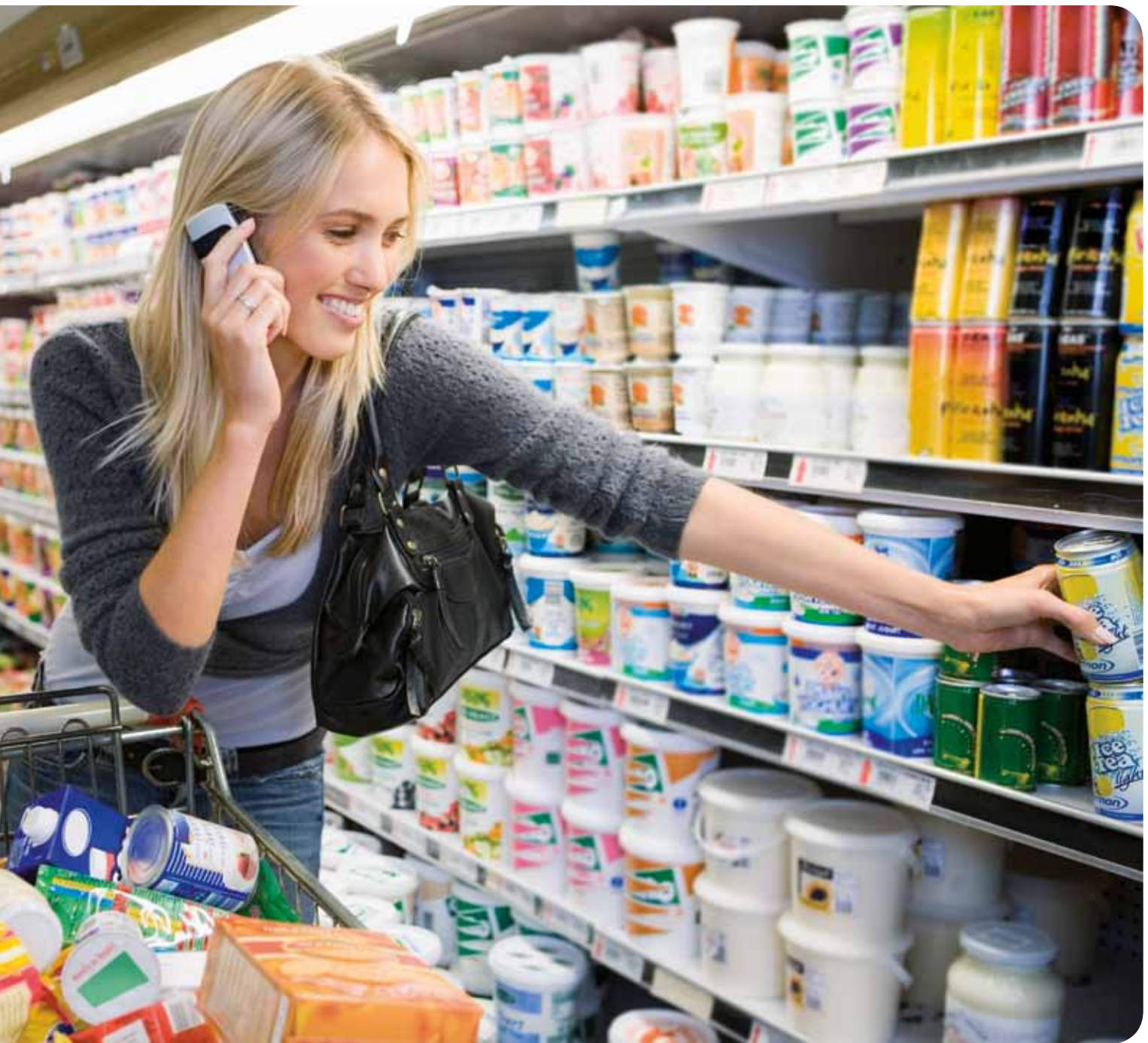




Todo de una única fuente

La gama de productos Vita para
la producción de envases

EXPERIENCIA + CONOCIMIENTO



Lo que Böttcher le ofrece

■ Todos los productos

Desde rodillos de todo tipo hasta camisas y cilindros de impresión, productos de limpieza y aditivos de mojado, mantillas de impresión y planchas de barniz – todo de una sola fuente para una compatibilidad óptima.

■ Todos los sistemas

Amplia experiencia en todos los sistemas de impresión – desde el offset y flexografía hasta el huecograbado e impresión digital.

■ Todos los procesos

Soluciones sofisticadas para todas las fases del proceso, desde la extrusión, recubrimiento y laminado hasta la impresión y el acabado.

■ Todos los materiales

Excelentes resultados en toda la cadena de creación de valor, desde la producción de materia prima (cartón ondulado, cartón, papel de aluminio, chapa, etc.) hasta el producto terminado y listo para su envasado.

■ Todos los continentes

Todos los productos y servicios están disponibles en todo el mundo con una calidad constante. Esto significa unas soluciones perfectamente equilibradas para una amplia gama de condiciones de producción y asesores expertos prácticamente a la vuelta de la esquina – con 80.000 clientes en más de 80 países.



Su éxito es nuestra meta

Böttcher: socio global para la industria del embalaje

El mundo es cada vez más y más pequeño. La globalización cultural y la conciencia de los consumidores, la presencia en todo el mundo de Internet y la rápida evolución de los sistemas logísticos globales – todos estos factores se están convirtiendo los mercados locales en internacionales. Y en este entorno el rostro de un producto es cada vez más importante. Los propietarios de marcas, distribuidores y clientes en especial exigen cada vez más requisitos estéticos. La

presión para establecer productos diferenciados de sus competidores a través de envases atractivos y de alta calidad es inexorable. La presión en costes es igual de persistente. Los fabricantes se esfuerzan por optimizar los costos mediante la producción local o regional, mientras se mantiene la integridad de marca y los estándares globales de calidad. Para lograr estos objetivos, los sistemas de producción en red necesitan procesos plenamente normalizados y materiales

que son igualmente buenos y confiables en todo el mundo.

Calidad, fiabilidad y cercanía a nuestros clientes – estas son las ventajas esenciales que Böttcher ofrece a los productores de envases. En el transcurso de nuestros 280 años de historia, hemos desarrollado una estructura global sin precedentes, que combina un compromiso mundial de calidad con un servicio local extraordinario.



Imagen por cortesía de: Windmüller & Hölscher KG

Producción de materias primas

Calidad y conformidad de principio a fin

Como el mayor productor mundial de recubrimientos de rodillos de elastómero, Böttcher ha desarrollado materiales para casi todos los pasos del proceso en la producción de embalaje – materiales que están diseñados para satisfacer las necesidades y condiciones específicas de todos y cada una de las aplicaciones. Ya sea si produce cartón, film de plástico o de aluminio, Böttcher le ayuda en cada paso, desde la producción de materia prima a la impresión, acabado, laminado y plegado hasta relieve, envasado y corte o troquelado.

Cuando usted elige una bandeja de comida para gatos, probablemente no piense en las condiciones extremas en las que el papel de aluminio – su principal componente – ha sido

producido. Las altas temperaturas, ácidos químicamente agresivos y soluciones alcalinas y las altas presiones son una parte de la vida cotidiana en la producción de hojalata y papel de aluminio. Las superficies de despegue, escobillas de goma y otros tipos de rodillos deben estar preparados para resistir estas influencias con el fin de funcionar de forma fiable día tras día.

Intervalos cortos de operación son la consecuencia con el correspondiente aumento de los costes de mantenimiento y piezas de repuesto. La resistencia mecánica y química de los recubrimientos de caucho y poliuretano hechos por Böttcher amplía la vida útil de los rodillos y cilindros así como la disponibilidad de la máquina. En un

entorno empresarial altamente competitivo, estas son las ventajas medibles a partir de las cuales usted también puede beneficiarse.

Film de plástico, que a menudo sólo tiene unas pocas micras de espesor, requiere naturalmente un tratamiento muy especial durante la producción. Hasta el más mínimo cambio en los parámetros del proceso pueden tener un impacto negativo en la calidad del producto. Definidas y consistentes características de la superficie son esenciales para muchos procesos y aplicaciones: duradero pero sin perjudicar el material, suave pero con un buen agarre, estructurado o anti-adhesivo – la terminación de la superficie de los rodillos elastoméricos es un arte y ciencia en sí misma.

Felix Böttcher ofrece materiales y acabados para todo tipo de papel y film – ¡algo más que una bonita superficie! Dado que el peso y la

inercia del rodillo son factores importantes en un número creciente de aplicaciones, Böttcher también se ha especializado en el procesamiento de

rodillos ligeros con núcleos de aluminio y de materiales compuestos de fibra reforzada.

Productos Böttcher para producción y proceso de papel de aluminio y film plástico

Soporte	Proceso	Producción de láminas		Proceso posterior					
		Aplicación	Producto Böttcher	Gofrado	Laminado	Tratamiento	Calandrado	Barniz	Laminació
				Gofrado por contacto con rodillos de presión	por estiramiento	corona	Rodillos de presión por contacto	rodillos dadores	Rodillos de presión por contacto
Film de PVC	Extrusión de film soplado	Rodillos reguladores	130 70 935 75	130 70		611 60		731 50	686 80
		Rodillo de transporte al rebobinador	738 65	935 75		612 70			382 80
									612 70
									984 90
Film de PE/PP	Extrusión con boca ancha	Rodillos dadores	612 70		671 65	611 60		731 50	686 80
			673 70			612 70			382 80
		Rodillo enfriador	493 65						612 70
Film de PVC	Película calandrada	Rodillos dadores de calandra	675 70	740 70			739 70	731 50	
				739 70			612 70		
Film de poliéster	Extrusión con boca ancha				671 65 937 80				
Papel de aluminio	Rodillos de rebobinado	Rodillo alisador	382 80					731 50	686 80
			585 90					933 50	
			937 80					934 55	
	Unidades separadoras de banda	Rodillos de presión por contacto	937 80						
	Sistemas de corte	Rodillos de giro / rodillos de contacto	962 80						
130 70 Resistencia al desgaste, resistencia a ozono, eléctricamente conductivo, no aplicable para film adhesivo de PC 382 80 Alta resistencia a la abrasión y al desgarro, buenas propiedades mecánicas, resistencia a gasolinas 493 65 Alta resistencia a la abrasión y al desgarro, muy buena resistencia a los productos formadores de grietas, eléctricamente conductivo 585 90 Recubrimiento estándar para rodillos de rebobinado para papel de aluminio, muy buena resistencia a gasolina, muy buena resistencia al desgaste 611 60 / 612 70 Anti-adhesivo, recubrimiento muy resistente a altas temperaturas, con alta impedancia eléctrica 671 65 / 686 80 Buena resistencia a temperatura, muy buena resistencia al desgaste, excelente resistencia al ozono, anti-adhesivo 675 70 Recubrimiento resistente a altas temperaturas con excelente resistencia química, muy buenas propiedades de humectación 731 50 Recubrimiento con excelente resistencia para una amplia mayoría de los sistemas de barniz basados en disolventes polares, muy fácil de rectificar 738 65 / 739 70 Resistencia al desgaste, resistencia al ozono, eléctricamente conductivo 740 70 Color claro, resistencia al desgaste, altas propiedades elásticas, recubrimiento resistente al ozono 933 50 / 934 55 Recubrimiento con excelente resistencia para una amplia mayoría de los sistemas de barniz basados en disolventes polares, muy fácil de rectificar 935 75 Recubrimiento en poliuretano antiestático con excelente resistencia a la abrasión 937 80 Recubrimiento en poliuretano con elevada capacidad de carga térmica, excelente resistencia al desgaste, buenas propiedades anti-adhesivas 962 80 Recubrimiento en poliuretano con excelentes propiedades mecánicas, óptima resistencia a gasolinas									





Imagen por cortesía de: Koenig & Bauer AG

Impresión

El rostro de una marca

El atractivo visual de los envases depende en gran medida del diseño y la coloración, esta última principalmente creada durante el proceso de impresión. Esto hace que la impresión sea uno de los pasos más importantes en toda la cadena productiva.

Y este es el terreno en el que Böttcher está en casa. Los principales fabricantes de prensas de impresión de todo el mundo han confiado durante años en la calidad y la capacidad de innovación de los productos Böttcher en todo el rango de procesos de impresión. Los rodillos y camisas Böttcher ayudan a los impresores a obtener el máximo rendimiento de sus máquinas en aplicaciones de impresión offset, huecografía y flexografía.

Cada recubrimiento de goma o poliuretano procede de los mismos laboratorios de desarrollo como nuestros limpiadores, aditivos de mojado y otros productos. Nuestros compuestos de caucho se producen en una de las más

modernas plantas de mezclado en Europa – alto grado de automatización y computarización, de modo que usted puede confiar en su alta calidad. Todas las plantas de producción en el Grupo Böttcher son suministradas con el caucho de esta fuente central, asegurando que nuestros clientes en todo el mundo reciben la misma alta calidad cada vez que realiza un pedido.

Los procesos de impresión altamente especializados y exigentes requieren de materiales igualmente sofisticados desarrollados específicamente para este propósito. Y esto sólo es posible con la profundidad de conocimientos y la experiencia que viene de un compromiso con la industria de la impresión que se remonta a más de cien años.

Si su negocio es de pruebas digitales o prototipos o la impresión en offset, fotograbado o flexografía, si sus tintas y recubrimientos son de secado convencional o con UV, son de base de agua o disolvente, con o sin sistemas de apoyo electrostático, Böttcher no sólo le ofrece el correcto material de recubrimiento, sino también los suministros adecuados de limpieza y mantenimiento, así como una amplia gama de mantillas de impresión y planchas de barniz.

Y lo más importante: todos estos productos son compatibles entre sí. En otras palabras, usted puede concentrarse en la optimización de su proceso productivo y del funcionamiento eficiente y no necesita preocuparse por los problemas derivados de la incompatibilidad del material. En ninguna otra área de la impresión offset se aplican tantas tintas decorativas y especiales como en la producción de envases. La



Rodillo GoldenPearl



Rodillo de tinta ProColora



Imagen por cortesía de: Burger King Beteiligungs GmbH



Imagen por cortesía de: Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG



Imagen por cortesía de: Unilever Deutschland GmbH

consiguiente necesidad de frecuentes cambios de color, incluyendo una limpieza a fondo de la batería de tinta, a menudo conduce a la inactividad y la pérdida desproporcionada de la producción. Aquí es donde las nuevas

superficies de recubrimientos Böttcher entran juego: rodillos de tinta ProColora y vibradores GoldenPearl evitan la penetración de los componentes de la tinta en los rodillos y son mucho más fáciles de limpiar que los

recubrimientos convencionales reduciendo, significativamente los tiempos de preparación. También le ayudan a reducir el arranque de máquina, minimizar la maculatura y que esté adaptada a la norma ISO 12674.

Productos Böttcher para impresión offset

Tipo de producto	Producto	Descripción
Recubrimientos para rodillos de tinta	VitaColor 25/30/35/40	Recubrimiento para rodillos de tinta usados con tintas convencionales en offset de pliego
	VitaColor UV 25/30/40	Recubrimiento para rodillos de tinta usados con tintas de secado por UV en offset de pliego
	VitaColor Combi 38	Recubrimiento para rodillos de tinta usados para impresión mixta (convencional/UV)
	VitaColor Poly 25/38	Recubrimiento para rodillos de tinta usados para impresión mixta (convencional/UV)
	VitaColor Stabilo 30	Recubrimiento para rodillos de tinta usados para evitar mermas con tintas de offset de pliego
Recubrimientos para rodillos mojadores	VitaRol 25/30/35/40	Recubrimiento para rodillos de mojado convencional para offset de pliegos
	VitaLux 25	Recubrimiento para rodillos dosificadores de agua para impresión con poco alcohol/sin alcohol en offset de pliegos
	VitaPan 25	Recubrimiento para rodillos dosificadores de agua para impresión con poco alcohol/sin alcohol en offset de pliegos
	VitaRol UV 25/30	Recubrimiento para rodillos de mojado usados con tintas de secado por UV en offset de pliego
	VitaRol Combi 25	Recubrimiento para rodillos de mojado usados para impresión mixta (convencional/UV) para offset de pliegos
Limpiadores estándar	VitaSoft 22	Mezcla de goma para rodillos de mojado de baja dureza
	VitaWash S	Limpiador miscible en agua en cualquier proporción para lavado automático y manual, fácil emulsificación
	VitaWash Forte	Limpiador miscible en agua en cualquier proporción, fácil emulsificación, buena fluidez
	VitaWash Ultra	Limpiador miscible en agua en cualquier proporción, aumenta el poder de limpieza, también para papeles estucados
	VitaWash non-VOC	Respetuoso con el medio ambiente, muy económico, miscible en agua en cualquier proporción
	VitaWash Combi	Limpiador recomendado para cualquier impresión en modo mixto (tinta convencional/UV)
	VitaWash UV	Limpiador para impresión UV, bajo consumo, fuerte poder de limpieza
	VitaWash UV-S	Limpiador para tintas UV e híbridas, bajo consumo, fuerte poder de limpieza
Aditivos de mojado	VitaWash PolyClean	Limpiador para impresión en modo mixto (convencional/UV) con mejora en el poder de limpieza
	VitaFount S	Aditivo de mojado para un amplio rango de aplicaciones, reducción del alcohol hasta el 6 %
	VitaFount AlcoFree	Aditivo de mojado para impresión con bajo contenido de alcohol (< 6 %) y sin alcohol
Limpiadores especiales	VitaFount Gold	Aditivo de mojado formulado específicamente para uso con tintas con pigmentos metálicos
	VitaClean R	Limpiador alcalino en base acuosa para eliminar residuos de tinta y restos difíciles
Mantillas de impresión	VitaClean C	Limpiador alcalino en base acuosa para tintas flexográficas y barnices de dispersión en base agua
	VitaTop C	Mantilla de impresión con alta compresibilidad y aplicación para grandes masas de tinta (p. e. fondos), recomendada para impresión de cartón pero también apta otros soportes
	VitaTop UV	Mantilla para trabajar con tintas de secado UV, alta resistencia química y muy estable mecánicamente
Mantillas / planchas de barniz	VitaTop Dual	Mantilla de impresión para uso en impresión en modo mixto
	VitaCoat 1003/15	Plancha de barniz para retirada de la capa superficial, con base poliéster para trabajar con reservas con barnices de dispersión y una amplia gama de barnices UV, espesor de 1,15 mm
	VitaCoat 1003/35	Plancha de barniz para retirada de la capa superficial, con base poliéster para trabajar con reservas con barnices de dispersión y una amplia gama de barnices UV, espesor de 1,35 mm
	VitaCoat 1002	Plancha de barniz compresible para retirada de la capa superficial, con base poliéster para trabajar con reservas con barnices de dispersión y UV, espesor de 1,95 mm
	VitaCoat 1007	Plancha de barniz para retirada de la capa superficial, con base textil para trabajar con reservas con barnices de dispersión y una amplia gama de barnices UV, espesor de 1,95 mm
	VitaCoat 1004	Plancha de barniz termoplástica para retirada de la capa superficial, con base poliéster para trabajar con reservas con barnices de dispersión, espesor de 1,15 mm
	VitaCoat 1005	Plancha de barniz termoplástica para retirada de la capa superficial, con base poliéster para trabajar con reservas con barnices de dispersión, espesor de 1,35 mm



Imagen por cortesía de: Unilever Deutschland GmbH

Envasado de Alimentos

Facilidad de impresión con baja migración

En los últimos años los requisitos para envases y fabricantes de envases se han incrementado fuertemente, en especial en la industria alimentaria. La detección de residuos indeseables de sustancias prohibidas en envases de alimentos sacude la confianza del consumidor y genera incertidumbre – y en muchos casos enormes costos – a lo largo de la cadena de distribución. En un entorno de información transparente y global, la marca en cuestión puede sufrir daños irreparables. Materiales de baja migración pueden contribuir significativamente a la prevención de tales daños.

La marca “Vita” de Böttcher es una serie de productos para todos los procesos de impresión que han sido probados y certificados por institutos científicos independientes conforme a las normas de elaboración de alimentos. Los productos de la serie “Vita” le proporcionan a Usted como usuario

una base fiable para la seguridad y el cumplimiento del proceso de impresión.

Los recubrimientos superficiales especiales Böttcher ProColora y ProAqualis, eliminan la posibilidad eficaz y fiable de la extracción por parte de las tintas o aditivos de mojado de componentes de los compuestos de goma y la transferencia al producto terminado. Además, el uso de rodillos de distribución con el recubrimiento “Golden Pearl” reduce considerablemente la limpieza y los tiempos de preparación entre trabajos, mejorando significativa y sosteniblemente la productividad del proceso de impresión. La serie Vita también incluye limpiadores, aditivos de mojado y otros materiales de impresión que se han optimizado y certificado para la impresión con baja migración. Entre ellos se encuentran los aditivos de mojado que facilitan la

impresión con tintas de pigmentos metálicos (VitaFountGold).

Böttcher también ofrece compuestos especiales para recubrimientos de rodillo aprobados para el contacto directo con los alimentos. Su representante local de Böttcher estará encantado de ayudarlo a seleccionar el mejor material para su proceso específico.



Huecograbado

El poder del color

El embalaje es una parte de la vida cotidiana, y envases producidos por huecograbado son tan coloridos como la vida misma. Continuas demandas crecientes en el mercado con el diseño del embalaje, la funcionalidad y el impacto ecológico se traducen directamente en nuevos retos para el proceso de producción. Los impresores deben ser capaces de producir imágenes fidedignas constantes y precisas en una amplia gama de sustratos diferentes con cualquier desarrollo. En trabajos repetitivos la calidad naturalmente tiene que ser idéntica.

Böttcher apoya a impresores de huecograbado con productos adaptados a las necesidades de las diferentes áreas de aplicación, desde la producción de envases flexibles que incluye diferentes tipos de film, papel y aluminio hasta la fabricación de cajas plegables o el procesamiento de materiales laminados para



Imagen por cortesía de: Windmüller & Hölscher KG

envases de bebidas. Los rodillos de impresión y entintado Böttcher mejoran la estabilidad de la producción tanto en tiradas largas como en cortas y garantizan la constancia al imprimir trabajos repetitivos frecuen-

tes. Nuestros recubrimientos de gomas y poliuretanos modernos satisfacen los requisitos más exigentes en la impresión de embalajes convencional y ESA.

Imagen (inferior) por cortesía de: Privatbrauerei Gaffel Becker & Co. oHG
Imagen (derecha) por cortesía de: BIONADE GmbH



Productos Böttcher para impresión en huecograbado

Aplicación	Producto	Descripción
Embalaje flexible	VitaGrav Antistat 70 / 80 / 90	Recubrimientos electroconductivos para rodillos y camisas para impresión convencional, resistencia química a los disolventes polares
	VitaGrav ESA T 80 / 90 Sleeve	Camisas para impresión ESA para imprimir papel de aluminio y papel, propiedades eléctricas constantes, estabilidad dimensional, para sistemas de carga indirecta
	VitaGrav ESA TS 80 / 90 Sleeve	Camisas para impresión ESA para imprimir papel de aluminio y papel, propiedades eléctricas constantes, estabilidad dimensional, para sistemas de carga indirecta (también apropiado para electrodos cortos y de cepillo) limitado para acotados posteriores
	VitaGrav ESA D 80 / 90 Sleeve	Camisas para impresión ESA para imprimir papel de aluminio y papel, propiedades eléctricas constantes, estabilidad dimensional, para sistemas de carga al núcleo (directo)
	VitaGrav ESA T 80 / 90	Recubrimiento de rodillos con ejes convencionales para impresión ESA para imprimir papel de aluminio y papel, propiedades eléctricas constantes, estabilidad dimensional, para sistemas de carga indirecta
	VitaGrav ESA TS 80 / 90	Recubrimiento de rodillos con ejes convencionales para impresión ESA para imprimir papel de aluminio y papel, propiedades eléctricas constantes, estabilidad dimensional, para sistemas de carga indirecta (también apropiado para electrodos cortos y de cepillo) limitado para acotados posteriores
	VitaGrav ESA D 80 / 90	Recubrimiento de rodillos con ejes convencionales para impresión ESA para imprimir papel de aluminio y papel, propiedades eléctricas constantes, estabilidad dimensional, para sistemas de carga al núcleo (directo)
Cajas plegables	VitaGrav ESA PU 90	Recubrimiento en poliuretano para ESA con altas propiedades dinámicas, elevada resistencia al desgaste y al envejecimiento, para sistemas de carga indirectos
	VitaGrav ESA PU 90 Sleeve	Camisas para impresión en poliuretano para ESA con altas propiedades dinámicas, elevada resistencia al desgaste y al envejecimiento, para sistemas de carga indirectos
Universal	Vitagrav INK 50	Patentado, recubrimiento para rodillos impresores grabados por láser, distribución uniforme de tinta, evitan el repintado, fáciles de limpiar



Alta calidad, flexible, económica – **Flexografía moderna**



Imagen por cortesía de: Fischer & Krecke GmbH

La flexibilidad ha sido siempre la fuerza y sello de la impresión flexográfica. Es el único proceso que permite al impresor a imprimir con todo el rango actual de sustratos utilizado en la industria del embalaje. Gracias en gran parte a la evolución dinámica en los últimos años de la tecnología de moldes para prensa e impresión el embalaje producido por impresión flexográfica compite ahora en todos los sentidos con el offset y el y huecogrado. En consecuencia, las combinaciones de flexo y grabado o de sistemas de impresión

flexográfica y offset son cada vez más comunes en las plantas modernas de impresión.

Desde hace algún tiempo es evidente una tendencia clara hacia el uso de las camisas de elastómero grabadas con láser para la impresión de formularios. Esta tendencia es el resultado de los continuos avances en la tecnología de grabado láser de alta resolución por un lado, y acompañando por el otro la evolución en la ciencia de materiales elastómeros para camisas. Hoy en día, el grabado

láser es capaz de reproducir puntos y áreas ultra finas de hasta 80L/cm.

Las mejoras en todos los componentes involucrados en el proceso de impresión y las ventajas que ofrecen los moldes de elastómero de impresión continua garantizan a la impresión flexográfica un constante aumento en la cuota de mercado y garantizan para el futuro una posición fuerte en la producción de envases.

Productos Böttcher para la impresión flexográfica

Tipo de producto	Producto	Descripción
Recubrimiento de camisas para impresión de sólidos áreas	Vitaflex 751 50	EPDM antiestático 50 ShA
	Vitaflex 732 60	EPDM antiestático 60 ShA
	Vitaflex 746 70	EPDM antiestático 70 ShA
	Vitaflex 748 80	EPDM antiestático 80 ShA
	Vitaflex 735 60	EPDM no-antiestático 60 ShA
	Vitaflex 745 65	EPDM no-antiestático 65 ShA
	Vitaflex 781 65	SBR antiestático 65 ShA
	Vitaflex 789 65	SBR no-antiestático 65 ShA



Grabado láser directo en moldes de impresión flexográfica

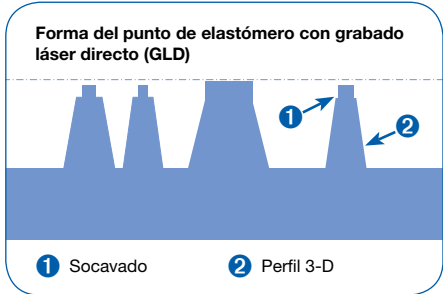
El grabado láser directo está ganando una posición cada vez más fuerte como una alternativa aceptable para foto polimerización en la producción de moldes de impresión flexográfica.

En el grabado láser directo, se modela a través de la ablación con un rayo láser de alta energía en una imagen en relieve. Este proceso requiere de un láser de alta potencia, ya que a diferencia de la capa finísima sobre un fotopolímero digital, con tan sólo unas pocas micras de espesor, es necesario eliminar el material a una profundidad de algunas décimas de milímetro.

Los avances tecnológicos hacen posible aprovechar las ventajas fundamentales de grabado láser directo con aún más eficiencia. El rayo láser de alta energía es capaz no sólo de dejar las cosas en su sitio o de eliminarlas por completo, sino que también puede liberar su energía en dosis controladas de acuerdo a los datos de imagen y producir así puntos de trama con flancos definidos en forma y gradiente.

Este es un beneficio significativo para el de impresión flexográfica como un proceso de impresión en relieve, así como la precisión y el diseño de la superficie de los puntos, la estabilidad mecánica de los puntos tienen un impacto decisivo en la calidad del producto impreso. Esta propiedad en tres dimensiones de la formación de puntos grabados con láser refuerza aún más los puntos finos, proporcionando un mayor contraste de la imagen y longevidad del molde de impresión.

Además el grabado por láser ofrece una serie de beneficios adicionales. La energía láser puede controlarse con precisión para grabar ligeramente la superficie de elastómeros donde finas graduaciones tonales son necesarias. Así, un pequeño punto puede colocarse a menos altura que, por ejemplo, un área adyacente. De esta manera, los sólidos con una transferencia de tinta alta pueden combinarse con una malla fina en un solo molde de impresión. Esta “diferencia de altura de cota electrónica” se puede utilizar



para mejorar significativamente la calidad de la imagen impresa. El uso del grabado láser directo en camisas de prensas flexographicas modernas no requiere inversiones adicionales o de modificaciones en máquina. Se utilizan las mismas tintas y los mismos rodillos cerámicos que trabajando con planchas de fotopolímero y camisas.

Gracias a los avances en la tecnología láser y la transición de flujos de trabajo del analógico al digital, el grabado láser directo se ha establecido como una tecnología aportando impulsos reales y decisivos a la impresión flexográfica en términos de economía y mejora de la calidad.



Imagen por cortesía de:
Fischer & Krecke GmbH



Imagen por cortesía de: Intersnack
Knabber-Gebäck GmbH & Co. KG



Imagen por cortesía de: Unilever Deutschland GmbH



Transformar

Bobina, corte, laminación, plegado



Imagen por cortesía de: Kampf Schneid- und Wickeltechnik GmbH & Co. KG

Después de la impresión, muchos productos de embalaje pasan por un número de procesos adicionales para formar y acabar la unidad de embalaje antes de llenarla. Desde el barnizado a la laminación, bobinado, corte, troquelado y estampado, los productos especiales de Böttcher se utilizan en una amplia variedad de equipos de conversión. Desarrollados en respuesta a las necesidades

específicas de cada etapa del proceso, estos productos están diseñados para maximizar la calidad y reducir al mínimo el desgaste y con ello la vida útil del producto.

En este sentido las propiedades mecánicas de los recubrimientos de los rodillos son parámetros decisivos. Además de la abrasión y resistencia al corte, las propiedades eléctricas

del recubrimiento del rodillo también pueden ser importantes. Una conductividad definida ayuda a prevenir la acumulación de electricidad estática y evitar los problemas de procesamiento. Una gran elasticidad y maleabilidad ayuda a prevenir el marcado del borde y así extender su vida útil. Al mismo tiempo, la estructura superficial mecanizada con precisión proporciona el agarre necesario asegurando



Imagen por cortesía de: ELOPAK AS/Group Headquarters

una fuerza de tensión constante y controlable. Finalmente, una buena resistencia a la luz y a la capa de ozono también son propiedades importantes que previene al recubrimiento de una cristalización gradual y pérdida de rendimiento. En nuestras fábricas especializadas sus rodillos son exper-

tamente cubiertos y mecánicamente revisados, del rodillo más pequeño a rodillos y cilindros de 10 m de longitud. En muchos casos, recogemos sus rodillos y camisas con nuestra flota de vehículos y se los devolvemos una vez recubiertos. Tanto nuestro servicio al cliente local y equipos de

apoyo como nuestro grupo central de ingenieros de aplicaciones están disponibles para ayudarle in situ si usted tiene cuestiones sobre el proceso o la interacción entre los distintos materiales. Nuestro objetivo principal es ayudarle a lograr los resultados que usted desea y necesita.



Imagen por cortesía de: Unilever Deutschland GmbH

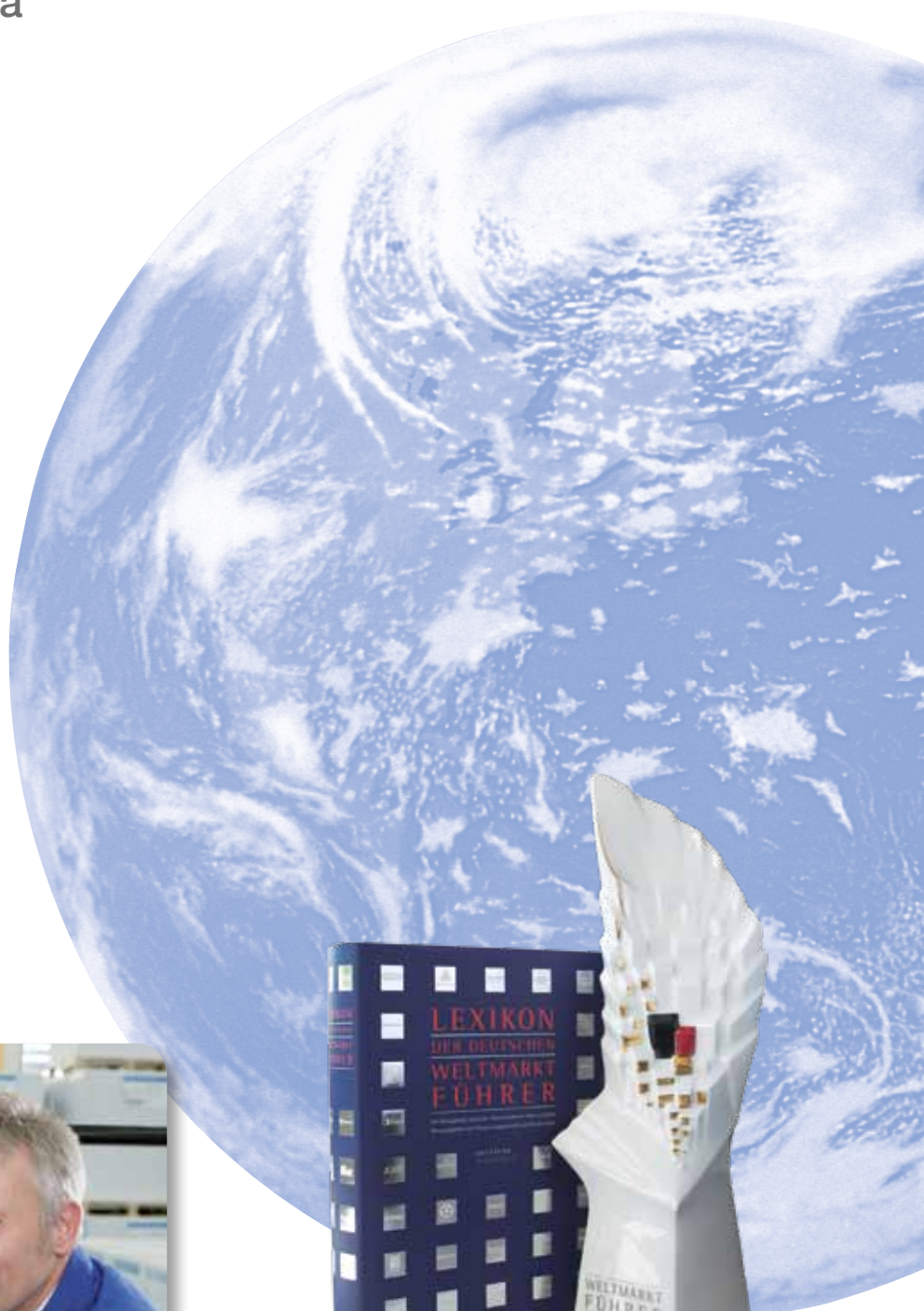


Investigación y Desarrollo, Servicio de

La calidad no viene sola

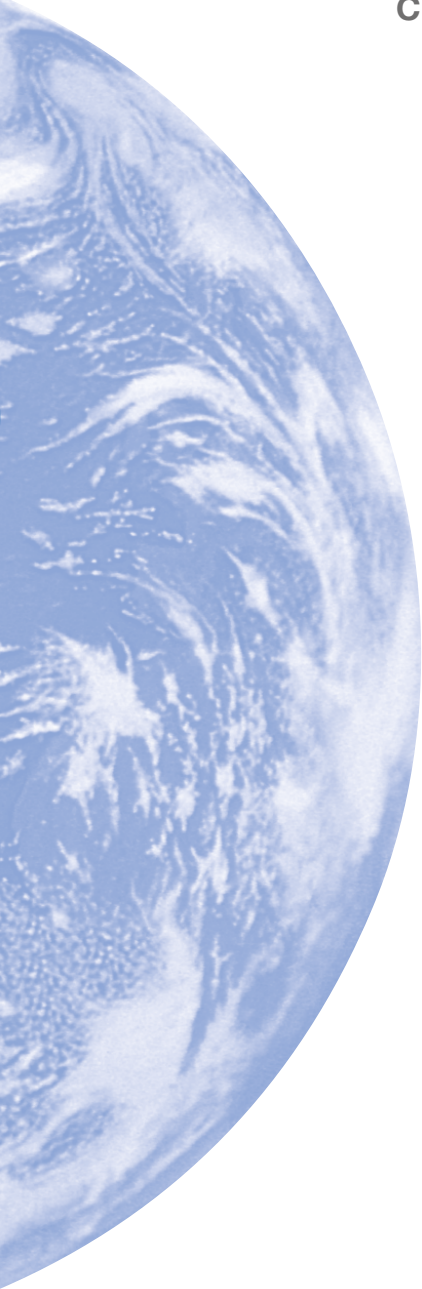
Como una empresa familiar independiente, Böttcher ha sido sinónimo de calidad, innovación y una estrecha colaboración con nuestros clientes por más de 280 años. Sabemos que la única manera de permanecer con éxito en un período tan largo de tiempo es el de ofrecer excelentes productos y servicios de alta calidad. Y es por eso que ponemos especial énfasis en investigación y desarrollo. Cien empleados trabajan todos los días desarrollando nuevos materiales y métodos que le permiten producir mejores productos con un mayor grado de consistencia.

En colaboración con nuestros clientes, trabajamos para optimizar procesos existentes y crear nuevos, ya que sólo mediante la innovación y progreso continuo podemos asegurar la supervivencia y el éxito sostenible, tanto para nuestros clientes como para nuestras propias empresas en todo el mundo. El honor de ser incluidos en el "Léxico del líderes alemanes del mercado global" es una confirmación para nosotros, pero nuestros clientes aprecian y comparten nuestras convicciones.



**Su socio global en
producción de envases**

central@boettcher-systems.com

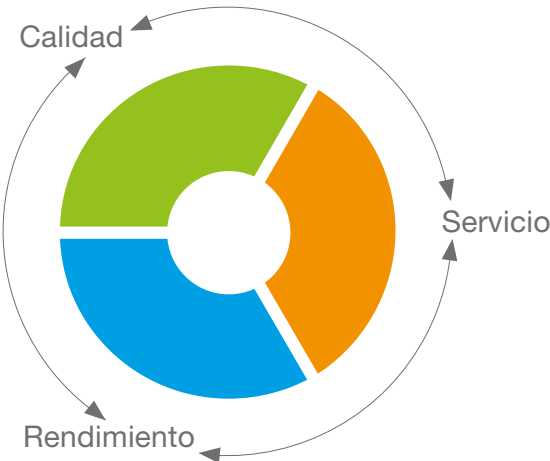


Confíe en nosotros por la calidad, servicio y rendimiento

La calidad Böttcher no es sólo el resultado de una producción meticulosa. También se requiere un gran esfuerzo de investigación y desarrollo. Por ejemplo probamos cada año 3.000 nuevos compuestos para rodillos. De ellos, el campo se redujo a 300. Y eventualmente sólo 30 materiales que cumplen sin reservas con nuestros requisitos llegan al mercado – con lo que usted puede estar seguro de trabajar siempre con la mejor solución posible.

El servicio Böttcher combina la experiencia adquirida en más de 280 años con el conocimiento del estado de la técnica y el compromiso ambicioso. Eso le da la garantía de contar con un socio de confianza que conoce su oficio y tiene los ojos puestos sobre la evolución futura de estar preparados para cada nueva tendencia y desafío.

El rendimiento Böttcher tiene un solo objetivo: hacerle aún más productivo con nuestras soluciones de alta calidad. Hacemos de sus preocupaciones nuestras preocupaciones, para que sus procesos se vuelven aún más fiables y su producción más económica.



**FB Köln**

Felix Böttcher GmbH & Co. KG
Stolberger Str. 351 - 353, 50933 Köln
Phone: +49 (0) 221 4907 1
Fax: +49 (0) 221 4907 435
koeln@boettcher-systems.com

Gelsdorf (Compounding)

Böttcher Gelsdorf GmbH & Co. KG
Max-Planck-Str. Straße 2 - 6, 53501 Graftschafft
Phone: +49 (0) 2225 92 31 0
Fax: +49 (0) 2225 92 31 22
gelsdorf@boettcher-systems.com

Gelsdorf (Handrails)

Böttcher Gelsdorf GmbH & Co. KG
Max-Planck-Str. Straße 2 - 6, 53501 Graftschafft
Phone: +49 (0) 2225 92 32 0
Fax: +49 (0) 2225 92 32 49 / 51
gelsdorf@boettcher-systems.com

KB Bergheim

KB Roller Tech Kopierwalzen GmbH
Zum Frenser Feld 2, 50127 Bergheim
Phone: +49 (0) 2273 942 0
Fax: +49 (0) 2273 942 129
info@kbrt.de

Argentina

Böttcher Sudamérica S.A.
1629 Pilar, Buenos Aires
Phone: +54 (0) 2322 46 62 00
Fax: +54 (0) 2322 49 63 51
aschwald@boettcher-systems.com.ar

Australia

Böttcher Australia Pty Ltd.
Castle Hill, NSW 2154, Sydney
Phone: +61 (0) 2 96 59 27 22
Fax: +61 (0) 2 96 59 27 44
info@boettcher.com.au

Austria

Böttcher Österreich GmbH
2353 Guntramsdorf, Austria
Phone: +43 (0) 2236 86 07 01
Fax: +43 (0) 2236 86 07 01 50
office@boettcher.at

Baltikum

UAB Böttcher Balticum
Radmės g. 3 B, 82142 Radviliškis
Phone: +370 (0) 42 25 05 38
Fax: +370 (0) 42 25 05 38
bottcher@bottcher.lt

Brazil

Böttcher do Brasil Ltda.
Pari - São Paulo - SP
ZIP: 03010-000
Phone: +55 11 26 18 18 66
Fax: +55 11 26 18 18 66
fabio@boettcherdobrasil.com.br

Canada

Böttcher Canada Limited
Mississauga, Ontario L4T 1G3
Phone: +1 905 612 07 38
Fax: +1 905 612 81 27
bob.nixon@boettcher-systems.com

China

Böttcher Printing Equipment (Suzhou) Co., Ltd.
215200 Wujiang, Suzhou, Jiangsu Province
Phone: +86 (0) 512 63 40 71 00
Fax: +86 (0) 512 63 40 75 57
suzhou@boettcher-systems.com

Czech Republic

Böttcher CR. k.s.
68201 Vyškov
Phone: +420 (0) 517 32 65 11
Fax: +420 (0) 517 34 17 18
bottcher@bottcher.cz

France

Böttcher France S.A.R.L.
77542 Savigny-Le-Temple Cedex
Phone: +33 (0) 1 64 10 50 50
Fax: +33 (0) 1 64 41 08 90
info@boettcher-france.com

Great Britain

Böttcher UK Ltd.
UK Head Office and Manufacturing
Ebbw Vale, Gwent NP23 5AE
Phone: +44 (0) 14 95 35 03 00
Fax: +44 (0) 14 95 35 00 64
salesandservices@boettcher-systems.com

Great Britain

Böttcher UK Ltd.
UK Sales Service Centre and Chemical Manufacturing
Clitheroe, Lancashire, BB7 1QU
Phone: +44 12 00 42 53 00
Fax: +44 12 00 42 61 78
salesandservices@boettcher-systems.com

Hong Kong

Böttcher Hong Kong Ltd.
Kwun Tong Kowloon
Phone: +85 2 23 41 91 11
Fax: +85 2 23 41 91 55
kammyli@bottcher.hk

India

Böttcher (India) Pvt. Ltd.
409A, 4th Floor
DLF City Court
Sikanderpur
Gurgaon - 122002
Haryana, India
Phone: +91 (0) 12 44 00 17 94
Fax: +91 (0) 12 44 10 53 54
info@bottcherindia.com

Indonesia

PT. Böttcher Indonesia
Kawasan Industri Pulogadung, Jakarta 13920
Phone: +62 (0) 21 46 83 29 36
Fax: +62(0) 21 46 83 29 42
bottcher@cbn.net.id

Italy

Böttcher Italiana S.P.A.
Via C. Goldoni 24, 20090 Trezzano sul Naviglio
Phone: +39 02 484 17 1
Fax: +39 02 484 17 342
boettcher-italy@boettcher-systems.com

Japan

Boettcher Japan K.K.
Tokyo 136-0075
Phone: +81 3 36 47 64 01
Fax: +81 3 36 47 64 11
tomiyama@boettcher.cp.jp

Korea

Boettcher Korea Co., Ltd.
Changhang-dong, Ilsadong-gu, Koyang-city, Kyunggi-do
Phone: +82 (0) 31 907 67 81
Fax: +82 (0) 31 907 67 86
cjpark@boettcher.co.kr

Malaysia

Böttcher Malaysia Sdn Bhd
47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan
Phone: +60 3 80 62 20 42
Fax: +60 3 80 62 42 03
myoffice@bottcher.com.my

Mexico

Böttcher Sistemas S. de R.L de C.V.
Amado Nervo # 119-A Colonia Moderna
C.P. 03510 Delegacion Benito Juarez
Mexico Distrito Federal
Phone: +52 (0) 55 56 57 72 93
Fax: +52 (0) 55 56 57 94 19
enrique.iturbe@boettcher-systems.com

Netherlands

Böttcher Nederland B.V.
4261 TK Wijk en Aalburg
Phone: +31 (0) 416 69 71 90
Fax: +31 (0) 416 69 73 59
service@boettcher-systems.com

Poland

Böttcher Polska Sp. z o.o.
05-870 Blonie
Phone: +48 (0) 22 731 61 10*
Fax: +48 (0) 22 731 61 11
office.pl@boettcher-systems.com

Russia

Boettcher CIS, LLC
Moscow 125373
Phone: +7 495 662 30 93
Fax: +7 495 662 30 94
moscow@boettcher-systems.com

Sweden

Böttcher Nordic AB
PO Box 245, Brårudsalén, 68633 Sunne
Phone: +46 (0) 565 165 70
Fax: +46 (0) 565 165 80
info@boettcher-miller.se

Switzerland

Böttcher Schweiz AG
6331 Hünenberg ZG
Phone: +41 (0) 41 784 11 11
Fax: +41 (0) 41 784 11 12
office.ch@boettcher-systems.com

Singapore

Böttcher Singapore Pte. Ltd.
#05-126 Enterprise Hub, Singapore 608586
Phone: +65 64 63 21 31
Fax: +65 64 63 11 31
bottcher@singnet.com.sg

Slovak Republic

Böttcher Slovenská republika, s.r.o.
85201 Bratislava
Phone: +421 (0) 2 63 81 36 24
Fax: +421 (0) 2 63 81 36 25
bottcher@bottcher.sk

Spain

Böttcher Ibérica S.A.
28810 Villalbilla (Madrid)
Phone: +34 91 885 95 77
Fax: +34 91 885 92 68
central@boettcheriberica.com

Taiwan

Böttcher Taiwan Co., Ltd.
Chung-Ho City, Taipei Hsien
Phone: +886 (0) 2 82 28 68 48
Fax: +886 (0) 2 82 28 68 49
barry.mao@boettcher.com.tw

Thailand

Böttcher (Thailand) Ltd.
Bangsamak, Bangkok, Chachoengsao 24180
Phone: +66 (0) 38 57 16 00
Fax: +66 (0) 38 57 16 08
anurux.sasasmit@boettcher-systems.com

KB Thailand

KB Systems (Thailand) Co., Ltd.
Baanlane, Bang Pa-in, Ayutthaya, 13160
Phone: +66 (0) 35 31 42 23
Fax: +66 (0) 35 31 43 88
kan@kbsystems.co.th

Turkey

Boettcher Matbaa Malzemeleri Ticaret Ltd. Sti.
34217 Mahmutbey - Bagcilar, Istanbul
Phone: +90 (0) 212 659 93 38
Fax: +90 (0) 212 659 93 40
ozan.karaca@boettcher-systems.com

Ukraine

Böttcher Ukraine
02156 Kiev
Phone: +38 (0) 44 513 80 09
Fax: +38 (0) 44 513 98 38
office@bottcher.ua

Ungarn

Böttcher Magyarország Kft.
6000 Kecskemét
Phone: +36 (0) 76 50 53 50
Fax: +36 (0) 76 50 53 52
bottcher@bottcher.hu

U.S.A.

Böttcher America Corporation
Belcamp, MD 21017
Phone: +1 410 273 70 00
Fax: +1 410 273 71 74
david.dinsmore@boettcher-systems.com

U.S.A.

Böttcher America Corporation
Tipton, Indiana 46072
Phone: +1 765 675 44 49
Fax: +1 765 675 41 11
jeff.hoover@boettcher-systems.com

KB America, Inc.

Eagle's Landing Business Park
1565 Jefferson Rd.
Bldg. 100, Suite 160
Rochester, NY 14623
USA
Phone: +1 585 359 37 37
Fax: +1 585 359 37 41
bfarmer@kbamerica.us