

Línea de producción completamente automatizada para procesos de dosificación para la fabricación de componentes electrónicos



FESTO

Aspectos destacados

- Aire comprimido completamente limpio para la aplicación del plasma atmosférico
- Solución completa para el funcionamiento y el control de un depósito de cartuchos durante la aplicación de pasta térmica sobre el componente
- Reposicionamiento preciso del equipo para la aplicación de pegamento de sellado tras un cambio del tubo de mezcla

Cliente

bdtronic GmbH, con sede en la localidad de Weikersheim (Alemania), es uno de los fabricantes líderes mundiales de sistemas de dosificación. Ofrece máquinas y equipos completos, listos para su montaje en sistemas de fabricación automatizada de componentes electrónicos.

Proyecto

Soluciones para una línea de producción automatizada:

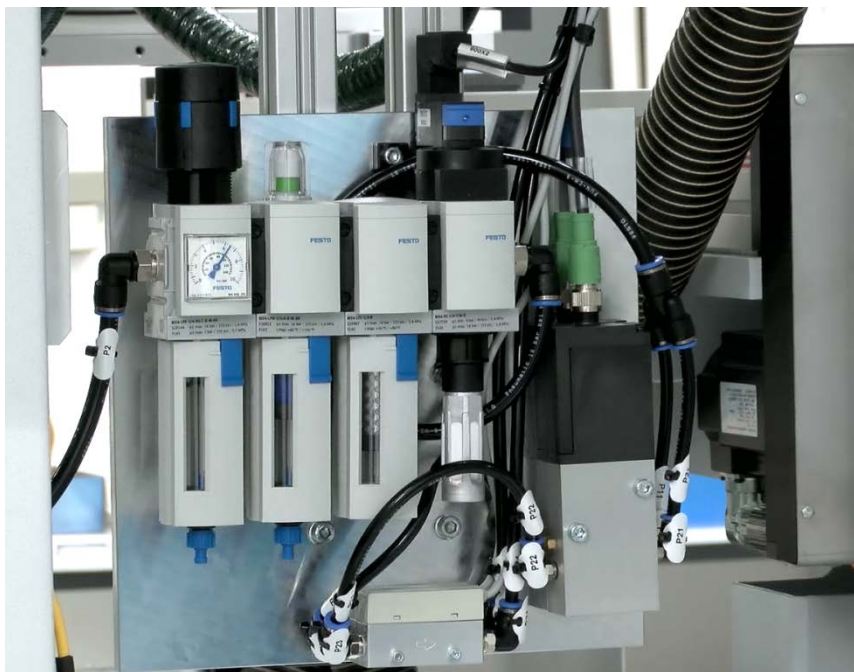
- Tratamiento previo de las tarjetas: proceso de limpieza mediante aplicación de plasma atmosférico
- Aplicación de pasta térmica
- Aplicación de pegamento de sellado

Requerimientos

- Fabricación automática
- Máximo aprovechamiento de la instalación
- Aire comprimido limpio
- Precisión y procesos fiables
- Gran cantidad de variantes y piezas

Solución

- Unidades de mantenimiento de la serie MS para un aire comprimido limpio
- Válvula proporcional reguladora de presión VPPE
- Válvulas VUVG con conexión Ethercat
- Cilindro compacto ADN para compresión de los acumuladores
- Válvulas de bola con actuador VZBA con DSBC
- Precisión gracias a los carros eléctricos EGSK, los motores paso a paso EMMS-ST y los controladores de motor CMMO-ST



Aire comprimido limpio

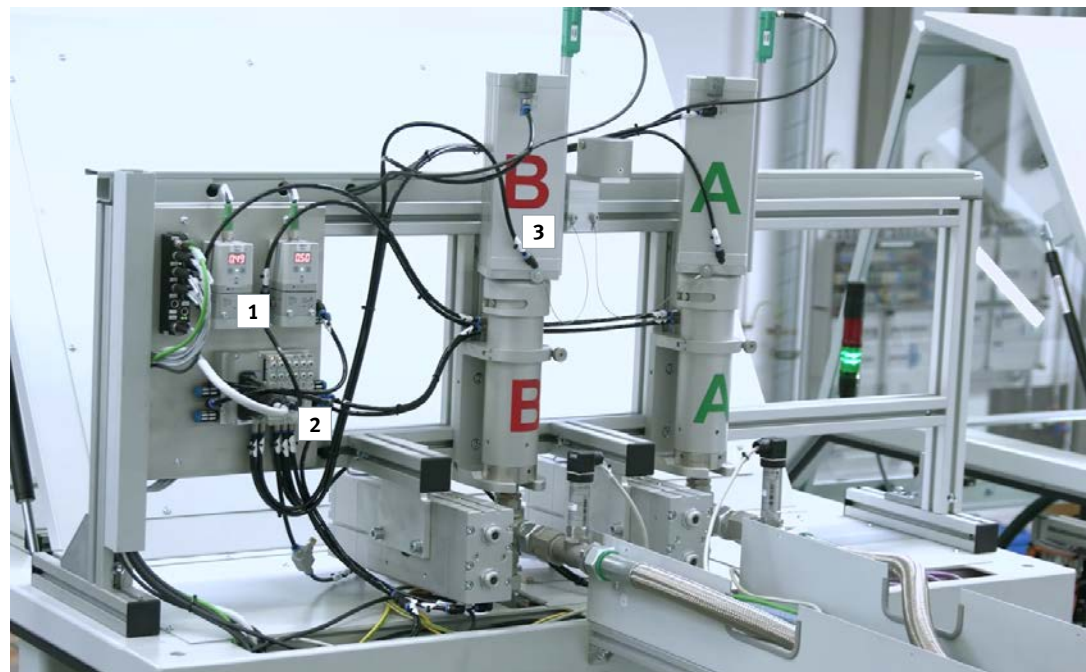
Para el proceso del plasma es indispensable que el aire comprimido esté completamente limpio.

Esto es posible gracias a una combinación de unidades de mantenimiento de la serie MS con un filtro de carbón activo que filtra aceites y componentes del aire.



Precisión

Para garantizar un reposicionamiento exacto tras un cambio del tubo de mezcla se emplean los carros de precisión EGSK, accionados mediante un motor paso a paso EMMS-ST y un controlador CMMO-ST.



Máximo aprovechamiento de la instalación

Un depósito intermedio de cartuchos que permite el cambio de los cartuchos en marcha garantiza la máxima disponibilidad de la instalación. Esto se ha realizado con componentes Festo:

- 1 Válvula proporcional reguladora de presión VPPE
- 2 Válvulas VUVG con conexión Ethercat
- 3 Cilindro compacto ADN para compresión de los acumuladores
- 4 Válvulas de bola con actuador VZBA
- 5 Con DSBC para el vaciado del depósito de componentes

Línea de producción completamente automatizada para procesos de dosificación para la fabricación de componentes electrónicos

Detalles de los componentes

FESTO



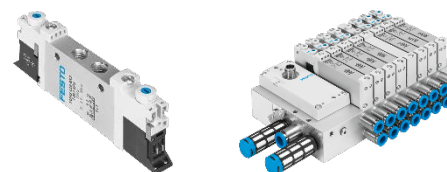
Unidades de mantenimiento Serie MS

- Gran caudal
- Energéticamente eficiente
- Configuración individual
- Sensores integrados



Carro eléctrico EGSK

- Guía de rodamiento de bolas y husillo de bolas
- Ejes accionados por husillo de alta precisión, compactos y rígidos



Serie de válvulas y terminales de válvulas VG

- Diseño pequeño, compacto y de gran caudal
- Desde válvulas individuales hasta terminales de válvulas con conexión de bus de campo
- Ideal para todas las aplicaciones en las que el precio es un factor importante



Válvula de bola VZBA

- Compacto y resistente
- Elevados momentos de giro
- Gran vida útil
- Ejecución en latón y en acero inoxidable



Cilindro compacto ADN

- Construcción compacta
- Amplio campo de aplicación
- Numerosas variantes gracias a los módulos completos de productos: individual y configurado según las necesidades



Motores paso a paso EMMS-ST

- Con larga vida útil y completa funcionalidad de posicionamiento
- Opcional con freno y codificador
- Motor híbrido paso a paso de dos ramales con momento de giro elevado y tipo de protección alta



Controlador CMMO-ST

- Servocontrolador regulado para motores paso a paso
- Montaje directamente en el bastidor de la máquina o en el armario de maniobra
- Compatible con la función de seguridad STO



Válvula prop. reguladora de presión VPPE

- Disponible con o sin pantalla
- Buen comportamiento en tareas de regulación sencillas
- Clase de protección IP65
- Embridable



Cilindro normalizado DSBC

- Robustos y con un precio muy atractivo
- Amplia gama de accesorios
- Disponibles como una unidad completa con racores, tubos flexibles, pies de fijación etc.