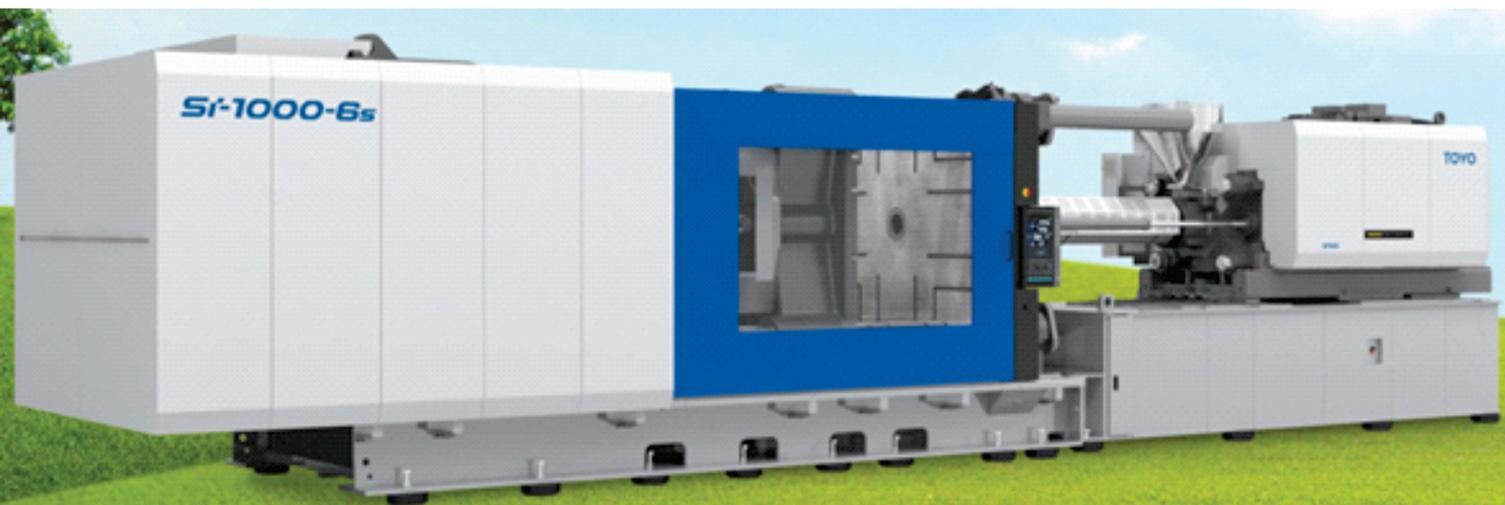


Made in Japan

TOYO
europe



Altas
prestaciones



Alta
precisión



100%
eléctrica



Hasta 1300
toneladas



Eficiencia
energética
(+80%)

precisión eficiencia potencia rapidez innovación sostenibilidad

TOYO Si-6S IMM 100% eléctricas con beneficios inigualables, gran potencia con una línea de máquina de 50 a 1300Tn logrando una eficiencia energética de más del 80% en comparación con máquinas convencionales. Mayor precisión, movimientos paralelos, que permiten logran mayor productividad, con una repetitividad incomparable. Prácticamente libres de mantenimiento y con una robustez increíble TOYO pone al alcance de los usuarios la experiencia de casi 40 años produciendo maquinas completamente eléctricas en su fábrica de Japón y fruto del desarrollo conjunto con la Universidad de Kyoto, nace una nueva generación de máquinas de inyección.

Las maquinas completamente eléctricas no solo son más rápidas y precisas sino que al no necesitar mantener constantemente la presión hidráulica, solo consumen electricidad cuando están en funcionamiento, esto permite que el consumo de energía en funcionamiento sea extraordinariamente menor, adicionalmente como no hay aceite que calentar, los tiempo de arranque son mucho más rápidos. Por lo tanto ofrecemos IMM's con mayor productividad, precisión y eficiencia, con un costo mucho menor de energía y mantenimiento.

GMO. GABELSBERGER & CIA. S.A. - Av. Belgrano 423 / 427, P. 5º, Of. A / C1092AAE Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54-11) 4342-4711/5287/7812/ 7905 / Fax: (54-11) 4331-7689 - E-mail: info@gabyc.com.ar

ventas@gabyc.com.ar / Web: www.gabyc.com.ar. / www.motan-colortronic.de www.toyo-europe.com

SPIRIT OF INNOVATION

TOYO europe**GMO. GABELSBERGER
& CIA. S.A.****comenzó hace unos años
en colaboración con
TOYO EUROPE, Italia**

TOYO EUROPE es distribuidor exclusivo en Europa y Sudamérica de la gama de máquinas de inyección, totalmente eléctricas, producidas por la empresa TOYO MACHINERY & METAL CO.,LTD con sede administrativa y de producción en Akashi City, Japón.

La firma japonesa TOYO construyen máquinas de inyección completamente eléctricas desde 1985 y es una de las primeras fábricas de inyectoras totalmente eléctricas del mundo, produciendo en su única planta de Japón alrededor de 3.000 máquinas inyectoras por año.

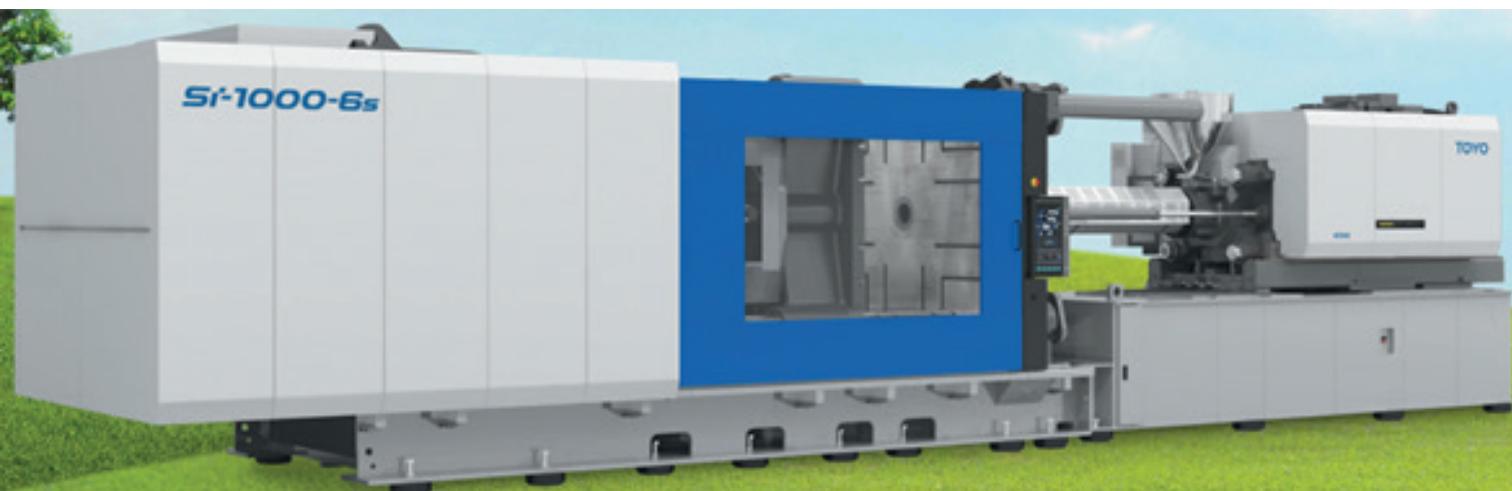
Debido a la gran experiencia adquirida en estos más de 38 años fabricando este tipo de máquinas, les permite garantizar equipos con conceptos simples, muy fiable, gran precisión, componentes de la más alta calidad, conformando una gran robustez y mantenimiento casi nulo.

**SER UN LÍDER ECOLÓGICO ES ASEGURARSE
EL LIDERAZGO EN SOSTENIBILIDAD**

TOYO ofrece una gama de máquinas de inyección con características sobresalientes: sostenibles, eficientes, precisas y rápidas, todas impulsadas por energía eléctrica al 100%. Estas cualidades convierten a las máquinas TOYO en la opción preferida por numerosas industrias que buscan prosperar en un entorno competitivo y en constante evolución hacia materiales innovadores y a una economía circular.

VERSATILIDAD Y COMPACTIBILIDAD

Con la serie Si-6S, TOYO se consolida como líder en tecnología japonesa de inyección totalmente eléctrica, ofreciendo una gama versátil y compacta con tonelajes que van desde 50 hasta 1300 ton y diversos grupos de inyección. Las máquinas Si-6S son ideales para la producción de piezas de alta calidad en industrias como el packaging, la alimentación, la medi-

**Altas
prestaciones****Alta
precisión****100%
eléctrica****Hasta 1300
toneladas****Eficiencia
energética
(+80%)**



cina y la automotriz. Independientemente del espacio disponible, el tamaño del molde o la complejidad de la pieza, la serie SI-6S garantiza resultados excepcionales incluso en los procesos más delicados.

PRECISIÓN Y CONSISTENCIA

La serie Si-6S se destaca por la alta calidad y precisión de sus piezas, con desviaciones casi nulas gracias a su sistema de inyección estándar. Además, las configuraciones avanzadas (SRC) ofrecen una precisión y repetibilidad extremas, asegurando una calidad y rentabilidad inigualables en la producción.

SOSTENIBILIDAD Y EFICIENCIA

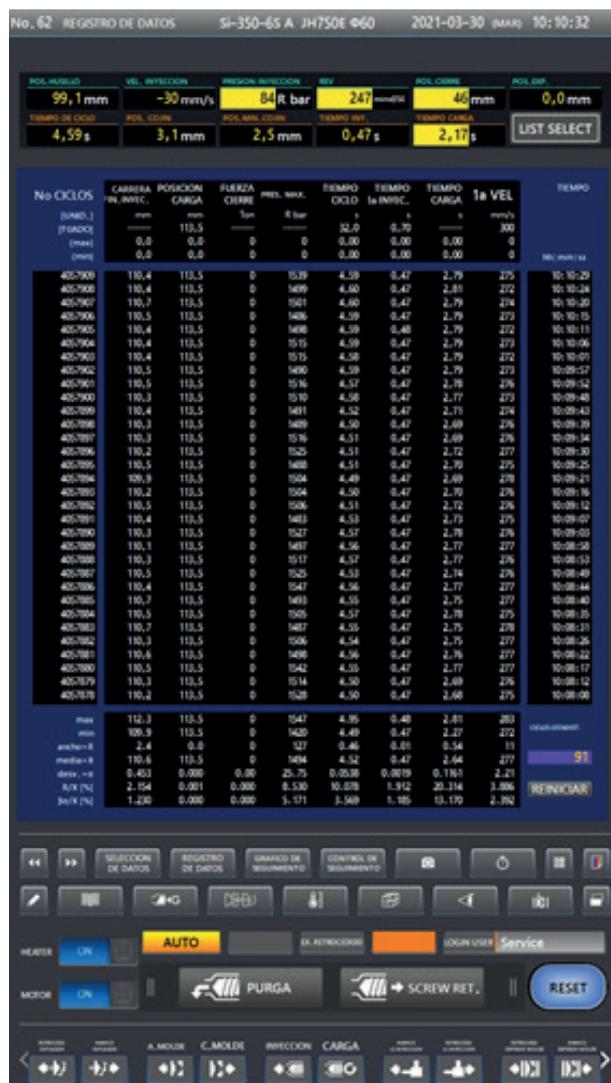
TOYO tiene un compromiso firme con la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente. Los materiales utilizados en las máquinas de inyección están diseñados para minimizar cualquier impacto ambiental. Además, los avanzados sistemas servos y las transmisiones de última tecnología, junto con un potente software de gestión, permiten alcanzar ahorros energéticos significativos, reflejando el compromiso de TOYO con la eficiencia energética.

CONECTIVIDAD 4.0

Los sistemas de conectividad T-REMOTE y T-STATION de TOYO, junto con los estándares de EUROMAP, ofrecen un control centralizado y completo de la calidad y la producción desde diversos dispositivos. Esto simplifica el acceso a la información, la configuración de parámetros de fabricación y el diagnóstico y mantenimiento remotos de las máquinas. Todo ello se logra a través de un control de vanguardia, diseñado con la máxima usabilidad para el usuario.

MANTENIMIENTO SIN PREOCUPACIONES

Una máquina de inyección confiable no solo destaca por sus altas prestaciones, sino también por su bajo mantenimiento y escasas incidencias durante su uso. En comparación con las máquinas convencionales, las máquinas TOYO requieren un mantenimiento regular reducido, lo que garantiza una adquisición de calidad y sin complicaciones, minimizando los costos de producción y ahorro en los costes de gestión del parque de máquinas



TOYO Serie PACK

Para dar dimensión de los rendimientos de estas máquinas, para clientes que necesitan equipos de alta producción con ciclos cortos, manteniendo la precisión y eficiencia para industria del embalaje, se puede analizar la siguiente pantalla de una máquina de un cliente que utiliza TOYO Si-350-6S JH750E tornillos diámetro 60mm serie PACK que produce con un molde de 72 cavidades tapas, peso 2,15gr cada una, con material HDPE con MFI=2 con un ciclo constante de 4.5 seg.

La gama "PACK" de máquinas de inyección para ciclos rápidos ha sido diseñada específicamente para satisfacer las necesidades del sector del Packaging (alimentario, médico, cosmético, etc) donde se requiere una alta calidad de producción combinada con altísimos rendimientos de producción con ciclos rápidos.

75° Aniversario

Made in Japan

TOYO
europe

Ventajas de máquinas inyectoras TOYO Si 6S - 100% eléctricas por sobre las inyectoras convencionales IMM hidráulicas

Las características sobresalientes de TOYO, por sobre las maquinas convencionales, privilegian incluir muchos datos de consumo, rendimientos, mantenimiento, eficiencia, etc.

Los equipos TOYO cuentan con todo el respaldo y soporte técnico:

- Instalación,
- Puesta en marcha,
- Capacitación de operarios,
- Mantenimiento preventivo o reparación,
- Garantía de 24 meses

Cabe destacar algo muy importante, pero sobre todo porque se otorga un adicional fuera de los tiempos de garantía que suelen ofrecer los fabricantes de inyectoras.

Las inyectoras TOYO son provistas en forma con UPS, por lo que a pesar de ser una máquina completamente eléctrica están preparadas para los problemas de tensión que pueden presentarse en nuestro territorio. Adicionalmente la unidad plástica está provista con aislamiento térmico que además aporta al ahorro de energía, mantienen el calor, y prolongan la vida útil de las resistencias calefactoras por reducir el número de ciclos de calentamiento durante la producción, por mencionar algunas de las ventajas.

VELOCIDAD Y PRECISIÓN

Pionera en el moldeo por inyección eléctrica Estas máquinas han ganado popularidad debido a que las máquinas eléctricas ofrecen a los fabricantes mayor productividad, precisión con costos de funcionamiento más bajos en comparación con las máquinas hidráulicas y híbrida. Las máquinas

eléctricas no sólo son más rápidas y precisas que las hidráulicas, sino que, al no necesitar mantener constantemente la presión hidráulica, solo consumen electricidad cuando están en funcionamiento. Esto hace que su costo de funcionamiento sea mucho menor. Y como no hay aceite que calentar, los tiempos de arranque son muchos más rápidos.

1. EJEMPLO DE AHORRO DE ENERGIA (según una prueba hecha en una máquina de gran porte) :

Luego de una prueba que se realizó entre una máquina hidráulica convencional y una TOYO que consumiría entre 0.25-0.30 Kw por Kg de material procesado. Esto contrasta con las maquinas hidráulica que produciendo con el mismo molde, consumen entre 1.0-1.25 kw por Kg procesado. Si se hace un cálculo sobre los ahorros potenciales en su planta serían de:

Cajas de 2 Kg. trabajando a 36seg.. (= $3600/36=100$ cajas/hr) (100 cajas x 2kg x 7000hrs/ano= $1,400,000$ Kg/annual)

a) Máquina existente:

$1,400,000$ Kg/annual x 1.0 Kw-h/Kg= $1,400,000$ KW-h , @ 0.065 US\$/Kw-h = US\$ 91,000 anual.

b) Máquina Toyo:

$1,400,000$ Kg/año x 0.3 Kw-h/Kg = $420,000$ KW-h , @ 0.065 US\$/ Kw-h = US\$ 27,300 anual

AHORRO DE MAS DE US\$ 60,000 por año.

TOYO Si 6S es realmente eléctricas 100% con consumos de un 20% al 30% menos que las IMM híbridas. Es importante aclarar ya que hay muchos fabricantes que afirman que sus máquinas son completamente eléctricas y son híbridas

2. AHORRO EN MANTENIMIENTO:

El costo de mantenimiento de una maquina eléctrica es mínimo en comparación a una máquina hidráulica. Típicamente una máquina hidráulica/hidromecánica cuesta entre un 4-5% del costo inicial en mantenimiento. Una máquina eléctrica sería entre el 1-2% de su inversión. Si tomamos como referencia una máquina de US\$ 500,000 el costo de una máquina hidráulica estimada al 4.5% sería de US\$ 22,500. Una máquina eléctrica sería no más del 1.5% o US \$ 7,500.

Bajo mantenimiento

Sin riesgos de fugas, y sin la necesidad de sustituir consumibles como aceite y filtros, las máquinas de



moldeo por inyección eléctrica requieren mucho menos mantenimiento que las máquinas hidráulicas.

Repetibilidad sin igual

A diferencia de las máquinas hidráulicas que dependen de mangueras, válvulas y bombas, las máquinas eléctricas están equipadas con servomotores controlados digitalmente que ejecutan de forma precisa todos los procesos desde la inyección, extrusión, prensado y eyección con un grado de precisión extremadamente alto.

Como resultado, la repetibilidad que ofrecen las máquinas eléctricas es la mejor.

No requieren enfriamiento

A diferencia de las máquinas de moldeo por inyección hidráulica que funcionan en caliente y requieren enfriamiento, las máquinas de moldeo por inyección eléctrica funcionan en frío. No hay que cambiar aceite, no existen costos de reciclaje de éste y apenas tienen riesgos para el medioambiente o de incendio con un total ahorro económico en el sistema productivo.

Baja emisión de calor

Debido a que emiten muy poco calor, las máquinas eléctricas de moldeo por inyección son adecuadas para entornos como salas limpias e instalaciones de producción con temperatura controlada.

Aceleración rápida controlada

Ofreciendo precisión CNC y mejores tiempos que las máquinas hidráulicas, las máquinas eléctricas ofrecen un funcionamiento más rápido sin esperas y control de bucle cerrado en tiempo real.

Mayor precisión

Gracias a los ejes eléctricos, un servomotor en cada eje, control directo libre de inercia, movimientos paralelos independientes y alta rigidez, las máquinas eléctricas son ideales para producir piezas de alta precisión.

Movimientos paralelos como estándar

Debido a que cada eje está equipado con una transmisión servo independiente, las máquinas de moldeo por inyección eléctrica cuentan con movimientos paralelos como estándar. Ofrecen una enorme flexibilidad y esto hace que sea posible ejecutar procesos simultáneos como expulsión durante la apertura del molde o inyección durante el cierre del molde para poder mejorar los ciclos o realizar el proceso de inyección por compresión.

Presión precisa y control de la plastificación

Ideal para materiales de baja viscosidad como LCP y PA. Gracias a la presión digital precisa y al control de plastificación de las máquinas eléctricas, es fácil conseguir pesos de piezas extremadamente consistentes, incluso cuando varía la viscosidad.

TOYO, líder en inyección de alta calidad, está siempre a la vanguardia de la innovación. Para sorprenderse de otras ventajas, visitar www.toyo-europe.com o en las redes sociales.

GMO. GABELSBERGER & CIA. S.A. - Av. Belgrano 423 / 427, P. 5º, Of. A - C1092AAE Buenos Aires, Argentina - Tel.: (54-11) 4342-4711/5287/7812/7905 - Fax: (54-11) 4331-7689 - E-mail: info@gabyc.com.ar - ventas@gabyc.com.ar - Web: www.gabyc.com.ar - www.motan-colortronic.de - www.toyo-europe.com

75° Aniversario

