

T E C N O L O G Í A D E L

Plástico

INNOVACIÓN ■ IDEAS ■ TECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA PLÁSTICA

SUPLEMENTO DE TERMOFORMADO

Uno de los enfoques de ILLIG, proveedor global de equipamiento y herramientas de alto desempeño para materiales plásticos termoformados, en la feria Interpack 2011, celebrada del 12 al 18 de mayo en Dusseldorf, Alemania, fue su máquina FSL 48 de formado, llenado y sellado.

La FSL 48 cumple con los requerimientos exigidos para el empaque de alimentos, especialmente de lácteos, de acuerdo con las normas Clase IV del VDMA (para máquinas de llenado en condiciones higiénicas) y trabaja con envases para productos de una porción, con decoraciones de alta calidad hechas con etiquetas in-mold directamente en un paso de la operación, dentro del proceso de termoformado. Es así como siguiendo procedimientos de llenado higiénicos, los contenedores son posteriormente sellados, para obtener artículos envasados listos para comercializar.

La estación de llenado es multilínea y ha sido rediseñada para que en ella se puedan implementar las denominadas "limpieza local" (CIP, por la sigla en inglés de Cleaning in Place) y "esterilización local" (SIP, la sigla de Sterilization in Place). En consecuencia, la operación de llenado se puede llevar a cabo en condiciones asépticas. Los niveles de higiene se extienden al empleo de aire de formación estéril con cubrimiento aislante total de la unidad de llenado (también disponible en las versiones CIP/SIP) y con esterilización de las membranas de sellado por medio de radiación UV. La máquina se puede conectar a un módulo para la generación de aire estéril, vapor caliente y peróxido para aspersión en el túnel de llenado.

Además, la línea FSL 48 renovada ofrece una variedad de opciones que permiten obtener empaques más atractivos desde el



Novedades en termoformado para empaque de alimentos

Ejemplos de algunos diseños de envases llamativos fabricados con la máquina BF70 de formado y cortado.

Foto cortesía Illig.

ILLIG presentó en Interpack 2011 sus más recientes soluciones para contenedores termoformados: por un lado la máquina FSL 48 de formado, llenado y sellado, que trabaja con envases para productos de una porción, y la BF 70 de formado y preformado que permite lograr diseños llamativos en envases hasta 40% más livianos.

Por el equipo editorial de Tecnología del Plástico

Con el patrocinio de:

Future Mold Corporation

GN
Thermoforming Equipment

illig
Tradition Forms Future

PTI

Sunwell Americas

TPS inc.



GN

Thermoforming Equipment

www.GNcanada.com



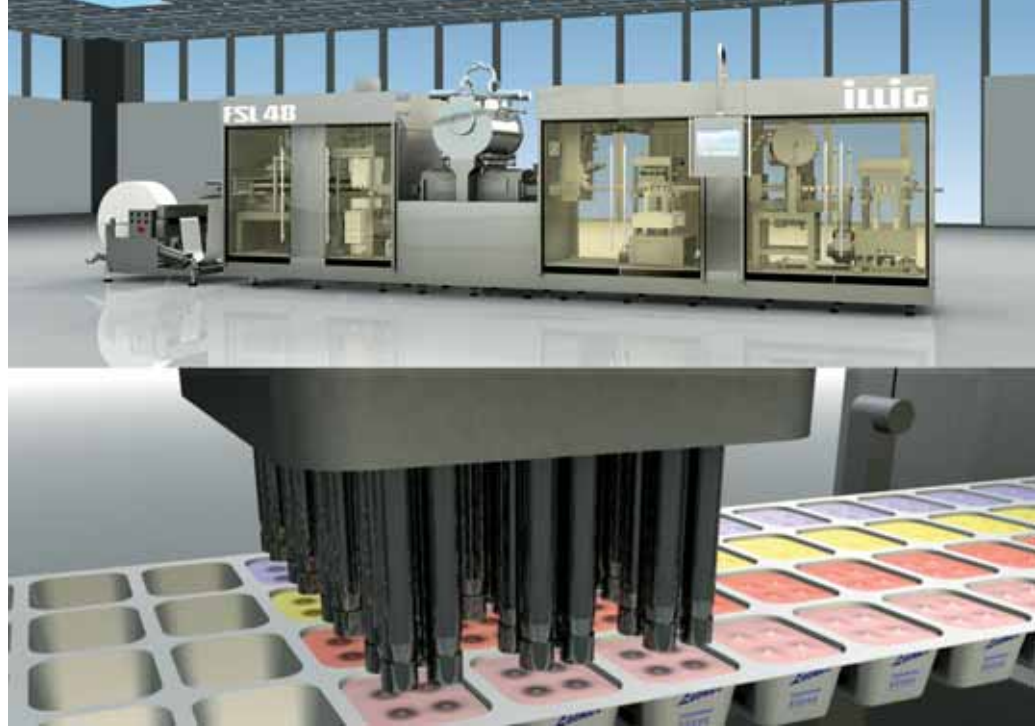
Nuevo

GN 760 asistido por embutidor (área de formado de 30" x 21")

Contacte al proveedor: Código 46

GN Thermoforming Equipment • Canadá (902) 275-3571

punto de vista estético para lograr un mejor posicionamiento competitivo en las estanterías de los almacenes y supermercados. Así, un nuevo sistema de decoración en el molde (IML, por la sigla en inglés de In Mold Labelling) puede ser integrado a la estación de formación. Esta opción permite diseñar y fabricar envases con formas que no necesariamente tienen que ser rectas para tener la posibilidad de ser impresas. Esta unidad de IML se alimenta a partir de etiquetas suministradas por magazines y puede contar con las opciones de decoración de lado simple, doble o triple (si tiene la forma en U), cuádruple o aún quíntuple (en donde se incluye el fondo con código de barras); todo esto, acoplado con una gran libertad de diseño geométrico del envase. Las etiquetas pueden ser hechas con PP, PS (sin emplear adhesivos adicionales) o papel. Además, una nueva característica de la unidad de formación permite darle a los envases un mayor grado de expansión radial comparado con la boca de salida (en la tecnología de termoformación se denomina "entradas negativas"). Esto significa que los envases pueden tener formas que solamente se podían lograr por soplado o por inyección. Este adelanto tecnológico



La máquina FSL 48 de formado, llenado y sellado está diseñada para el empaqueo de alimentos, especialmente de lácteos.

Foto cortesía Illig.

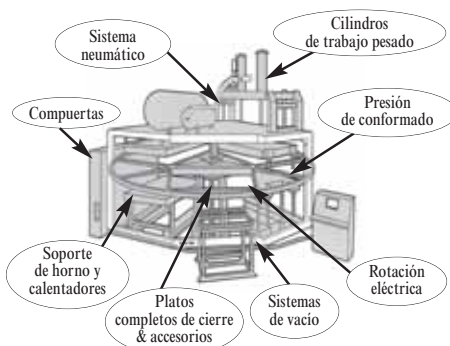
abre aún más las puertas para lograr diseños novedosos y estéticos atractivos en los envases. Por otro lado, la máquina ofrece también las posibilidades tradicionales de empaquetar productos terminados en burbujas "skin" y "blister".

Todas las estaciones de la máquina FSL 48 están equipadas con motores servo, diseñados con las tecnologías más eficientes para la conservación de energía. El acoplamiento de los movimientos está ajustado para que éstos sean secuenciales y a alta velocidad.

TPS inc.

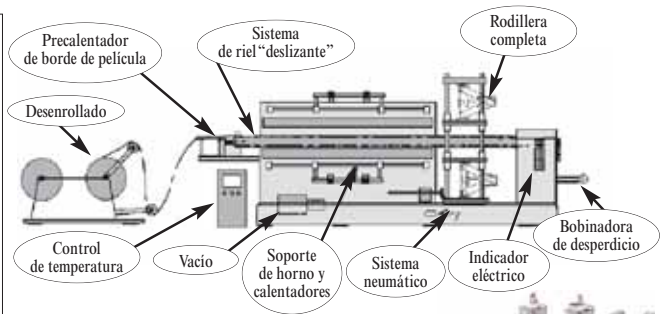
THERMOFORMER PARTS SUPPLIERS

3818 Terry Diane St.
P.O. Box 485
Beaverton, MI 48612



EQUIPO DE MODERNIZACIÓN:

- Rotación eléctrica
- Bombas de vacío
- Rieles de deslizamiento
- Equipo de catálogo
- Platos de cierre con intercambio rápido



La más grande... e informativa...
página de Internet para la industria
del termoformado
** Vendemos a todo el mundo **
www.thermoformerparts.com

Tels: 800-722-2997
o 989-435-3800
Fax: 989-435-3825
tps@ejourney.com

**TERMOFORMADO
CONFORMADO EN VACÍO**
Hablamos los dos
idiomas

Dependiendo del tipo de material que se procese, la velocidad de operación puede llegar a 32 ciclos por minuto. Gracias a la gran área de formación (480 mm por 320 mm) puede ajustar paquetes sin decoración de hasta 350 mm. De esta manera, un ciclo de producción completo de 12 paquetes estándar puede ser ubicado en una estiba con las dimensiones características de la llamada "euro-pallet". También, la máquina puede procesar todos los materiales convencionales usados para envases de alimentos, entre ellos PS, PP, materiales multicapa como PS/EVOH/PE, APET y láminas del biopolímero PLA. Estos materiales pueden ser sometidos a termosellado con las membranas adecuadas dentro de esta máquina.

Contornos atractivos en termoformado

Illig también presentó en la Interpack la máquina BF70 de formado y preformado, que es una solución para contenedores de productos de consumo, con distintivos contornos de botella.

Estos contornos, que anteriormente eran potestad del moldeo por inyección y por

soplado, están ahora disponibles en termoformado para producir diseños que le resulten llamativos al consumidor: desde envases para mermelada, salsas para sánduches, pudines cremosos o yogures de fruta, hasta botellas para jugo y bebidas isotónicas, entre otros.

La máquina BF 70 de formado y preformado se utiliza para este propósito. "El concepto refleja la experiencia de ILLIG de muchos años en el formado de contenedores y el equipamiento de procesamiento de productos de consumo para lácteos, y apoya directamente la integración con máquinas de llenado y sellado", dijo la firma en un comunicado oficial.

En términos de apariencia, los nuevos envases con contornos de botella no se distinguen de los producidos por moldeo por soplado o por inyección. La diferencia radica en que los fabricados por termoformado son hasta 40% más livianos, sin sacrificar propiedades de rigidez y estabilidad, según la compañía.

La BF 70 es una máquina de termoformado alimentada por rollo. De acuerdo con los estándares de termoformado, la

lámina es previamente calentada a la temperatura del molde y conformada al vacío en la estación de formado, antes de que los artículos moldeados sean cortados fuera de la lámina.

Para producir contornos de botella con esta técnica de termoformado, se emplea que una parte inferior de molde con división, que comprende segmentos móviles. Adicionalmente, el proceso de moldeo está diseñado para proporcionar una alta profundidad, al tiempo que asegura una distribución uniforme en el grosor de las paredes.

Sólo se calientan las secciones de la lámina necesarias para formar el producto. Esto se logra con la ayuda de planchas de contacto adaptadas al formato del molde, usando un proceso de múltiples pasos que se extiende por varios ciclos. Las secciones no calentadas entre los moldes minimizan el encogimiento de la banda del envase, longitudinal y transversalmente IP.

Encuentre este artículo y las referencias del mismo en www.plastico.com

Digite **TP2603** termoformado en el buscador



Sunwell Americas

Visítenos en:



Stand 2044

Su nuevo socio para extrusión y termoformado

- ▶ ¡Le proporcionamos los mejores equipos de clase mundial y un valor excepcional por su dinero!
- ▶ Maquinaria para extrusión y termoformado de espumados y rígidos para la industria de empaques
- ▶ Maquinaria para moldeo de vasos espumados
- ▶ Moldes para termoformado

Contáctenos para mayor información

Sunwell Americas

Tel: 523 336 320 821

hugh@sunwellamericas.com • www.sunwellglobal.com.tw

Nueva termoformadora con obturador



De acuerdo con la empresa GN Thermoforming Equipment, de Canadá, el modelo GN 760 ofrece a sus usuarios la posibilidad de reducir drásticamente

el desperdicio de materiales y de lograr ahorros importantes en una amplia variedad de aplicaciones en la fabricación de empaques.

La nueva termoformadora, con corte en la unidad de formación, que fue lanzada en octubre pasado en la feria K 2010, en Düsseldorf, Alemania, reduce los costos de producción entre un 5% y un 25%, comparado con el desempeño de máquinas similares de formación, corte y apilamiento integrados; como lo explica Jerome Romkey, director de mercadeo de GN. "Con el aumento de los precios de las resinas de hoy en día y la necesidad de reducir el impacto ambiental de los medios de producción, nuestra máquina termoformadora con preformador integrado le ofrece a los procesadores una herramienta importante para mejorar los rendimientos económicos".

El desperdicio de materiales se reduce significativamente porque el sistema de corte integrado en la unidad de formación permite operar con un espacio mínimo entre cavidades, a diferencia de la maquinaria con características similares ofrecida en el mercado, en la cual se requiere al menos 12 mm de distancia entre cavidades. Así, por ejemplo, la máquina GN 760 exhibida en la feria K, diseñada para hacer bandejas para carnes, tenía 10 cavidades con una separación de apenas 7 mm entre ellas, proporcionando así un ahorro de 15% en la generación de desperdicio, por cada ciclo.

Contacte al proveedor: **190**

Equipos para extrusión de lámina y sistemas de monitoreo

PTI Processing Technologies International presentó en Chinaplas una completa línea de sistemas de extrusión de lámina, que incluye varios estilos y tipos de bobina, como Cantilever, A-frame, Turret y Automatic. Adicionalmente, estos sistemas de devanado están apoyados por una línea de acumuladores de láminas con sistemas de control de tensión neumática integrados.

PTI instaló un sistema de extrusión de lámina con doble husillo de 2500 lb/h, como parte de la tecnología de Extrusión al Vacío con Doble Husillo (HVTSE, por su sigla en inglés) para demostrar el procesamiento de PET y PLA con otros polímeros.

Este sistema también presenta una bobinadora Cantilever y un sistema de acumulación de láminas, para que los asistentes vean de primera mano su fácil operación y construcción de alta calidad.

Por otra parte, en extrusión de película de PET, la manutención y preservación del material IV es un requerimiento clave del proceso. La viscosidad intrínseca (IV) es una medida de la distribución del peso molecular del PET. Las características mecánicas del PET son mejoradas a pesos moleculares más altos (IV mayor) y reducidas a pesos moleculares inferiores (IV menor).

La habilidad de monitorear y hacerle seguimiento al nivel relativo de IV del material, durante el proceso y en tiempo real, constituye una herramienta de alto valor. Identificar cualquier desviación en las condiciones de procesamiento y ser capaz de tomar los correctivos necesarios son factores críticos para mantener la consistencia y la eficiencia en la producción.

PTI desarrolló un sistema de monitoreo del IV para complementar el sistema HVTSE ofrecido para producción de láminas de PET de secado rápido. Esta tecnología se basa en la medición de la temperatura de fundición y en la presión de la misma.

Contacte al proveedor: **191**

illig[®]
Tradition forms future

Impresionante variedad para aplicaciones individuales



Todo lo que desee, lo encontrará en ILLIG. Le ofrecemos una amplia gama de máquinas de termoformado y envasado orientadas al futuro y de alta calidad, acompañadas de moldes adecuados: rentable, duradero, con total disponibilidad y perfectamente adaptado a sus necesidades. Con un extenso paquete de servicios para una máxima seguridad de producción durante decenios. Decídase ahora y aproveche los beneficios para siempre!



**Termoformado
Técnica de Envasado
Moldes**

ILLIG Maschinenbau GmbH & Co. KG

Robert-Bosch-Strasse 10 | Tel. +49 7131 505-0 | E-Mail: info@illig.de
74081 Heilbronn | Germany | Fax. +49 7131 505-303 | Internet: www.illig.de

Contacte al Proveedor: Código 49

Transparencia y alta barrera ahora también para termoformado

La empresa alemana Gizeh Verpackungen presenta un nuevo empaque altamente transparente, con barrera al oxígeno basada en EVOH. De acuerdo con Frank Kriener, director de producción de la empresa, el empaque "combina dos propiedades que hasta ahora no eran compatibles en el termoformado". Estas propiedades son la claridad del vidrio y la barrera al oxígeno, así como la barrera al aroma y la protección de la frescura del producto.

Este lanzamiento responde a la iniciativa de producir empaques tipo premium, que dejen ver una buena parte del producto contenido. En productos sensibles que requieren alta barrera, sin embargo, hasta ahora era imposible, debido a dificultades técnicas y de proceso.

El mercado objetivo de este tipo de empaques son los productos de consumo delicados, como comida de bebé, embutidos o delikatesen, que hasta ahora sólo podían empacarse en envases de vidrio o en contenedores de plástico que no eran translúcidos. Así mismo, algunos productos disponibles en el mercado se veían transparentes antes de la línea de llenado, pero después de ser llenados con producto perdían cualidades ópticas, tornándose lechosos. De acuerdo con la empresa, al lograr la barrera con EVOH se evitan estos problemas de pérdida de calidad del producto.

Los productos pueden estar hechos de una resina base común, como el PP. De esta forma se genera una lámina extruida de PP/EVOH/PP, que posteriormente se termoforma en línea. La clave de esta tecnología se basa en que la extrusión es directamente seguida por el embutido profundo, con lo cual la estructura molecular del polímero se conserva. "Esta condición es necesaria para lograr una estructura altamente transparente", de acuerdo con Kriener.

Contacte al proveedor: **192**



Contacte al proveedor:

Vaya con estos códigos www.plastico.com/contactealproveedor y siga las instrucciones

Menos fricción y mayor eficiencia en termoformado

Para incrementar la densidad de empaquetado en el apilamiento de envases termoformados y moldeados por inyección, Ampacet ofrece el nuevo Denestur, un agente de desmoldeo para envases descartables de bebidas y alimentos. El aditivo puede usarse en PET, PE y PP, y de acuerdo con la empresa, suministra una apariencia suave de brillo, además de propiedades antiestáticas. Además elimina los aglomeramientos de materia prima en las superficies de la máquina.

La fricción se reduciría en un 70%, y la fuerza requerida para desmoldear sería entre 25 y 50% menor. El empaquetamiento en pilas post-molde resulta 10-25% más eficiente y las rayaduras en el empaque podrían reducirse hasta en un 50%. Todo esto resulta en mayor productividad y protección del equipo.

Los masterbatches pueden usarse tanto en aplicaciones blancas y negras como de color. También puede adquirirse como aditivo por separado para PP (referencia 40604), PE (referencia 10090) y PET (703853).

Contacte al proveedor: **193**

M Future Mold Corporation

Farwell, MI USA Herramientas de termoformado, máquinas enrolladoras de bordes
Diseño y fabricación



MOLDES PARA TERMOFORMADOS

Desde prototipos hasta producción de moldes de alto volumen, FUTURE MOLD puede proporcionarle las herramientas de mayor calidad para cualquier producto termoformado.

BOQUILLA DE TERMOFORMADO

Herramientas de corte preciso para todas sus necesidades de productos termoformados. Desde prepunzado, rebordeado de vasos termoformados, rebordeado externo y corte multicapa, FUTURE MOLD puede fabricar herramientas de corte para cualquier necesidad.

ENROLLADORAS DE BORDES

Si necesita enrollar los bordes o labios de un contenedor plástico redondo o un envase, FUTURE MOLD vende las enrolladoras de más alta calidad. Conozca los tres estilos diferentes que tenemos.

INGENIERIA Y FABRICACIÓN

Con una tecnología en cambio constante, FUTURE MOLD se enorgullece de cambiar para permanecer en la cima. Trabajamos en estaciones SolidWorks de gama alta, interconectadas, para un desempeño de primera categoría. Siempre estamos buscando adicionar máquinas a nuestro taller.

Esto hace que FUTURE MOLD se mantenga actualizado en los procesos de diseño y manufactura, siempre cambiantes.

Para contactarnos:

Tel: (989) 588-9948

Fax: (989) 588-6170

Email: sales@futuremoldcorp.com

Web: www.futuremoldcorp.com



Véanos en Plastimagen 2011

Nueva tecnología de espumado para láminas termoformables

Durante la pasada feria K, la empresa Styron introdujo la tecnología de procesamiento CO2RE, para producir láminas rígidas de PS espumadas, usando como agente espumante dióxido de carbono líquido inyectado.

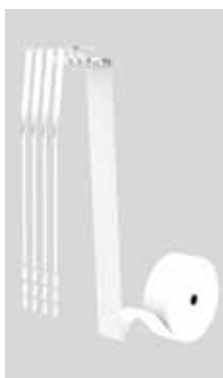
La tecnología está orientada a empaques de alimentos y de artículos de consumo donde usualmente se usa PS. De acuerdo con el proveedor, quien suministra una licencia de operación tanto para sus resinas de PS como para las de otros proveedores, con esta tecnología se pueden ahorrar varios cientos de euros por tonelada, gracias a que reduce el peso de cada aplicación. Además, como cada envase resulta más liviano, se reduce el peso durante el transporte, reduciendo así emisiones.

A través de variación de los parámetros de procesamiento pueden controlarse el tamaño de la celda, la estructura y otras características de la celda espumada. Pueden producirse aplicaciones mono-capa, donde en la superficie es evidente la estructura celular, o aplicaciones multicapa, donde la superficie exterior puede encapsular el núcleo espumado y camuflar su apariencia.

De acuerdo con su proveedor, esta nueva tecnología de espumado se diferencia de otras alternativas actualmente existentes en el mercado en cuanto a que el proceso es más eficiente es costos y hay mayor control sobre el fenómeno de espumado. El objetivo es hacer espumas de alta densidad, con densidades relativas en el rango entre 0,75 y 0,85.

Contacte al proveedor: **194**

Termoformado tubular de botellas



Serac presentó durante Interpack la Termoformadora Roll N Blow, diseñada por la start-up francesa Agami, de la que Serac es accionista. Esta máquina permite producir botellas a un costo y un peso muy inferiores a los métodos convencionales.

Se basa en una tecnología innovadora de termoformado tubular a partir de una hoja de plástico en bobina, extrudida en plano, a gran velocidad. Esta tecnología permite fabricar botellas con formas altas y redondas con un contenido de 100 a 500 ml. Se dirige a las empresas industriales de productos lácteos frescos y, más concretamente, de yogures líquidos, y también a las de jugos de frutas.

El material plástico de origen se presenta en forma de un rollo de hoja de plástico. La hoja está cortada en tiras. Cada tira está dispuesta en tubo en torno a una caña de soplado. A continuación, cada tira se suelta longitudinalmente. Luego, se calienta el tubo de plástico fabricado de este modo y, posteriormente, se sopla en un molde para formar la botella.

Numerosos materiales plásticos son compatibles con el termoformado (PS, PP, PLA, PET, etc.). El uso de materiales multicapa también resulta muy interesante económicamente, ya que las películas se extruden en plano.

Contacte al proveedor: **195**

En 2012, Conferencia Anual de Termoformado se realizará en Italia

La octava edición de la Conferencia Anual de Termoformado que organiza la División Europea de termoformado de la SPE, se llevará a cabo en Venecia, Italia entre el 25 y 27 de abril de 2012. El evento ofrecerá una oportunidad única para reunirse con las principales compañías europeas de termoformado y participar activamente en la redacción de una estrategia a largo plazo para la recuperación de la industria.

Esta edición conservará la presentación comercial que tuvo éxito en su versión anterior y dará la oportunidad a cada patrocinador de presentar sus novedades al público. Próximamente será dado a conocer el programa académico de la conferencia.

Contacte al proveedor: **196**

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

Compañía	Código Contacte al Proveedor	Página
Future Mold Corp.	48	S-6
GN Thermoforming Equipment	46	S-2
Illig Maschinenbau GmbH & Co.	49	S-5
PTI - Processing Technologies, Inc.	51	S-8
Thermoforming Systems LLC	22	S-4
TPS Thermoformer Parts Suppliers	47	S-3

☎ Contacte gratuitamente por teléfono a los proveedores identificados con este símbolo. Vaya a www.plastico.com/contactealproveedor y haga clic en el ícono del teléfono para iniciar el proceso. El anunciante seleccionado lo llamará en español al número telefónico que Ud. indique. Visite en www.plastico.com el show room de las empresas anunciantes identificadas con este símbolo. ☎

TECNOLOGÍA DEL Plástico

www.plastico.com

Vol. 26 Edición No. 3. Junio / Julio 2011
ISSN 0120-7644

Tecnología del Plástico es una publicación de B2Bportales, Inc. con oficinas en 6505 Blue Lagoon Drive, Ste. 430 Miami, FL 33126, USA
Tel: +1 (305) 448-6875 - Toll Free: +1 (800) 622-6657
Fax: +1 (305) 448-9942

PRESIDENTE

Robert Macody Lund

GERENTE DIVISIÓN COMERCIAL

Terry Beirne • tbeirne@b2bportales.com

GERENTE DIVISIÓN

EDITORIAL, CIRCULACIÓN Y MERCADEO
Alfredo Domador • adomador@b2bportales.com

PUBLISHER ASOCIADA

Giovanna Reyes - greyes@plastico.com

DIRECTOR EDITORIAL

Miguel Garzón • mgarzon@b2bportales.com

EDITORA

Maria Natalia Ortega • nortega@plastico.com

GERENTE DE CIRCULACIÓN

Fabio Ríos M. • fríos@b2bportales.com

ADMINISTRADOR DE PRODUCCIÓN

Oscar Higuera

COPYRIGHT © B2Bportales, Inc. Queda prohibida la reproducción total o parcial de los materiales aquí publicados. El editor no se hace responsable por daños o perjuicios originados en el contenido de anuncios publicitarios incluidos en esta revista. Las opiniones expresadas en los artículos reflejan exclusivamente el punto de vista de sus autores.

REPRESENTANTES DE VENTAS

ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ

Giovanna Reyes - Publisher Asociada
Tel: +1 (704) 864-1186 Toll Free: +1 (800) 622-6657 X 47317
E-mail: greyes@plastico.com

Carolina Sánchez-Shay - Gerente de Cuentas

Tel: +1 (772) 225-3981

Toll Free: +1 (800) 622-6657 X 47315

E-mail: csanchez@b2bportales.com

Guillermo Fernández

Coordinador de Ventas Internacionales

Tel: +1 (305) 448-6875 X 47307

Toll Free: +1 (800) 622-6657 X 47307

E-mail: gfernandez@b2bportales.com

AMÉRICA LATINA

(Excepto México, Argentina y Brasil)

Publicar S.A. - Alejandro Pinto

Tel: +57(1)646-5555 X 16840

E-mail: a-pinto@publicar.com

ARGENTINA

Gastón Salip

Tel: +54(11) 396-87288. E-mail: gsalip@b2bportales.com

BRASIL

World Media Marketing International Ltda. - Christian Banas

Tel: +55 (11)2609-4053. E-mail: cmbanas@wmml.com.br

MÉXICO

Stella Rodríguez

Tel: +52 (55) 53932028

E-mail: srodriguez@b2bportales.com

EUROPA

FRANCIA, ESPAÑA Y PORTUGAL

Eric Jund

Tel: +33 (0) 493 58 77 43

Fax: +33 (0) 493 24 00 72. E-mail: ejund@b2bportales.com

HOLANDA, BÉLGICA,

LUXEMBURGO (BENELUX),

PAÍSES NÓRDICOS Y FINLANDIA

Carel Letschert

Tel: +31 (20) 633 4277. E-mail: cletschert@b2bportales.com

ALEMANIA, AUSTRIA,

SUIZA, REINO UNIDO, EUROPA ORIENTAL

Lerner Media Consulting - Martina Lerner

Tel: +49 (6) 2269-71515

E-mail: lerner-media@l-online.de

ITALIA

COM 3 ORLANDO - Nicola Orlando

Tel: +39 (02) 415-8056. E-mail: orlando@com3orlando.it

ASIA

TAIWÁN

Ringier Trade Media Ltd. - Sydney Lai

Tel: +886-4 2329 7318 x 16

E-mail: sydneylai@ringiertrade.com

CHINA - SHANGHAI

Ringier Trade Media Ltd. - Howard Lu

Tel: +86 (21)6289-5533 x 154

E-mail: howardlu@ringiertrade.com

CHINA - HONG KONG

Ringier Trade Media Ltd. - Jones Liu

Tel: +85 (2) 2369-8788 X 22

E-mail: jones@ringier.com.hk

GLOBALINE®



Calandra soportada en rodamientos lineales para retracción precisa.

Características:

- Varias configuraciones de co-extrusión disponibles en diferentes tamaños.
- Controles con pantalla táctil que incluye tutorial en línea para secuencias de inicio y cierre, así como control de coordinación automático AutoRamp.
- Calandras disponibles con arreglos de rodillos tipo vertical, tipo J u horizontal.



Estación de corte que asegura un corte preciso y seguro.



Visítenos en Plastimagen
México, Oct 4-7, 2011
Booth No. 1038

- Conexiones eléctricas rápidas para facilidad en mantenimiento.
- Construcción para trabajo pesado con diseño de alta calidad incluyendo motores individuales para los rodillos, rodamientos lineales de precisión, controles y sistema de agua estacionarios, base con pivote de la extrusora y ¡mucho más!
- ¡Instalación mecánica de 2 a 3 días!

Nuestros Agente en America Latina

Mexico • 52 55 5211 0068
ricardo.canavera@abcplasticos.com

Venezuela • +58 0 412430 08 32
tecniproyectosrg@gmail.com

Chile • +56 2 335 7184
noblesse@noblesscorp.com

Brasil • 55 11 4192 2211
pfreytag@implastic.com

Peru • +51 1 615 1400
noblesse@noblesscorp.com



Opciones de embobinado diferencial para embobinado de varias laminas en un solo eje.



Diferentes opciones de embobinado disponibles incluyendo cantiliver (en la foto), marco, carrete y completamente automática.



Contacte al proveedor: Código 51

www.ptiextruders.com/es