



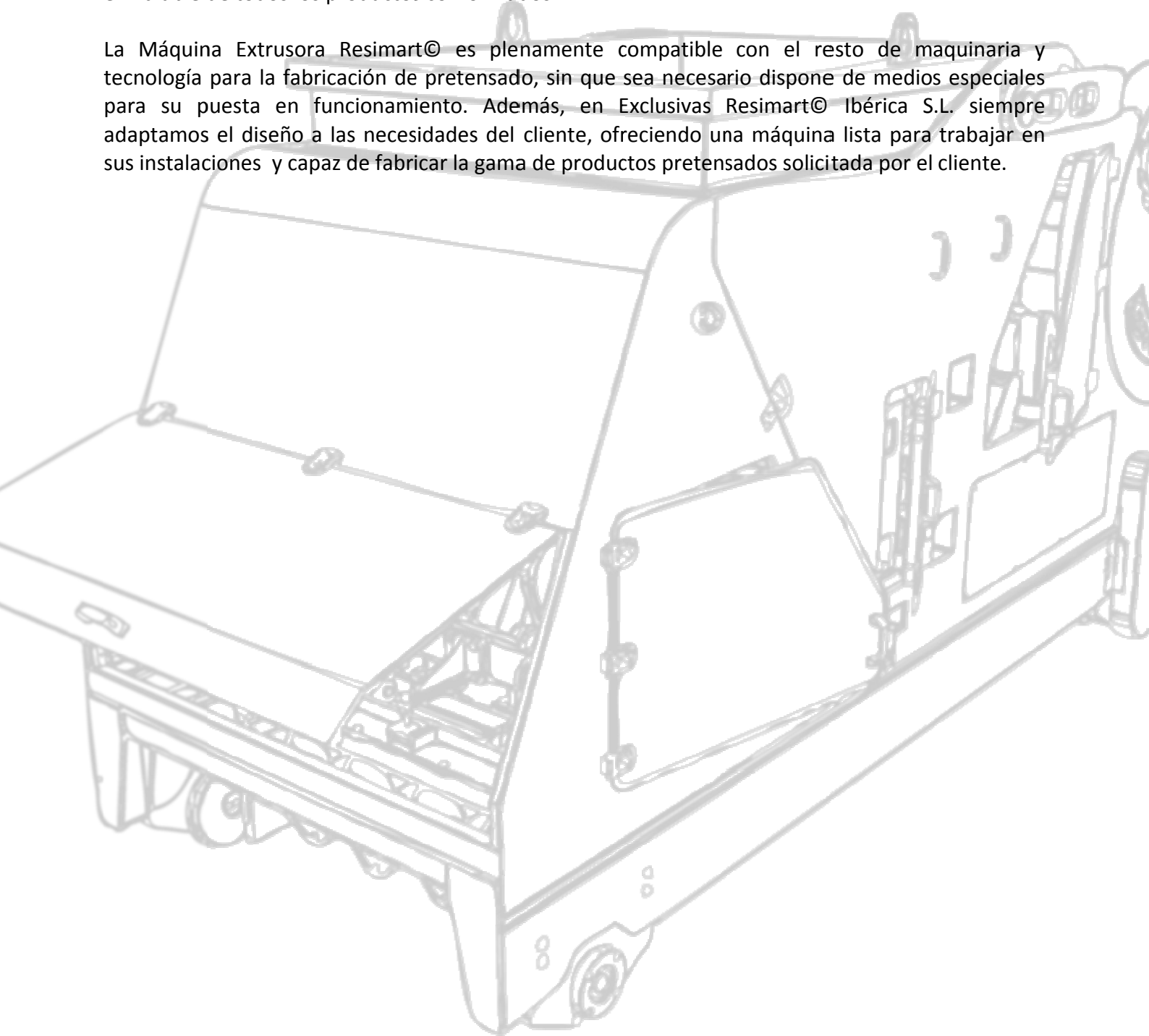
MÁQUINA EXTRUSORA RESIMART[®]

Productos de máxima calidad
Elevada productividad
Máxima flexibilidad
Óptima fiabilidad

La Máquina Extrusora Resimart© le permite fabricar una amplia gama de productos pretensados de máxima calidad, ofreciendo una enorme versatilidad y con la elevada fiabilidad que caracteriza a toda nuestra gama de productos.

Su diseño robusto y potente garantiza un elevado ritmo de producción, sin pausas y con un acabado envidiable de todos los productos conformados.

La Máquina Extrusora Resimart© es plenamente compatible con el resto de maquinaria y tecnología para la fabricación de pretensado, sin que sea necesario dispone de medios especiales para su puesta en funcionamiento. Además, en Exclusivas Resimart© Ibérica S.L. siempre adaptamos el diseño a las necesidades del cliente, ofreciendo una máquina lista para trabajar en sus instalaciones y capaz de fabricar la gama de productos pretensados solicitada por el cliente.



¿Por qué recurrir a la Tecnología de Extrusión?

Los motivos son innumerables:

ALIGERAMIENTO

La Tecnología de Extrusión Resimart© permite la fabricación de productos muy aligerados, debido a la presencia de grandes alveolos en la sección de las piezas, sin que ello repercuta en la resistencia de las piezas finales obtenidas si se comparan con las obtenidas con otras tecnologías.

Un producto aligerado implica grandes mejoras en la manipulación y colocación de las piezas y un menor gasto vinculado al transporte de las mismas. Existen otras ventajas adicionales, como un mejor comportamiento aislante ante el ruido, tanto continuo como de impacto.

ELEVADA RESISTENCIA

La Tecnología de Extrusión Resimart© permite obtener alturas de productos muy elevadas (hasta los 500mm) sin los problemas de calidad y acabado asociados a la producción de este tipo de componentes.

Los productos de altura elevada son capaces de resistir mayores cargas, sin que ello repercuta en un mayor peso superficial, debido al aligeramiento de las piezas. Resistencias de hasta 90 MPa (12.500 psi) son factibles recurriendo a la extrusión de hormigón.

REDUCCIÓN EN LA CANTIDAD DE CEMENTO

Gracias a las virtudes del conformado por extrusión, con la Máquina Extrusora Resimart© podrá reducir la cantidad de cemento empleada en el hormigón, debido a que con este proceso de conformado se requieren menores relaciones de agua-cemento. Ello unido al aligeramiento de los productos conlleva una importante reducción de los costes de la materia prima.

REDUCCIÓN EN LA CANTIDAD DE AGUA

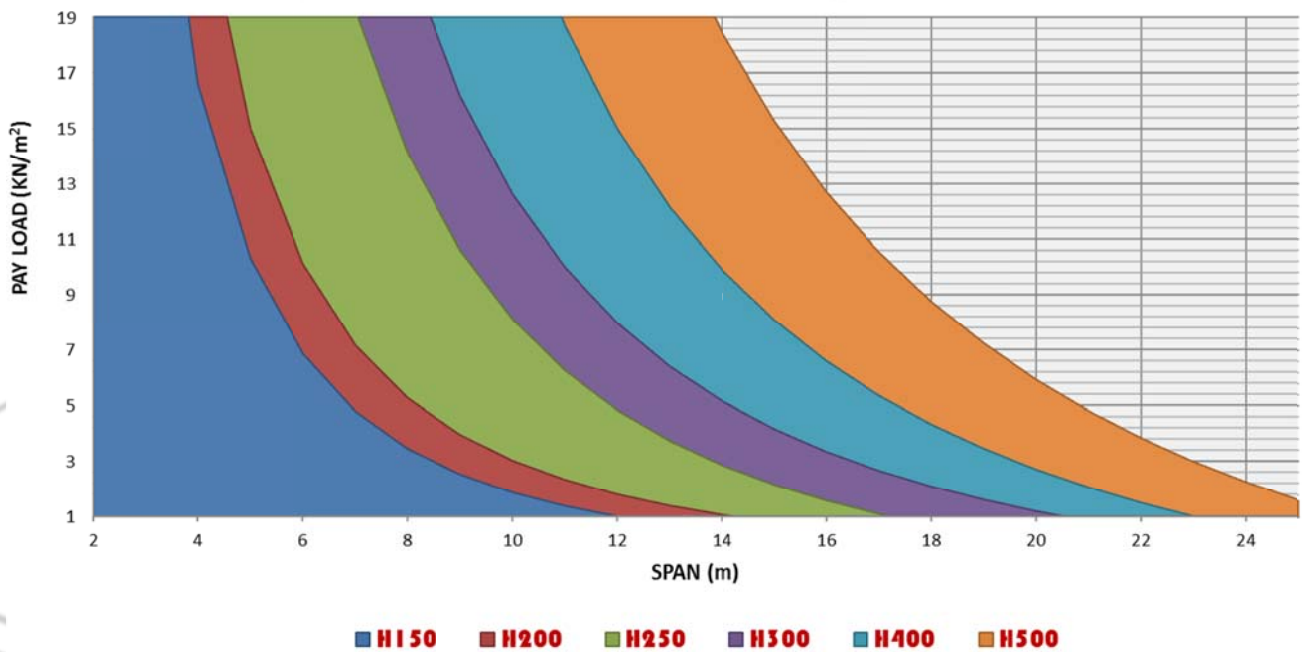
El proceso de conformado por extrusión permite trabajar con hormigones mucho más secos, lo que se traduce en una mayor resistencia del producto final, junto con ventajas adicionales como el menor tiempo de fraguado. Ello, unido a las mayores alturas de producto, se traduce en piezas con una capacidad de carga muy superior.

Además de lo anterior, la reducción en la proporción de agua también evita los problemas asociados a la retracción hidráulica, tales como la aparición de grietas y fisuras en el interior de las piezas.

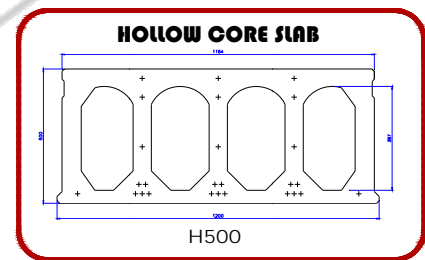
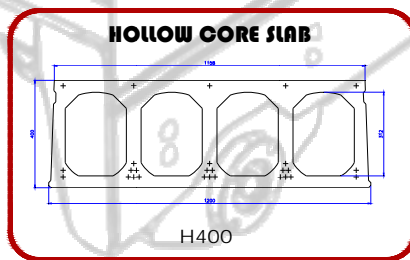
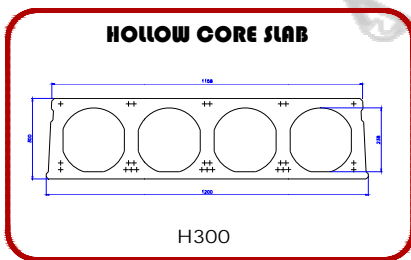
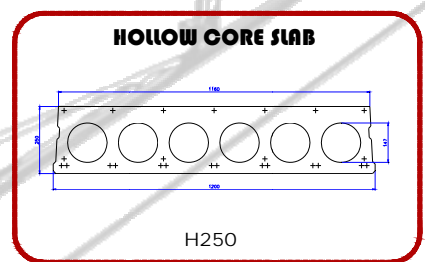
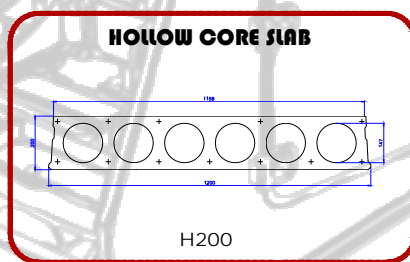
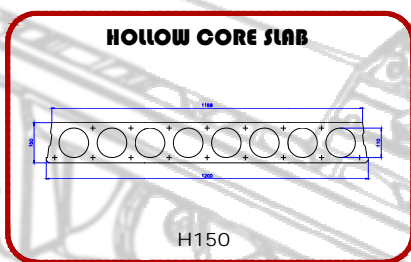
MAYORES LUCES

Debido a su resistencia y calidad, los productos pretensados permiten la obtención de grandes luces, sin que sea necesaria la presencia de apoyos intermedios. Esto resulta especialmente ventajoso en grandes construcciones, en las que la presencia de productos extruidos se convierte en un requerimiento.

En el gráfico adjunto se muestra de forma orientativa la capacidad lineal de carga en función de la luz para diferentes alturas de producto.



■ H150 ■ H200 ■ H250 ■ H300 ■ H400 ■ H500



Nótese que los productos mostrados son sólo un ejemplo de lo que puede fabricarse con nuestra tecnología, pues la Extrusora Resimart© siempre se diseñará ajustándose a las necesidades concretas del cliente.

Ventajas de la Extrusora Resimart®

Entre las innumerables ventajas que el cliente encontrará a la hora de recurrir a nuestra Tecnología de Extrusión tenemos:

DISEÑO ROBUSTO Y FIABLE

En la fabricación de la Extrusora Resimart® se han empleado únicamente materiales de máxima calidad, contando siempre con amplios márgenes de seguridad en el diseño y selección de cada componente.

Aquellas partes más expuestas al desgaste se han conformado mediante materiales de especial resistencia, tales como fundiciones especiales endurecidas, muy resistentes a la abrasión. De este modo se evitan las interrupciones en la producción asociadas a tareas de mantenimiento y reparaciones.

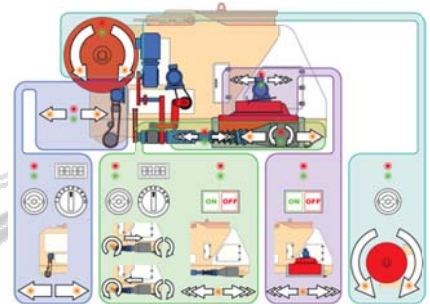
Del mismo modo, se ha recurrido en todo momento a las marcas líderes a la hora de escoger todos y cada uno de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos de los que dispone nuestra máquina.

FÁCIL MANEJO

La Máquina Extrusora Resimart® destaca por su fácil manejo, debido al elevado grado de automatización que presenta. El operario sólo tiene que escoger el tipo de producto a fabricar, siendo la máquina la encargada de ajustar los distintos parámetros para garantizar una fabricación con éxito.

Las funciones principales de la máquina se controlan desde un gráfico sinóptico, lo que permite un control muy intuitivo de sus funciones.

Asimismo, el propio PLC responsable de gobernar la máquina genera las alarmas y avisos pertinentes en caso de producirse alguna anomalía.



MEJOR COMPACTADO

Mediante un sistema mecánico específico, la Máquina Extrusora Resimart® logra un perfecto compactado de la masa de hormigón durante su fraguado, hasta el punto que es posible caminar sobre la pieza recién conformada sin que ésta se desmorone.

Un mejor compactado del hormigón conlleva la ausencia de poros y otros defectos, especialmente en el interior de la pieza, al tiempo que mejora notablemente la adhesión a los cables metálicos, obteniéndose así un comportamiento mecánico óptimo.

VERSATILIDAD

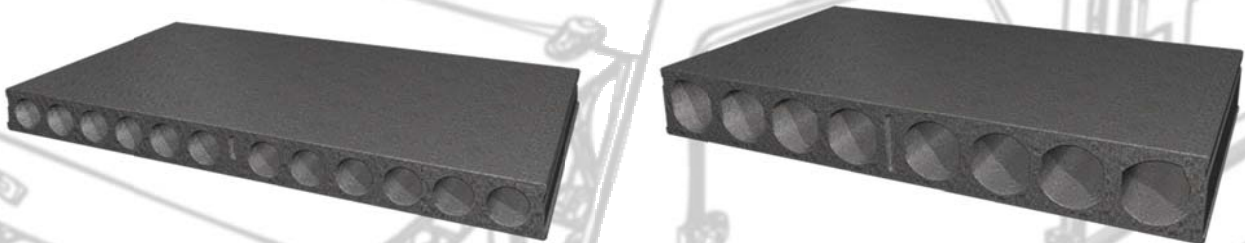
Disponiendo únicamente de una máquina, podrá fabricar toda una amplia gama de productos de diferentes alturas, desde 150mm hasta 500mm. Para ello, basta con cambiar el molde de la máquina, operación que puede realizarse de un modo sencillo en menos de 1h, reduciéndose así al máximo las interrupciones en la producción.



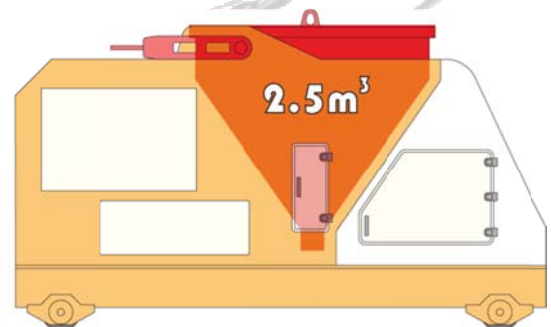
La gama de productos que abarca la Extrusora Resimart[®] es enormemente amplia, y siempre adaptándose a los requerimientos particulares de cada cliente.



Junto con las diferentes alturas, es posible trabajar con diferentes anchos de producto, desde 300 mm hasta 1200 mm. Pueden suministrarse asimismo modelos especialmente adaptados para trabajar con anchuras superiores, hasta 2400 mm, adaptando el diseño al abanico de productos que solicite el cliente.



La elevada capacidad de la tolva, que admite un volumen de 2.5m³ de hormigón fresco, permite una elevada autonomía de la máquina incluso a la hora de conformar los productos de mayor tamaño. De este modo el proceso de fabricación se desarrolla con el menor número posible de pausas.



PERFECTO ACABADO DE LAS PIEZAS

Con la Máquina Extrusora de Resimart® no se requieren operaciones posteriores de acabado superficial en las piezas conformadas.

Nuestra máquina dispone de un molde alisador integrado en la propia máquina que confiere al producto extruido un acabado superficial inmejorable, tanto en la superficie superior como en los laterales, cuya geometría se ajustará siempre a la especificada en la ficha técnica del producto.



FÁCIL MANTENIMIENTO

El mantenimiento requerido por la Máquina Extrusora Resimart® es muy reducido, lo que conlleva una capacidad de trabajo de la máquina muy elevada y sin pausas.

Todos los componentes, tanto eléctricos como mecánicos han sido convenientemente estudiados durante el diseño de la máquina para garantizar un buen comportamiento bajo las condiciones de trabajo más exigentes. Se ha recurrido en todo momento a primeras marcas, lo que garantiza la calidad de todos los elementos.

Un sistema centralizado de engrase, controlado de forma automática desde el autómata, permite una adecuada lubricación continuada de todos los elementos mecánicos especialmente críticos. De este modo no sólo se minimizan las labores manuales de engrase, sino que se prolonga la durabilidad de todos los componentes, ahorrando costes innecesarios y optimizando los tiempos invertidos en tareas de mantenimiento.

El acceso a aquellas partes interiores que requieren mayor atención se simplifica por la presencia de puertas adecuadamente dispuestas. Una vez en funcionamiento, el completo cerramiento de la máquina no sólo garantiza la seguridad para los trabajadores, sino que logra un correcto aislamiento acústico.

Finalmente, el diseño modular de la máquina permite desmontar de forma rápida y sencilla las diferentes partes funcionales, de modo independiente, lo que agiliza tareas habituales tales como la limpieza del interior.

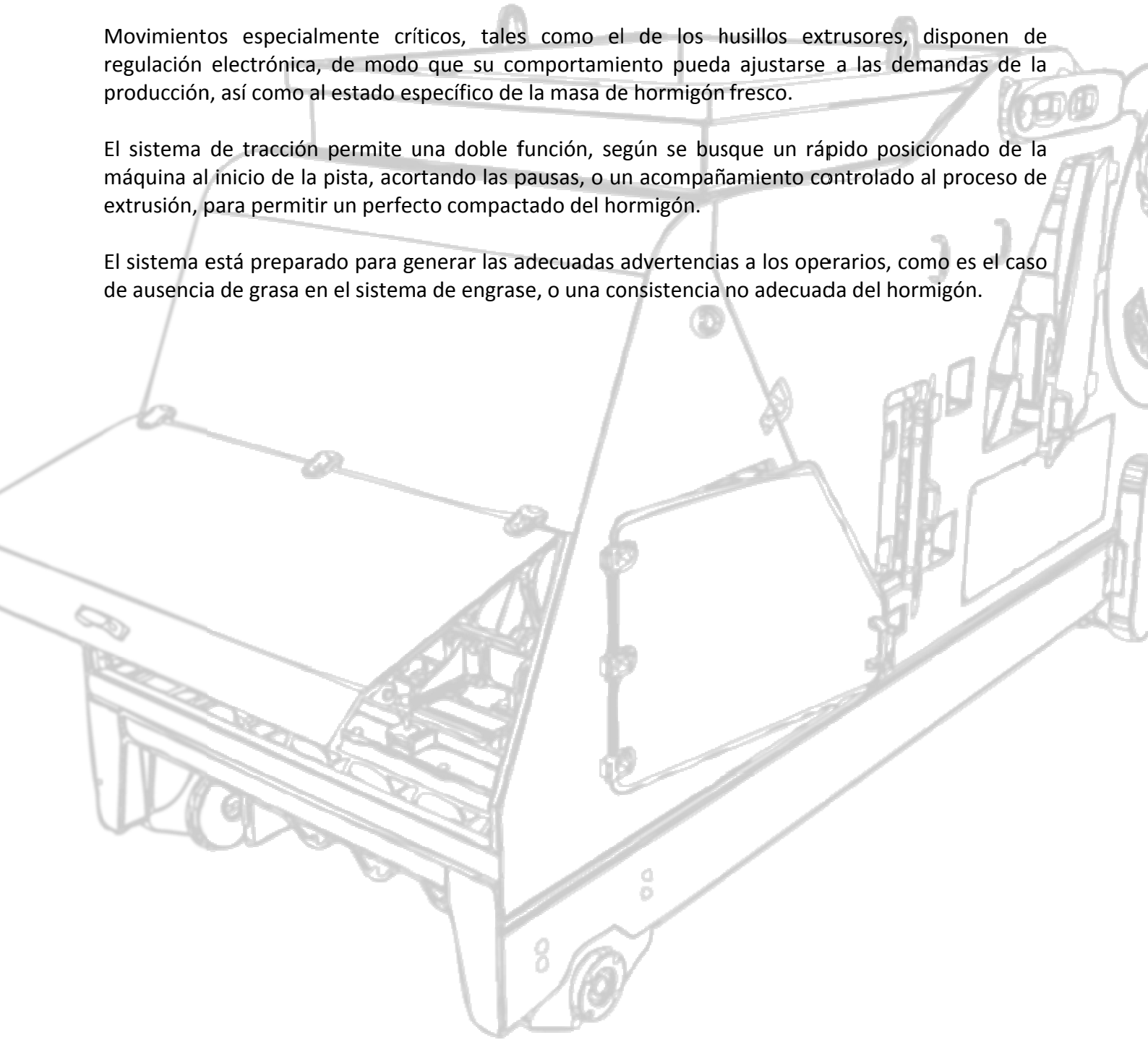
CONTROL ELECTRÓNICO

Un autómata programable es el responsable de controlar los diversos accionamientos de la máquina, respondiendo a las diferentes condiciones de trabajo así como a los distintos tipos de productos que pueden conformarse con una única máquina.

Movimientos especialmente críticos, tales como el de los husillos extrusores, disponen de regulación electrónica, de modo que su comportamiento pueda ajustarse a las demandas de la producción, así como al estado específico de la masa de hormigón fresco.

El sistema de tracción permite una doble función, según se busque un rápido posicionado de la máquina al inicio de la pista, acortando las pausas, o un acompañamiento controlado al proceso de extrusión, para permitir un perfecto compactado del hormigón.

El sistema está preparado para generar las adecuadas advertencias a los operarios, como es el caso de ausencia de grasa en el sistema de engrase, o una consistencia no adecuada del hormigón.



EXTRUDER MACHINE

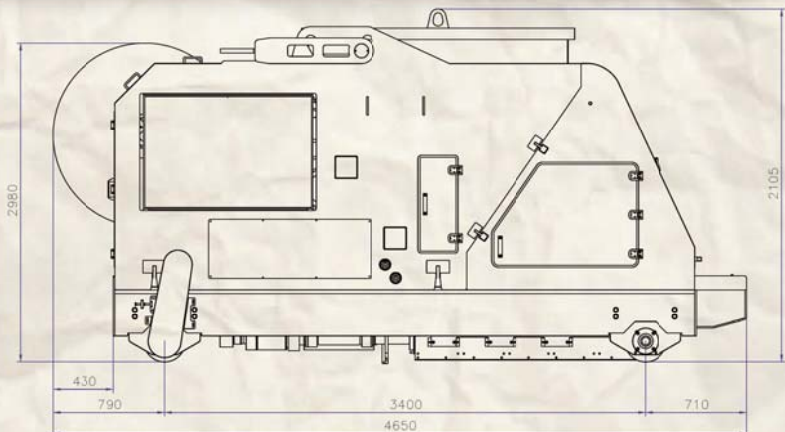
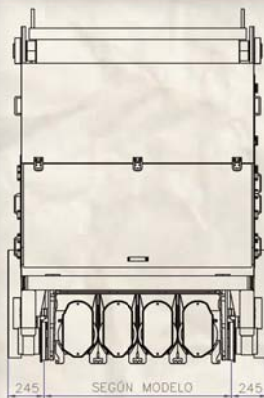
TECHNICAL INFO

Weight	10000 kg
Translation Power	2.2 KW
Compaction Power	7.5 KW
Moulding Power	11 KW
Extrusion Power	30 KW
Total Power	52 KW
Max. Product height	500 mm
Translation Speed	0.3 - 3 m/min



Machine to manufacture precast prestressed concrete products, by means of the extrusion procedure, allowing the manufacture of products up to 500 mm height with optimum resistance.

- Resimart® Extruder Machine has a set of extruder screws, manufactured with a high wearing resistance material. These screws are driven by two 15 KW drives each one, controlled by a variable frequency drive that allows total control over the extrusion process.
- An additional 7.5 KW engine is responsible for the compaction movement, so as to optimize the mechanic resistance of the product.
- By means of a posterior cast system, driven by an 11 KW engine, the product gets a perfect surface finish, allowing its final height regulation, when needed.
- The machine's translation relies upon a 2.2 KW electric drive, also electronically controlled to suit the needs of the extrusion process.
- The hopper has a capacity of 2.5 m³ which guarantees the shaping of big product quantities with the minimum interruptions in the process.
- This machine is provided with an automatic lubrication unit, which minimizes maintenance labors and avoids any kind of problems related to excessive wearing of the active parts.
- All mechanical, electrical and electronic units have been chosen with wide safety margins, using in all cases the leading brands inside their categories, to ensure the robustness and reliability of the machine and also to minimize maintenance labors.
- Can be provided with different casting units to allow the manufacture of different products, all of them driven from a single active frame and easily interchangeable to suit production needs.



TECHNICAL SPECIFICATIONS