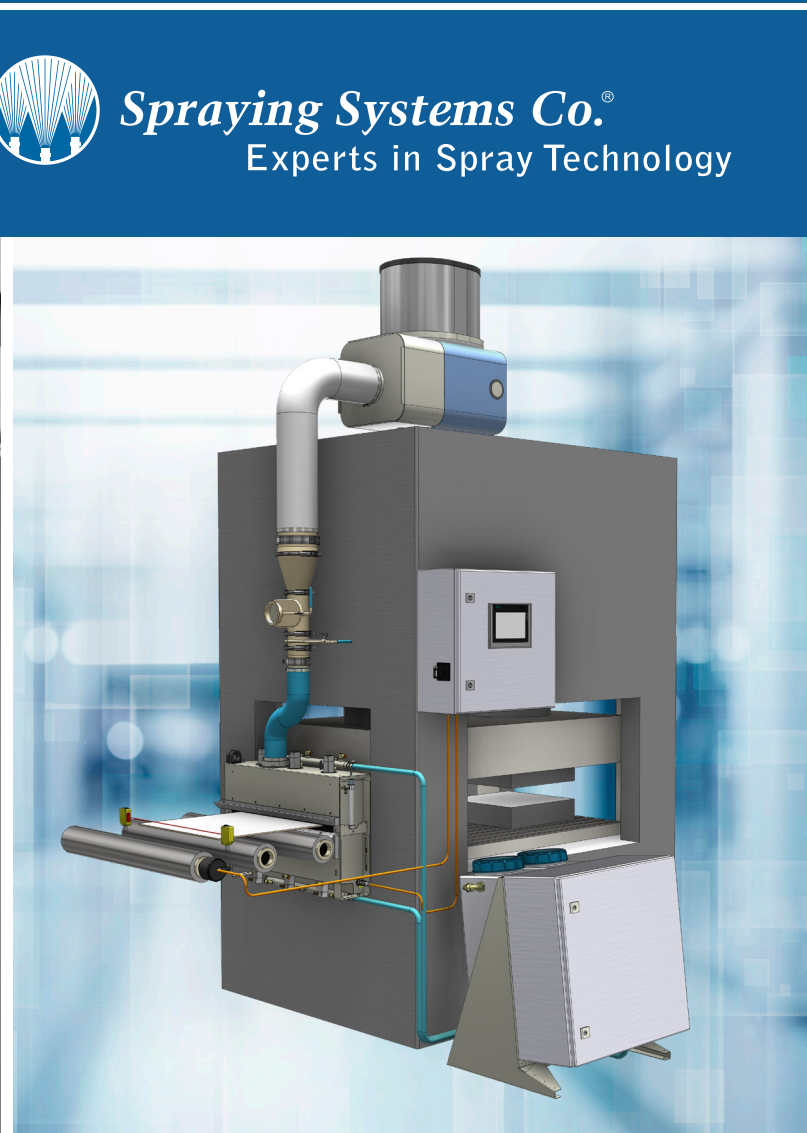




SISTEMAS DE LUBRICACION AUTOJET®



Spraying Systems Co.®
Experts in Spray Technology



SISTEMAS DE LUBRICACION AUTOJET®

Los Sistemas de Lubricación AutoJet® proporcionan un método altamente eficiente para aplicar lubricantes y fluidos de protección contra la corrosión. Además de lubricar bobinas, también se pueden tratar secciones de tuberías y herramientas de estampado o conformado, cables, alambres y barras. Sabemos lo importante que es reducir los costes de producción y nuestro liderazgo mundial en tecnología de pulverización puede ayudarle a operar de manera más eficiente y ahorrar dinero. El preciso control de las aplicaciones de lubricación puede reducir el consumo de aceite en más de un 50% y eliminar el tiempo consumido en la limpieza de las piezas.

Para satisfacer las necesidades de cualquier aplicación de lubricación hemos desarrollado

4 Sistemas de Lubricación AutoJet® diferentes:

- P170
- HP170
- L210
- P400

SISTEMAS DISPONIBLES

SISTEMA P170

- Para viscosidades medias y bajas
- Pulverización sin aire
- Pulverización en continuo
- Control de pulverización en función de la velocidad

SISTEMA HP170

Para viscosidades medias y altas. Misma funcionalidad que el P170 pero con líquido calefactado

SISTEMA L210

- Para viscosidades medias y bajas
- Pulverización sin aire
- Modo de spray discontinuo, por tiempo o por número de pulsos

SISTEMA P400

- Para viscosidades altas
- Boquillas con aire de mezcla externa
- Pulverización en continuo

Todos los sistemas contienen en una unidad base, un lubricador en función del producto a ser lubricado y un controlador. Un sistema de extracción de niebla opcional, evita que el aire que contiene aceite contamine el aire circundante.

La unidad base consiste en una bomba de diafragma accionada por aire que extrae el fluido lubricante del recipiente a través de un filtro de succión. El lubricante se impulsa a través de las líneas a las boquillas de pulverización montadas en el lubricador utilizando baja presión. Las boquillas distribuyen el lubricante sobre la pieza de trabajo en una película uniforme.

El lubricador de bobinas es una solución eficaz para la lubricación de chapa en prensas automáticas. Las cabinas son capaces de soportar cargas pesadas gracias a su estructura robusta. Las cabinas de lubricación tienen en los laterales unos cilindros neumáticos, para abrir y cerrar y poder posicionar las bobinas correctamente. El lubricador de bobina está equipado con una línea de retorno con un filtro opcional para devolver todo el aceite sobrante a su depósito

El controlador AutoJet® controla con precisión la sincronización del spray para una aplicación de pulverización precisa y eficiente.

CARACTERISTICAS Y BENEFICIOS

Distribución óptima del fluido lubricante en la bobina (superior, inferior, ambos lados)

Facil mantenimiento gracias a los cilindros de elevación

Rápido y facil montaje

Sin niebla, ambiente saludable

Instalación opcional de boquillas adicionales para la lubricación puntual de puntos críticos

El sistema retorna los diferentes lubricantes al recipiente adecuado mediante sus correspondientes electroválvulas

Los excesos de lubricante son devueltos a su depósito, de manera que no existen pérdidas

Los depósitos no son presurizados, con lo cual se pueden rellenar en cualquier momento, sin detener la producción

Los filtros instalados garantizan que no se permita la entrada de contaminantes en la bomba o en las boquillas

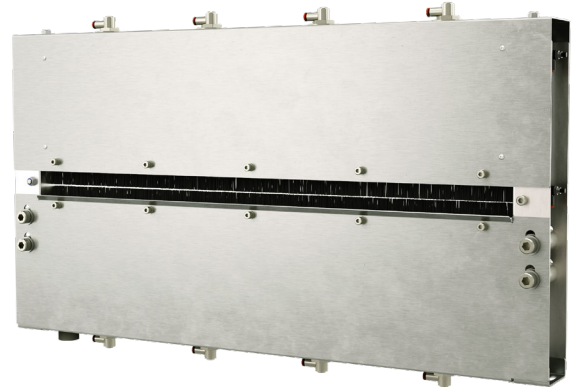
Facil intercambio entre lubricantes, podemos utiliza distintos tipos





BOQUILLAS PARA EL SISTEMA L210:

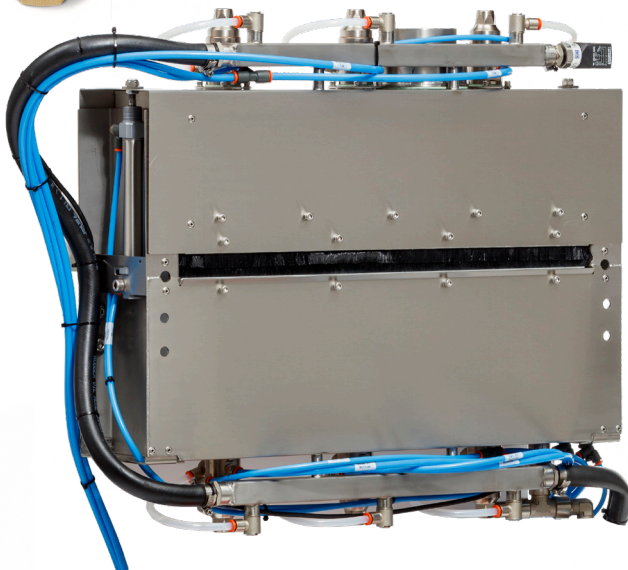
El sistema de lubricación L210 utiliza boquillas sin aire para aplicar aceites de baja viscosidad. Debido a su patrón de pulverización plana, las boquillas cubren una anchura sustancial y por lo tanto no es necesario instalar un número elevado de boquillas.



BOQUILLAS PARA EL SISTEMA P400:

El sistema de lubricación P400 utiliza boquillas de pulverización de atomización con aire para aplicar productos de alta viscosidad (hasta 600 cSt). Todas las boquillas tienen una aguja que abre y cierra con precisión la boquilla con cada pulso de pulverización y que limpia eficazmente el orificio de cualquier impureza.

Las boquillas están controladas por aire y todos los circuitos se pueden controlar de forma independiente. Esto permite el control exacto y la medición del aceite circulado, así proporciona un control total sobre la cantidad aplicada y el espesor de la capa de aceite/lubricante requerido.

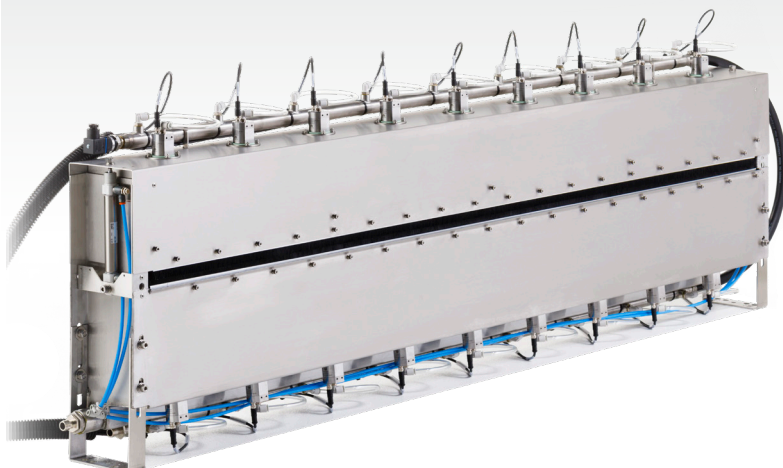
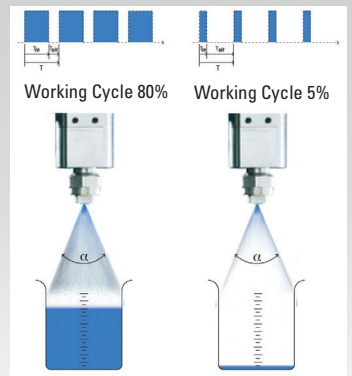


SISTEMA DE CONTROL PRECISO

Las boquillas de pulverización accionadas eléctricamente se activan muy rápidamente para controlar el caudal. Un ciclo de trabajo del 50% da como resultado un caudal correspondiente del 50% del flujo nominal de esta boquilla a una presión dada. Utilizan una señal controlada de 24V para hacer hasta 10.000 ciclos minuto.

Más información:

www.spray.com/Products/Spray-Control-Options/Precision-Spray-Control



BOQUILLAS PARA LOS SISTEMAS P170 Y HP170:

Los sistemas de lubricación P170 y HP170 utilizan boquillas PulsaJet® para aplicar productos de baja o alta viscosidad, sin utilizar aire comprimido.



SISTEMAS DE LUBRICACIÓN AUTOJET® P170 Y HP170

1. CONTROL TOTAL PARA GARANTIZAR UN RATIO DE APLICACIÓN PRECISO

Los nuevos equipos AutoJet® P170 Y HP170 han sido especialmente desarrollados para aplicaciones en las cuales existen variaciones de velocidad en las líneas que requieran una lubricación constante por m². Los sistemas Autojet® pueden operar con velocidades de bobina de hasta 300 m/min, suministrando una lubricación precisa y uniforme en todo el ancho de aplicación; conforme a lo establecido en éstos e independientemente de la velocidad de avance. Nuestros controladores PWM y nuestras pistolas Pulsajet® aplican el caudal requerido ajustándose a las posibles variaciones de velocidad que se produzcan durante el proceso de forma instantánea, resultando en una aplicación uniforme de principio a fin. Desde velocidades bajas a rápidas la cantidad programada es la que finalmente se obtiene.

2. AJUSTE SENCILLO Y PRECISO

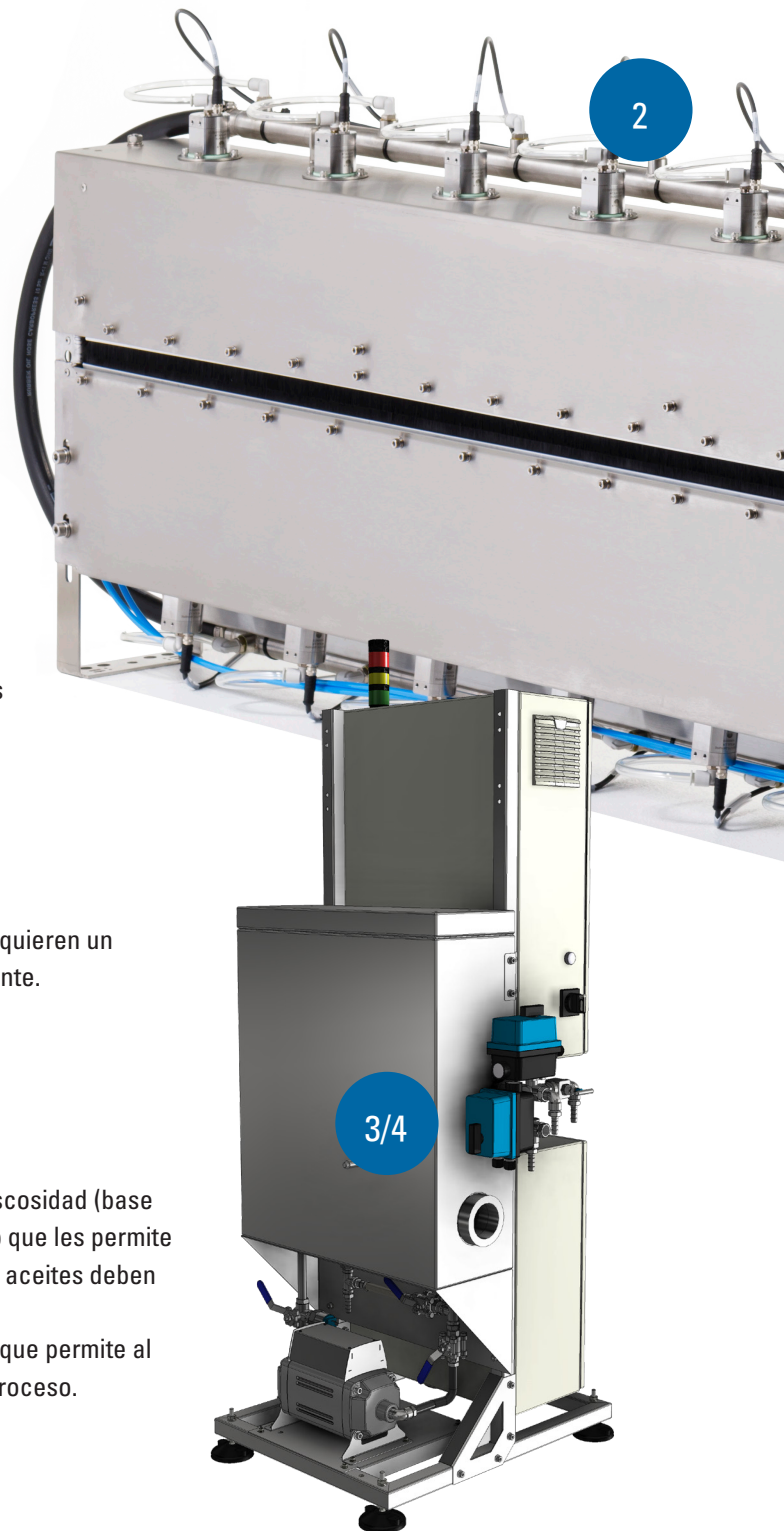
El sistema es fácil de operar y ajustar. Introduzca la cantidad de lubricante que requiera, seleccione el número de pistolas basándose en la anchura de aplicación y presione START! El controlador AutoJet® regula nuestras pistolas Pulsajet® para asegurar que el rango de aplicación es siempre el óptimo. En la mayoría de aplicaciones se utilizan boquillas únicamente hidráulicas aunque para aceites muy viscosas también disponemos de boquillas asistidas con aire.

3. ACEITES APLICADOS A TEMPERATURA AMBIENTE

El sistema P170 permite manejar la mayoría de lubricantes que no requieren un calentamiento. El aceite simplemente se aplica a temperatura ambiente.

4. EL CONTROL DE TEMPERATURA PERMITE EL USO DE LA MAYORÍA DE LUBRICANTES

El sistema HP170 puede manejar la mayoría de los aceites de alta viscosidad (base cera, anticorrosión, ...). Estos tipos de aceite son más tixotrópicos, lo que les permite permanecer en la bobina en todas las condiciones. Sin embargo, los aceites deben aplicarse a temperaturas elevadas, a veces por encima de los 55 °C. El HP170 tiene un control de temperatura integrado en el sistema, lo que permite al operador seleccionar la temperatura correcta para el aceite en su proceso.



ESPECIFICACIONES

- Control de caudal mediante PWM (modulación del ancho de pulso)
- No se requiere aire comprimido

DIMENSIONES Y PESOS

- Disponible para todos los anchos de bobina
- Las dimensiones variarán según el ancho de la bobina
- Tipo de boquilla: boquilla PulsaJet® hidráulica o asistida con aire comprimido



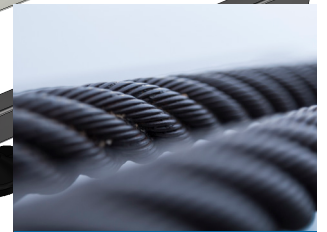
**PROTECCIÓN CONTRA
LA CORROSIÓN**



BOBINADO



ESTAMPACIÓN



**LUBRICACIÓN
DE CABLES / TUBOS**

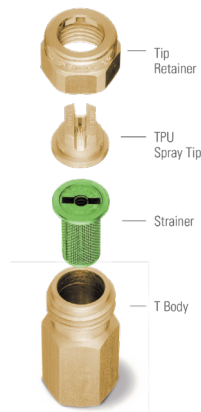


SISTEMA DE LUBRICACIÓN AUTOJET® L210

1. LUBRICADOR DE BOBINA CON BOQUILLAS DE CHORRO PLANO

Un método muy eficaz para aplicar lubricantes es utilizar un lubricador de bobina colocado entre el alimentador y la prensa. En el lubricador de bobina, el lubricante se distribuye uniformemente sobre la chapa. El aceite de spray en exceso se recoge y devuelve al recipiente de suministro, lo que evita la contaminación del área circundante. Las boquillas de pulverización plana del lubricador de bobinas cubren de manera uniforme todo el ancho de la banda de forma económica. Es posible diseñar lubricadores de bobina para una amplia gama de anchos. Los cilindros de elevación neumáticos abren el lubricador de la bobina para labores de mantenimiento o para alimentación de la banda. Bajo pedido, también se pueden realizar en una configuración fija.

Para retener el aceite en el lubricador, se instalan cepillos tanto a la entrada como a la salida. Para una distribución optimizada del líquido lubricante en la banda, los lubricadores pueden equiparse con unidades de enrasado de fieltro con resorte en entrada y salida.



2. FILTRO EN LA LINEA DE RETORNO

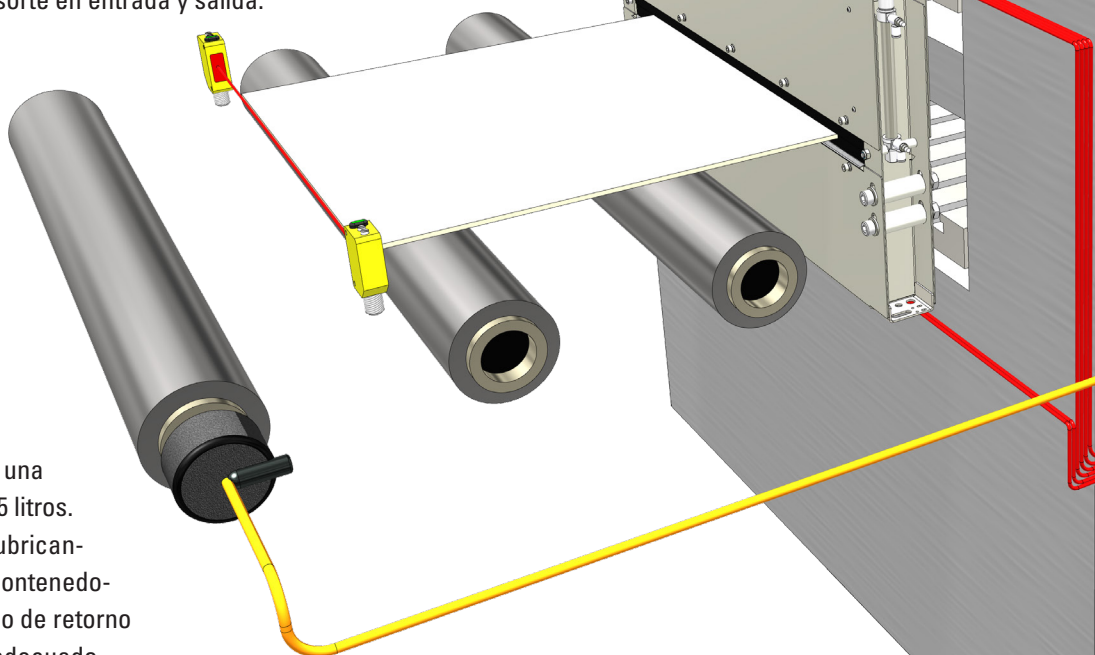
Un filtro retiene todas las partículas que de otra forma contaminarían el flujo de retorno.

3. UNIDAD PRINCIPAL

Las unidad principal está disponible en una variedad de capacidades desde 0,5 a 35 litros. Cuando se utilizan diferentes tipos de lubricantes, pueden instalarse también varios contenedores. Las electroválvulas redirigen el flujo de retorno del exceso de lubricante al recipiente adecuado.

4. BOMBA L210

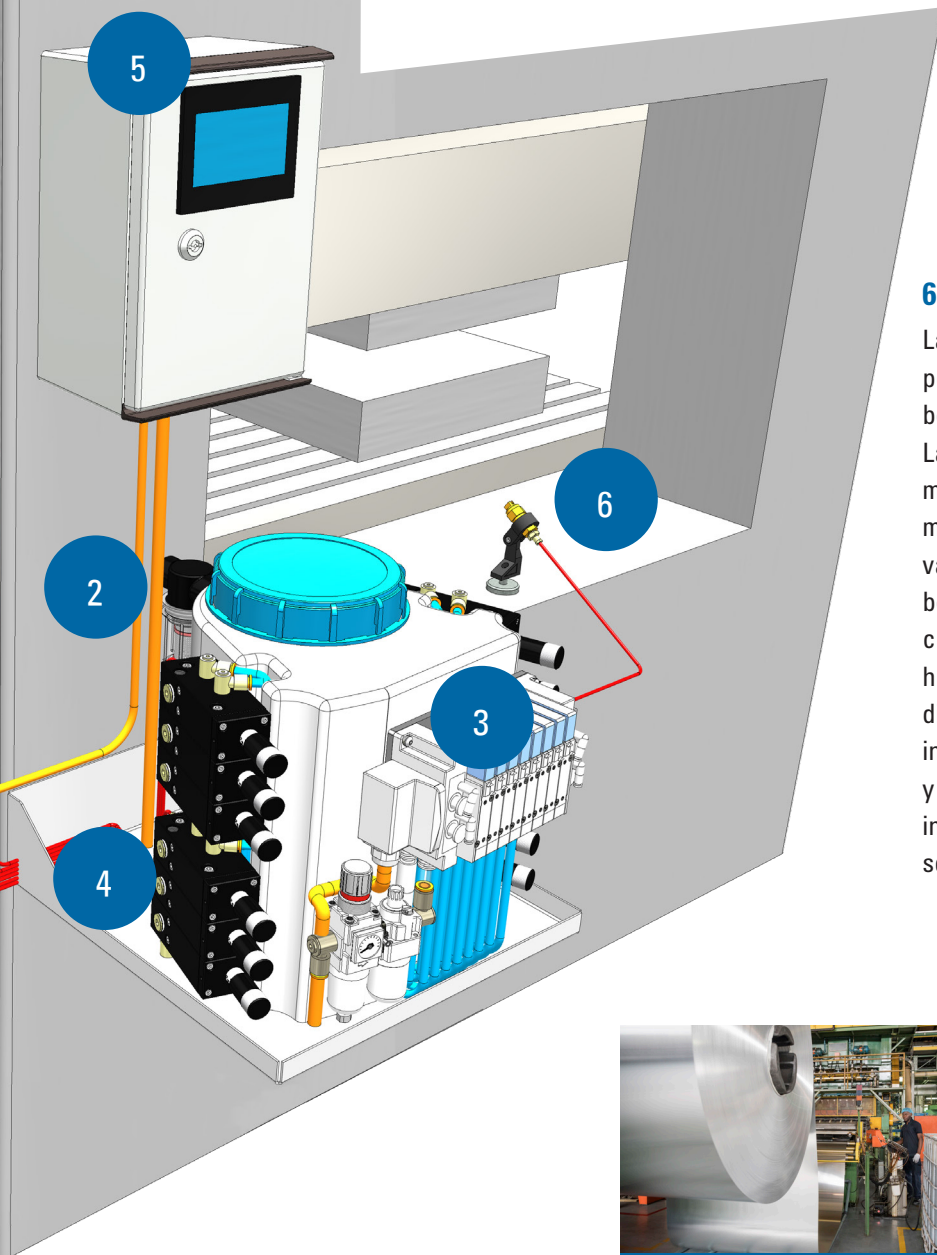
La L210 es una bomba de alta presión diseñada para la aplicación de fluidos de baja viscosidad. La regulación en cada bomba mediante micrómetro permite una medición precisa de la cantidad de lubricante aplicado a cada punto de lubricación.



5. UNIDAD DE CONTROL Y TEMPORIZADOR T100

Los alimentadores de prensa de longitud mayor que 100 mm requieren varios pulsos de lubricación por carrera. El temporizador/contador T100 permite hasta 10 pulsos de lubricación por segundo.

En prensas de alta velocidad o en aplicaciones similares, se necesita un determinado número de pulsos de lubricación en función del avance. El control T100 en modo contador, activa un pulso de lubricación una vez recibe un determinado número de señales de activación (por ejemplo mediante un encoder). Esta función es particularmente útil en aplicaciones de deformado de metal para asegurar una lubricación constante independientemente de la velocidad.



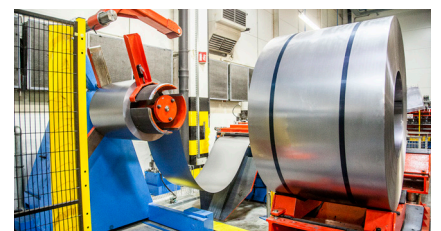
6. BOQUILLAS ADICIONALES

La lubricación de puntos críticos, por ejemplo un perforado individual, puede requerir el uso de boquillas adicionales.

Las boquillas van montadas sobre un soporte magnético para ser posicionadas sobre cualquier base metálica o en la herramienta. Hay disponibles gran variedad de modelos de boquillas: chorro sólido, chorro plano, cono hueco, cono lleno y en diferentes ángulos. La instalación de bombas y boquillas extras en instalaciones existentes se realiza con facilidad.



BOBINADO



ESTAMPACIÓN



SISTEMA DE LUBRICACIÓN AUTOJET® P400

El control preciso de la lubricación es fundamental, especialmente para aplicaciones de embutición profunda. Para garantizar resultados óptimos y flexibilidad, el sistema se puede ajustar para aplicar desde una película muy fina hasta capas más gruesas de lubricante.

El sistema de lubricación AutoJet® P400 se utiliza principalmente para la aplicación de lubricantes de alta viscosidad. Cuando se usa en combinación con un potente equipo de control de pulverización, la programación de los lotes de producción facilita una producción libre de fallos.

1. LUBRICADOR DE CHAPA CON BOQUILLAS DE ATOMIZACIÓN

Un método muy eficaz para aplicar lubricantes es utilizar un lubricador de chapa entre el alimentador y la prensa. El lubricante es distribuido uniformemente a lo ancho de la banda. El exceso de aceite se recoge en el interior del lubricador y es retornado al depósito de almacenamiento, eliminando cualquier posibilidad de contaminación del entorno. Las boquillas de atomización por aire de mezcla externa permiten una aplicación precisa y uniforme incluso de los lubricantes de mayor viscosidad. La cantidad de lubricante está controlada por la presión en el circuito de aceite y es ajustable con un alto grado de precisión.

Los lubricadores de chapa se pueden fabricar en cualquier ancho superior a 100 mm. Están disponibles en versión fija o con cilindros elevadores para abrir la parte superior. Opcionalmente, permite la apertura simultánea de la parte superior e inferior para facilitar la alimentación sin contacto con la chapa.

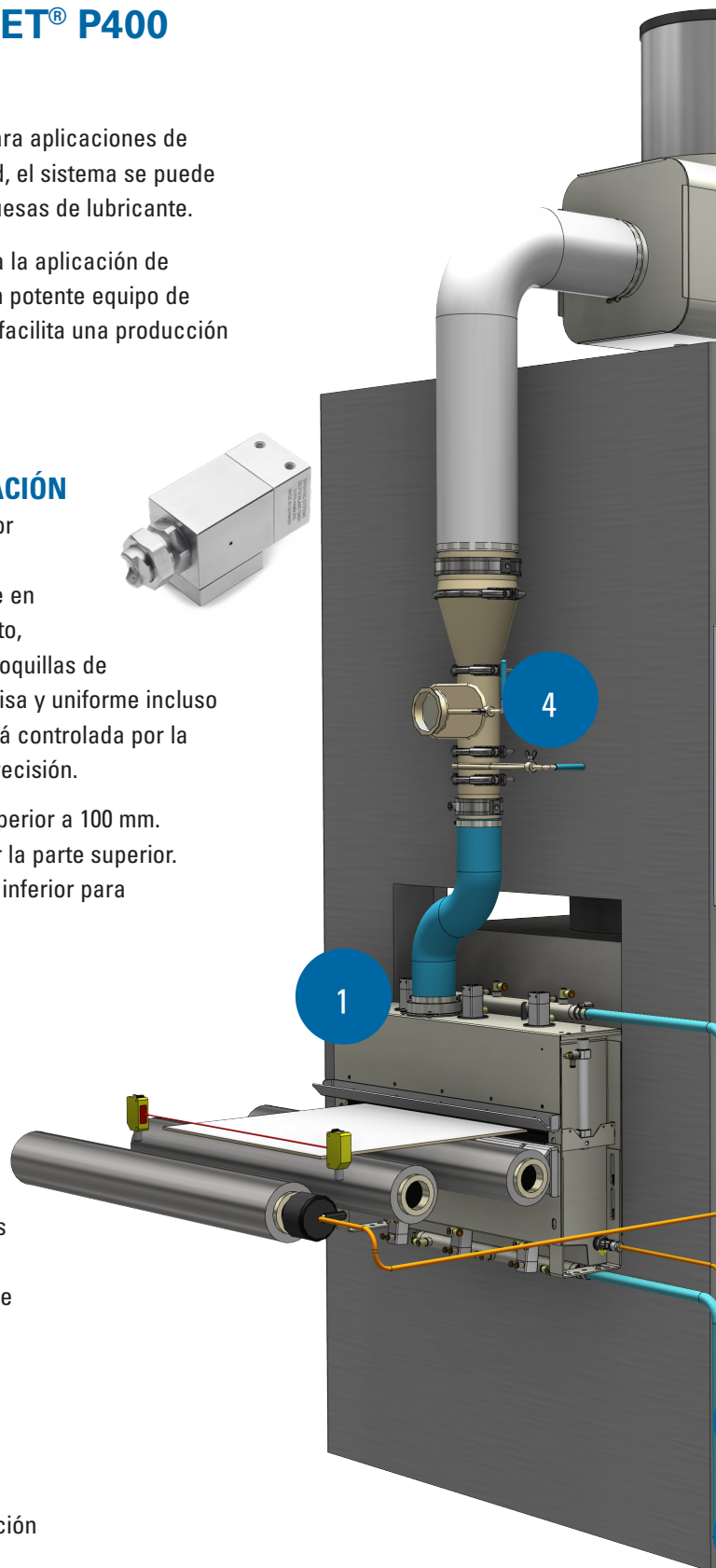
2. UNIDAD BASE

La unidad base normalmente está equipada con un contenedor de lubricante de 35 litros. Si se requieren varios lubricantes, el sistema también puede equiparse con dos, tres o más contenedores.

El lubricante correcto se puede seleccionar mediante interruptores simples o mediante el sistema de control del lubricador. Los depósitos no están presurizados y se pueden rellenar mientras el sistema está funcionando a través del colador de relleno opcional. Una tapa grande facilita el llenado. También es posible el llenado automático desde bidones o un depósito centralizado de aceite.

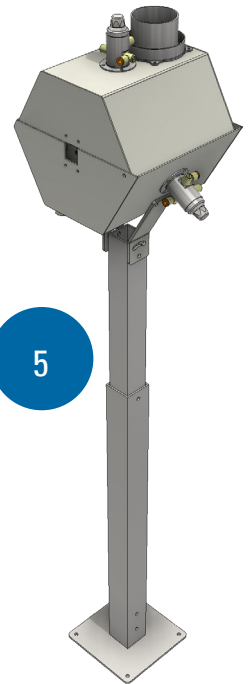
3. FILTROS EFICACES

Instalados en todas las líneas de aspiración para evitar la contaminación de las bombas y boquillas, asegurando un alto grado de fiabilidad.



4. SEPARADOR DE NEBLINA DE ACEITE

Asegura que no escape nada de neblina de aceite al exterior, manteniendo el área de trabajo limpia y seca. Se evita que aerosoles dañinos permanezcan en el ambiente. Extrayendo y limpiando el aire mejoramos considerablemente la calidad del aire ambiental en el área de trabajo.



5. APLICADOR PF250/3

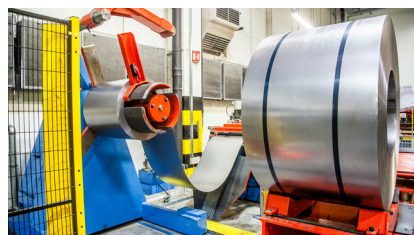
El aplicador PF 250/3 es una adición opcional al sistema de lubricación P400 que reemplaza el lubricador de bobina y se utiliza principalmente para recubrimientos de alambre y barras pequeñas. El sistema es muy flexible y se puede adaptar a muchas aplicaciones diferentes.

6. CONTROL DE PRESION

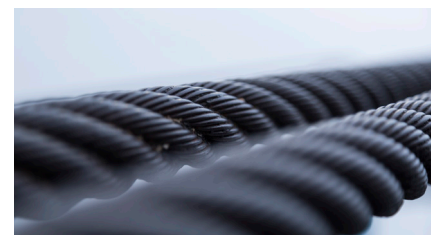
El control de presión en los sistemas de lubricación y aire comprimido se ajusta mediante reguladores manuales y manómetros. El control automático de la presión se puede configurar mediante el uso de unidades de control electrónico en combinación con válvulas proporcionales.

7. CONTROL ELECTRÓNICO

El control está centralizado por un controlador de pulverización especial. Alternativamente, también es posible la conexión a un sistema de control central como una unidad esclava (por ejemplo, con la prensa o el alimentador).



ESTAMPACIÓN



LUBRICACIÓN
DE CABLES / TUBOS



CASOS DE ESTUDIO DE SISTEMAS DE LUBRICACIÓN AUTOJET®



CS 140A El sistema de lubricación automatizado ayuda a los fabricantes de piezas de automóviles a reducir el consumo de aceite en un 50%



CS 173 El sistema de lubricación automatizado ayuda a los fabricantes de camiones a mejorar la calidad del producto y reducir el consumo de aceite



CS 260 Hercules Drawn Steel ahorra 50.000 dólares en costes de lubricante con el sistema de pulverización de precisión AutoJet®



CS 263 El sistema de engrasador de cadena electrostático elimina los problemas de contaminación en las líneas de latas



CS 272 El sistema de pulverización AutoJet® ahorra a un productor de acero más de 200.000 dólares anuales



CS 277 Fabricante logra importantes mejoras en la seguridad de los trabajadores con el sistema de pulverización automatizado



CS 283 Fabricante de cables ahorra en productos químicos con el sistema de pulverización AutoJet®



CS E4013 Gnotec Suecia obtiene contrato importante gracias a una solución más sostenible que les ahorra más de 100.000 euros al año



CS E4028 Layde Steel Manufacturing reduce el uso de aceite lubricante en más del 60 %

REPRESENTANTES Y CENTROS DE FABRICACIÓN

Spraying Systems Co. - Austria

Tel: +43 732 77 65 40
Email: info.at@spray.com

Spraying Systems Co. - Bélgica

Tel: +32 2 425 01 75
Email: info.be@spray.com

Spraying Systems Co. - República Checa

Tel: +420 543 217 405
Email: info.cz@spray.com

MT Spray - Dinamarca

Tel: +45 4454 0454
Email: mt-spray@mt-spray.dk

Spraying Systems Co. - Finlandia

Tel: +358 10 336 2000
Email: info.fi@spray.com

Spraying Systems Co. - Francia

Tel: +33 1 46 20 96 40
Email: info.fr@spray.com

Spraying Systems Co. - Alemania

Tel: +49 40 766 001 0
Email: info.de@spray.com

Spraying Systems Co. - Grecia

Tel: +30 6944287075
Email: info.gr@spray.com

Spraying Systems Co. - Hungría

Tel: +36 70 429 8203
Email: info.hu@spray.com

Spraying Systems Co. - Italia

Tel: +39 02 38 34 181
Email: info.it@spray.com

Spraying Systems Co. - Países Bajos

Tel: +31 180 330 505
Email: info.nl@spray.com

Spraying Systems Co. - Noruega

Tel: +47 64 95 64 50
Email: info.no@spray.com

Spraying Systems Co. - Polonia

Tel: +48 32 238 81 11
Email: info.pl@spray.com

EuroControl - Portugal

Tel: +351 214 267 830
Email: eurocontrol@eurocontrol.pt

Spraying Systems Co. - Rumania

Tel: +40 021 327 49 86
Email: info.ro@spray.com

Spraying Technologies LLC - Rusia

Tel: +7 495 797 62 67
Email: info.ru@spray.com

Spraying Systems Co. - España

Tel: +34 91 357 40 20
Email: info.es@spray.com

Spraying Systems Co. - Suecia

Tel: +46 26 17 65 50
Email: info.se@spray.com

Spraying Systems Co. - Suiza

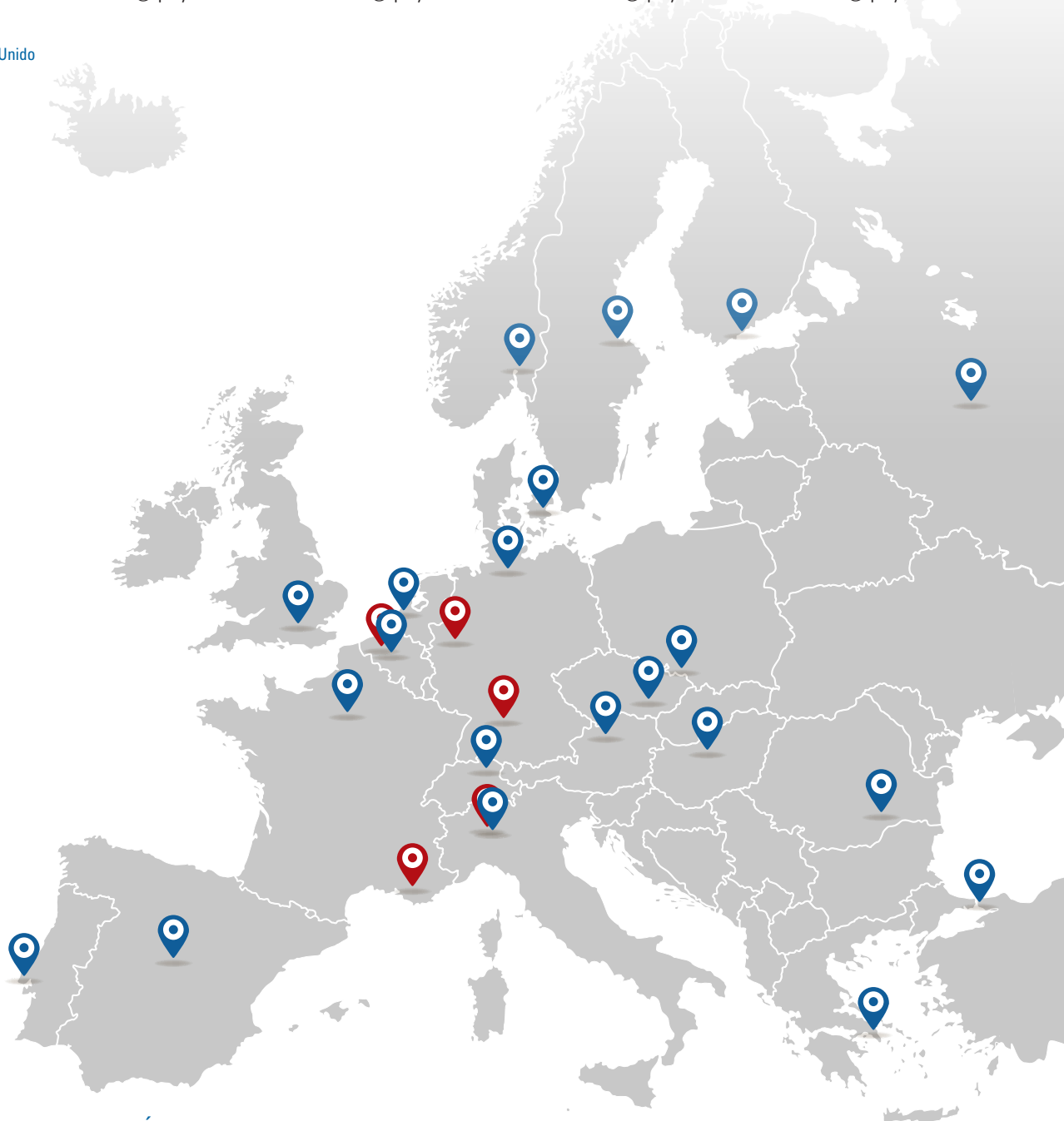
Tel: +41 55 410 10 60
Email: info.ch@spray.com

Spraying Systems Co. - Turquía

Tel: +90 212 274 21 55
Email: info.tr@spray.com

Spraying Systems Co. - Reino Unido

Tel: +44 1252 727200
Email: info.uk@spray.com



MÁS REPRESENTANTES LOCALES EN WWW.SPRAY.COM

