

# PXE

**DIVISIONE MATERIALI ESPANSI  
FOAM MATERIAL DEPARTEMENT  
DIVISION MATERIAUX EXPANSES  
SECCION MATERIALES EXPANDIDOS**

**Ormamacchine** produce presse oleodinamiche ed impianti completi di pressatura da più di 50 anni.

Azienda leader nel campo della lavorazione del legno, si sta dedicando da ormai 35 anni, e con ugual successo, anche al settore dei pannelli in poliuretano espanso per l'industria del freddo ed edilizia, così come dei materiali compositi e plastici per i più svariati utilizzi (settore sportivo, automobilistico, nautico, aeronautico, etc).

La **DIVISIONE MATERIALI ESPANSI** della **Ormamacchine** è nata proprio per dare una risposta ancora più specifica alle esigenze delle aziende che operano in settori in continua evoluzione.

In questo modo la **Ormamacchine** è in grado di offrire alla sua clientela un prodotto di qualità e tecnologicamente avanzato in linea con la sua politica aziendale votata ad una continua ricerca e sviluppo di nuove soluzioni per produrre macchine di semplice utilizzo, estrema praticità ed elevata affidabilità nel tempo.

**Ormamacchine** produces hydraulic presses and complete pressing plant since more than 50 years.

In the woodworking field it is surely one of the leading companies since the Seventies, but since more than 35 years it has been turning itself with same results, also to the production of the polyurethane panels for the refrigeration and building industry, as well as composite and plastic material for several uses (particularly in sports, nautical, aviation and motor fields).

The **Ormamacchine FOAM MATERIAL DEPARTMENT** is just born to give a more specified answer to the needs of those companies operating in constant evolution fields. In this way, **Ormamacchine** is able to give to its clients a high quality and technological product in line with its company policy devoted to a continuous research and development of new solutions to realize easy use, great practicalness and high reliability machines.

**Ormamacchine** produit presses hydrauliques et installations complètes de pressage depuis 50 ans. Dans le domaine du bois, elle est sans aucun doute leader depuis les années 70 mais ces derniers temps **Ormamacchine** s'est adonnée ayant du succès aussi dans le secteur des panneaux en polyuréthane pour l'industrie du froid, du bâtiment, des matériaux composites et plastiques utilisés dans plusieurs secteurs (aéronautique, automobilisme, nautique ...).

Notre **DIVISION MATERIAUX EXPANSES**, est née pour donner une réponse précise aux demandes et exigences des sociétés travaillant dans les secteurs en évolution constante. **Ormamacchine** a la possibilité d'offrir à sa clientèle un produit de qualité et bien avancé selon la ligne de politique de notre entreprise visée à la recherche et production de machines très simples et pratiques à utiliser mais fiables dans le temps.

**Ormamacchine** produce prensas oleodinámicas así como instalaciones de prensado completas desde hace más de 50 años. En el campo de la madera es por cierto una de las sociedades líderes desde los años Setenta; sin embargo desde hace más de 35 años se está dedicando con igual éxito al sector de los paneles en poliuretano expandido para la industria del frío y de la construcción, así como de los materiales compositos y plásticos para los más diversos usos (sector deportivo, automovilístico, naval y aéreo).

La **SECCION MATERIALES EXPANDIDOS** de la **Ormamacchine** ha nacido justamente para dar una respuesta aún más específica a las necesidades de las firmas que operan en sectores en constante evolución. De esta forma la **Ormamacchine** puede ofrecer a sus clientes un producto de calidad y tecnologicamente avanzado en línea con su política empresarial dedicada a la continua búsqueda y desarrollo de nuevas soluciones para producir máquinas de simple utilizzo, gran practicidad y elevada fiabilidad en el tiempo.



PXE  
MANUALE  
MANUAL  
MANUEL  
MANUAL



PXE  
MULTIVANO  
MULTY-DAYLIGHT  
MULTI-ETAGE  
MULTI-HUECO



PXE  
2+2



PXE  
A VASSOI  
TRAYS  
PLAQUES  
BANDEJAS



PXE  
PORTA STAMPI  
MOULD HOLDING  
PORTE MOULES  
PORTA MOLDES





■ Grazie al continuo aggiornamento tecnologico, le presse a caldo della serie **NPC**, restano un importante punto di riferimento nel settore, confermato dalla produzione di centinaia di pezzi all'anno.

#### STRUTTURA DELLA PRESSA

- Struttura interamente in travi saldate, lavorata con macchine utensili di precisione.

#### IMPIANTO IDRAULICO

- Gli steli dei pistoni sono cromati a spessore per garantire un perfetto scorrimento e pertanto una maggiore durata nel tempo.
- Tutti i pistoni sono imbullonati alla struttura per poter, in caso di assistenza o manutenzione, smontarli rapidamente ed effettuare le necessarie operazioni.
- Centralina ad alta affidabilità **Hawe** con sistema a doppia pompa; una a bassa pressione per una chiusura rapida del piano ed inserimento automatico dell'altra, ad alta pressione, per il raggiungimento della pressione imposta dall'operatore dal quadro comandi.
- Motore della centralina immerso in bagno d'olio per ottenere una migliore lubrificazione e ridurre la rumorosità. Evitando qualsiasi possibile danneggiamento da colpi accidentali.

#### IMPIANTO ELETTRICO

- Quadro comandi completo e funzionale dal quale l'operatore può regolare ed utilizzare tutte le funzioni della pressa. Di serie tutte le presse sono complete del dispositivo automatico di recupero della pressione. Questo dispositivo permette di mantenere sempre la pressione impostata anche nel caso in cui il pannello, sotto la spinta del piano, diminuisca di spessore.
- Il quadro comandi è montato su uno sportello incernierato (con apertura a 180°) e pertanto tutte le operazioni di assistenza o manutenzione possono essere effettuate con comodità.
- Dal display digitale touchscreen **Siemens** presente nel quadro comandi l'operatore può impostare e/o regolare qualsiasi funzione della pressa ed esattamente:
  - pressione di lavoro
  - temperatura di lavoro (per le presse con boiler elettrico)
  - timer per la regolazione della durata della pressata
  - accensione automatica dell'impianto di riscaldamento (per le presse con boiler elettrico) con possibilità di impostare tutti i giorni della settimana
  - In funzione della dimensione degli elementi da pressare, impostati dall'operatore, esclusione automatica di una fila di pistoni di pressata (l'esclusione è di serie sulle presse a 8/10 pistoni ed opzionale nella versione 6 pistoni)
  - parzializzare il consumo elettrico del boiler (sopra i 20 kW)
  - regolazione automatica della pressione in Bar della centralina in funzione della pressione specifica in kg/cm<sup>2</sup> impostata dall'operatore.

#### ORGANI MECCANICI

- Tutte le presse della serie NPC sono equipaggiate con un sistema di cremagliere incrociate così composto: 2 gruppi di cremagliere per la profondità del piano e 2 gruppi per la lunghezza tutti collegati fra di loro da alberi di torsione così da garantire un perfetto movimento del piano.
- 4 guide dei piani laterali, posizionate sulle 4 facce interne delle piantane della pressa, sono una ulteriore garanzia di un perfetto movimento del piano sia durante la fase di chiusura che apertura.
- La planarità dei piani della pressa è garantita dalla precisione con cui vengono lavorate le travi. Infatti entrambi i piani sono in travi saldate fra di loro e successivamente lavorate di fresa meccanica.

#### DOTAZIONI DI SICUREZZA

- Fune di sicurezza posta all'esterno della struttura della macchina.
- Protezione cremagliere con carter di copertura.
- Dispositivo di bloccaggio del piano mobile inferiore. A pressa chiusa, viene abbassato un distanziale di

supporto per evitare che il piano si possa muovere durante le fasi di manutenzione.

- Dispositivo di controllo della chiusura a due mani a mezzo centralina di contemporaneità.
- Protezione tubi di riscaldamento e boiler con carteggiatura in rete. (solo per presse con riscaldamento di nostra fornitura)
- Pulsante di arresto di emergenza

■ Thanks to the continuous technological updating, the hot presses of the **NPC** series remain a point of reference in their market segment, confirmed by the production of hundreds of pieces per year.

#### PRESS STRUCTURE

- Structure entirely made of welded and tool machined beams.

#### HYDRAULIC SYSTEM

- The rams are thickness chromed to grant a perfect flowing and a higher working life.
- All the cylinders are bolted to the structure, so to be easily removed in case of servicing.
- **Hawe** highly reliable hydraulic power unit fitted with a double stage pump, first stage at low pressure and high delivery to move up the platen, second stage at high pressure and low delivery to get the working pressure set by the operator on the keyboard.
- Hydraulic power unit motor plunged in oil bath to get a better cooling and to reduce noise, and further more to avoid any possible damages caused by accidental shocks.

#### ELECTRIC SYSTEM

- General switch board from where the operator can set and use all the functions of the press. As a standard equipment all presses are supplied with the automatic pressure recovery device. This accessory allows to keep the same given pressure, even in case the panel, under the platen thrust, shall lower its thickness.
- The switch board is mounted on a hinged door (with a 180° opening) so all the servicing operations can be easily carried out.
- On the **Siemens** touchscreen display the operator can set and/or adjust all press functions, particularly:
  - working pressure (kg/cm<sup>2</sup>)
  - working temperature (for presses with electric boiler)
  - timer to adjust the pressing time
  - automatic switching On of the heating unit (for presses with electric boiler); possibility to set all days of the week
  - Automatic pistons shut off according to the dimension of the workpieces setup by the operator. The exclusion is standard on all presses with 8/10 pistons, while it is an option on all presses with 6 pistons)
  - possibility to use 50% capacity of the boiler (for boiler over 20 kW)
  - Automatic calculation of the pressure in bar according to the specific pressure in kg/cm<sup>2</sup> which must be used for the panels to be worked.

#### MECHANICAL ELEMENTS

- All the NPC Presses are fitted with a crossed rack system so composed: 2 rack groups for the platen depth and 2 groups for the length all connected between them by torsion shafts so to grant a perfect platen movement.
- 4 lateral guides, positioned on the 4 inner faces of the press legs. This is a further guarantee of a perfect platen movement during either its opening or closing.
- The press platen flatness is guaranteed by the precision with which the beams are processed. Indeed both the platens are made with beams welded between them and after mechanically milled.

#### SAFETY DEVICES

- Emergency perimeter rope (outside the press structure)
- Protection of the racks with cover casings
- Lower mobile platen locking device. With the press closed, a support spacer is lowered to prevent the platen movement during maintenance



- Two-hand locking control device by means of a contemporaneity control unit
- Protection of heating pipes and boiler with net casing. (only for presses with heating system supplied by us)
- Emergency push button

■ Grâce à la mise à jour technologique continue, les presses à chaud de la série **NPC** restent un point de référence dans leur segment de marché, confirmé par la production de centaines de pièces par an.

#### STRUCTURE DE LA PRESSE

- Structure entièrement en poutres soudées et travaillées par machines-outil de précision.

#### GRUPE HYDRAULIQUE

- Les tiges des vérins sont chromées à épaisseur pour garantir un glissement parfait et donc une plus grande longévité des joints et du vérin lui-même. Dans ce cas aussi il a été choisi un chromage à épaisseur au lieu d'un chromage par bain qui serait plus économique mais moins fiable dans le temps.
- Tous les vérins sont boulonnés sur la structure afin de pouvoir, en cas de nécessité, les démonter afin d'y accéder.

Ultérieur choix de qualité plus que de prix, car soudant directement les vérins à la structure afin de réduire les coûts de fabrication, viendrait à manquer la fonctionnalité recherchée sur laquelle nous nous basons dans l'étude de nos machines.

- Groupe hydraulique fiable **Hawe** avec système à double pompe de basse pression afin d'obtenir une fermeture rapide de la presse et par insertion automatique une de haute pression afin de pouvoir atteindre la pression mise au tableau de commandes par l'opérateur.
- Moteur du groupe à bain d'huile afin d'augmenter la lubrification, diminuer le bruit et protéger contre d'éventuels heurts accidentels.

#### INSTALLATION ELECTRIQUE

- Tableau de commandes complet et fonctionnel à partir duquel l'opérateur peut régler et utiliser toutes les fonctions de la presse. De série toutes nos presses

sont équipées du dispositif de récupération automatique de perte de pression. Ce dispositif permet de maintenir toujours la pression désirée même en cas de diminution d'épaisseur des panneaux sous la pression.

- Le tableau de commandes digital est monté sur une porte à gonds avec ouverture à 180° afin de faciliter l'accès à celui-ci.
- De l'écran digitale **Siemens** présent sur le tableau de commandes de l'opérateur il est possible de régler ou de programmer toutes les fonctions de la presse, soit:
  - pression de travail
  - température de travail (pour les presses avec chauffage électrique)
  - réglage de la temporisation de pressage
  - mise en route automatique du système de chauffage (pour les presses en étant munies). Possibilité de programmation de tous les jours de la semaine.
  - En fonction de la dimension des éléments à presser, programmée par l'opérateur, exclusion automatique d'une rangée de vérins pour la presse équipées d'un tel système. L'exclusion est de série sur les presses à 8/10 vérins et en option dans la version à 6.
  - possibilité d'utilisation partielle du chauffage pour les installations supérieures à 20 kW.
  - Réglage automatique de la pression en Bar du groupe hydraulique en fonction de la pression spécifique en Kg/cm<sup>2</sup> programmée par l'opérateur.
  - Le tableau de commandes correspond aux normes européennes CE et toutes les commandes à basse tension.
  - Sur toutes les presses NPC sont montées de série les câbles d'arrêt d'urgence qui permettent le blocage du mouvement de la presse en cas de nécessité sur les 4 cotés de la machine.

#### ORGANES MECANIQUES

- Toutes les presses de la série NPC sont équipées d'un système de crémaillères croisées composé ainsi: 2 groupes de crémaillères pour la profondeur du plateau. 2 groupes pour la longueur de celui-ci. Elles sont toutes reliées entre elles par un arbre de torsion afin de garantir un mouvement parfait du plateau.



- N° 4 guides latéraux positionnés sur les 4 faces internes des montants de la presse sont une ultime garantie du mouvement parfait du plateau aussi bien pendant la montée que pendant la descente.
- La planéité des plateaux de la presse est garantie par la précision de travail des poutres par machines-outil. En fait les 2 plateaux sont en poutres soudées et travaillées ensuite par fraise mécanique.

#### ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ

- Corde de sécurité placée à l'extérieur de la structure de la machine.
- Protection de crémaillère avec carter de protection.
- Dispositif de blocage du plateau mobile inférieure. Quand la presse est fermée, le système de blocage évite tout déplacement du plateau lors de la maintenance.
- Dispositif de commande de fermeture à deux mains au moyen d'une unité de contrôle de contemporanéité.
- Protection des tuyaux de chauffage et de la chaudière avec couverture grillagée. (uniquement pour les presses avec chauffage fourni par nos soins)
- Bouton d'arrêt d'urgence

■ Gracias a la continua actualización tecnológica, las prensas en caliente de la serie **NPC**, siguen siendo un importante punto de referencia en el sector, confirmado por producción de cientos de piezas al año.

#### ESTRUCTURA DE LA PRENSA

- Estructura totalmente en vigas soldadas, trabajada con maquinas herramientas de precisión.

#### INSTALACION HIDRAULICA

- Los vástagos de los pistones son cromados a espesor para garantizar un perfecto deslizamiento y por lo tanto asegurar una mayor duración del pistón mismo y de las juntas de estanqueidad.
- Todos los pistones son empernados a la estructura para que, en caso de asistencia o manutención, se puedan desmontar con rapidez y efectuar las operaciones necesitadas.
- Centrai hidráulica HAWE notablemente confiable con sistema de doble bomba: una, de baja presión, para un cierre rápido del plato; la otra, de alta presión, interviene automáticamente para el alcance de la presión regulada por el operador en el panel de control
- Motor de la centrai inmerso en baño de aceite para obtener una mejor lubricación y reducir la intensidad acústica. Con este sistema se evitan también los daños que pueden derivar de golpes accidentales.

#### INSTALACION ELECTRICA

- Cuadro de mandos completo y funcional desde el cual el operador puede regular y utilizar todas las funciones de la prensa.

De serie todas las prensas son equipadas con el dis-

positivo de la recuperación automática de la presión; este dispositivo permite mantener siempre la presión ajustada incluso en el caso del panel, por el empuje del plato, se reduzca de espesor.

- El cuadro de mandos está montado en una puerta con apertura a 180°, por lo tanto el acceso es muy práctico y sencillo.
- Desde la pantalla táctil digital **Siemens** presente en Panel de control el operador puede ajustar
  - presión de trabajo
  - temperatura de trabajo (para prensas con boiler eléctrico)
  - tiempo de prensado
  - ajuste digital del encendido automático del calentamiento (para prensas con boiler eléctrico) con posibilidad de programar todos los días de la semana
  - seleccionar la exclusión on/off de una pareja de pistones (de serie en las versiones 8/10 pistones, opcional en la versión 6 pistones)
  - seccionar el consumo del boiler (a partir de 20 Kw)
- Cálculo automático del empuje total de la prensa en base a la presión específica necesitada
- El cuadro eléctrico responde a las normas europeas CE y los mandos están en baja tensión.
- Todas las prensas NPC son equipadas con el cable perimetral de emergencia que hace posible bloquear el movimiento del plato prensa por cualquier lado de la máquina.

#### EQUIPO DE SEGURIDAD

- Cable de seguridad situado fuera de la estructura de la máquina.
- Protección de cremallera con carter de protección.
- Dispositivo de bloqueo del plano móvil inferior:
- Con la prensa cerrada, se baja un espaciador de soporte para evitar que el plano pueda moverse durante las fases de mantenimiento.
- Dispositivo de control del cierre a dos manos a través de una centralita de contemporaneidad.
- Protección de los tubos de calefacción y de los boiler calentadores con malla metálica (solo para prensas con calefacción de nuestro suministro)
- Botón de parada de emergencia

#### ORGANOS MECANICOS

- Todas las prensas de la serie NPC son equipadas con un sistema de cremalleras cruzadas compuesto de la siguiente forma : n°2 grupos de cremalleras en el sentido del ancho y n°2 grupos en el largo conectados entre ellos por arboles de torsión para garantizar un perfecto movimiento del plato.
- N°4 guías laterales para los platos, posicionadas en las 4 caras internas de las vigas de apoyo de los platos de la prensa : representan una ulterior garantía de perfecto movimiento.
- La planicidad de los platos es conseguida por la precisión con la cual se mecanizan las vigas que se soldan entre ellas y después se fresan.



#### ■ PRESSA MULTIVANO TRADIZIONALE

Pressa da 5000 x 1300 mm a 6 vani di lavoro, per la schiumatura di 6 pannelli ogni ciclo. Completa di esclusioni di pistoni esterni per consentire la produzione di pannelli di dimensioni ridotte rispetto al piano pressa.

#### ■ STANDARD MULTI-DAYLIGHT PRESS

Press with dim. 5000 x 1300 mm with n. 6 working daylight to foam 6 panels per cycle. Complete with external piston exclusion allowing the production of panels smaller than the press platens.

#### ■ PRESSE MULTI-ETAGE STANDARD

Presse de 5000 x 1300 mm; 6 postes de travail pour l'injection de 6 panneaux chaque cycle: complète d'exclusions de vérins extérieurs pour la production de panneaux très petits.

#### ■ PRENSA TRADICIONAL MULTI-HUECO

Pressa de 5000 x 1300 mm con n. 6 aberturas para producir 6 paneles cada ciclo. Completa de exclusión de los pistones externos para la producción de paneles de medida reducida con respecto a las de los platos de la prensa.

■ **PRESSA AUTOMATICA  
A PIANI TRASLANTI**

Pressa da 7000 x 1500 mm. per la produzione di pannelli in poliuretano. La pressa ha piani caldi di cui 2 motorizzati e 1 fisso (modello 1+1). Si può notare anche il sistema di collettori e valvole che permette di sfruttare il fluido proveniente da un impianto di riscaldamento centralizzato.

■ **AUTOMATIC PRESS  
WITH MOTORIZED PLATENS**

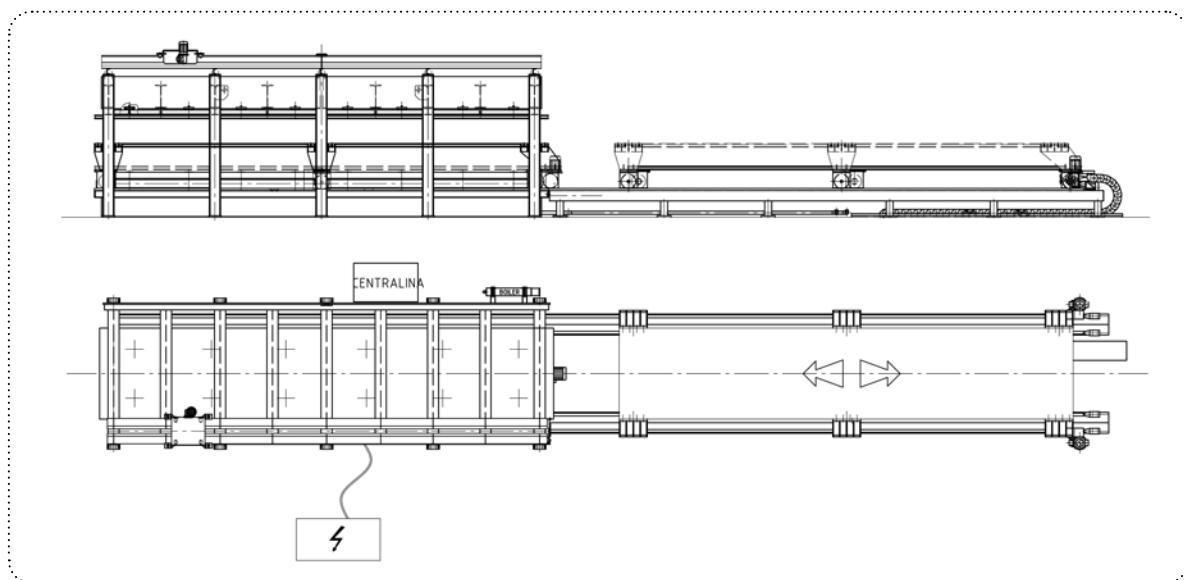
Press with working dimensions of 7000 x 1500 mm for PU panel production. The press is equipped with hot platens: 2 powered and 1 fix (1+1 model). It is possible to see the valves and manifold system, suitable to draw the fluid coming from a central heating plant.

■ **PRESSE AUTOMATIQUE  
A PLATEAUX MOTORISES**

Presse de 7000 x 1500 mm pour la production de panneaux en polyuréthane. La presse a des plateaux chauffants dont 2 motorisés et 1 fixe (modèle 1+1). Il est possible de noter le système de collecteurs et de vannes qui permet d'utiliser le fluide provenant d'une installation de chauffage centralisé.

■ **PRENSA AUTOMATICA  
CON PLATOS MOTORIZADOS**

Presna de 7000 x 1500 mm. para la producción de paneles en poliuretano. La prensa está equipada con platos calientes de los cuales 2 motorizados y 1 fijo (modelo 1+1). Se puede notar el sistema de colectores y válvulas que permite utilizar el fluido procedente de una instalación de calentamiento centralizada.



■ **PRESSA AUTOMATICA  
A PIANI TRASLANTI**

Pressa da 13000 x 13000 mm. per la produzione di pannelli frigoriferi schiumati in poliuretano. I piani riscaldanti motorizzati consentono una facile composizione del pannello all'esterno della pressa ed il conseguente carico senza la necessità di utilizzare vassoi. Il sistema a piani traslanti può essere applicato ad una pressa monovano (1+1) con un piano fisso e 2 motorizzati o, come in questo caso, bivano (2+2) con un piano fisso e 4 motorizzati.

■ **AUTOMATIC PRESS  
WITH MOTORIZED PLATENS**

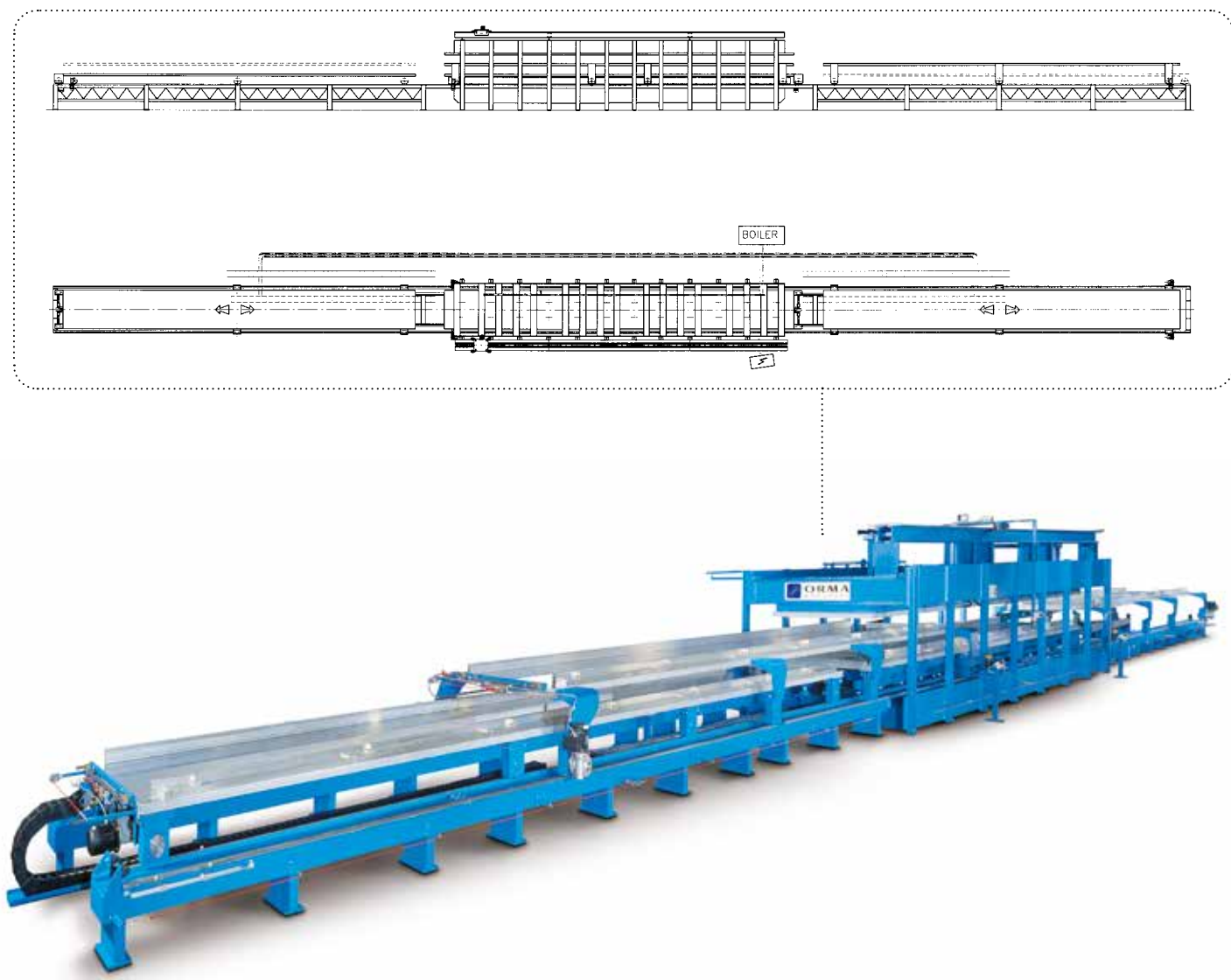
Press with useful dim 13000 x 13000 mm for polyurethane panel production. The heated motorized platens permit an easy panel composition outside the press and the consequent loading without using any tray. The motorized platen system can be applied to a single daylight press (1+1) with one fix and two motorized platens or, as shown in this picture, to a two daylight press with one fix and four motorized platens (2+2).

■ **PRESSE AUTOMATIQUE  
A PLATEAUX MOTORISES**

Presse de dimensions 13000 x 13000 mm pour la production de panneaux frigorifiques. Les plateaux chauffants motorisés permettent soit une composition très facile du panneau à l'extérieur de la presse soit le chargement sans l'utilisation des plaques. Le système à plateaux motorisés peut être appliqué à une presse mono-étage (1+1) à 1 plateau fixe et 2 motorisés ou double-étage (2+2) à 1 plateau fixe et 4 motorisés.

■ **PRESSA AUTOMATICA  
CON PLATOS MOTORIZADOS**

Presse de dimensiones 13000 x 13000 mm. para la producción de paneles frigoríficos en poliuretano inyectado. Los platos calientes motorizados permiten una fácil composición del panel fuera de la prensa y la sucesiva carga sin necesidad de bandejas. El sistema de platos motorizados se puede aplicar a una prensa de una abertura (sistema 1+1) o, como en éste caso, de dos aberturas (sistema 2+2).

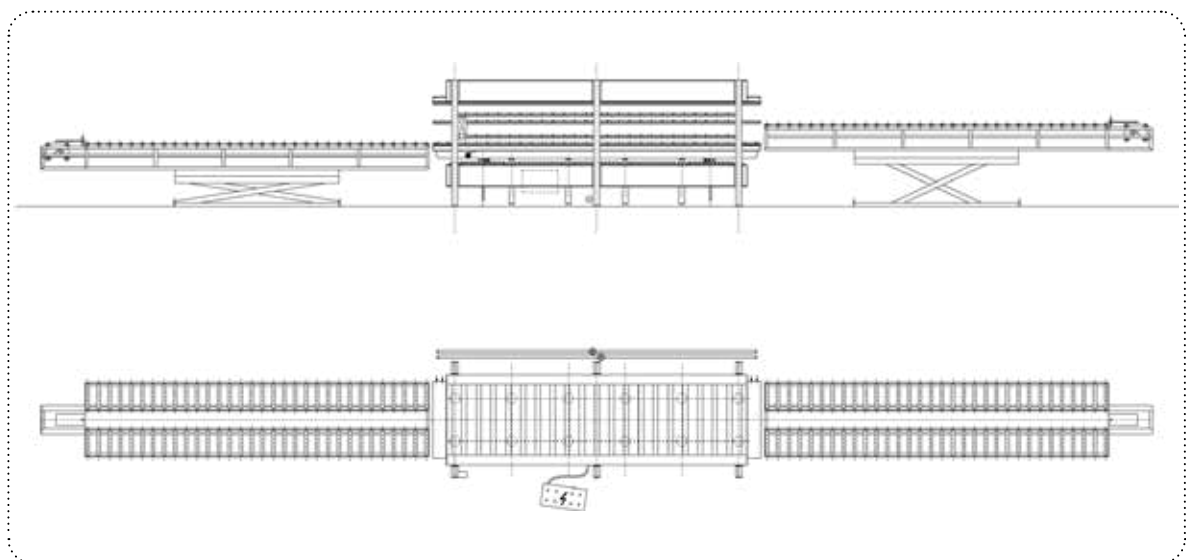


■ Pressa da 7000 x 1300 mm. bivano con carico e scarico mediante piattaforme. È possibile preparare, sui lati corti della pressa, i due pannelli da schiumare che verranno poi caricati mediante piattaforme su vassoi ad un livello diverso da quello dei pannelli già pronti all'interno della pressa; subito dopo le stesse piattaforme scaricheranno i pannelli finiti.

■ Press with dim 7000 x 1300 mm with n. 2 openings and load/unload by means of platforms. Outside the press (on the short sides) it is possible to prepare the two panels to be foamed which will be loaded inside the machine with the platforms on trays; immediately after, the same platforms will unload the ready panels from the press.

■ Presse de 7000 x 1300 mm; double-etage; chargement et déchargement par plateformes. Sur les cotés 1300 l'opérateur peut préparer deux panneaux qui seront introduits par les plateformes et les plaques à l'intérieur de la machine mais à un niveau différent que celui des panneaux déjà prêts dans la presse. A opération terminée, les memes plateformes déchargeront les pièces déjà pretes.

■ Prensa de 7000 x 1300 mm. con 2 aberturas y carga/descarga mediante plataformas. Es posible preparar fuera de la prensa (en los lados cortos) los dos paneles a inyectar que serán cargados al interior de la máquina con las plataformas sobre bandejas y a un nivel diferente de los paneles listos al interior de la prensa; inmediatamente después las mismas plataformas descargarán los paneles acabados.







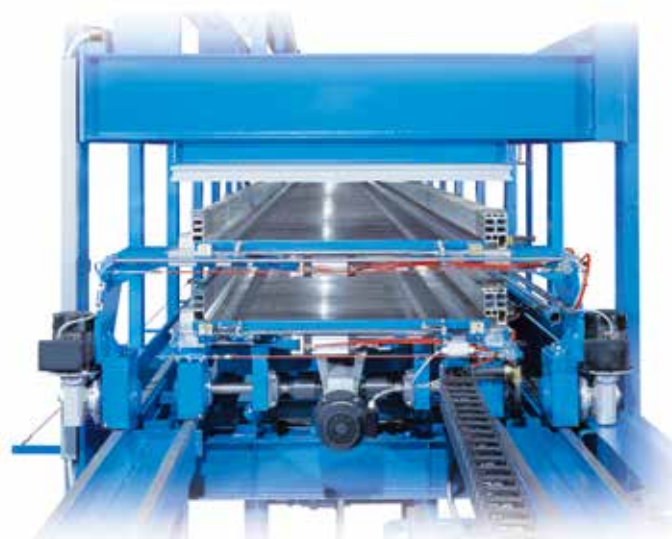
■ Particolare del carrello motorizzato porta testa di schiumatura.

Grazie a questo dispositivo sono semplificate le operazioni di iniezione laterale su tutta la lunghezza della macchina.

■ Detail of the motorized trolley. The foaming head, positioned on it, can easily slide on the total length of the press to facilitate the side injection.

■ Détail du chariot motorisé porte-tête d'injection. Grâce à ce dispositif, les opérations d'injection latérale sur toute la longueur de la machine sont simplifiées.

■ Detalle de la carretilla motorizada; gracias a este sistema, el cabezal de espumado se puede mover a lo largo de toda la prensa para facilitar las operaciones de inyección lateral.

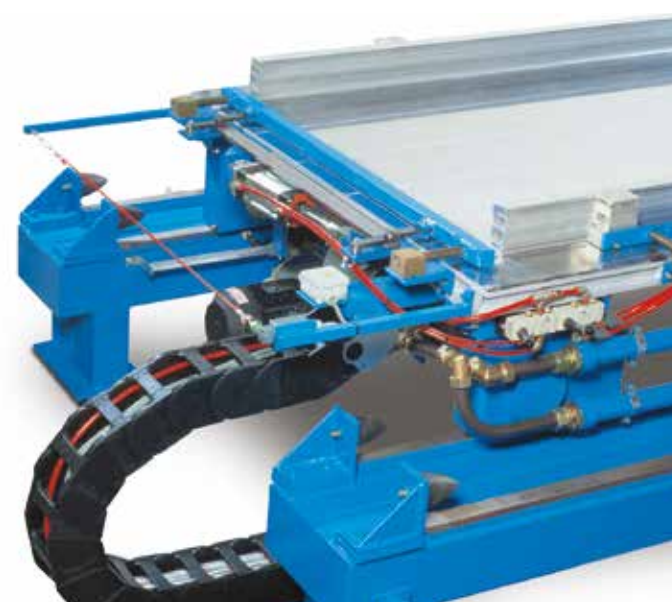


■ Vista frontale della pressa 2+2 a piani motorizzati. In questa immagine possiamo notare: i profili di alluminio componibili montati sui piani per il contenimento laterale del poliuretano e il sistema di motorizzazione dei piani stessi.

■ Frontal view of the 2+2 press with powered platens. In this picture it can be noticed: the modular aluminium jigs assembled on the platens for the side containing of the polyurethane foam and all the devices for the platen drive.

■ Vue frontale de la presse 2+2 avec plateaux motorisés. Dans cette image Vous pouvez noter: les profils en aluminium componibles montés sur des plateaux pour la limitation latérale du polyurethane et le système de motorisation des mêmes plateaux.

■ Vista frontal de la prensa 2+2 con platos motorizados. En ésta imagen podemos notar: los perfiles modulares de aluminio montados en los platos para la contención lateral del poliuretano y el sistema de motorización de los platos.



■ Particolare del sistema automatico di contenimento laterale; si può apprezzare l'apparecchiatura pneumatica per la movimentazione di apertura e di chiusura dei profili di alluminio. Questo dispositivo permette una rapida preparazione del pannello da schiumare e semplifica le operazioni di scarico del pannello già schiumato.

■ Detail of the automatic side containing system; it should be noticed the pneumatic equipment for the opening and closing of the aluminium jigs. This device permits to easily prepare the panel to be foamed and facilitates the unloading of the foamed panel.

■ Détail du système automatique de limitation latérale; on peut voir l'équipement pneumatique pour le mouvement d'ouverture et de fermeture des profils en aluminium. Ce dispositif permet une préparation rapide du panneau à injecter et simplifie les opérations de déchargement du panneau déjà injecté.

■ Detalle del sistema automático de contención lateral. Se puede apreciar el equipo neumático para la movimentación de apertura y cierre de los perfiles de aluminio. Este dispositivo permite una rápida preparación del panel a inyectar y simplifica las operaciones de descarga del panel terminado.



■ Le presse idrauliche porta stampi o comunemente dette con apertura “a libro” o “a conchiglia”, vengono utilizzate per lo stampaggio del **poliuretano integrale**, materiale flessibile ma allo stesso tempo compatto e resistente all'usura, dall'estetica liscia o goffrata a seconda della richiesta del cliente, che viene utilizzato come componente per il settore automobilistico, per l'arredamento, per gli articoli sportivi e in tutte quelle applicazioni che necessitano della combinazione morbidezza-resistenza meccanica.

Le stesse macchine possono essere anche utilizzate per il **poliuretano semirigido** che viene stampato con tecnologia R.I.M. (*Reaction Injection Molding*) ed essendo un materiale semirigido ad alta resistenza meccanica, è l'ideale per la realizzazione di componentistica industriale e di paraurti, pannelli, parti di carrozzeria per il settore automobilistico e dei trasporti.

Ormamacchine da tempo ha deciso di implementare ed arricchire la sua produzione di presse dedicate al poliuretano, affiancando agli impianti in discontinuo per la produzione di pannelli PUF anche specifiche tipologie di macchine quali per esempio la serie di presse “PORTA STAMPI” di cui fa parte la “PXE 13/08”. Le principali caratteristiche di questa pressa sono: chiusura dal basso verso l'alto (apertura tra i piani 800 mm), con possibilità di apertura “a libro” del piano superiore con un'angolazione massima di 80° e la possibilità di un'apertura intermedia a 45°. Questa soluzione viene adottata per facilitare gli operatori nelle

operazioni di sostituzione del semi-stampo superiore. La pressa è accessibile da tre lati.

La struttura del **piano fisso superiore** e del **piano mobile inferiore** è in travi HEB saldate e distanziate tra loro per consentire il **fissaggio degli stampi** ed il processo di **schiumatura** sia sui 3 lati liberi degli stampi, sia dall'alto.

Per completare la versatilità della macchina, la stessa è provvista della possibilità di inclinazione, sia sul lato corto che su quello lungo per facilitare la fuoriuscita dei gas durante la fase di espansione del PU. La regolazione dell'inclinazione è gestita da una fine corsa regolabile manualmente.

Vogliamo infine puntualizzare che nell'ottica “green” perseguita da Ormamacchine da qualche anno, le attuali composizioni chimiche e di processo dei manufatti in poliuretano non utilizzano solventi aggressivi e non fanno uso di CFC11 o HCFC dando origine ad un prodotto inerte. L'impiego di questo materiale come termoisolante contribuisce ad un risparmio energetico e quindi ad un positivo impatto sull'ambiente.

■ Mould holding presses or commonly called “book” or “shell” opening presses, are used for moulding **integral polyurethane**, a flexible but at the same time compact and wear-resistant material, with a smooth or embossed appearance depending on of the customer's request, which is used as a component for the automotive sector, for furnishings, for sporting goods and in



all those applications that require the combination of softness and mechanical strength.

The same machines can also be used for the **semi-rigid polyurethane** that is moulded with R.I.M. (*Reaction Injection Moulding*) technology and being a semi-rigid material with high mechanical resistance, it is ideal for the realization of industrial components and bumpers, panels, body parts for the automotive and transport sectors.

Since long time, Ormamacchine has decided to implement and enrich its production of presses dedicated to polyurethane, adding to the discontinuous plants for the production of PUF panels, specific types of machines such as the "MOULD HOLDING" series of presses like the "PXE 13/08". The main features of this press are: lower movable platen (upstroke design) (clearance between platens 800 mm), with the possibility of the upper platen "book" opening with a maximum angle of 80 ° and the possibility of an 45° intermediate opening. This solution is used to facilitate operators in the upper semi-mould replacing operations. The press is accessible from three sides.

The structure of the **upper fixed platen** and the **lower movable platen** is in HEB beams welded and spaced to allow the **fixing of the moulds** and the **foaming process** both on the 3 free sides of the moulds, and from **above**.

Complete the versatility of the machine, the possibility of inclination, both on the short side and on the long side to facilitate the exhaust of the gases during the expansion phase of the PU. The inclination adjustment is managed by a manually adjustable limit switch

Finally, we want to point out that, in the "green" perspective pursued by Ormamacchine in the recent years, the current chemical and process compositions of polyurethane products do not use aggressive solvents and do not use CFC11 or HCFC, giving rise to an inert product. The use of this material as thermal insulation contributes to energy savings and therefore to a positive impact on the environment.

■ Les presses hydrauliques porte moules ou communément appelées presse « a livre » ou « a coquille », sont utilisées pour l'estampage du **Polyuréthane intégral**, matériau flexible mais dans un même temps compact résistant à l'usure, à l'esthétique lisse ou gaufrée en fonction de la demande du client, qui est ensuite utilisé comme composant pour le secteur automobile, pour l'ameublement, pour les articles de sport et dans toutes les applications qui nécessitent la combinaison souplesse/résistance mécanique.

Les mêmes machines peuvent être utilisées aussi pour le **polyuréthane semi-rigide** qui est estampé avec la technologie R.I.M (*Reaction Injection Molding*) et étant un matériau semi-rigide à haute résistance mécanique, est idéal pour la réalisation de composants industriels tel que pare-chocs, panneaux, parties de carrosserie pour le secteur automobile/transport.

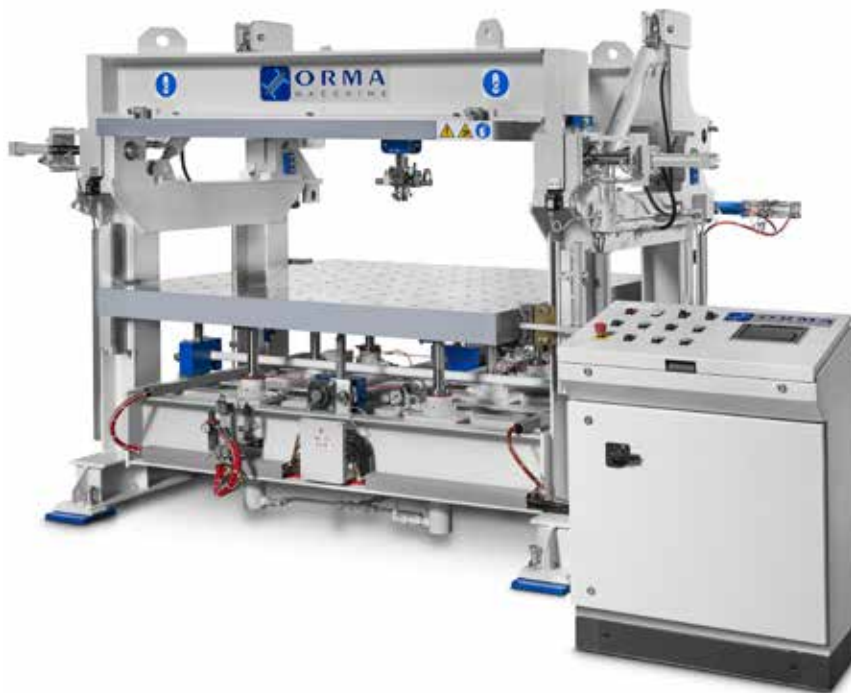
Ormamacchine a depuis un certain temps décidé de croire et enrichir sa production de presses dédiées au polyuréthane, se joignant aux installations discontinues pour la production de panneaux PUF, des technologies de machines comme par exemple la série de presses « PORTE MOULES » dont fait partie la « PXE 13/08 ».

Les principales caractéristiques de cette machine sont : fermeture du bas vers le haut (ouverture des plateaux de 800mm), avec possibilité d'ouverture à livre du plateau supérieur avec un angle maximum de 80° et possibilité d'ouverture intermédiaire à 45°. Cette solution est adoptée pour faciliter les opérateurs dans les opérations de changement de demi moule supérieur. La presse est accessible sur 3 côtés.

La structure des **plateaux supérieur fixe** et **inférieur mobile** est en poutres HEB soudées et distancées entre elles pour permettre la **fixation des moules** et le procès de **moussage** sur 3 côtés libres des moules, et aussi bien par le **haut**.

Pour compléter la polyvalence de la machine, celle-ci est dotée de la possibilité de l'inclinaison, aussi bien du côté court que du côté long pour faciliter le dégazage pendant la phase d'expansion du polyuréthane. Le réglage de l'inclinaison est géré par un fin de course réglable manuellement.

Nous voudrions de plus souligner que dans l'optique «





green » suivie par Ormamacchine depuis quelques années, les composants actuels chimiques et de procédé de pièces en polyuréthane, n'utilisent pas de CFC 11 ou HCFC qui donnent origine à un produit inerte. L'utilisation de ce matériau comme thermo isolant contribue à une économie d'énergie et donc à un impact naturel sur la nature.

■ Las prensas hidráulicas porta moldes o comunmente llamadas con apertura "tipo libro", se utilizan para el moldeado del **poliuretano integral**; material flexible, pero al mismo tiempo compacto y resistente al desgaste, estéticamente liso o gofrado según de las exigencias del cliente. Se utiliza como componente en el sector automotriz, en la decoración, en artículos deportivos y en todas aquellas aplicaciones que requiera la combinación suavidad-resistencia mecánica.

Las mismas máquinas pueden también utilizarse para el **poliuretano semirrígido**, que se moldea con tecnología R.I.M. (*Reaction Injection Molding*). Tratándose de un material semirrígido de alta resistencia mecánica, es ideal para la realización de componentes industriales, parachoques, paneles, partes de carrocería del sector automotriz y del transporte.

Desde hace ya mucho tiempo, Ormamacchine ha decidido implementar y enriquecer su producción de prensas dedicadas al poliuretano, complementando las instalaciones en discontinuo para la producción de paneles PUF con específicas tipologías de máquinas, como por

ejemplo, la serie de prensas "PORTA MOLDES" de la cual hace parte la "PXE 13/08".

Las principales características de esta prensa son: cierre de abajo hacia arriba (apertura entre los platos 800 mm), con posibilidad de apertura "tipo libro" del plato superior, una angulación máxima de 80° y la posibilidad de una apertura intermedia de 45°. Esta solución se adopta para facilitar las operaciones de cambio del semimolde superior; la prensa tiene acceso por los tres lados.

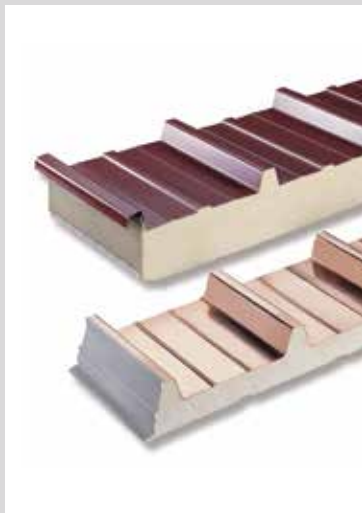
La estructura del **plato fijo superior** y del **plato móvil inferior** está hecha con largueros HEB soldados y separados entre sí para permitir el  **fijado de los moldes** y el proceso de **espumado** tanto desde los 3 lados libres de los moldes como desde **arriba**.

Para completar su versatilidad, la máquina está provista de la posibilidad de inclinación, tanto del lado corto como del lado largo, para facilitar la salida de los gases durante la fase de expansión del PU. El grado de inclinación se determina mediante un microinterruptor con ajuste manual.

Finalmente, queremos señalar que en la perspectiva "green", uno de los objetivos que ha tenido Ormamacchine desde hace ya algunos años, es el de las composiciones químicas y de proceso actuales de los productos en poliuretano donde no se usan ni solventes agresivos, ni CFC11 o HCFC, dando lugar a un producto inerte. El uso de este material como aislante térmico, contribuye a un ahorro de energía y, por lo tanto, a un impacto positivo en el medio ambiente.

# PXE

IL PRODOTTO • THE PRODUCT • LE PRODUIT • EL PRODUCTO



- Pannelli in poliuretano espanso e lamiera per coperture industriali
- Polyurethane foam panels for industrial roofs
- Panneaux en polyuréthane expansé et tôles pour couvertures industrielles
- Paneles en poliuretano para techos industriales



- Pannelli in poliuretano espanso e lamiera per edilizia e per celle frigorifere
- Polyurethane foam panels for industrial walls and cold rooms
- Panneaux en polyuréthane expansé et tôles de construction et pour chambres frigorifiques
- Paneles en poliuretano expandido para construcción y para cámaras frigoríficas

*• I dati non sono impegnativi e possono essere modificati senza preavviso da parte del costruttore.  
• The characteristics are not binding and may be modified or changed without notice from the manufacturer.  
• Les données techniques sont indicatives et sans engagement de notre part.  
• Características y datos técnicos no son comprometedores y pueden ser variados por parte del constructor sin previo aviso.*



**ORMA**  
M A C C H I N E

**ORMAMACCHINE S.p.A.**  
viale Lombardia 47  
24020 TORRE BOLDONE (BG) - ITALY  
Tel. +39 035 364011  
[www.ormamacchine.it](http://www.ormamacchine.it)



Aderente a  
  
CONFINDUSTRIA BERGAMO

acimall  
ASSOCIAZIONE ITALIANA TECNOLOGIA ASSICURAZIONE