



UNIDADES DE SOLDADURA POR CONTACTO

D1Q, D2Q, D3Q „Quickchange“
Unidad de soldadura por
contacto plata - grafito

UNIDAD DE SOLDADURA POR CONTACTO

para la técnica de conmutación industrial

Módulos de proceso altamente productivos

Las unidades de soldadura por contacto de Bihler han sido diseñados para producir en masa con seguridad de proceso componentes de contacto con ciclos muy elevados de hasta 800 soldaduras/min. El sistema de cambio rápido „Quickchange“ permite reducir los tiempos de equipamiento en más del 90% frente a aparatos convencionales.

Numerosos campos de aplicación

Los módulos de proceso compactos se emplean en los campos más diversos: la tecnología de información, la tecnología de control y regulación, la tecnología de baja tensión o la tecnología de media y alta tensión. Abarcan un amplio campo de aplicación de productos semiacabados y tamaños de contacto.

Componentes de contactos eléctricos para la técnica de conmutación industrial

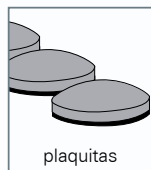
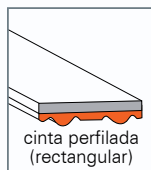
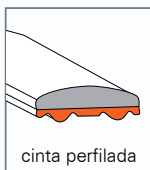
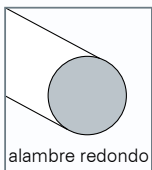
Tecnología de información

Tecnología de control y regulación

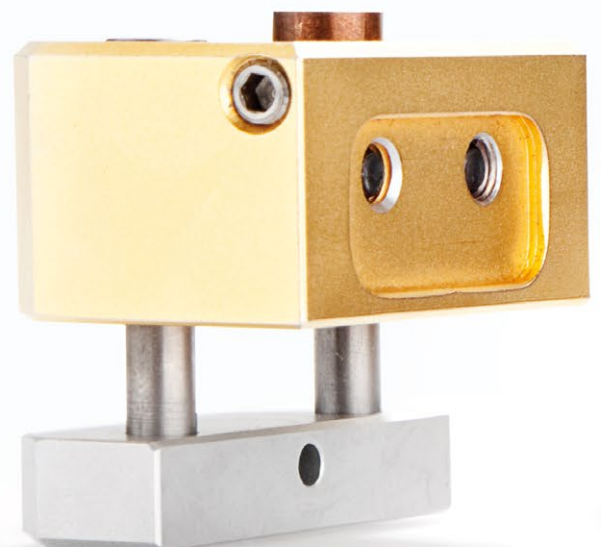
Tecnología de baja tensión

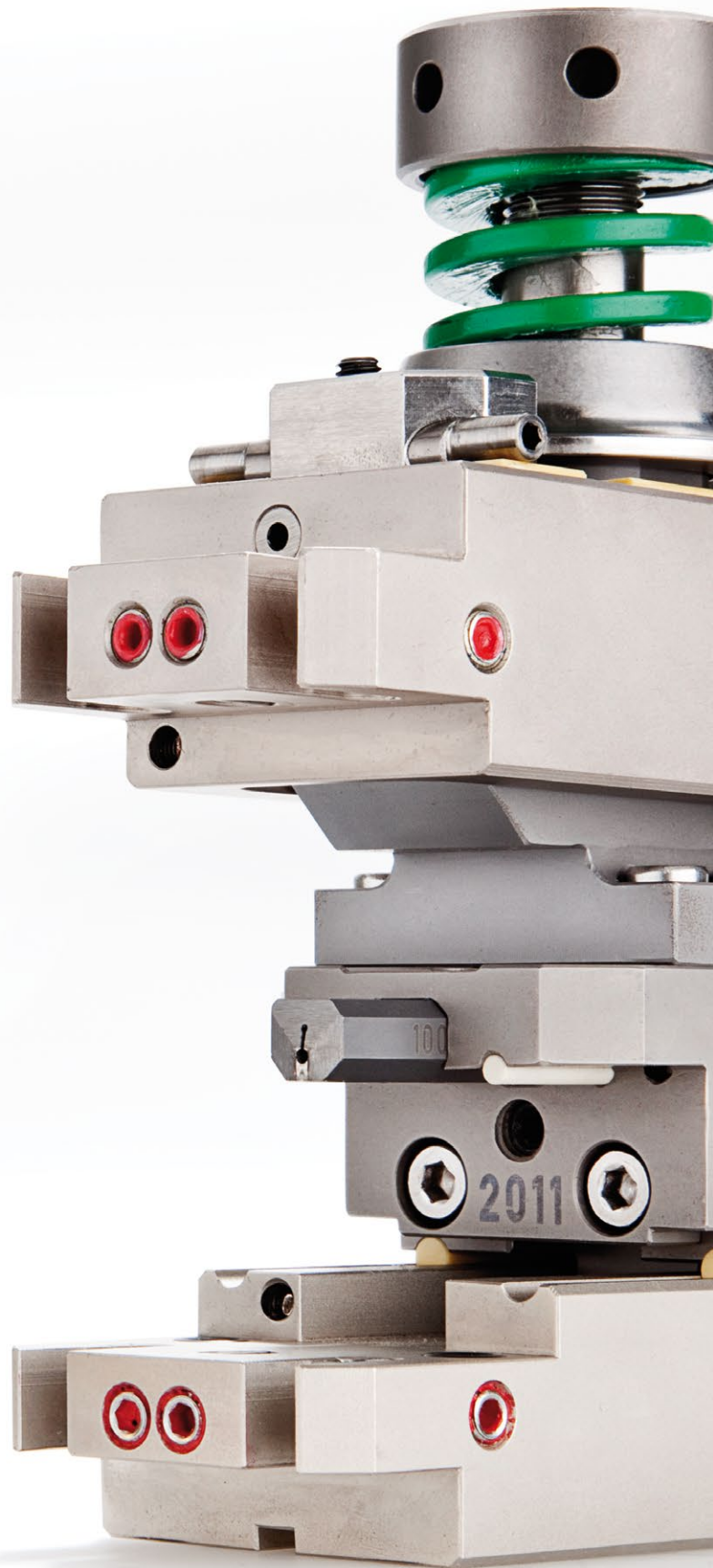
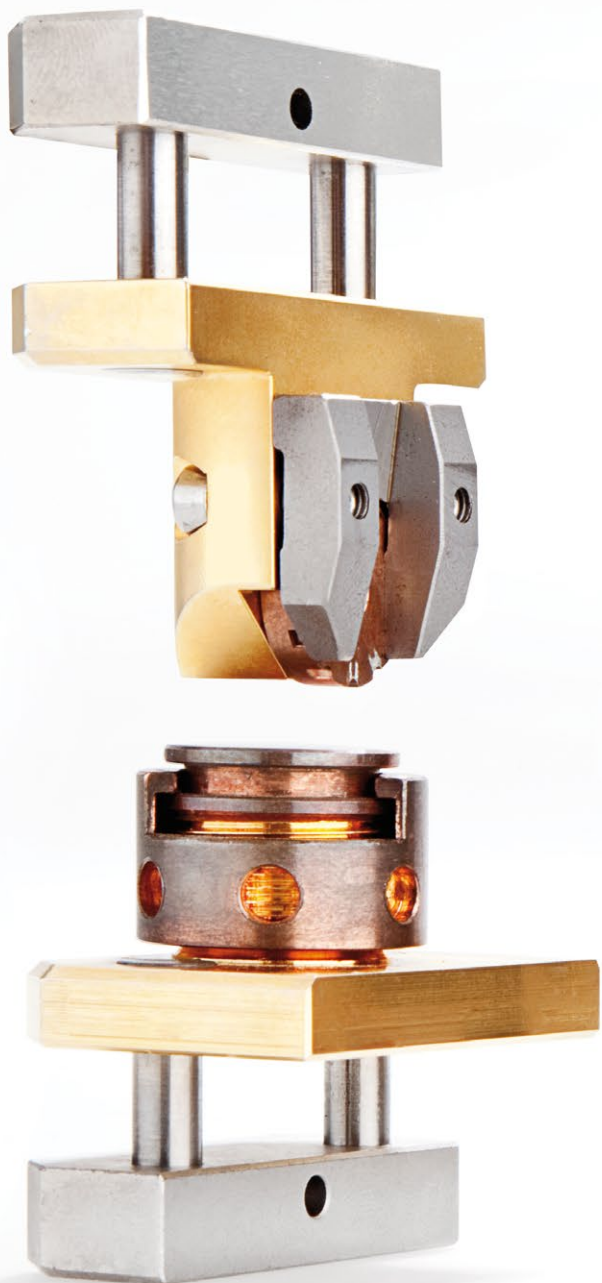
Tecnología de media y alta tensión

Productos semiacabados



Pieza de contacto acabada





UNIDAD DE SOLDADURA POR CONTACTO con sistema de cambio rápido „Quickchange“

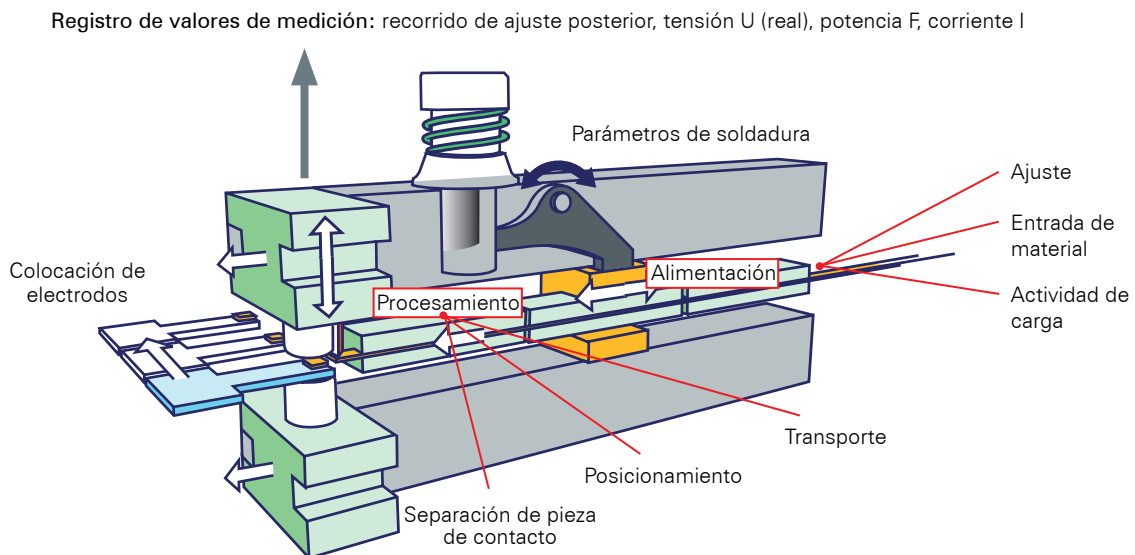
Aplicación flexible y altamente dinámica, tiempos mínimos de equipamiento

Los módulos de proceso „Quickchange“ D1Q, D2Q, D3Q se emplean para soldar material de contacto de productos semiacabados con formas de perfil de alambre redondo, cinta perfilada, cinta rectangular y plaquitas de aleaciones de material de contacto aptas para soldadura, como p.ej. Au, Ag, Pd, Pt, etc. También se pueden utilizar para soldadura por resistencia

Sistemas modulares completos

Los dispositivos D1Q, D2Q, D3Q son sistemas completos con estructura modular. Éstos realizan todos los pasos de procesamiento necesarios para suministrar el material de contacto, desde el transporte, corte y posicionamiento, hasta la pieza de contacto soldada acabada.

Todos los pasos de procesamiento en un sistema



Ventajas fundamentales

Máximas tasas de producción

- máx. 800 soldaduras/min.

Tiempos de equipamiento mínimos

- Modificación de la longitud de contacto (longitud de sección) en menos de 1 minuto
- Cambio de electrodos en menos de 2 minutos gracias a grupos de electrodos preconfigurados (electrodo de espiga, electrodo de perfil, disco giratorio)
- Equipamiento de otros tamaños de contacto en menos de 10 minutos
- Equipamiento de otras formas de contacto (p.ej. alambre redondo por cinta de perfil) en menos de 20 minutos gracias a concepto modular

Utilización flexible

- Procesamiento de alambre redondo y alambres de perfil con un sistema de tenazas
- Corte de cuchilla y corte de electrodo con un sistema de tenazas
- Soporte de electrodo variable para cubrir todo tipo de aplicaciones



Facilidad de manejo

- Potencia de soldadura regulable de forma continua. Lectura del valor de ajuste de tensión previa de resorte directamente en la escala
- Medida de apertura de electrodos: ajuste rápido y flexible mediante excéntrica o elemento sustitutorio
- Longitud de entrada: ajuste variable mediante listón de tope (compatible con dispositivos, sustituibles sin tener que desmontar otros componentes)
- Guiado lateral (brazo de electrodos): ajuste sencillo y continuo mediante excéntrica
- Compatibilidad completa con dispositivos de soldadura por contacto de la generación anterior
- Dispositivos de cierre rápidos para alimentación de medios y medición de líneas.

Máxima calidad para una producción segura

- Módulos preajustados, elementos sustitutorios y los correspondientes calibres de ajuste
- Registro del valor real de la tensión de soldadura (posición de medición cerca del electrodo de soldadura)
- Herramientas de alta calidad, elementos sustitutorios y documentación de servicio técnico y mantenimiento en diferentes „cajas apilables“
- Alimentación horizontal precisa y segura de los productos semielaborados
- Alta resistencia al desgaste de todos los elementos activos (recubrimientos TIN, materiales de carburo)
- Cables de medición de tensión protegidos (integrados en brazo de electrodos)
- Puntos de lubricación definidos (para facilitar los trabajos de servicio y mantenimiento)

Características técnicas

| Tipo | Tipo de corte | Geometría de contacto | Dimensiones de contacto máx. [mm] *** | Potencia de producción máx. [soldaduras/min.] |
|----------|-----------------------|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|
| *D1Q E/M | Electrodo Cuchilla | Alambre redondo Cinta perfilada | ∅ 1,8 x 3,0 3,0 x 0,8 x 3,0 | 800 400 |
| D1Q K | Cuchilla | Cinta perfilada (rectangular) | 3,0 x 0,8 x 3,0 | 400 |
| *D2Q E/M | Electrodo Cuchilla | Alambre redondo Cinta perfilada | ∅ 3,0 x 5,5 5,0 x 1,7 x 5,5 | 400 350 |
| D2Q K | Cuchilla | Cinta perfilada (rectangular) | 5,0 x 1,0 x 5,5 | 300 |
| D3Q K** | Cuchilla | Cinta perfilada (rectangular) | 8,5 x 1,8 x 8,5 | 120 |

*imprescindible para cinta perfilada o alambre redondo **para aplicaciones de soldadura ***diámetro x longitud de corte; anchura x altura x longitud de corte Aplicaciones especiales previa consulta (p.ej. dispositivo de soldadura por contacto para microcontactos)

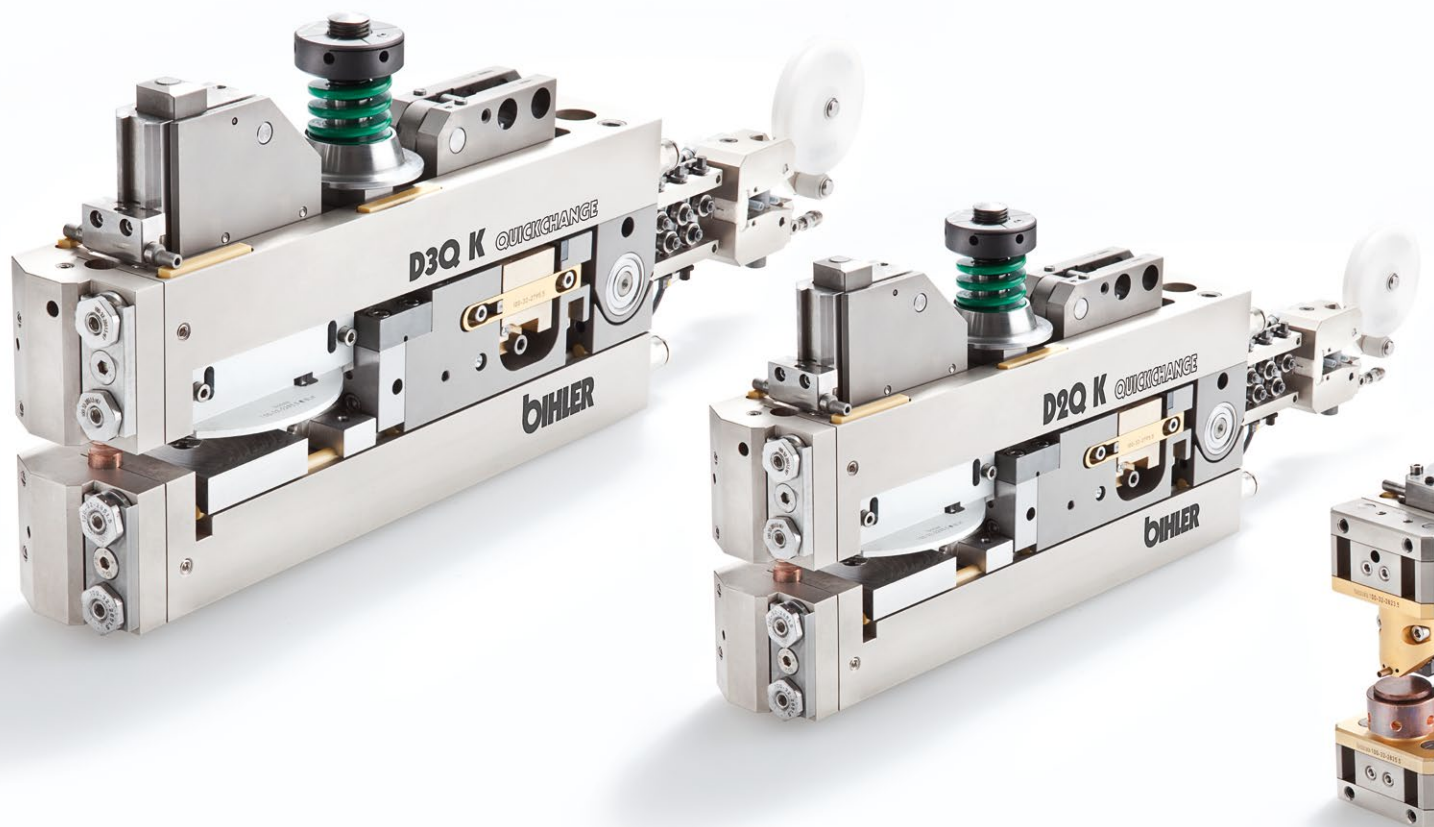


Juego de reequipamiento para variante M/E

Ámbito del suministro

UNIDAD DE SOLDADURA POR CONTACTO

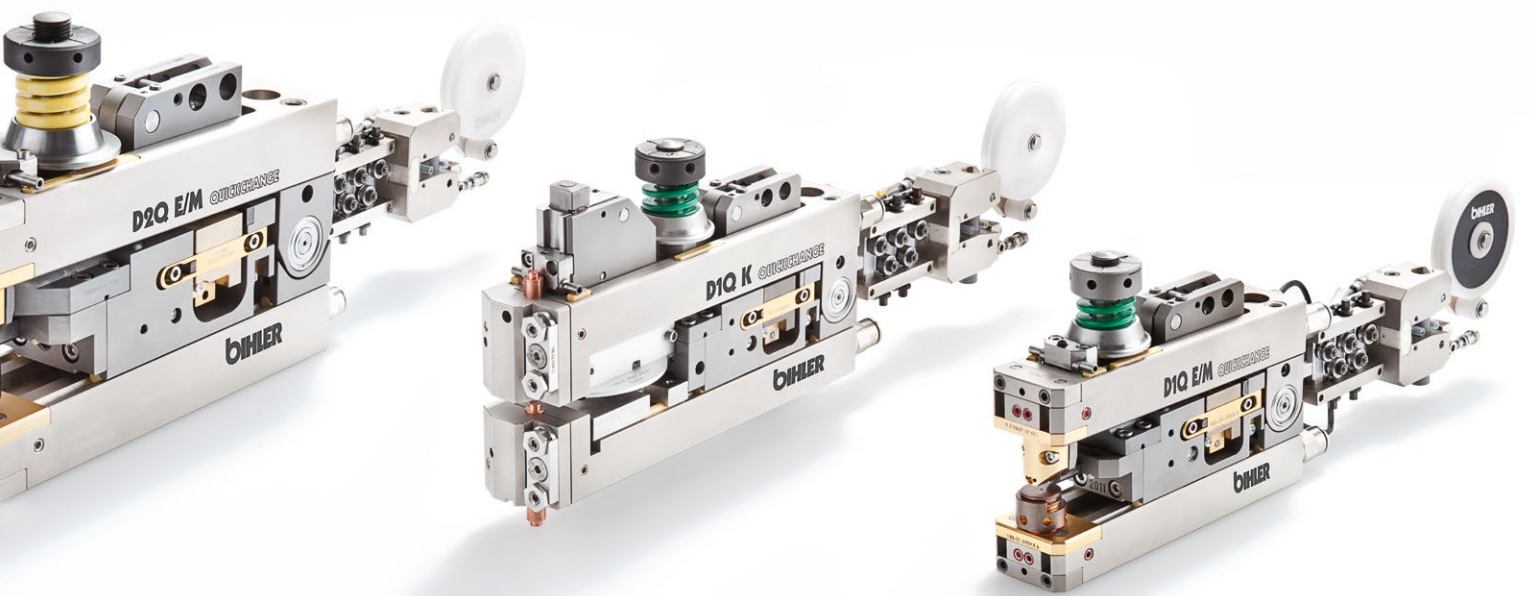
Serie de productos „Quickchange“



Dimensiones del dispositivo

| Tipo | Dimensiones* LaxAnxAI (mm) |
|---------|-------------------------------|
| D1Q E/M | 190/400 x 40 x 133 |
| D1Q K | 240/450 x 46 x 133 |
| D2Q E/M | 250/440 x 58 x 190 |
| D2Q K | 340/520 x 68 x 190 |
| D3Q K | 475/725 x 95 x 287 |

*Longitud sin enderezador / con enderezador con micro-interruptor; altura a máx. alimentación

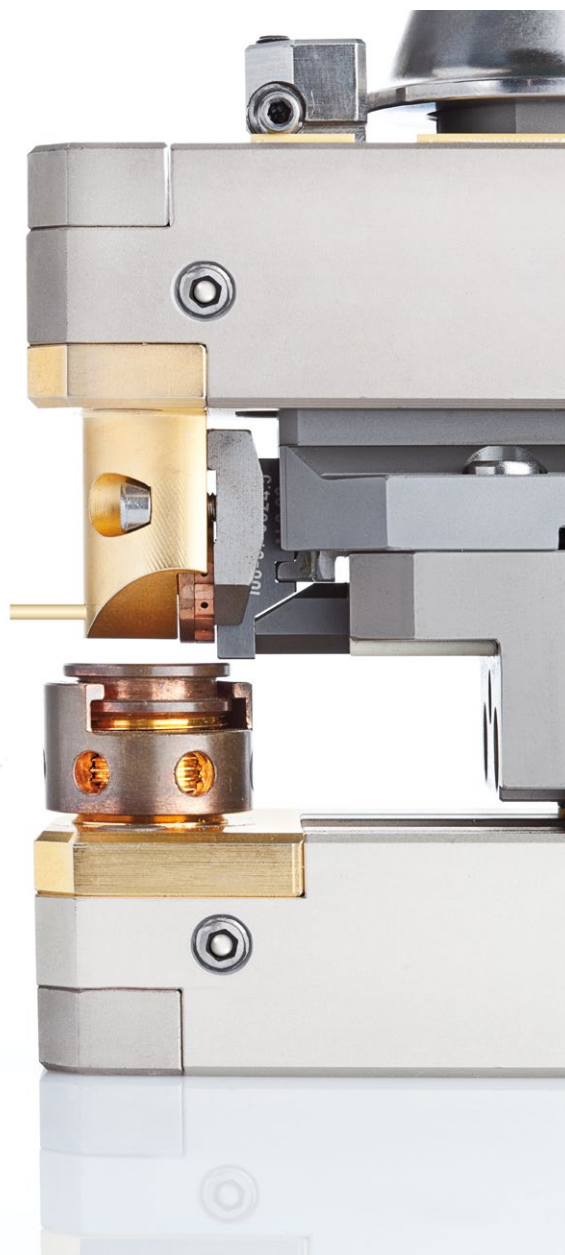


VARIANTES DE DISPOSITIVOS

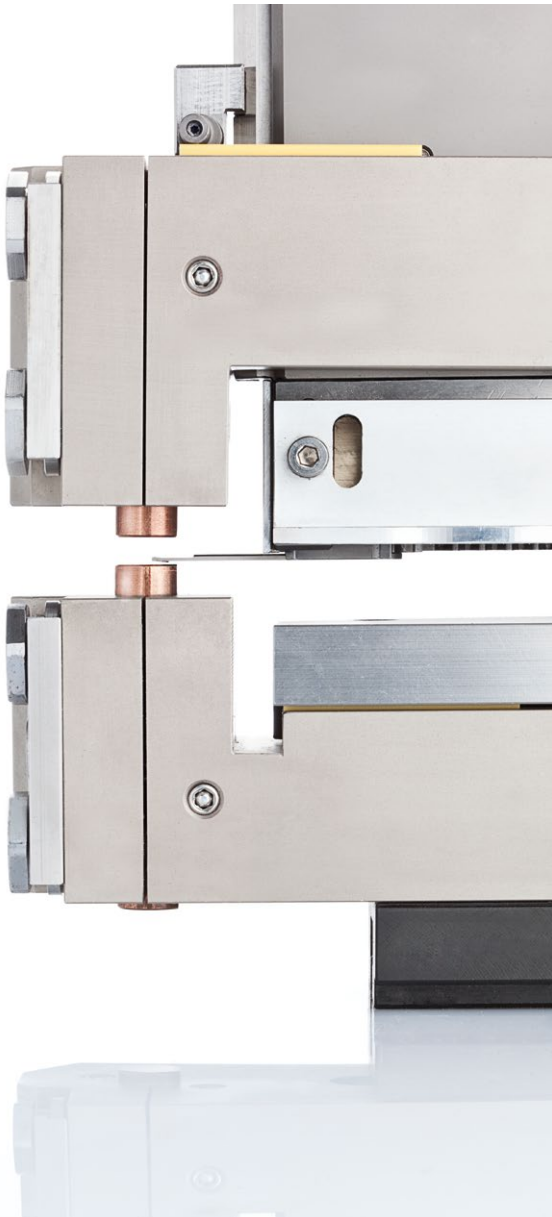
Alambre redondo, cinta perfilada, cinta rectangular



Corte de electrodo con alambre redondo



Corte de cuchilla con cinta de perfil



Transporte de contacto con cinta rectangular

Corte de electrodo con alambre redondo

Alimentación del material de contacto - corte de la pieza de contacto con electrodo de soldadura - a continuación posicionamiento sobre el material soporte - proceso de soldadura.

Corte de cuchilla con cinta perfilada

Alimentación del material de contacto - corte de la pieza de contacto con cuchilla de corte – transporte en electrodo de soldadura y sujeción por vacío - a continuación posicionamiento sobre el material soporte - proceso de soldadura.

Transporte de contacto con cinta rectangular

Alimentación del material de contacto - corte de la pieza de contacto con cuchilla de corte – alimentación precisa de la pieza de contacto con sistema de transporte hasta el punto de soldadura- a continuación posicionamiento sobre el material soporte - proceso de soldadura.

Aplicaciones especiales (previa consulta)

- Para cintas perfiladas y alambres redondos, soldados longitudinalmente (en sentido de alimentación) con respecto al material soporte.
- Para plaquitas (elementos de contacto individuales), alimentadas externamente.
- Para microcontactos

POSIBILIDADES DE COMBINACIÓN

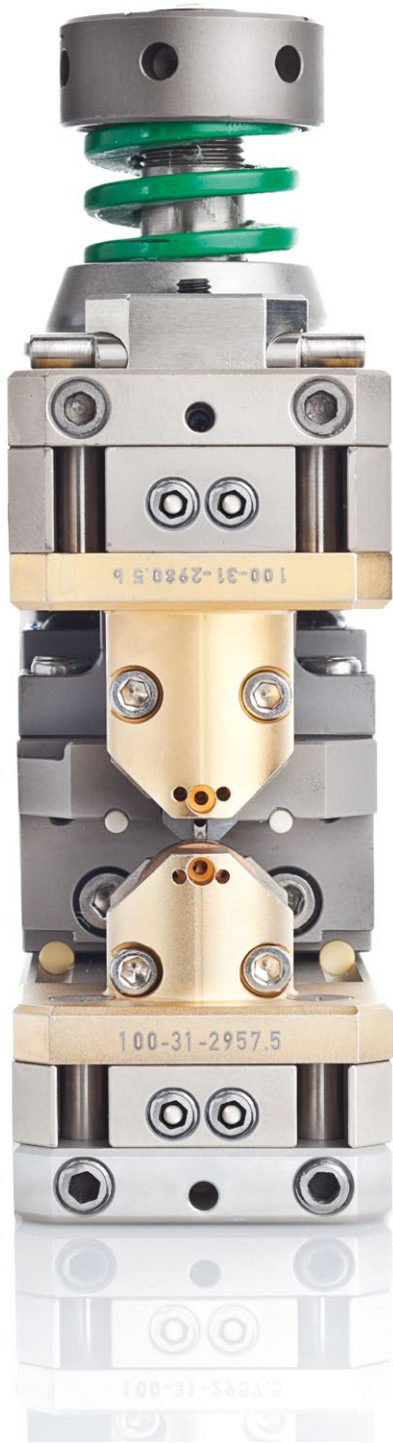
Electrodos / Transporte de contacto



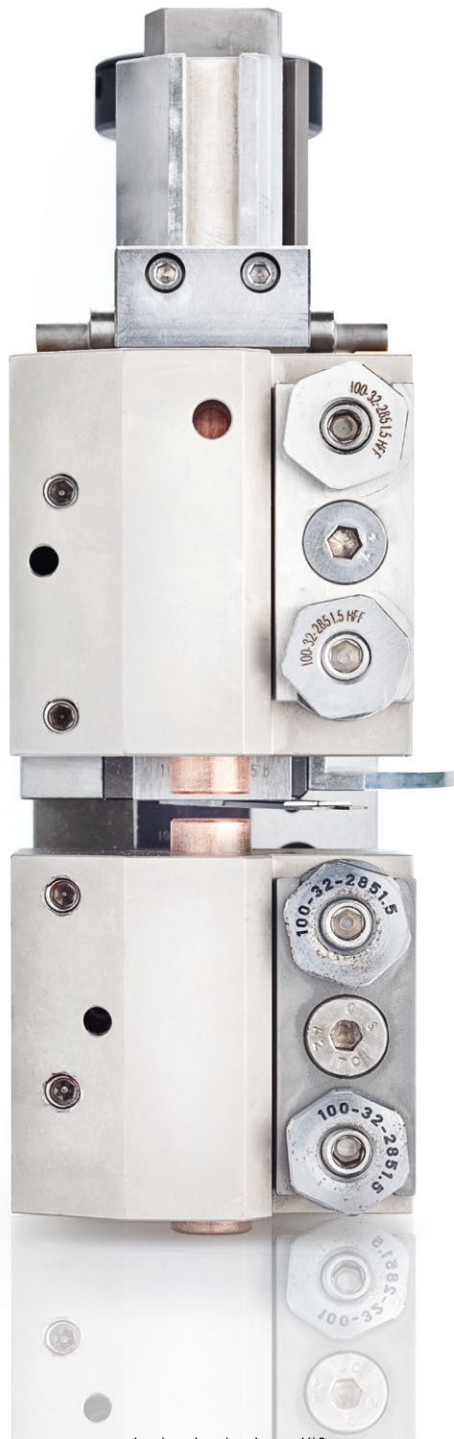
perfil/espiga



perfil/disco



perfil/perfil



espiga/espiga (variante K)0

UNIDAD DE SOLDADURA POR CONTACTO para materiales de plata - grafito

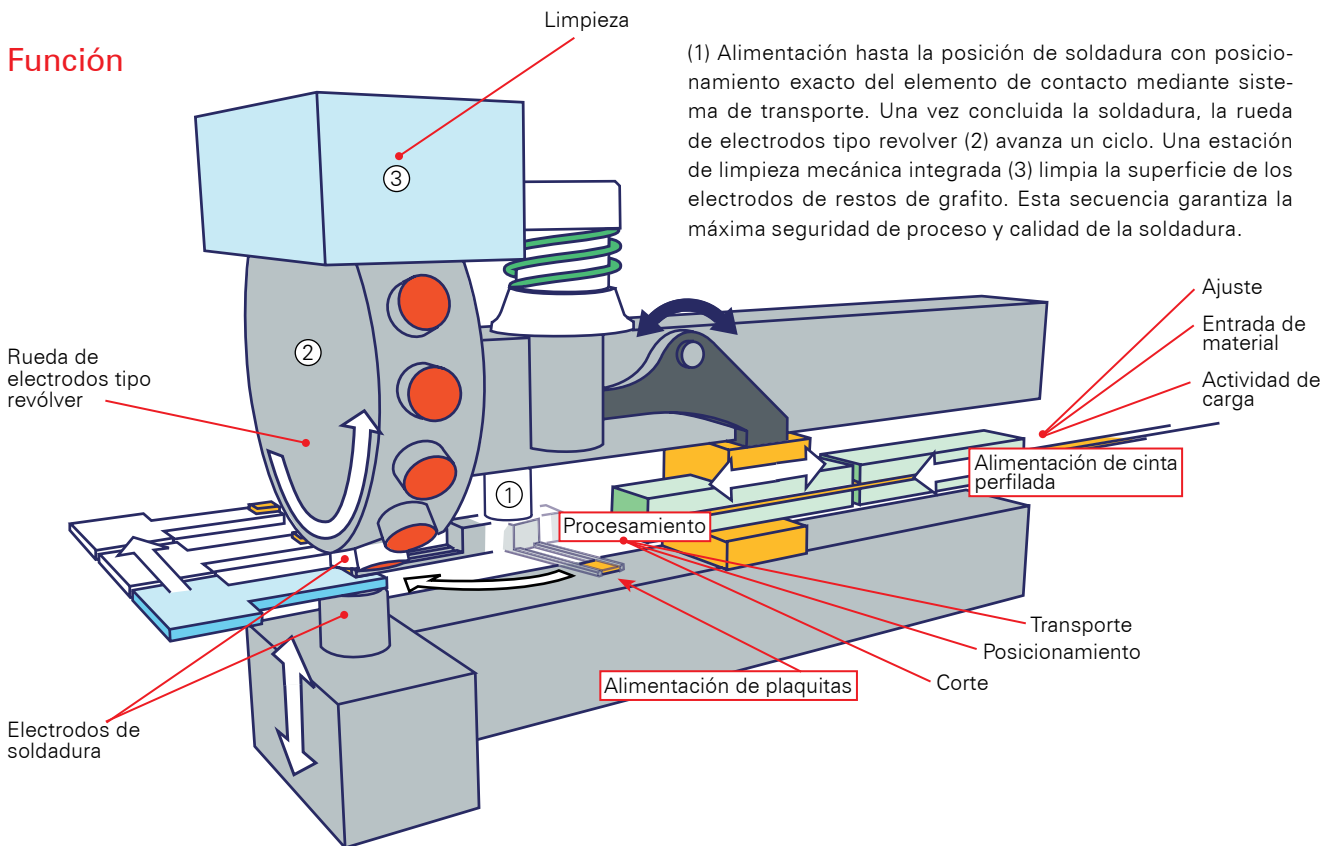
Máxima seguridad de proceso y reproducibilidad exacta

La unidad de soldadura por contacto ha sido diseñada para soldar contactos de materiales de plata - grafito (AgC). La estación de limpieza integrada limpia las superficies de contacto de los electrodos después de cada soldadura de las impurezas producidas por los restos de grafito. De esta forma se prolonga la vida útil de los electrodos. Se evitan comportamientos indefinidos en el proceso de soldadura. Cada soldadura es reproducible de forma exacta.

Ventajas fundamentales

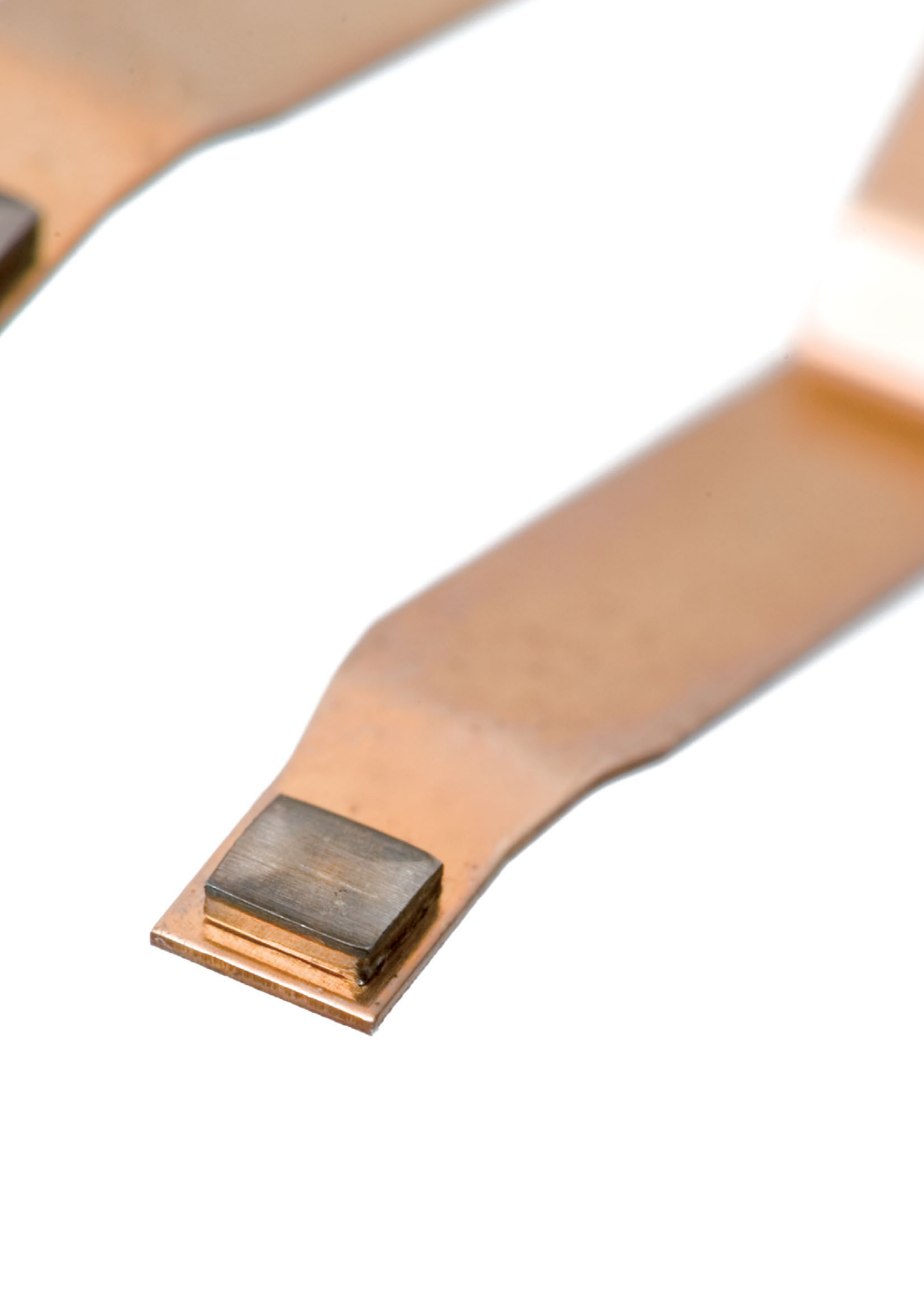
- Utilización flexible
- Altas tasas de producción hasta 180 soldaduras/min.
- Procesamiento de cinta perfilada
- Alimentación individual de plaquitas de contacto

Función



Características técnicas

| Material | Tipo de corte | Geometría de contacto | Dimensiones de material máx. (mm) | Potencia de producción máx. (soldaduras/min.) |
|----------|---------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
| AgC | Cuchilla | Cinta perfilada (rectangular) plaquitas | 5,0 x 2,5 x 5,5 | 180 |
| AgC | Cuchilla | Cinta perfilada (rectangular) plaquitas | 8,5 x 3,5 x 8,5 | 120 |

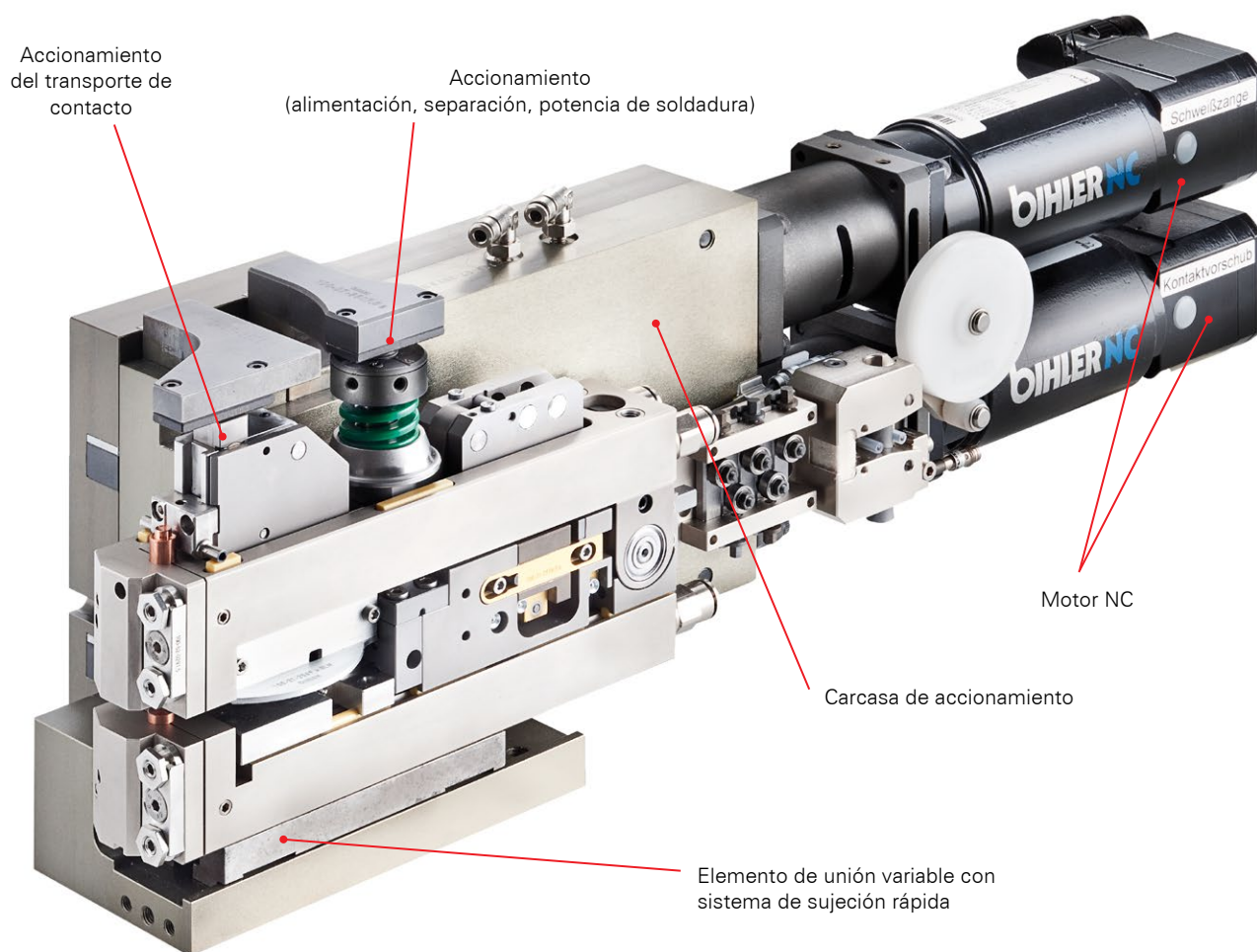


CONTROL NC

para unidades de soldadura por contacto

Control CN para aplicación flexible

El control NC ejecuta movimientos independientes de los ciclos. De esta forma se pueden adaptar y accionar autárquicamente todos los soldadores por contacto independientemente del movimiento del movimiento del carro de la prensa u otros transmisores mecánicos del ciclo. Ventaja: Gracias a la óptima adaptación de las secuencias de movimiento es posible, p.ej. reducir la velocidad de cierre de los electrodos, para evitar una deformación de los elementos auxiliares de soldadura en la parte inferior del contacto. Todos los perfiles de movimiento pueden programarse libremente con el sistema de control de soldadura superior B 5000.



Otto Bihler Maschinenfabrik GmbH & Co. KG

Lechbrucker Str. 15

87642 Halblech

ALEMANIA

Tel.: +49(0)8368/18-0

Fax: +49(0)8368/18-105

info@bihler.de

www.bihler.de