

REA JET

SOLUCIONES DE CODIFICACIÓN Y
MARCAJE INDUSTRIAL
FABRICADAS EN ALEMANIA

Tecnología REA JET Spray Mark

Identificación, marcaje y tratamiento previo



Tecnología REA JET Spray Mark: Marcado perfecto gracias a líneas precisas



En los procesos industriales, los colores de alto contraste proporcionan información sobre la calidad y el estado de los productos, los procesos de control y las acciones específicas que deben tomarse. Se utilizan, por ejemplo, en los campos de la producción de acero, el procesamiento de metales, las industrias eléctrica, de la automoción y alimentaria, el procesamiento de la madera y la producción de envases.

Los sistemas de marcado por pulverización REA son adecuados para el marcado preciso de líneas y puntos, así como para la aplicación superficial de una amplia variedad de medios de alta y baja viscosidad sobre una gran gama de productos y materiales en la industria.

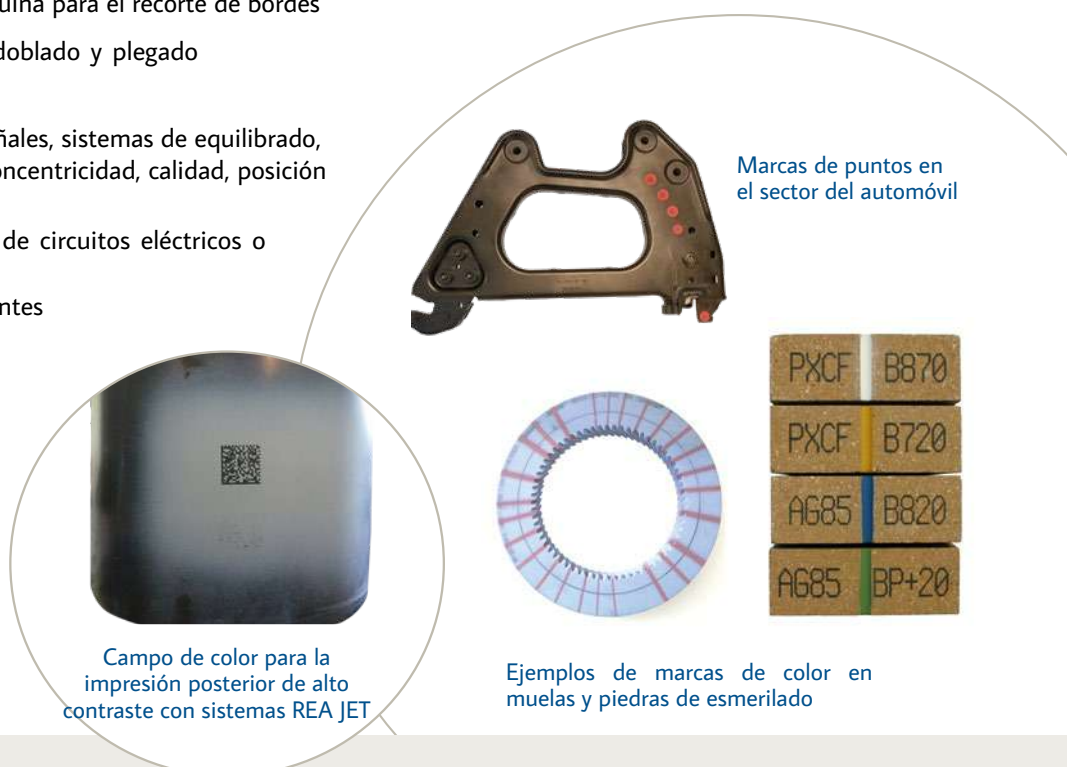
Para los sustratos a veces aceitosos, grasos, húmedos, absorbentes, calientes o incluso escamosos, existe una variedad de medios específicos para cada producto, como pinturas en spray, tintas, adhesivos, grasas, imprimaciones, aceites y agentes desmoldantes. De este modo, se pueden garantizar en todo momento los requisitos especiales, como un tiempo de secado rápido o un buen reconocimiento y legibilidad del marcaje.

Aplicaciones habituales:

- Marcado de las piezas OK/NOK en producción tras la inspección de calidad (por ejemplo, prueba de soldadura, estanqueidad, gradaciones de color, calidad, etc.)
- Marcado de rechazos con tinta roja
- Muestra la calidad probada en los procesos de procesos la fabricación automatizada en tinta verde
- Marcado de líneas de colores para tubos, perfiles y mercancías de longitud continua
- Marcas de ubicación y posición
- Marcado de puntos y líneas multicolor para la diferenciación y seguridad de los productos
- Aplicación de códigos de colores de contraste para marcado posterior
- Marcas de líneas legibles a máquina para el recorte de bordes
- Marcado de bordes de corte, doblado y plegado (chapa, papel, cartón)
- Prueba del bloque motor, cigüeñales, sistemas de equilibrado, árboles de levas (estanqueidad, concentricidad, calidad, posición de montaje)
- Marcado de puntos en placas de circuitos eléctricos o resortes de amortiguadores
- Marcado con pinturas fluorescentes y UV

Ejemplos de aplicación de medios líquidos:

- Aplicación selectiva de jabones, refrigerantes, agentes de corte y lubricantes
- Aplicación de fundente para procesos de soldadura automáticos
- Sellos con barniz protector, por ejemplo, en la producción de circuitos impresos
- Aplicación dosificada de aceites y desmoldeantes
- Aplicación de agua destilada, solución de azúcar o chocolate en el sector alimentario
- Aplicación selectiva de adhesivos y barniz de sellado de tornillos



Campo de color para la impresión posterior de alto contraste con sistemas REA JET

Marcas de puntos en el sector del automóvil

Ejemplos de marcas de color en muelas y piedras de esmerilado

Marcaje avanzado: Modular, flexible e intersectorial

Los sistemas de marcado por pulverización de REA son modulares y pueden adaptarse con flexibilidad a las necesidades de cada cliente.

Ya sea para metal, madera, plástico, piedra o superficies textiles, trabajamos con nuestros clientes para determinar el color o la tinta más adecuados. Especialmente en la industria del aluminio y el acero, el procesamiento de pinturas resistentes al calor y pinturas de pulverización en caliente es un requisito importante que cumplimos para los modernos sistemas de marcado por pulverización.

Los cabezales de marcado por pulverización REA JET aplican puntos y líneas precisas en superficies porosas y no porosas. Con ciclos de conmutación extremadamente cortos de 20 milisegundos, es posible alcanzar velocidades de hasta 100 m/min. El tamaño de los puntos puede seleccionarse libremente mediante la regulación de la presión del material,

el ajuste fino de los retenes del cabezal de marcado por pulverización y el tamaño de la boquilla utilizada. Los cabezales de marcado por pulverización equipados con cabezales de haz ancho o redondo pueden aplicar marcas de gran superficie. Se pueden realizar desde arriba, desde abajo y desde el lateral.

Los bloques de marcado por pulverización REA JET se utilizan cuando el marcado de los productos debe ser fácilmente legible a distancia. Se combinan varios cabezales de marcado por pulverización para formar un bloque de marcado por pulverización. Se puede marcar con spray información alfanumérica, incluyendo designaciones de materiales, números de lote y logotipos con una altura de impresión de 40 mm a 700 mm. Los bloques de marcas de pulverización se controlan a través de la plataforma REA JET TITAN, el concepto de funcionamiento multidispositivo y multitecnológico de REA.



Cabezal de haz ancho SRM-1



SR-1 con cabezal de inyección redondo



Bloque neumático de marcado por pulverización con 7/10/16 cabezales de marcado por pulverización para el marcado alfanumérico hasta un máximo de 700 mm de altura de impresión.

Fiabilidad continua: Boquilla única

Sistema de marcas de pulverización y cabezales de marcas de pulverización individuales



Además de las diferentes versiones de material (acero inoxidable, latón, aluminio), los cabezales de marcas de pulverización REA JET están disponibles con equipamiento adicional para medios especiales.

| Boquillas | SR-1 B | SR-1 | SRM-1 | SR-5 | SR-7 |
|----------------------------|---|--|---|---|---|
| Especial | Neumático Aguja continua para un cambio de aguja más rápido Aguja con nitruración de cromo para una mayor duración Placa adaptadora para un cambio más rápido del cabezal de la marca de pulverización Opción: Posibilidad de montaje en placa adaptadora | Control interno neumático Función de circulación integrada Opción: Lavado de boquillas y cabezales | Neumático Control interno Función de circulación integrada Junta de membrana, lo que la hace apta para medios abrasivos Opción: Lavado de boquillas y cabezales | Neumático Control del aire de pulverización a través de la válvula auxiliar Diseño compacto Opción: Lavado de boquilla y cabezal de aire Función de circulación | Neumático Control del aire de pulverización mediante una válvula auxiliar Diseño extremadamente compacto para espacios de instalación mínimos Función de circulación integrada |
| Material | Pintura Tinta | Pintura Tinta | Pintura Tinta Medios abrasivos (por ejemplo, adhesivos) | Pintura Tinta | Pintura Tinta |
| Punto | 3 – 30 mm | 3 – 30 mm | 3 – 30 mm | 3 – 30 mm | 3 – 30 mm |
| Línea | 3 – 25 mm | 3 – 25 mm | 3 – 25 mm | 3 – 25 mm | 3 – 20 mm |
| Superficie | 20 – 60 mm | 20 – 60 mm | 20 – 60 mm | 20 – 60 mm | – |
| Tamaño de la boquilla | 0.3 mm 0.5 mm 0.8 mm 1.0 mm 1.2 mm 1.5 mm | 0.3 mm 0.5 mm 0.8 mm 1.0 mm 1.2 mm 1.5 mm | 0.3 mm 0.5 mm 0.8 mm 1.0 mm 1.2 mm 1.5 mm | 0.3 mm 0.5 mm 0.8 mm 1.0 mm 1.2 mm 1.5 mm | 0.3 mm 0.5 mm 0.8 mm |
| Dimensiones | 130 x 35 x 21 mm | 130 x 50 x 21 mm | 130 x 50 x 21 mm | 65 x 40 x 25 mm | 37 x 20 x 20 mm |
| Peso | 380 – 450 g | 380 – 450 g | 380 – 450 g | 200 g | 90 g |
| Distancia de pulverización | 3 – 100 mm | 3 – 100 mm | 3 – 100 mm | 3 – 100 mm | 3 – 60 mm |



SR-1 B
boquilla de
inyección redondo



SR-1
boquilla de
inyección redondo



SRM-1
cabezal de haz
ancho



SR-5
sistema de un punto



SR-7
micropulverizador
automático

Protección y limpieza de los cabezales de las marcas de pulverización limpias

Para una cómoda limpieza del sistema y al cambiar de color, el sistema de marcado por pulverización puede ampliarse con una función de lavado. Durante el funcionamiento, a menudo es inevitable la contaminación del dispositivo de marcado a través del exceso de pulverización.

Las cubiertas de seguridad REA, fáciles de instalar, hechas de Tyvek o Hakamid resistente al calor, ayudan a reducir el trabajo de mantenimiento y limpieza.



Funda de seguridad para
proteger los cabezales de las
marcas de pulverización



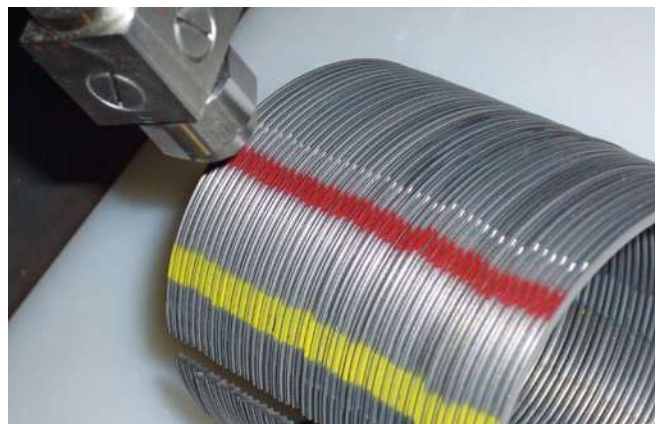
Línea de control en el componente cerámico



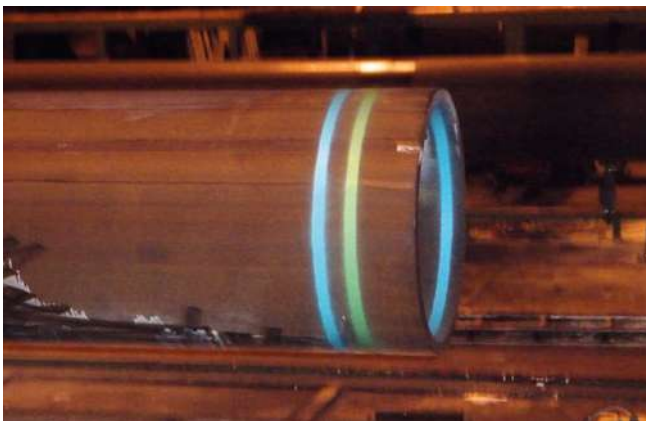
Marcado de las piezas buenas tras la inspección de calidad



Marcado de la línea de piedra de la chimenea para su correcta instalación



Marcado multicolor de los anillos de los muelles



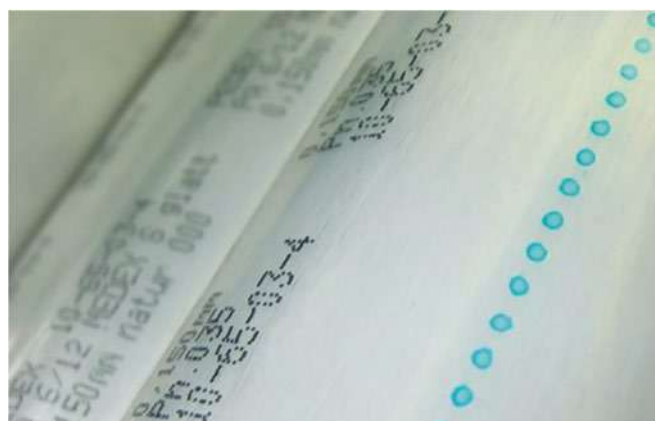
Marcado de anillos de tubos de acero



Marcado del color de los cables



Marcado de puntos altos en los neumáticos



Línea de control en tubo de lámina de PE



Tecnología de bloques de marcado por pulverización REA JET: Marcado con grandes alturas de impresión

Para producir marcas alfanuméricas muy grandes y fácilmente legibles, se combinan varios cabezales de marcas de pulverización para formar un bloque de marcas de pulverización.

| Boquillas | SRP-7 | SRP-10 | SRP-16 |
|--------------------------------|---|-----------------------|--|
| Características | Control electroneumático mediante válvula de 3/2 vías Cabezal de control de boquillas y aire | | |
| Material | Pintura, tinta, medios abrasivos Pinturas especiales para marcar en caliente de 100 °C a 1000 °C Resistente al calor (hasta 650 °C) | | |
| Velocidad | Hasta 75 m/min | | |
| Altura de impresión (en mm) | 25 – 130 | 40 – 200 Código 2D | 60 – 350 Código 2D Marcaje de 2 líneas |
| Dimensiones | 200 x 130 x 82 mm | 260 x 130 x 82 mm | 420 x 130 x 82 mm |
| Peso sin carcasa | 8 kg | 8,5 kg | 12 kg |



SRP-7



SRP-10



SRP-16

La gama completa: Tintas, colores y consumibles

Para las aplicaciones de marcado industrial, REA JET ofrece una amplia gama de tintas de marcado por pulverización y disolventes aprobados. Hay una gama de medios disponibles para el marcado, como tintas a base de alcohol, acetona o MEK, pinturas y barnices a base de disolvente. Tintas especiales como barnices al agua, pinturas UV y fluorescentes, adhesivos al agua y al disolvente, resinas pinturas de pulverización en caliente y brillantes para superficies calientes hasta 1000°.

Las tintas y barnices de marcado por pulverización aprobados por REA JET garantizan la alta fiabilidad funcional del sistema. Para cada medio de marcado por pulverización se dispone de los correspondientes productos de limpieza. La opción de desarrollar una tinta con propiedades especiales está disponible en todo momento. Los tamaños de los envases van desde botellas de 125 ml hasta barriles de 200 litros.



Aplicación de colores resistentes al calor en barras de aluminio



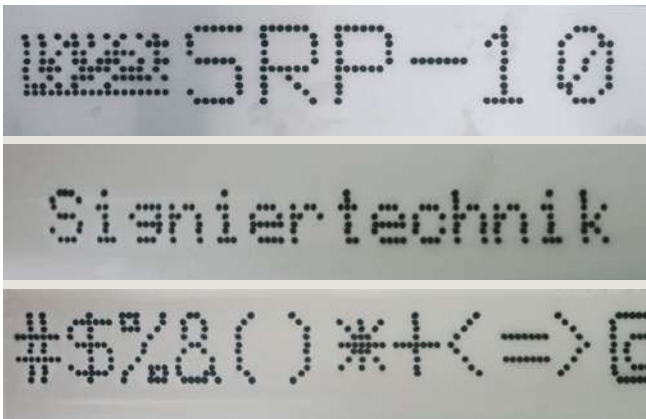
Carcasa de protección SRP-10 para entornos difíciles



Bloque de marcado por pulverización SRP-10 para el marcado de chapa



Marcado de palanquillas controlado por robot con pintura de alta temperatura



Muestras de bloques SRP-10



Campo de color blanco para la impresión posterior con sistemas REA



Marcado de bobinas de acero



Marcado del acero al rojo vivo con pintura de alta temperatura

Planificación a prueba de futuro: Construcción e integración

Nuestros muchos años de experiencia en ingeniería de plantas garantizan la implementación exitosa de sus proyectos desde la planificación hasta la puesta en marcha en la producción:

- Ya en la fase de planificación, la visualización en 3D proporciona información completa y ayuda a ahorrar costes.
- La esclarecedora animación del proceso de marcado por pulverización en la secuencia general proporciona una base útil para la toma de decisiones en proyectos complejos.
- Planificamos, diseñamos e integramos sistemas en entornos industriales difíciles con conceptos de seguridad de gran alcance.
- Asesoramiento sobre el uso de marcas con apoyo de robots o dispositivos de movimiento lineal.

Plataforma REA JET TITAN: El concepto operativo único para todas las tecnologías REA JET



Con la plataforma TITAN de REA JET ofrecemos un concepto de manejo realmente transversal para todas las tecnologías de codificación y marcado de REA JET. Las ventajas son evidentes: en cuanto se aprende y se comprende la lógica de funcionamiento de una tecnología, es decir, de un producto REA JET, todas las demás tecnologías pueden manejarse de la misma manera sin necesidad de formación adicional. Además de ahorrar tiempo y dinero, se reduce considerablemente el riesgo de uso incorrecto.

No importa el concepto de entrada que prefiera para los comandos y los datos: los ofrecemos todos. Todo lo que es moderno, está preparado para el futuro y protege el valor de su inversión, ya está integrado para su despliegue en todo el mundo: desde la arquitectura de la interfaz, la libertad de diseño de todos los tipos de letra, caracteres e idiomas internacionales, hasta la más moderna tecnología de control remoto.

Operable sin limitaciones: ahora, todo es más fácil



Operación con guantes

Botón central de empuje y giro para operar con guantes directamente en la línea de producción



Funcionamiento táctil

Pantalla táctil para operar directamente en la línea de producción



Funcionamiento del navegador WLAN

Funcionamiento del navegador mediante dispositivos móviles (PC, tableta o smartphone) a través de WLAN / WebGUI



Funcionamiento del PC

Control remoto mediante una estación de trabajo PC o una estación de control de producción a través de la red



Mantenimiento a distancia

Mantenimiento y operación remotos posible a través del servidor VNC



Entrada del teclado

Para las entradas de texto recurrentes y de gran tamaño en la línea de producción, el uso de USB internacionales



Controlador REA JET TITAN



REA JET Spray Mark Bloques

Listo para su uso inmediato: sistemas de marcas de pulverización de llave en mano

Los sistemas REA JET de llave en mano están totalmente configurados y pueden integrarse inmediatamente en el proceso de producción. Un único sistema puede utilizarse rápidamente y sin esfuerzo en varios puntos de la producción.

El sistema compacto REA JET STC (Spray Mark System Compact) con almacenamiento de tinta de 125 ml o 500 ml es adecuado para trabajos pequeños y medianos con menos requisitos de material, por ejemplo, para el marcado de calidad de componentes.

El controlador REA JET EDC controla hasta dos cabezales de marcado por pulverización REA JET ST. Se puede ampliar para el marcado en función de la velocidad, incluyendo la tecnología de sensores.



STC
Sistema de cabezal de pulverización compacto con suministro de material de 125 ml o 500 ml



Controlador EDC
Para la conexión del codificador y los sensores

Fiabilidad continua:

Depósitos de material a presión para el suministro de tinta

Para los sistemas REA JET Spray Mark, el material se suministra a través de tanques especiales de presión de material (MPT) en tamaños de 1,5 litros y 45 litros de capacidad para almacenar contenedores originales. El diseño de alta calidad en acero inoxidable cumple con los altos requisitos de la industria. En un rango de presión de 1 a 3 bar (6 bar opcional), garantizan un flujo de material uniforme y sin pulsaciones de tintas y detergente.

Cuando se utilizan medios pigmentados y medios con tendencia a formar depósitos, los agitadores garantizan una consistencia uniforme del material. Los indicadores de nivel ópticos, electrónicos o ultrasónicos facilitan el control preciso de la cantidad de material en el depósito.

La operación de circulación es posible mediante una salida de material adicional. Para aplicaciones especiales, se puede montar un pequeño depósito con una capacidad de 75 ml directamente en el cabezal de la marca de pulverización. Para evitar que la tapa y las mangueras conectadas a ella se ensucien, o que las mangueras se dañen debido a las torceduras al trabajar con los depósitos de material a presión, por ejemplo, al limpiar o llenar el depósito, se recomienda levantar la tapa con una herramienta. Esto simplifica enormemente el manejo de los depósitos de material a presión. Los tiempos de mantenimiento y los costes asociados pueden reducirse en gran medida utilizando un elevador de tapas REA JET manual o neumático.



MPT 1,5 litros



Bandeja de recogida para hasta 4 sistemas de suministro de tinta, con elevador de tapa, agitador y MPT



Levanteador de tapas con MPT de 1,5 litros incl. agitador y bandeja de recogida

Conectar y Usar: Sistema completo y flexible de marcas de pulverización STF



El sistema REA JET STF (sistema de marcado por pulverización flexible) se caracteriza por sus opciones de aplicación especialmente flexibles. Es adecuado para tareas de marcado por pulverización de volumen medio y mayor y puede integrarse en el entorno de producción de inmediato.

El sistema modular puede ampliarse individualmente y según las necesidades. El armario de control de acero inoxidable cumple la clase de protección IP54 y está diseñado para la codificación y el marcado con medios pulverizables. Dependiendo del diseño, se pueden controlar de 1 a 4 cabezales de y hasta 4 tintas diferentes pueden ser procesadas simultáneamente.

El sistema, ya configurado, es capaz de aplicar marcas de puntos y líneas. El sistema está diseñado para un funcionamiento manual y automático. Las funciones para un sistema de lavado del cabezal de pulverización están preinstaladas. El uso de una caja de lavado REA JET garantiza una buena respuesta de reinyección incluso después de una parada prolongada. Con una bomba de circulación opcional y un agitador controlado cíclicamente, el medio pulverizable circula a través de los cabezales de la marca de pulverización y la tinta se mantiene en movimiento para que no se formen depósitos de pigmentos.

STF-1



STF-2



STF-3



STF-4



Sistema completo flexible con suministro de material ajustado de 1,5 a 20 litros



Sistema completo y flexible STF para hasta 4 cabezales de marcado y pinturas



Soluciones llave en mano fabricadas a medida: Sistemas de suministro de tinta para uso industrial intensivo

El suministro correcto de material debe adaptarse siempre al número de marcados (por día/semana/mes), a la tinta de marcado utilizada y al proceso. Los ensayos y pruebas conjuntas con nuestros clientes ayudan a determinar los valores correctos.

También ofrecemos una amplia gama de depósitos de presión de material hasta armarios de suministro de material completos como paquete. Estos suelen estar equipados con un elevador neumático de la tapa del bidón y una bomba de circulación.

Para evitar interrupciones en el proceso de producción, ofrecemos sistemas redundantes con cambio automático para la producción continua.

Nuestros sistemas de suministro de tinta pueden ampliarse opcionalmente para diversos procesos de producción, por ejemplo, con un rellenado automático mediante un control del nivel de llenado, diversas sondas de nivel de llenado como sensores ultrasónicos, sensores de nivel mínimo o sondas capacitivas con varios puntos de medición. La gama de sistemas REA incluye sistemas de cambio de tinta totalmente automáticos para procesos de producción automatizados, así como sistemas de control de flujo y viscosidad.

Para temperaturas ambientales elevadas, ofrecemos armarios climatizados. Para entornos muy fríos, el suministro de tinta puede estar equipado con un depósito de material calentado y calentadores de flujo para el suministro de tinta. Desde los MPT individuales de 1,5 litros hasta armarios de suministro de tinta totalmente equipados, ofrecemos la solución adecuada para cada aplicación individual.

Los MPT de REA están disponibles en diferentes tamaños:

- Desde 1,5 hasta 45 litros
- Agitadores opcionales
- Circulación opcional
- Indicador óptico de nivel de llenado opcional
- Indicador opcional de nivel de llenado por ultrasonidos
- Bandejas de recogida opcionales de diferentes dimensiones



Suministro de material con elevador de tapa, calentador de flujo y tanque aislado calentable



Armario de suministro de tinta con 4 depósitos de tinta y 1 de disolvente

REA JET



SMARKTEC
Marking Technology

C/ Erregeoiana, 2A-2B
20305 IRUN (Spain)
+34 943 631 577

info@smarktec.com
www.smarktec.com