MOLDEANDO CON EXITO

Know-how de SIPA a su servicio

SIGA A LOS LIDERES

¿QUE ES LO QUE CONVIERTE A SIPA EN LIDER MUNDIAL EN LA FABRICACION DE MOLDES Y ENVASES DE PET?

Con más de 25 años de experiencia técnica en moldes y maquinaria, le ofrecemos una gran variedad de diseños en PET, conocimientos de ingeniería y de producción, en un solo lugar. SIPA adopta un enfoque de desarrollo de envases verdaderamente holístico basado en la experiencia acumulada en toda la cadena de suministro.

Además, SIPA es la única compañía que ofrece innovación y capacidades de ingeniería tanto en el proceso de inyección como en el de soplado. Usted puede consultar a los expertos SIPA para obtener asesoramiento y soluciones en cualquier etapa del proceso de producción de PET, para mantener bajo los costos y alta la productividad.

CONSULTENOS LO QUE SEA ACERCA DE

Prototipación

- Simulaciones y cálculos estructurales
- Actividades de desarrollo de packaging que conducen a la muestra de la botella
- Instalaciones con laboratorio de ensayo para la creación del prototipo del envase, calificación y evaluación de su performance

Inyección

- Diseño de la preforma: moldes de inyección para preformas
- Reducción de peso (base, cuerpo y cuello)
- RAPIDA creación del prototipo de la preforma

Soplado

- Diseño de la botella: formas atractivas, nuevos conceptos de marketing
- Moldes de soplado para botellas
- Ingeniería del envase para lograr la mejor performance
- Estudios de aligeramiento de peso

Fabricación

- Ingeniería del molde de inyección y soplado
- Fabricación interna del molde
- Cómo los equipos que están línea abajo pueden afectar sus nuevas soluciones de packaging

NUNCA ESTAMOS LEJOS

NO IMPORTA DONDE FABRIQUE, SIPA ESTA ALLI PARA USTED

SIPA ofrece un servicio capilar de instalación y puesta en funcionamiento de sus moldes en máquinas SIPA y de la competencia. Nuestros ingenieros de campo estarán a su lado para proporcionar todas las soluciones de proceso para máquinas SIPA y no-SIPA.

2 do **fabricante de moldes de PET más grande** en el mundo

Instalaciones de matricería en **2 continentes**

2 plantas de fabricación (Italia y China)

Centros de reacondicionamiento en **4 continentes**

23 centros de asistencia al cliente en todo el mundo

18 sucursales

"El buen diseño es parcialmente creatividad e innovación, pero principalmente conocimiento y conciencia."

Chuck Green, diseñador, ideabook.com

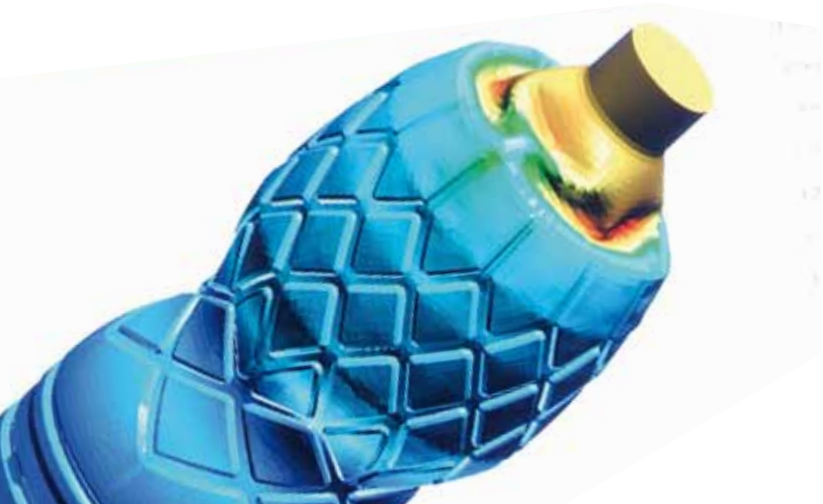
CREANDO UNA MEJOR BOTELLA

¿VAN A COMPRARLA?

El envase que un consumidor ve en la estantería (o en publicidades) influye mucho en sus decisiones de compra. Idealmente, el diseño de una botella combina perfectamente su función con la constante expresión de la marca. Para alcanzar ese ideal, las preformas y envases terminados se deben complementar entre sí perfectamente. Ahí es donde interviene nuestra experiencia en moldeado. Nuestros profesionales del marketing, técnicos y creativos, colaboran con usted en toda clase de proyectos de envase, que incluyen:

- Nuevos diseños
- Nuevos formatos
- Reducciones de peso
- Ahorros de energía
- Paquetes de aplicación especiales y de nicho

El desarrollo de la "mejor botella" de SIPA le asegura lograr sus objetivos de funcionalidad y de apariencia atractiva para el mercado, reduciendo costos y riesgos.



DE LO POTENCIAL A LA PRODUCCION

Nuestros profesionales de Desarrollo de Packaging lo asisten en todas las etapas de su proyecto. Empezamos con el análisis de mercado para comprender:

- El ambiente competitivo donde entrará el envase
- El entorno de producción
- El ciclo de vida del envase
- Las finalidades del envase y del producto

Las ideas de diseño se someten a rigurosas pruebas y desarrollos mediante procesos de ingeniería y se fabrican nuestros exclusivos y avanzados prototipos, precedentes a los moldes, para luego producir el envase final.

DISEÑO DE LA "MEJOR BOTELLA"

Los diseñadores SIPA equilibran la inspiración creativa con técnica, seguridad y consideraciones de costo. Ellos saben exactamente qué propiedades deben tener los envases de PET para tener éxito en la producción y conocen la forma de estirar los límites.

- Cumplimiento con las especificaciones dimensionales y/o estéticas
- Buena soplabilidad
- Alto rendimiento con carga superior
- Deformación mínima bajo presión
- Estabilidad máxima (especialmente para aplicaciones de llenado en caliente y bebidas carbonatadas)

NUESTRO ENFOQUE DE INGENIERIA DEL DISEÑO

Antes de producir un prototipo de nuestros diseños, hacemos una evaluación técnica profunda del entorno de producción existente y simulamos el comportamiento de la preforma y botella. Usando Análisis de Elementos Finitos, somos capaces de comprobar la viabilidad técnica del envase e identificar las potenciales mejoras de la rentabilidad en fase de prototipación.
Nuestra forma de trabajo le permite lanzar una nueva forma de envase, o disminuir materia prima y costos operativos (Costo Total de Propiedad) sin tomar riesgos inútiles.

PROTOTIPACION SUPERIOR

Siguiente paso: producción de prototipos de preforma y de botella. Nuestras 16 plataformas de creación de prototipos permiten a los departamentos SIPA de I&D llevar a cabo, rápidamente, simulaciones de performance avanzadas. No sólo le enviamos muestras; nuestro proceso extraordinariamente riguroso, le da también confianza en el resultado final.

OPORTUNIDADES DE REDUCCION DE PESO, DE ARRIBA A ABAJO

Imagine disminuciones de peso sin los efectos habituales en la calidad de la botella. Imagine cómo se amplían las posibilidades de diseño, flexibilidad, velocidad y eficiencia. Imagine menos materia prima, menos residuos, menos costo de transporte y una reducción del impacto ecológico.

Nuestras soluciones lo concretan
Hemos diseñado programas especiales de aligeramiento de cuello y tecnologías innovadoras que posibilitan la inyección de preformas con pared delgada. Nuestra solución XMOULD requiere solamente nuevos componentes de stack de inyección y cambios mínimos en los moldes existentes.

A la vanguardia de la competencia
Gracias a nuestro sistema de avanzada XTREME, también hemos redefinido completamente los límites de la fabricación de los envases de PET. ¡Las botellas nunca serán las mismas!

„Nuestros centros de creación de prototipos producen envases y preformas nuevas, optimizan preformas y envases existentes (es decir, los aligeran) y desarrollan y prueban envases utilizando diferentes resinas y materiales.“

MOLDES DE SOPLADO: DONDE LAS PREFORMAS SE CONVIERTEN EN ENVASES

SIPA Molds provee moldes de soplado para la industria de las bebidas, alimentos y bienes de consumo, que se adaptan a la mayoría de las principales marcas de máquinas de moldeado por estirado soplado. Nuestros especialistas en soplado pueden aconsejarle sobre cómo lograr la mejor calidad posible de botella, incluso antes de comenzar con la producción. En nuestros laboratorios se realizan inspecciones y pruebas exhaustivas, tanto en moldes, como en muestra de botellas, a través de equipos de medición y ensayos de alta calidad.

SIPA Molds fabrica moldes en aluminio y acero inoxidable para cualquier aplicación y cualquier forma de envase (redondo, ovalado, cuadrado, con formas complejas), con una amplia variedad de grabados y decoraciones.

NUESTRAS SOLUCIONES INCLUYEN

- Moldes para sopladoras lineales
- Moldes mono-block para sopladoras rotativas
- Moldes de cambio rápido (moldes shell) para sopladoras rotativas
- Sistema de conversión de cambio rápido con molde madre y moldes shell de cambio rápido
- Kits intercambiables para hacer que los moldes de cambio rápido sean compatibles con diferentes tipos de sopladoras

MOLDE DE PREFORMA CANTIDAD + CALIDAD

SOLUCIONES PARA SIEMPRE

Como segundo mayor fabricante mundial de moldes, SIPA es capaz de ofrecer componentes de matricería para moldes nuevos o conversiones de moldes, desde 1 a 144 cavidades. Para garantizar una calidad superior, todos los moldes SIPA son probados en máquinas XFORM dedicadas, antes de ser enviados. A través de los años hemos desarrollado una gran cantidad de conocimientos en diversas aplicaciones, incluyendo las más especializadas, desde cuello angosto, a boca ancha y paredes gruesas.

¡USTED PUEDE ESPERAR DE SIPA UNA FLEXIBILIDAD SIN PRECEDENTES!

Nuestras soluciones, siempre en aumento, incluyen:

- Moldes completos (parte fría + parte caliente) hasta 144 cavidades
- Conversiones de moldes existentes (cambios parciales o totales)
- Repuestos y componentes del molde
- Repuestos y componentes de la parte caliente
- Opciones de reacondicionamiento
- Controles electrónicos de temperatura

Diseñamos moldes de preforma que tienen el:

- Menor peso
- Tiempo de ciclo más rápido
- Ventana de proceso más amplia
- Facilidad de llenado
- Revestimiento resistente al desgaste para otorgar una vida útil más larga del molde
- Layout de enfriamiento optimizado para garantizar tiempos rápidos de ciclo y ahorros en costo de energía
- Tecnología de canal caliente patentada para minimizar el tiempo de inactividad del canal caliente

También continuamos invirtiendo en instalaciones e iniciativas de vanguardia tales como nuestras Life Solutions, que aumentan la capacidad, reducen los plazos de manutención e incrementan la calidad de la pieza.

Soluciones Speed Life

Speed Life

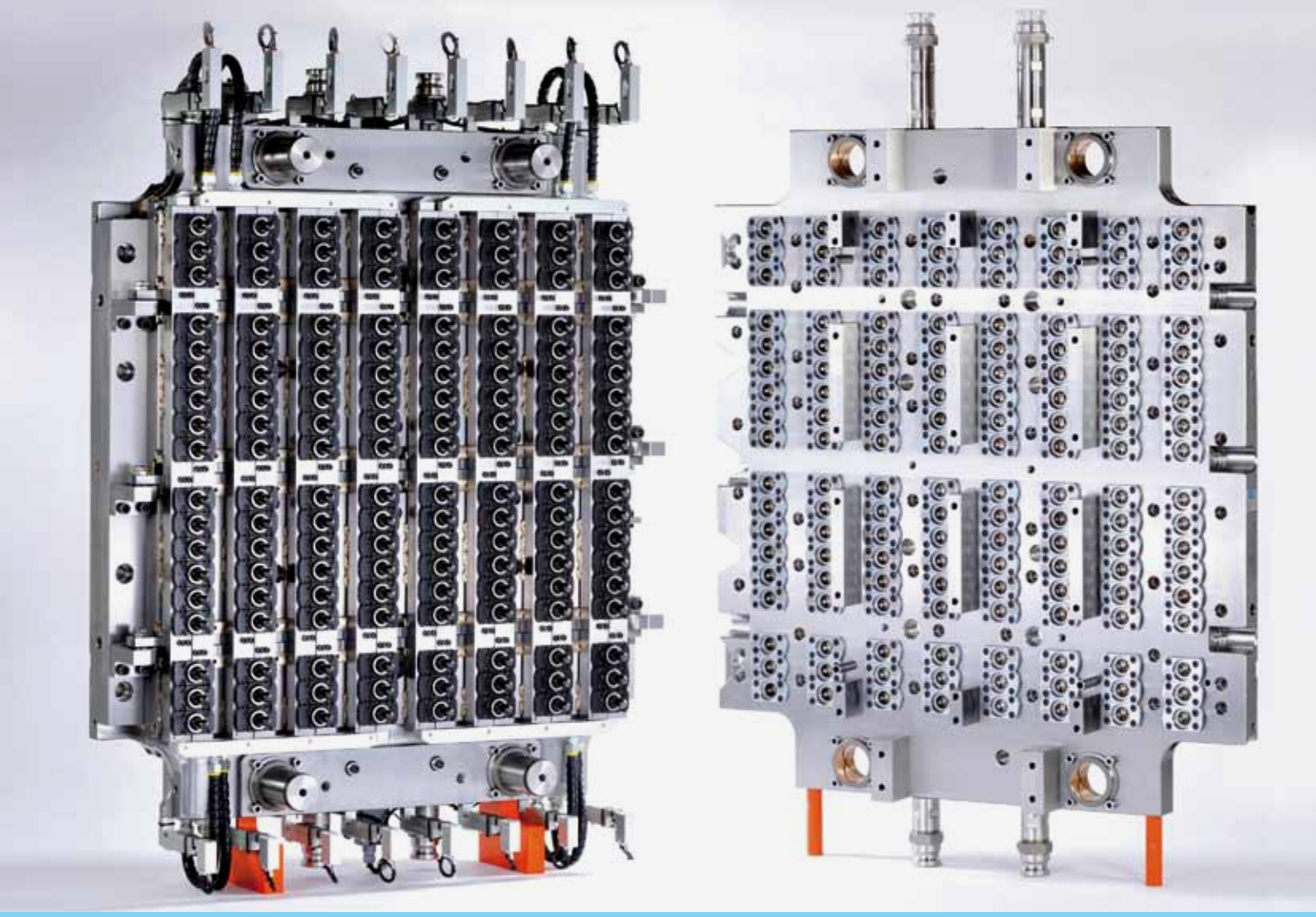
- Aumentan el rendimiento de la máquina
- Optimizan la relación costo/producción
- Resultan en una mejor calidad de la preforma

Soluciones Long Life

Long Life

- Extienden la vida útil de los componentes de las partes frías del molde de preforma
- Garantizan 8 millones de ciclos de vida sin mantenimiento para los componentes*
- Reducen significativamente los costos de reacondicionamiento

*Según las condiciones de vida estipuladas por contrato



XMOULD

HEMOS SUPERADO LOS 50

Cuando se trata de los límites en la relación de estiramiento, 50 ha sido el número mágico por más de 20 años, así que llevar la relación de estiramiento cerca de 60 en un paso, es un gran logro. XMOULD está creando y poniendo a disposición nuevas oportunidades de diseño de preforma, para que usted pueda aligerar aún más sus preformas y/o mejore ulteriormente la performance de la botella.
Nuestra innovadora tecnología para moldes de preformas ofrece a los diseñadores el poder de crear preformas más livianas que son más largas o más anchas, sin comprometer el rendimiento, resistencia o apariencia del envase terminado.
Nuestros especialistas estarán encantados de explicarle cómo usted puede mejorar significativamente la calidad de sus envases y obtener considerables beneficios económicos.

TRABAJE LIBREMENTE

5 millones de ciclos sin mantenimiento del canal caliente
SIPA desarrolló su primera válvula de inyección de canal caliente para PET hace más de 20 años y nunca dejó de mejorarla. Nuestra tecnología de calentamiento actual es fabricada a medida según nuestras especificaciones por la empresa de nuestro grupo, IRCA, y los espaciadores de titanio aíslan la parte caliente de las placas frías para minimizar el consumo de energía.

Los sistemas de canal caliente SIPA proveen:

- 5 millones de ciclos sin mantenimiento
- Tecnología en dos piezas de casquillo de material fundido para minimizar AA y drop IV
- Tratamiento superficial especial de los canales de material fundido para reducir el gradiente de velocidad del material fundido
- Aislamiento térmico perfecto del área del pistón, mejorando drásticamente la vida útil del sello

REACONDICIONAMIENTO DEL MOLDE: EN BUENAS MANOS

INCREMENTE: VIDA UTIL DEL MOLDE, EFICIENCIA Y APLICACIONES

Nuestros servicios de conversión y reacondicionamiento flexibles lo ayudan a sacar el máximo provecho de sus moldes. Por ejemplo, nuestro servicio LongLife prolonga la vida útil de la parte fría del molde de preforma hasta 8 millones de ciclos antes de que sea necesario realizar el primer mantenimiento.

También ofrecemos un servicio de inspección del molde para evaluar la calidad de las preformas de nuestros clientes a través del tiempo y programar los procedimientos de mantenimiento necesarios. Las inspecciones de SIPA lo ayudan a identificar las pérdidas de eficiencia a lo largo de la línea de producción y a hacer las mejoras necesarias para mantener el rendimiento alto y optimizar sus planes de inversión.

EL COSTO DE LA "FALTA DE CALIDAD"

	Costo / mes	Costo / año
Pérdida de 1 cavidad debido a la mala calidad de la preforma (ej. una cavidad ha sido bloqueada debido a gran cantidad de rebaba)	690 Euro	8,200 Euro
0,1 g por excesivo empaquetamiento (overpacking) (ej. por compensar la mala calidad del "gate")	2,620 Euro	31,500 Euro
Aumenta 0,3 s el tiempo de ciclo (ej. debido a problemas de calidad del gate y/o problemas de rebabas)	1,900 Euro	23,000 Euro

Suponiendo

- Que trabajamos con molde de 96 cavidades @ 10s @ puesta en marcha original @ 95 % de eficiencia
- Preforma de 11,0 g producida en el molde
- 8.000 horas de producción/año
- Valor agregado de 0,003 Euro/preforma
- Costo de la resina: 1,2 Euro/Kg

BENEFICIOS DEL SERVICIO

- Mayor vida útil del molde
- Mejor calidad de la preforma
- Aumento de la productividad
- Oportunidades de reducción de peso
- Ahorro en materias primas
- Compatibilidad con moldes nuevos y existentes
- Opciones flexibles de tratamientos y costos

Reacondicionamos partes frías, canales calientes y dispositivos de enfriamiento post moldeado de:

- Todos los moldes SIPA
- Moldes Husky (todas las generaciones)
- Moldes Otto Hofstetter, MHT y Kata

En caso de reacondicionamiento de moldes, SIPA puede proporcionar:

- Enfriamiento mejorado de los anillos de cuello
- Enfriamiento mejorado de las cavidades
- Cavidades en dos piezas
- Materiales más resistentes

PROGRAMAS DE REACONDICIONAMIENTO PARA PARTES FRIAS

Realizado en su planta para reducir el tiempo de inactividad y los gastos de envío, o en uno de los centros de asistencia dedicada de SIPA para un servicio más completo, nuestros programas tienen como objetivo devolver la performance del molde y la calidad de la parte, sin necesidad de cambiar la forma de la preforma.

Reelaboración para **reducción a corto plazo de la rebaba** (metalizado) solamente en anillos de cuello

Retrabajo de reacondicionamiento de la precarga en anillos de cuello, anillos de cierre y cavidades

El reacondicionamiento con **"calidad de molde a nuevo"**, conlleva una nueva garantía del molde, reemplaza los anillos del cuello con otros nuevos, limpia y pule las superficies de moldeado, y renueva el conjunto de placas sin personalizar "mold shoe", incluyendo nuevas placas de desgaste y cuñas para la placa de separación.

NUNCA LE FALLAREMOS

SIPA tiene el know-how y la capacidad para reacondicionar canales calientes de cualquier generación, tanto si usa el diseño Solid Skirt como el denominado diseño Ultra. También ofrecemos tres programas flexibles para los canales calientes:

- Básico, que asegura el mantenimiento preventivo
- Intermedio, para un reacondicionamiento medio
- Completo, para reacondicionar completamente los canales calientes como a nuevo

MOLDEANDO CON EXITO

Know-how de SIPA a su servicio

SIPA S.p.A.
Via Caduti del Lavoro, 3
31029 Vittorio Veneto (TV) - ITALY
Tel: +39 0438 911511
Fax: +39 0438 912273
E-mail: sipa@zoppas.com
Website: www.sipa.it

SIPA FILLING & PACKAGING DIVISION
Via Provinciale, 36
43038 Sala Baganza (PR) - ITALY
Tel: +39 0521 548111
Fax: +39 0521 548112
E-mail: sipa@zoppas.com
Website: www.sipa.it

SIPA NORTH AMERICA
4341 International Parkway
Suite 110
Atlanta, Georgia 30354 - U.S.A.
Tel: +1 404 3493966
Fax: +1 404 3493858
E-mail: sales.northamerica@zoppas.com

SIPAMERICAN INDUSTRIES
Circuito Mexico 120
Parque Industrial Tres Naciones
San Luis Potosi S.L.P. CP 78395 - MEXICO
Tel: +52 444 8047400
Fax: +52 444 8047499
E-mail: sipamerican.industries@zoppas.com

SIPA COLOMBIA
Avenida El Dorado 68 C 61
Oficina 628, Piso 6
Bogota - COLOMBIA
Tel: +571 479 5252
Fax: +571 476 3444
E-mail: sipa.andina@zoppas.com

SIPA SUL AMERICA Ltda
Wt Empresarial Parque
Av. Gupê, 10.767 - Galpão 08 Bloco II
Jardim Belval
06422-120 Barueri - SP - BRAZIL
Tel: +55 11 47728300
Fax: +55 11 47728301
E-mail: sipa.sulamerica@zoppas.com

SC SIPA ENGINEERING ROMANIA S.r.l.
Str. Mangalia, 61
300186 Timisoara - ROMANIA
Tel: +40 356 434200
Fax: +40 356 434280
E-mail: sipa.romania@zoppas.com

SIPA TURKEY
SIPET
Kisikli Caddesi No: 2 A Blok Kat: 3
34662 Altunizade - Uskudar - Istanbul
TURKEY
Tel: +90 216 4749780
Fax: +90 216 4749779
E-mail: SipaSalesTr@zoppas.com

SIPA UKRAINE
Office 37, 9 Turovs'ka St., Kyiv
04080 Kiev - UKRAINE
Tel: +380 (44) 4636645
Fax: +380 (44) 4257275
E-mail: office@sipa.kiev.ua

SIPA RUSSIA
Ul. Ordzhonikidze, 11 Str. 1/2
115419 Moscow - RUSSIA
Tel: +7 495 232 4191
Fax: +7 495 232 4190
E-mail: siparussia.office@zoppas.com

SIPA LUXEMBOURG S.A.
2°, rue du Commerce - Ecostart 2
Centre d'Entreprise et d'Innovation
L-3895 Foetz - LUXEMBOURG
Tel: +352 26 55 16 89
Fax: +352 26 55 09 60
E-mail: sipa@zoppas.com

SIPA SOUTH AFRICA
12th Floor, Metropolitan Building
7, Walter Sisulu Avenue
Cape Town 8001 - SOUTH AFRICA
Tel: +27 (21) 418 2750
E-mail: sipa.southafrica@zoppas.com

SIPA MIDDLE EAST LLC
Office n. 807 - Arenco Tower
P.O. Box 214525, Dubai Media City
Dubai U.A.E.
Tel: +971 4 3754607
Fax: +971 4 4230636
E-mail: SipaME@zoppas.com

SIPA INDIA
B 101, Mangalya
Off Marol Maroshi Road
Marol, Andheri (East)
Mumbai - INDIA 400 059
Tel: +91 22 29201785
Fax: +91 22 29201795
E-mail: sipa.india@zoppas.com

SIPA THAILAND
3rd Floor, MSC Building, 571, Sukhumvit 71 Rd.,
Klongton - Nua, Vadhana
Bangkok 10110 - THAILAND
Tel: +662 713 0973-5
Fax: +662 713 0976
E-mail: sipa.fareast@zoppas.com

SIPA CHINA
19/F, unit 1905, Zhong Yu Plaza,
No. jia-6 Gongtibei Road, Chaoyang District
100027 Beijing - CHINA
Tel: +86 10 65120447-48
Fax: +86 10 65120449
E-mail: sales.china@zoppas.com

SIPA MACHINERY HANGZHOU
3 Road 14, Economic & Technology Development Zone
310018 Hang Zhou, Zhejiang province - CHINA
Tel: +86 571 86913106
Fax: +86 571 86913548
E-mail: sales.china@zoppas.com

SIPA JAPAN Ltd.
Cent-Urban Bldg. 604, 3-23-15, Nishinakajima,
Yodogawa-ku, Osaka 532-0011 - Japan
Tel: +81 6 4862 4801
Fax: +81 6 4862 4803
E-mail: tanigaki@sipajapan.com

Pictures and tecnical data are correct as time of publication, however may be subject to change without advise.

SIPA

Zoppas Industries