

Limpeza de la oblea con Strip y Spin Cleaning

FESTO



Aspectos destacados

- **Revestimiento de superficies de alta calidad:**
El revestimiento estándar del cilindro guiado DFM es resistente a la mayoría de fluidos empleados
- **Dureza de material ideal:**
Ventosa tipo ESS para una manipulación cuidadosa de la oblea
- **Sellado blando y aislado de los fluidos:**
Las válvulas compactas para fluidos tipo Voda. Todas las piezas en contacto con los fluidos están compuestas de PEEK/PTFE
- **Adaptado a la aplicación del cliente:** posibilidad de ejecuciones específicas de todos los productos

Proyecto

En la industria de semiconductores, la limpieza de la oblea con el denominado Spin-Cleaner o Strip Process, es una función crítica, que debe repetirse multitud de veces en el proceso de fabricación de un chip. Los microscópicos materiales indeseados deben eliminarse de forma efectiva. Debido a su forma y sensible estructura, estos procesos de limpieza deben enfrentarse a una serie de retos.

Requerimientos

- Resistencia a sustancias químicas
- Prolongación de la vida útil
- Mayor disponibilidad de los sistemas
- Limpieza y abrasión:
sin opresiones ni daños estructurales en la oblea (wafer)
- Apropriados para la utilización en salas limpias
- Alta productividad y flexibilidad
- Ejecuciones específicas para clientes
(material, revestimiento/fijación)

Solución

- Cilindros con guía DFM
- Ventosa con rosca de fijación ESS
- Válvula para fluidos VODA-LD77
- Tubo flexible de PTFE PTFEN
- Sensor CRSMT-8M
- Terminal de válvulas VTOC

Limpieza de la oblea con Strip y Spin Cleaning: Productos y soluciones



Cilindro guiado DFM

- Robustos y precisos
- Gran cantidad de variantes
- Mínima necesidad de espacio y de tiempo de montaje
- Diámetro: 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 mm
- Carrera: 10... 400 mm
- Fuerza: 51 ... 4712 N
- Detección de la posición
- Amortiguación fija/ajustable



Ventosa con rosca de fijación ESS

- Ventosa con rosca de fijación
- Ejecución muy robusta
- Larga vida útil incluso con grandes cargas
- Mayor modularidad sistemática
- Diámetro 2 ... 200 mm, 4x10 ... 30x90 mm
- Conexión: rosca exterior/rosca interior
- Ventosas redondas y ovaladas



Válvula para fluidos VODA-LD77

- Válvula de 2/2 vías
- sellado blando y aislado de los fluidos
- elevado caudal: idóneo para la distribución de líquidos de limpieza en operaciones de enjuague o para conmutar corrientes
- Tiempo de conmutación: 16 ms
- Margen de temperatura: - fluido: 5 ... 50 °C
- ambiente: 5 ... 50 °C
- Tensión de funcionamiento: - 12 V DC
- 24 V DC



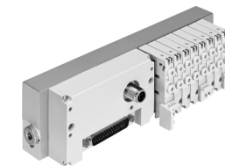
Tubo flexible de PTFE PTFEN

- Libre de EET y resistente a los limpiadores
- Gran resistencia a la presión y la temperatura
- Diámetro exterior del tubo flexible/neumát. Conexión: 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 mm
- Presión de funcionamiento según la temperatura: -0,95 ... +12 bar
- Temperatura de funcionamiento: -20 ... +150 °C
- Tipos: diámetro 7



Sensor de proximidad CRSMT-8M

- extremadamente robusto y muy resistente
- instalación rápida, sencilla y estable
- Resistente a refrigerantes, ácidos y bases
- Grado de protección IP65, IP68 e IP69K
- Longitud del cable de hasta 10 m
- Técnica de conexión: M8 o M12 con rosca orientable; extremo abierto



Terminal de válvulas VTOC

- Terminal de válvulas para numerosas aplicaciones neumáticas
- Fiabilidad operativa y facilidad de montaje
- Solución robusta, gracias a la construcción sencilla
- Presión de funcionamiento: 0 ... 8 bar
- Funcionamiento de válvula: 2 monoestables cerradas de 3/2 vías
- Número máx. de posiciones de válvula: 24
- Listones distribuidores configurables

FESTO