RUSSELL
MINERAL EQUIPMENT

ENFOQUE DEL PRODUCTO PF

RUSSELL 7 R
Mill Relining Machine

Máquinas para Revestir Molinos RUSSELL 7 Modelo R con *AutoMotion*™

La primera máquina para revestir molinos semiautomatizada del mundo

La **MRM RUSSELL 7 MODELO R con *AutoMotion*™** se yergue como el equipo principal del sistema para revestir molinos más avanzado tecnológicamente en la industria del procesamiento de minerales.

Esta máquina robotizada lo tiene todo: una serie de nuevas características de seguridad y productividad, además de inteligencia integrada para el control a distancia y semiautomatizado de la MRM RUSSELL 7 más confiable y adoptada de la industria.

En conjunto con la tecnología RME INSIDEOUT™, esta MRM no solo ejecuta el intercambio de los revestimientos con una velocidad, precisión y consistencia que supera el cambio de corazas convencional, sino que también logra una transformación radical en términos de seguridad al permitir el cambio de revestimientos desde fuera del molino.

440+
Más de 440 Compañías mineras cuentan con los equipos y servicios de RME.

550+
Más de 550 MRM RUSSELL diseñadas, fabricadas y entregadas.

860+
Más de 860 Martillos Sin Culatazo THUNDERBOLT vendidos.

RUSSELL
MINERAL EQUIPMENT

MRM RUSSELL 7 Modelo R con *AutoMotion*™

La máquina para revestir molinos más avanzada de la industria.

Disponible en capacidades de 4500 kg – 9000 kg

Giro motorizado del carro portacorazas
Transporte eficiente del revestimiento utilizando el control remoto.

La viga y la plataforma de trabajo están totalmente niveladas
Ingreso, desplazamiento y salida del molino de forma segura.

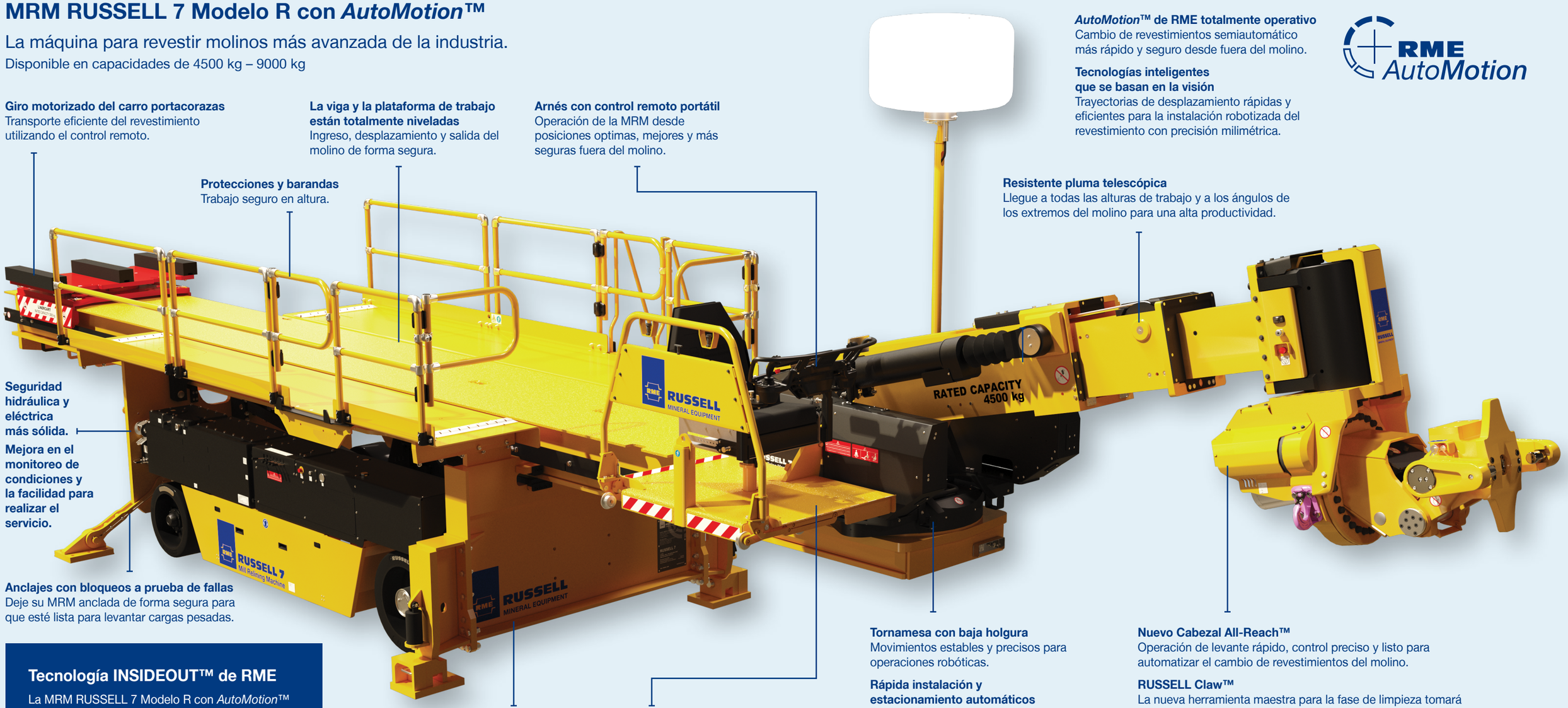
Arnés con control remoto portátil
Operación de la MRM desde posiciones optimas, mejores y más seguras fuera del molino.

Protecciones y barandas
Trabajo seguro en altura.

Seguridad hidráulica y eléctrica más sólida.

Mejora en el monitoreo de condiciones y la facilidad para realizar el servicio.

Anclajes con bloqueos a prueba de fallas
Deje su MRM anclada de forma segura para que esté lista para levantar cargas pesadas.



Nueva tecnología de recubrimiento
Mejor protección bajo condiciones adversas.

La mejor tecnología de seguridad de la industria
Paradas de emergencia, sistemas de habilitación para la base motriz, luces LED de trabajo y de emergencia, limite para levantar la pluma, seguridad para liberar el cabezal y más.

Estación para el operador deslizante que no requiere levantarla
No es necesario levantarla de manera manual.

Nueva silla ergonómica
Para una comodidad óptima durante turnos largos

Resistente pluma telescópica
Llegue a todas las alturas de trabajo y a los ángulos de los extremos del molino para una alta productividad.

Tornamesa con baja holgura
Movimientos estables y precisos para operaciones robóticas.

Rápida instalación y estacionamiento automáticos
Botón inteligente para instalarla, retraerla y estacionarla.

***AutoMotion*™ de RME totalmente operativo**
Cambio de revestimientos semiautomático más rápido y seguro desde fuera del molino.

Tecnologías inteligentes que se basan en la visión
Trayectorias de desplazamiento rápidas y eficientes para la instalación robotizada del revestimiento con precisión milimétrica.

RME *AutoMotion*

Nuevo Cabezal All-Reach™
Operación de levante rápido, control preciso y listo para automatizar el cambio de revestimientos del molino.

RUSSELL Claw™
La nueva herramienta maestra para la fase de limpieza tomará los revestimientos desgastados dondequiera que caigan sin necesidad de eslingarlos manualmente.

Tecnología INSIDEOUT™ de RME

La MRM RUSSELL 7 Modelo R con *AutoMotion*™ trabaja en conjunto con la tecnología INSIDEOUT™ de RME. Este sistema altamente desarrollado para revestir el molinos permite retirar los revestimientos desgastados e instalar corazas nuevas de manera robotizada, sin que sea necesario que haya personal dentro del molino a velocidades más rápidas que en el pasado.

Póngase en contacto con RME para obtener más información.

Compatible con una amplia gama de opciones de cabezales y accesorios de las MRM para aumentar la productividad y la seguridad

BENEFICIOS

Redefiniendo el riesgo y la seguridad

Logra una mejora radical en la seguridad del cambio de revestimientos del molino al sacar al personal del interior del molino y mantenerlo fuera de peligro durante el peligroso proceso del reemplazo de las corazas.

Cambio de revestimientos más rápido

Optimiza los movimientos del revestimiento para las trayectorias de desplazamiento más cortas y controla múltiples funciones simultáneamente para superar las mejores velocidades de los operadores humanos y reducir la variabilidad relacionada con las habilidades y la fatiga.

Tecnología confiable comprobada

Aprovecha las tecnologías maduras, comprobadas y las prepara para el futuro con capacidades de automatización. Los sitios mineros pueden adoptar las metodologías avanzadas para el cambio de revestimientos fácilmente sin correr el riesgo de incurrir en costosos tiempos de inactividad.

Ciclos de vida de servicio extendidos

Las MRM RUSSELL son mejores para el balance contable porque están construidas para durar. La tecnología autónoma extiende esta vida útil al optimizar el rendimiento de la máquina para reducir la tensión, el desgaste y los daños que provoca el cambio de revestimiento convencional.

Mejora en la disponibilidad del molino

Los estudios del MILL RELINE DIRECTOR han demostrado que la automatización puede ejecutar el cambio de los revestimientos con una velocidad, precisión y consistencia que supera los métodos tradicionales y mejora la disponibilidad anual del molino.

Apoyo integral

Cuenta con el respaldo del programa de optimización del cambio de revestimientos de RME, SERVICIO 24/7 de RME y una travesía de ingeniería de sistemas colaborativos que aprovecha nuestros más de 35 años de experiencia confiable y basada en evidencia como fabricante de equipos originales.

Aplicaciones

Ideal para sitios mineros con molinos SAG, AG y de bolas de tamaño mediano a grande o para minas de larga vida útil que buscan lograr mejoras sostenibles en términos de riesgos, seguridad y disponibilidad del molino.

Mayor información

- Descripción del producto *AutoMotion*™ de RME
- Descripción del producto RUSSELL Claw™
- Descripción del producto BOLTBOSS de RME

Elija su RUSSELL 7

La RUSSELL 7 es la máquina para revestir molinos más confiable y que más se ha adoptado en la industria.

Representan todo lo que RME ha aprendido durante más de 35 años y más de 550 MRM fabricadas para ofrecer productividad, facilidad para realizarle servicio, seguridad superiores y un menor costo total de propiedad.

Y actualmente, el enfoque de ingeniería de sistemas modulares de RME ofrece más modelos, para molinos grandes, medianos y pequeños, de modo que tenga la certeza de que encontrará una solución que se adapte a las necesidades de su sitio minero.

Nunca ha sido tan fácil ingresar al mundo del cambio de revestimientos avanzado y lograr mejoras visibles, defendibles y sostenibles en el rendimiento de la planta concentradora y la seguridad cuando se reemplazan las corazas del molino.

	RUSSELL 7 Modelo S	RUSSELL 7 Modelo S+	RUSSELL 7 Modelo R
Capacidad	2500 kg – 9000 kg	4500 kg – 9000 kg	4500 kg – 9000 kg
7 ejes de movimiento	Estándar	Estándar	Estándar
***AutoMotion*™ de RME**	Lista para la actualización	Equipada para montaje	Completamente operativo
Control remoto por radiofrecuencia	Estándar	Estándar	Estándar
Estación para el operador que no requiere levantarla	Opcional para el modo *AutoMotion*™	Opcional para el modo *AutoMotion*™	Opcional para el modo *AutoMotion*™
Redundancia del sistema hidráulico	Palancas: estándar	Palancas: estándar	Palancas: estándar
Carro portacorazas con giro motorizado	Opcional	Estándar	Estándar
Motor	WEG W22 único	WEG W22 doble	WEG W22 doble
Estacionamiento/ instalación automatizada	Lista para la actualización	Estándar	Estándar
Cámara de detección visual de la coraza	Lista para la actualización	Equipadapara montaje	Completamente operativa
Cabezal All-Reach Grapple™ (ARG) RUSSELL	Opcional	Estándar	Estándar
Opciones adicionales cabezal	HKS / cilindro / entrada pequeña	HKS / cilindro	Cabezal All-Reach™ estándar
Pines del Cabezal	2 pines / 4 pines	2 pines / 4 pines	2 pines / 4 pines
Tracción de las ruedas	Estándar 2WD / opcional 4WD	Estándar 2WD / opcional 4WD	Estándar 2WD / opcional 4WD
Dirección 4 ruedas	Estándar	Estándar	Estándar
Anclajes con bloqueos de seguridad	Estándar	Estándar	Estándar
Accesorios de seguridad y productividad	Lista para la actualización	Lista para la actualización	Lista para la actualización
SKYWAY / SKYPORT	Lista para la actualización	Lista para la actualización	Completamente operativo
RUSSELL Claw™	Opcional	Opcional	Opcional
BOLTBOSS de RME	Opcional	Opcional	Estándar

Las MRM RUSSELL están fabricadas a pedido para que se adapten a todos los tipos de molinos y aplicaciones en los cambios de revestimientos. Póngase en contacto con RME para obtener información sobre otras configuraciones, MRM RUSSELL TWIN, así como nuestras soluciones para molinos pequeños altamente asequibles para capacidades inferiores a 2500 kg.

RUSSELL
MINERAL EQUIPMENT

ENFOQUE DEL PRODUCTO PF
MRM RUSSELL 7 Modelo R con *AutoMotion*™

Creando el futuro del cambio de revestimientos del molino

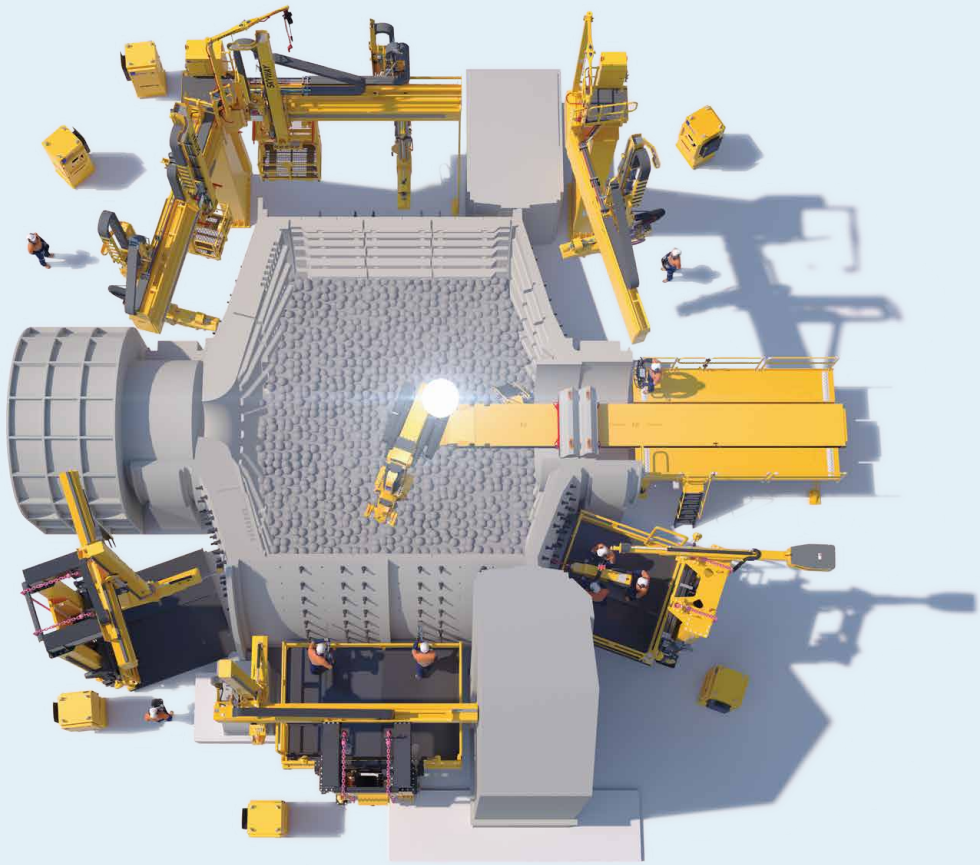
Los procesadores de minerales necesitan abordar problemas que son más desafiantes y urgentes que nunca.

Por un lado, deben reducir los riesgos que siguen asociados con el peligroso cambio de revestimientos del molino. Por otro lado, deben maximizar la disponibilidad de los molinos para satisfacer las necesidades de minerales del mundo.

Es esta búsqueda de mejorar la seguridad y la productividad la que impulsa a RME a innovar para nuestra industria.

Esto nos ha llevado a imaginar un futuro en el que el cambio de revestimientos se realice sin personas al interior del molino a velocidades nunca antes experimentadas.

Y ahora este futuro está aquí.



HAGA QUE SU CAMBIO DE REVESTIMIENTOS DEL MOLINO EVOLUCIONE DE FORMA SEGURA

Durante casi 40 años, RME ha liderado el mundo en el desarrollo de la ingeniería de tecnologías y procesos rápidos, fiables y seguros para cada etapa en la trayectoria del cambio de revestimientos del molino.

Hoy en día, el sistema integrado para revestir molinos de RME ha evolucionado para incorporar capacidades autónomas.

En su centro se encuentra la MRM RUSSELL con una gama más amplia, una plataforma modular preparada para el futuro y la opción de *AutoMotion*™ de RME.

Como respaldo, se encuentran las soluciones para sacar revestimientos desgastados THUNDERBOLT que se han probado en la industria y la innovadora tecnología RME INSIDEOUT™.

Juntos, mantienen a los operadores fuera de peligro y los alejan de la ruta crítica de la detención de la planta.

Lo mejor de todo es que la ingeniería de sistemas cuidadosamente preparada en etapas de RME maximiza las inversiones actuales al permitir que los sitios mineros adopten la automatización progresivamente a su ritmo y según sus necesidades.

> El enfoque de RME para la automatización del cambio de revestimientos del molino prioriza la seguridad en cada paso. Primero, tomamos tecnologías maduras y existentes, y las preparamos para el futuro con capacidades de automatización. Segundo, adoptamos un enfoque de sistemas para asegurar que no se introduzcan nuevos riesgos dentro y fuera del molino. En tercer lugar, hemos desarrollado un programa de implementación cuidadosamente preparado y totalmente respaldado que minimiza los riesgos de los cambios en términos técnicos y culturales. Nuestro enfoque es rápido, fiable y garantiza la seguridad de su cuadrilla que reemplaza las corazas.

Tarnya McBurney

Gerente Global de Portafolio de Productos,
RUSSELL MINERAL EQUIPMENT

SOMOS RME

RME tiene operaciones y personal en Asia Pacífico | Europa | África | Sudáfrica | Norte América | América Central | Sudamérica | Medio Oriente

RUSSELL
MINERAL EQUIPMENT

RME entrega Innovación al mundo

RUSSELL MINERAL EQUIPMENT (RME) es el líder mundial en la fabricación y el suministro de tecnologías, soporte y servicios para revestir molinos.

RME opera en 12 centros internacionales de ventas y servicios con un alcance global de más de 440 compañías mineras.

El compromiso de RME con la industria es mejorar de manera visible, defendible y sostenible el rendimiento de las plantas concentradoras de nuestros Clientes. Hacemos que sea posible que nuestros Clientes eliminen los riesgos fatales a través de soluciones innovadoras.

CASA MATRIZ

Toowoomba

149 Hursley Road
Glenvale, Toowoomba
Queensland 4350 Australia
p: +61 7 46 989 100
e: sales@rmeGlobal.com

CENTROS DE SERVICIO REGIONALES

Toowoomba

149 Hursley Road
Glenvale, Toowoomba
Queensland 4350 Australia
p: +61 7 46 989 100

Perth

Unit 3, 73 Discovery Drive cnr Tidal Way
Bibra Lake
Western Australia 6163 Australia
p: +61 7 46 995 712

Ciudad de Panamá

Torres De Las Americas,
Torre B, Piso 3, Oficina 301 Panama
Republica de Panama
p: +50 76 674 6101

Johannesburgo

22 Spartan Road,
Spartan, Kempton Park
Gauteng 1649 South Africa
p: +27 87 809 2830

Santiago

Las Garzas 950, Galpón G-H
Quilicura
Santiago, Chile
p: +56 2 2963 7860

Salt Lake City

4303 South 590 West
Murray
Utah 84123 USA
p: +1 801 871 0500

CENTROS DE VENTAS REGIONALES

Toowoomba

2 Russell Street
Toowoomba City, Toowoomba
Queensland 4350 Australia
p: +61 7 46 989 100

Lima

Calle Las Orquideas 585, Edificio Fibra
Piso 13, Oficina 1316
San Isidro, Código Postal 15046
Lima 27 Peru
p: +51 914290694

Antofagasta

General Borgoño 934,
Piso 2, Of. 202
Antofagasta, Chile
p: +56 2 2963 7860

Accra

C/- Regus, Private Mail Bag
(PMB), CT 460
Cantonments
Accra p, Ghana
p: +233(0)307010963; Ext. 721

Vancouver

777 Hornby Street, Suite 600,
Vancouver
BC V6Z 1S4, Canada
p: +1 250 682 2815

Londres

10 John Street
London WC1N2EB UK
p: +44 787 396 5558