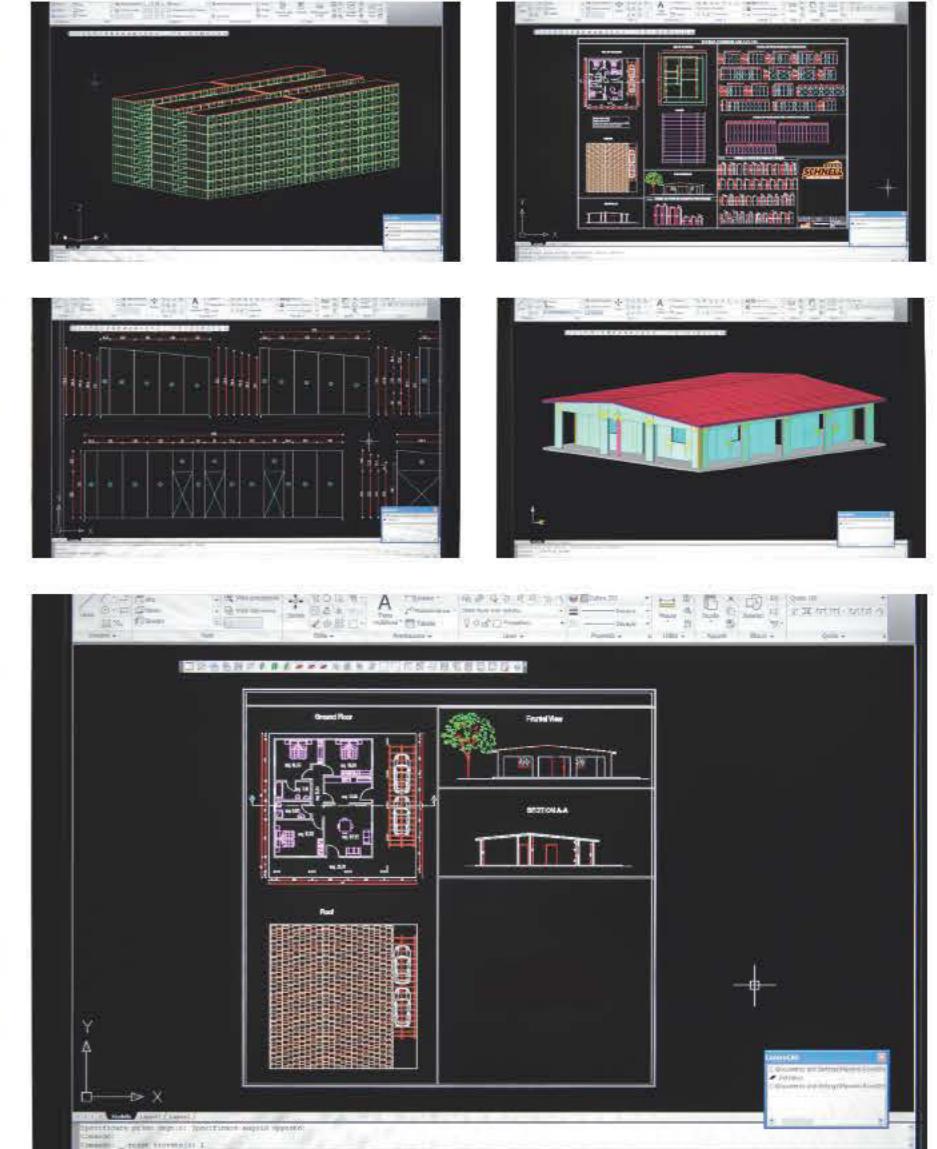
### SCHNELLCAD SOFTWARE



## SCHNELLCAD LOGICIEL

### SCHNELLCAD SOFTWARE

### SCHNELLCAD SOFTWARE



#### SCHNELLCAD SOFTWARE

The software runs in the AutoCAD environment and calculates the quantities of manpower and materials of structures with the possibility of importing those originally designed with other construction system or programs. It automatically calculates the required quantities of the various panel types. Also included are modules for cost estimation and production management.

#### SCHNELLCAD SOFTWARE

Il software funziona in ambiente AutoCAD e calcola le quantità di manodopera e di materiali necessari, con la possibilità di importare direttamente quei progetti originariamente calcolati con altri programmi. Calcola automaticamente le quantità richieste dei vari tipi di pannelli. Sono inclusi anche moduli per la stima dei costi e la gestione della produzione.

#### SCHNELLCAD SOFTWARE

O software é executado no ambiente autocad e calcula as quantidades de Recursos humanos e materiais das estruturas, com a possibilidade de importar os projetos de outros sistemas. Ele automaticamente calcula as quantidades requeridas dos diferentes tipos de painéis. Também estão incluídos os módulos para estimar os custos de produção.

#### SCHNELLCAD LOGICIEL

Le logiciel travaille dans le milieu d'AutoCAD et calcule les quantités de main-d'œuvre et des matériaux nécessaires à la structures avec la possibilité d'importer les projets conçus avec autres systèmes de construction ou programmes. Il calcule aussi automatiquement les quantités de tous types de panneaux nécessaires à la construction du bâtiment et fournit les modules pour l'estimation des coûts et de gestion de la production.

#### SCHNELLCAD SOFTWARE

El software funciona en ambiente AutoCAD y calcula la cantidad de recursos humanos y materiales de las estructuras con la posibilidad de importar los proyectos originales con otros sistemas de construcción o programas informáticos. El software calcula automáticamente las cantidades necesarias para cada tipo de panel. También incluye los módulos para estimar los costos y la gestión de producción.

#### SCHNELLCAD SOFTWARE

Die Software läuft auf der AutoCAD Plattform und kalkuliert sowohl die Anzahl von Arbeitskräften und des erforderlichen Strukturmaterials mit der Möglichkeit die ursprünglich gezeichneten Materialien die mit anderen Bausystemen oder Programme zu importieren. Die Mengen der verschiedenen Platten werden automatisch kalkuliert. Die Module zur Einschätzung der Kosten und Produktverwaltung sind ebenfalls inbegriffen.

**TOTAL CUSTOMER SERVICE FOR OUR CLIENTS!**  
CON I NOSTRI CLIENTI IN TUTTO E PER TUTTO!  
**ATENÇÃO TOTAL AOS NOSO CLIENTES!**

**TOUJOURS AVEC NOS CLIENTS!**  
CON NUESTROS CLIENTES EN TODO Y PARA TODO!  
**GESAMTSERVICE FÜR UNSERE KUNDEN!**



#### **TOTAL CUSTOMER SERVICE FOR OUR CLIENTS!**

SCHNELL HOME after sales service offers assistance worldwide on all of the products: the technicians will install the machines at the customers location and fully train the operators. SCHNELL HOME engineers will also train the customers labor force on the installation and completion of the panels at the construction site.

#### **CON I NOSTRI CLIENTI IN TUTTO E PER TUTTO!**

Il servizi post-vendita SCHNELL HOME, offre un'assistenza capillare su qualsiasi prodotto acquistato. Tecnici meccanici e informatici, tecnici di cantiere ed esperti carpentieri, saranno sempre messi a disposizione per affiancare i clienti dopo l'acquisto di macchinari SCHNELL HOME.

#### **ASSISTÊNCIA AOS CLIENTES**

O serviço de pós-vendas da SCHNELL HOME oferece assistência técnica para todos os seus produtos : os técnicos além da instalação das máquinas também fazem o treinamento dos operadores. Os engenheiros da SCHNELL HOME também irão treinar os colaboradores que irão trabalhar diretamente na obra utilizando os painéis.

#### **TOUJOURS AVEC NOS CLIENTS**

Les services post-vente SCHNELL HOME offrent une assistance approfondie sur n'importe quel produit acheté. Les techniciens installeront les machines à l'usine des clients et ils assureront la formation complète des opérateurs. Les ingénieurs de SCHNELL HOME formeront la main d'œuvre des clients sur le chantier et les techniciens au bureau. Tout personnel nécessaire sera mis à disposition des clients pour les aider après l'achat des machines.

#### **¡CON NUESTROS CLIENTES EN TODO Y PARA TODO!**

Servicio post venta SCHNELL HOME, ofrecemos una asistencia minuciosa sobre cualquier producto. Técnicos mecánicos e informáticos, técnicos de obra y personal calificado, estarán siempre a disposición para ayudar a los clientes que hayan comprado maquinaria SCHNELL HOME.

#### **GESAMTSERVICE FÜR UNSERE KUNDEN!**

Der SCHNELL HOME Kundendienst bietet einen ausgezeichneten Service auf alle Produkte. Kompetente Techniker für die Bereiche Mechanik und Informatik sowie für die Baustelle und erfahrene Zimmermänner stehen den Kunden, nach dem Kauf der SCHNELL HOME - Anlagen, immer hilfreich zur Seite.





**Schnell Home srl unipersonale**  
Via Borghetto, 2B - Zona Ind. San Liberio  
61030 Montemaggiore al Metauro (PU) - Italia

Tel. +39.0721.878711  
Fax +39.0721.8787330

[www.schnell.it](http://www.schnell.it)  
[schnellhome@schnell.it](mailto:schnellhome@schnell.it)

Due to continuous product development, technical specifications and photos are not binding.

Essendo i prodotti in continua evoluzione, dati tecnici ed immagini non sono vincolanti.

Debido a la constante evolución de los productos, los datos técnicos e imágenes no son vinculantes.

Tratando-se de produtos que evoluem constantemente, os dados técnicos e imagens têm apenas função ilustrativa e não são reais.

En raison de l'évolution continue des produits, les données techniques et photos ne sont pas contractuelles

Aufgrund kontinuierlicher Weiterentwicklung der Produkte sind Änderungen technischer Daten und Fotos vorbehalten.