



Solutions for a Concrete future



Wi Tech
Concrete Technology
Via A. da Giussano, 36 - 20011 Corbetta (MI) - Italy
Tel.: +39 02 4693986 - Tel.: +39 02 4984617
Fax: +39 02 4819137

www.witechconcrete.com



www.witechconcrete.com



SOLUZIONI... NON SOLO IMPIANTI



Weiler Italia srl, oggi **WiTech**, opera dal 1970 in Italia ed all'estero al servizio delle aziende di prefabbricazione e di costruzione. **WiTech** è specializzata nella progettazione e produzione di centrali di betonaggio e impianti di prefabbricazione ad alto contenuto tecnologico, l'azienda fornisce ogni elemento, seguendo tutti i processi dal progetto in 3d alla costruzione di macchine e impianti. **WiTech** segue tutte le fasi di montaggio, collaudo in opera, supporto tecnico, offre anche un accurato servizio di post-vendita e fornitura di pezzi di ricambio. La vasta gamma di prodotti e l'alto livello di personalizzazione che **WiTech** può offrire, riescono a soddisfare qualsiasi esigenza legata alla produzione di calcestruzzo, autonoma o per conto terzi, e per il settore della prefabbricazione. **WiTech** è sicura che sia davvero possibile rispondere ad ogni esigenza dei clienti, la realizzazione delle centrali avviene dal punto di vista della massima qualità sia in fase progettuale sia realizzativa, per questa ragione l'azienda sviluppa continuamente nuovi metodi e nuove idee per garantire una migliore produttività.

Solution for a Concrete Future...

SOLUTION... NOT ONLY EQUIPMENTS



Weiler Italia, **WiTech**, operating since 1970 in Italy and in foreign countries for societies dealing with prefabrications and industrialized constructions. Being specialized in the planning and production of RMC mixing and batching plants, as well as plants for the production of concrete for the precast industries a very high technological level, our society manufactures all components and supervises the 3d design and building process for its machinery and plants. Our actual range of products and the high level of personalization we can offer, can meet every customer's need related to the concrete production for oneself, on commission or for the prefabrication sector. For this reason the realization of our plants takes in consideration the highest quality during planning and production moments. Our society is sure that it is really possible to meet every requirement; for this reason our staff is always seeking for some new valid methods, in order to favor its research for a better productivity.

Solution for a Concrete Future...

WITECH - PLUS QUE DES MACHINES, DES SOLUTIONS

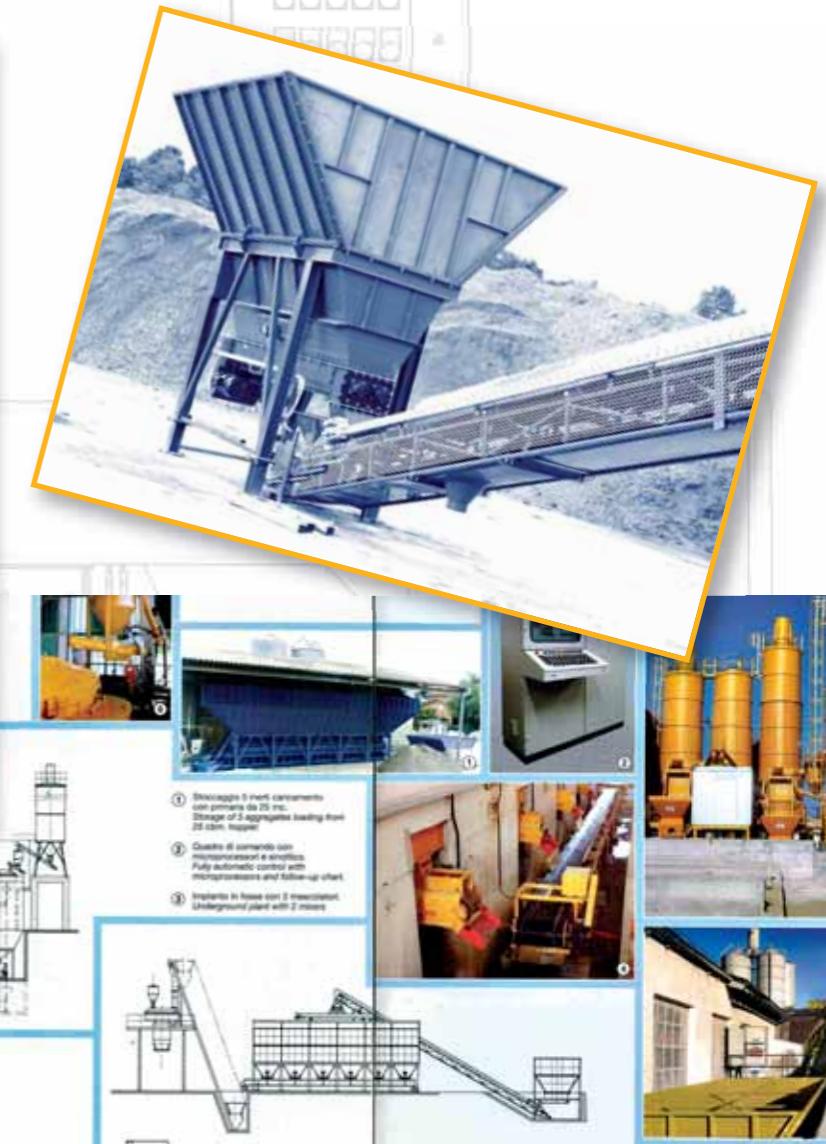
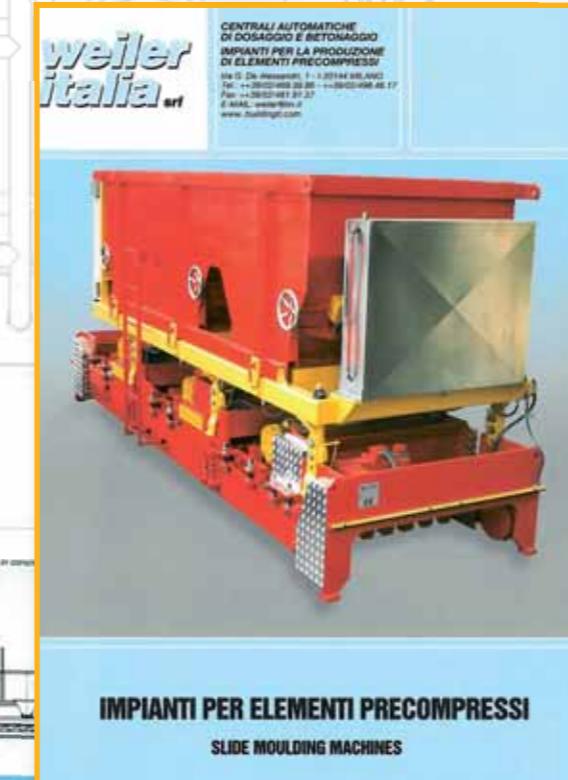
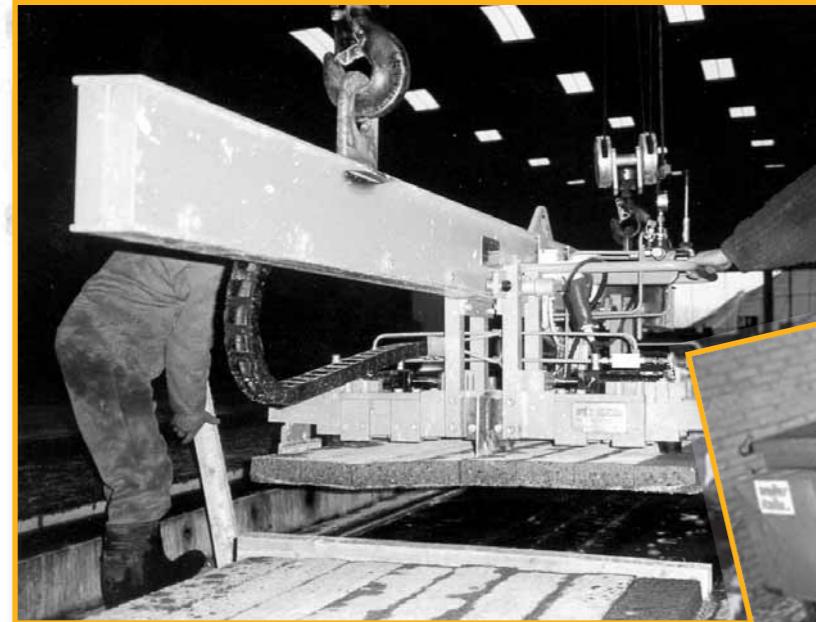


MACHINES ET ÉQUIPEMENT pour la PRODUCTION D'ÉLÉMENTS EN BÉTON PRÉCONTRaintS

WiTech a été fondée à Milan (Italie) en 1970 et depuis le début elle a été dans le marché de la préfabrication et construction en Italie et à l'étranger. Avec l'expérience de plusieurs années, on a développé une grande spécialisation dans le projet, élaboration et production de machines pour la réalisation de plancher alvéolées et éléments en béton précontraints, autant que dans la recherche de nouvelles technologies productives pour les éléments en béton. On peut se considérer comme un tailleur... on réalise le système correct en fonction des besoins du client.

Mr. Silvio Perego
CEO de la société Witech

La large gamme de produits et le haut niveau d'adaptation que Witech peut offrir, donnent la possibilité de développer tous projets liés à la production du béton ou au monde de la préfabrication. Notre société offre son expérience et la technologie développée pendant plus de 45 ans de travail, en essayant toujours d'offrir le produit meilleur et plus adapté aux besoins des clients, les plus exigeants.



Indice

General Layout

General Layout

Disposition générale de fabrication

Pag 8-9

Vantaggi dei Pannelli Alveolari

Advantage of Pre-stressed Hollow Core Slab

Avantage des dalles alvéolaires

Pag 10-11

Prodotti Realizzabili con la tecnologia WiTech

Pre-stressed elements can be made with WiTech Technology

Produits réalisables avec la technologie Witech

Pag 12-13

Macchine per la prefabbricazione WiTech

WiTech precast Machines

Machines de préfabrication

Pag 14-15

Complementi e Accessori

Equipments and Accessories

Accessoires

Pag 16-19

Diagramma di utilizzo dei Pannelli Alveolari

Hollow Core Slab Loading Capacity

Schéma de l'utilisation de plancher alvéolées

Pag 20

Sezioni dei Pannelli Alveolari WiTech

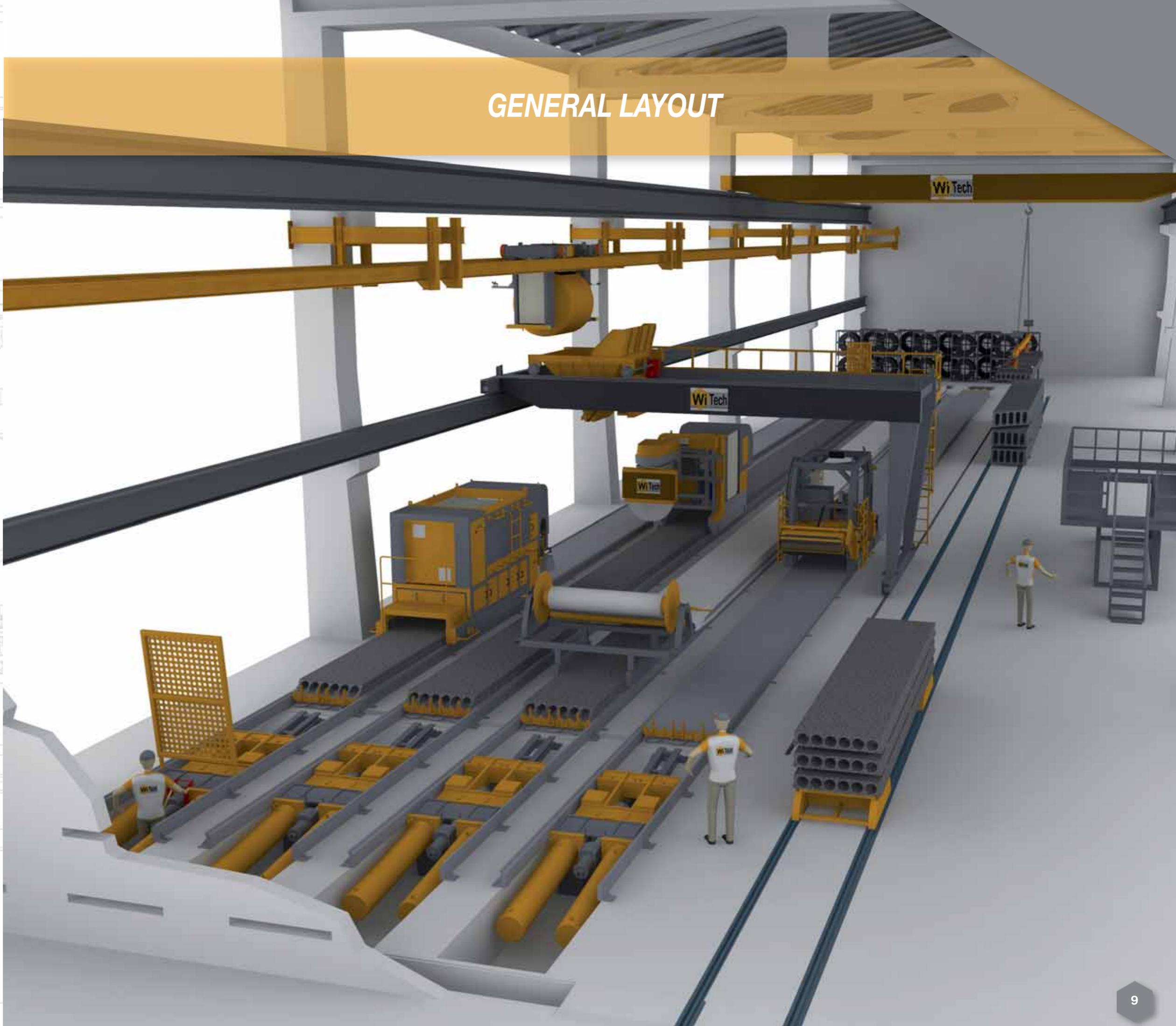
Hollow Core Slab Cross Sections

Les sections des dalles alvéolaires Witech

Pag 21



GENERAL LAYOUT



VANTAGGI



Grazie ai vuoti presenti nell'elemento prodotto, il consumo di calcestruzzo diminuisce. Non è necessario aumentare lo spessore della struttura, poiché il nucleo cavo dà rigidità alle lastre in modo molto elevato. Utilizzando la precompressione, con i trefoli o le trecce in acciaio armonico come rinforzo, diminuisce il consumo di acciaio. Da una luce di 3,5 mt. si avrà un risparmio di acciaio di oltre il 50% rispetto alla quantità necessaria di armatura per lastre in calcestruzzo pieno o con un rinforzo con molle. Il processo di produzione dei pannelli alveolari è così moderno ed automatizzato che richiede il 40% in meno di manodopera in confronto a quella necessaria per la produzione di pannelli massicci.

ADAVANTAGE



Thanks to the voids, the concrete consumption decreases. It is not necessary to increase the structural thickness, since the hollow-core slabs stiffness is very high. By the pre-stressing process and using strands or harmonic steel wires as reinforcement, the steel consumption decreases. From a span of 3.5 mt. you will have a steel saving of more than 50% in comparison with the steel quantity necessary for massive slabs. The process for the hollow-core slabs production is now so modern and automated, that it requires less than 40% of labor in comparison with the labor necessary for the production of massive slabs.

AVANTAGES



Avantages des panneaux alvéolaires précontraints. Merci aux vides présents dans le produit de l'élément, la consommation de béton diminue. Il est nécessaire d'augmenter l'épaisseur de la structure, étant donné que l'âme du câble donne une rigidité à assez fortement plaques. En utilisant la pré- compression, avec les torons ou tresses en acier de précontrainte on va diminuer la consommation d'acier. A partir d'une longueur de 3,5 m. Il aura un gain de plus de 50 % par rapport à la quantité d'acier nécessaire pour le renforcement des dalles de béton plein. La production de plancher alvéolées est très moderne et il nécessite moins de main-d'œuvre 40 % par rapport à celle requise pour la fabrication de dalles pleines.





PANNELLI ALVEOLARI
Hollow Core Slabs
Plancher alvéolées



ARCHITRAVI
Lintels
Pieux pour vignes

PALETTI DA VIGNA
Vineyard post
Linteaux



TRAVI A DOPPIA T
Double T slabs
Dalles TT



TRAVETTI
T-BEAMS
Poutrelles



PANNELLI LEGGERI PER TAMPOНAMENTI
Light Wall panels
Cloisons de séparation



TEGOLI DI COPERTURA
Cover Double T Slabs
Panneaux de toit



SVARIATI TIPI
DI ELEMENTI IN
CALCESTRUZZO
PRECOMPRESO
POSSENO ESSERE
PRODOTTI GRAZIE
ALLA TECNOLOGIA
SVILUPPATA DA
WI TECH

VARIOUS KINDS
OF PRE-STRESSED
ELEMENTS CAN
BE PRODUCED
THANKS TO
WI TECH HIGH
DEVELOPED
TECHNOLOGY

GRÂCE À NOTRE
TECHNOLOGIE,
NOS MACHINES
PERMETTENT DE
RÉALISER PLUSIEURS
TYPES D'ÉLÉMENTS
PRÉCONTRAINS



MACCHINE PER LA PREFABBRICAZIONE CASTING MACHINES MACHINES DE PREFABRICATION



WI-FORMER il risultato ottenuto dalla tecnologia Witech sulle macchine da prefabbricazione vibroformatrici. La nuova macchina stata migliorata sia dal punto di vista estetico sia da quello funzionale.

WI-FORMER represents the result of a Witech technology in a world of casting machine. The restyling included some aspects, with remarkable improvements from the aesthetic and functional point of view.

WI-FORMER a cherché le plus haut niveau possible de technologie pour garantir aux clients une qualité exceptionnelle des produits. Wi-former de Witech est parfait pour produire différents types d'éléments en béton, tels que: plancher alvéolées, poutrelles, linteaux, panneaux double T, panneau de mur en béton léger, pieu.



WI-DISPATCHER per trasportare tutte le armature lungo la pista, la macchina pulisce la pista e trascina con sé gli scarti, i trefoli sono trasportati e stesi mentre durante l'ultima corsa viene spazzato l'olio disarmante. La macchina può essere anche dotata di un sistema per il vuoto chiamato Vacuum System.

WI-DISPATCHER to unwind and transport all strands at the same time during the first travel, the machine cleans the bed and sweeps away the scraps and the slurry by means of a rotating-brush; during the second travel strands are transported and unwound, while during the last travel the oil is sprayed on the casting bed. The machine can be also provided with vacuum system.

DISPATCHER WITECH le dispatcher est employé pour le déroulement et pour le transport des armatures de précontraints dans le même temps. La machine est constituée d'une structure solide en acier, le chariot se déplace sur les pistes de production grâce à 4 roues motrices, qui donnent une meilleure adhérence sur les rails. Le chariot est équipé de moteurs électriques pour le déroulement en 2 vitesses, pour les deux directions, en avant et en arrière. À l'allée, la machine nettoie la piste et élimine les déchets résidus au moyen d'une brosse rotative. Pendant le retour, elle transporte et déroule les armatures de précontraints. Pendant le dernier voyage, les torons sont soulevés à l'aide de crochets spéciaux et l'huile de décrofage est vaporisée sur la piste métallique.

WI-EXTRUDER lo studio e la ricerca fatti da Witech hanno portato alla nascita di una nuova generazione di macchina, di nome Wi-extruder. Grazie all'alta qualità dei materiali utilizzati per le parti di usura Wi-Extruder risulta essere più resistente e con un costo ridotto per i ricambi.

WI-EXTRUDER the study and research made by Witech gave birth to a new generation of machine the Wi extruder. Thanks to the high quality of the used materials and to a special attention paid to the wear parts, is long lasting and cuts the costs for the spare parts.

WI-FORMER a développé nouvelles solutions pour l'amélioration de ce type de machines de production. L'extrudeuse Witech est parfait pour obtenir plancher alvéolées de haute qualité en différents sections.



WI-SAW MULTIANGLE la sega multi angolo è ideale per il taglio sia trasversale, multi angolo e longitudinale dei pannelli alveolari alla lunghezza stabilita.

WI-SAW MULTIANGLE for transverse cross, multi-angle and longitudinal cutting of hollow-core slabs at the established length.

WITECH SCIE la scie Witech a été conçue pour la réalisation des plus utilisés types de coupe des plancher alvéolées et des autres éléments. La scie avance sur les rails des pistes de production à l'aide de 4 roues, dont deux motrices, à actionnement électrique avec servomoteurs. Vitesse de translation réglable. Disc de coupe à commande hydraulique avec vitesse réglable. Installation de réfrigération du disque de coupe. Cycle de coupe manuel ou entièrement automatique. Indicateur optique digital



WI-CARRIER questa macchina svolge un telo protettivo realizzato in una plastica speciale sopra gli elementi appena realizzati e viaggia sui binari posti ai lati delle piste per coprire gli elementi sono utilizzati fogli di polietilene ad alta densità ideal per la protezione termica degli elementi in calcestruzzo.

WI-CARRIER this machine unwinds and winds the cover sheets on the elements travelling on casting beds rails. Cover sheets of high density polythene are used for covering and thermal protection (avoiding water evaporation) of concrete elements.

DÉROULEUSE DE BÂCHE WITECH la dérouleuse de bâche sert à maintenir la température pendant la phase de maturation du béton, pour la couverture et protection thermique (en prévenant l'évaporation de l'eau) des éléments en béton. Cette machine déroule et enroule les bâches pour la couverture des éléments en se déplaçant sur les pistes de production.



BILANCINO CON PINZE si usa per il sollevamento in sicurezza dei pannelli alveolari dalle piste di produzione.

LIFTING BEAM with CLAMPS for the lifting of hollow-core slabs from the casting bed.

PALONIERS AVEC PINCES WITECH le palonnier Witech pour éléments en béton est équipé de pinces automatiques pour dalles alvéolées ou panneaux de mur en béton léger. Le palonnier avec pinces est un dispositif nécessaire pour le soulèvement des éléments en béton de la piste de production dans la meilleure façon et en conformité avec les règles de sécurité.



SECCIONE PER CALCESTRUZZO utilizzato per trasportare il calcestruzzo dall'impianto di dosaggio e miscelazione al punto di getto per mezzo del carro ponte, dotato di doppia apertura a valva ed azionato da radiocomando.

CONCRETE BUCKET to transport concrete from the batching and mixing plant to the casting point by means of a crane. The bucket is made of steel plate construction equipped with double sector gates, hydraulic driven, automatic opening with remote control.

BENNE POUR TRANSPORT DU BÉTON prévue pour le transport du béton de la centrale à béton jusqu'au point de coulage par le pont roulante. La benne est réalisée par une structure solide en acier, avec une double soupape d'ouverture, à commande électrique, ouverture de déchargement automatique avec télécommande. La benne est équipée aussi avec un revêtement interne de protection de l'usure.



SBANCATRICE solleva pannelli alveolari o altri elementi dalla pista di produzione e li trasporta al di fuori del capannone. Consente di non utilizzare il carroponte durante la fase di sollevamento.

LIFTER it lifts hollow-core slabs or T-beams from the casting bed and transports them outside the hall. It allows not using any bridge crane during the phase of concrete transport outside the hall.

CHARIOT EXTRACTEUR WITECH il souleve les dalles alvéolées ou les poutrelles de la piste de production et les transporte à l'extérieur du hangar sans utiliser le pont roulant.



GRU ZOPPA una semi gru a portale e serve come punto intermedio di stoccaggio del calcestruzzo tra la linea di trasporto e le macchine di getto.

OVERHEAD BUCKET GANTRY it is a half-portal type and it serves as intermediate concrete storage between the concrete transport line and the casting machine.

PORTIQUE D'ALIMENTATION DU BÉTON c'est une structure à semi-portique et est l'intermédiaire entre le système de transport du béton (benne aérienne) et la machine de coulage ou les moules. Avec le système d'alimentation à semi-portique, le béton est déchargé dans les trémies de la machine de coulage dans une façon entièrement automatique, sans aucune intervention de l'opérateur. Ce système-ci est parfait pour gagner du temps pendant les opérations de coulage.



BENNA AEREA PER CALCESTRUZZO la benna aerea si usa per il trasporto del calcestruzzo dal mixer alla gru zoppa e alla macchina di getto. Il trasporto e lo scarico sono completamente automatizzati.

CONCRETE SHUTTLE for concrete transport from the mixer to the overhead bucket gantry. The transport is carried out full automatically.

BENNE AÉRIENNE POUR TRANSPORT DU BÉTONN c'est un système entièrement automatique pour le transport du béton de la centrale de malaxage jusqu'au point de coulage; la benne est réalisée par une structure solide en acier et elle voyage sur les double rails du parcours. La benne aérienne a vitesse réglable de 15 à 180 m./minutes, télécommande pour le déchargement du béton et pour le réglage de la vitesse lente.



ELEMENTI PER IL TIRO SINGOLO dei trefoli sono costruiti in una robusta struttura in acciaio e sono posizionati nei blocchi di ancoraggio delle piste di produzione. La messa in tensione viene realizzato per ogni singolo filo.

ELEMENTS FOR THE SINGLE STRESSING stressing of the strands consist in a strong steel structure and have to be putting into the anchors of the casting bed where stressing strands are fixed.

TÊTES DE TRACTION SIMPLE WITECH pour tendre individuellement les torons. Ils consistent en une structure en acier robuste à insérer dans les ancrages en béton, auxquelles sont fixés les aciers de précontraints.

ELEMENTI PER IL TIRO MULTIPLO sono costruiti in una robusta struttura in acciaio da inserire nei blocchi di ancoraggi (lato passivo) mentre sul lato opposto (lato attivo) è installato il sistema di tesatura e rilassamento dei fili.

ELEMENTS FOR THE MULTI STRESSING are built up of a heavy steel structure (passive end) to be assembled into the anchors of the casting beds, where the stressing strands are settled. On the opposite end (active end) the stressing and de-tensioning system are situated.

TÊTES DE TRACTION MULTIPLE WITECH Constituées par une solide structure en acier (partie passive) à installer dans les ancrages des pistes de production, où se fixent les armatures de précontraints. Dans la coté opposée (partie active) se trouvent les systèmes de traction et détensions. Les cylindres de mise en tension sont dimensionnés pour la piste et sont prévus pour une force de traction de 200/250/300/400 ton. Le temps de mise en tension est environ 2/3 minutes.



PISTE DI PRODUZIONE sono composte da una struttura in profilati d'acciaio con base in lamiera, su entrambi i bordi della pista sono fissati i profilati che realizzano la sagomatura dei bordi inferiori dell'elemento ed hanno la funzione di rotaie di scorrimento delle macchine. La pista è provvista di tubi per il riscaldamento nonché di isolamento termico.

CASTING BEDS are composed in a structure of steel with base in plate, on both the edges of the casting bed are fixed steel elements, they realize the form of the inferior part of the element and they have the function of rails of slide for the production machines. The casting bed is realized with pipes for the heating and for the thermal isolation, supply includes the accessories for the anchorage of the footstep to the floor.

PISTES DE PRODUCTION WITECH la piste de production est constituée par une structure en profilés d'acier, avec une base en tôle de 8 mm d'épaisseur, nivélée et rectifiée. Sur les deux bords de la piste sont fixés les profilés d'acier, qui servent d'éléments façonniers pour la partie inférieure des dalles autant que de rails de roulement pour la fileuse ou extrudeuse et pour les autres équipements.



DISTANZIATORI DEI FILI sono utilizzati per tenere in posizione i fili sulle piste durante il getto.

STRAND SPACERS are used to keep pre-stressing strands in their correct position and are placed at the both ends of the casting beds.



PONTI DI USCITA MACCHINE sono rotaie aggiuntive per lo sfruttamento della lunghezza massima delle piste di produzione.

EXIT-BRIDGES are extension rails for the max. Use of the whole length of the bed.



CARRELLO MOTORIZZATO PORTATREFOLI contiene 22 bobine di trefolo e si sposta posizionandosi di fronte alle piste da armare.

STRAND CONTAINERS CARRIAGE contains 22 strand containers and it travels for be placed in front of the casting bed that have to be prepared.

CONTAINER POUR BOBINES D'ARMATURES chariot pour le bobines d'armatures, contient 22 bobines et se déplace à l'avant de la traverse.

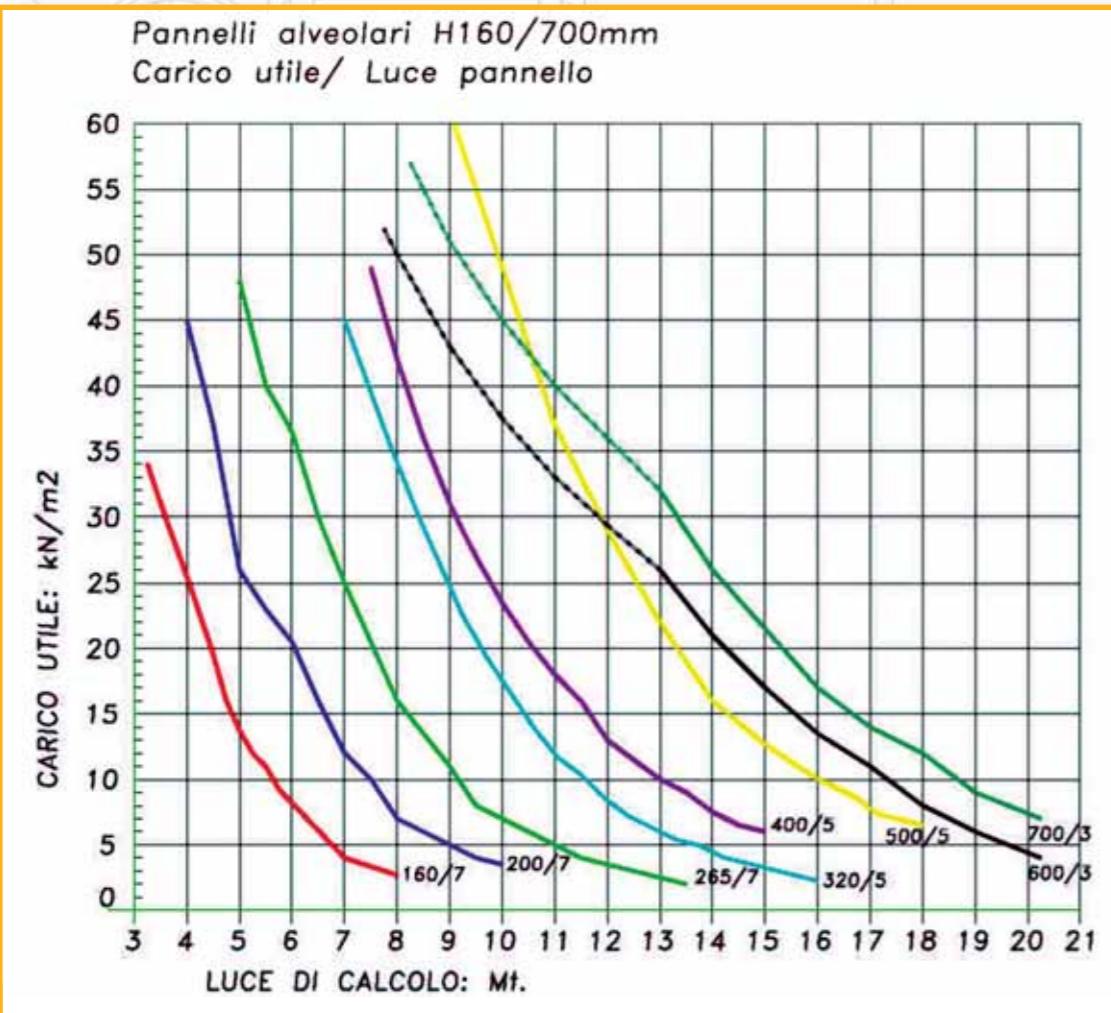


DIAGRAMMA DI UTILIZZO DEI PANNELLI ALVEOLARI

Hollow Core Slab Loading Capacity

Schéma de l'utilisation de plancher alvéolées



H160 240Kg/m²
H200 268Kg/m²
H220 278Kg/m²
H265 312Kg/m²



H320 370Kg/m²
H400 445Kg/m²
H500 573Kg/m²



H600 677Kg/m²
H700 751Kg/m²
H800 825Kg/m²



