



NEOWELD - SISTEMAS DE FIJACION SOLDABLES



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Aumento de la resistencia en mástiles de antenas para telefonía móvil.

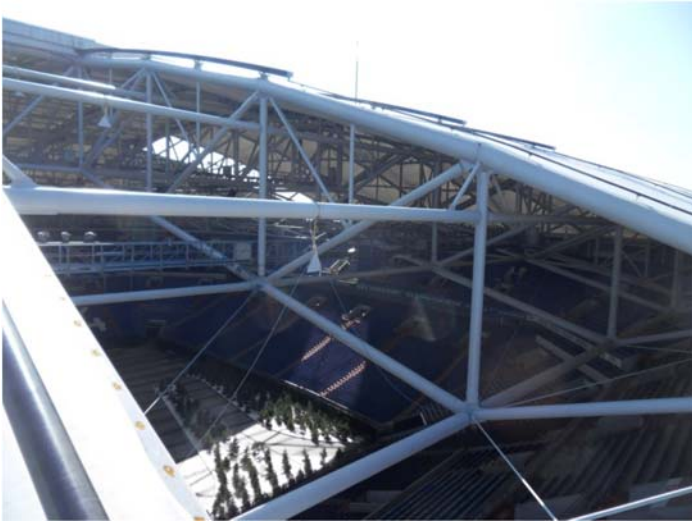
Muchos mástiles de antenas son estructuras tubulares de acero que consisten en varias secciones atornilladas entre sí con conexiones embridadas. Debido a las mayores cargas de viento de las nuevas normativas, estas conexiones embridadas conllevan un alto riesgo de colapso. Mediante la adición de capas de hormigón para cubrir las juntas, estos mástiles han sido modificados para cumplir con las nuevas especificaciones. Los conectores de cortante de Köco de 13 mm de diámetro, conectan el tubo de acero y el hormigón superficial, con un mínimo aporte de calor (evitando el alabeo). Se colocan "in situ" en un corto espacio de tiempo, mediante una soldadura horizontal perpendicular a la sección transversal (en la posición PC). El área por encima y por debajo de la junta es posteriormente encamisado y relleno de hormigón.



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Cubrición de pabellones deportivos.

Los estadios deportivos se están convirtiendo cada vez más en centros de cultura del ocio; sus estructuras se están volviendo más y más elaboradas. Cubrirlos es vital para poder hacer eventos independientemente de las condiciones climáticas. A menudo se instalan en forma de lámina plástica, por lo que se pueden abrir y cerrar fácilmente. La membrana debe ser fijada de forma segura y permanente para soportar las grandes diferencias de temperatura e incluso cargas de nieve. Los espárragos roscados para soldar de Köco ofrecen esa seguridad, y se pueden soldar en obra por personal cualificado. Las fuentes de energía tipo inverter de Köco ofrecen unas prestaciones óptimas, incluso con los cables de alimentación tan largos necesarios para este tipo de aplicaciones.



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Ayudas a la instalación de tuberías de gran diámetro

Las tuberías extremadamente grandes, con diámetros de 3 metros o más, como las tuberías de desulfuración de gases en las centrales eléctricas, se ensamblan en obra, ya que su transporte por carretera es muy difícil. Las secciones individuales de tubos se montan en posición vertical a partir de láminas de metal prefabricadas con un espesor de pared de menos de 10 mm, lo que es extremadamente bajo en relación con el diámetro de la tubería. Las costuras longitudinales se sueldan entre sí de forma automática desde el exterior y el interior, empezando por la parte inferior y subiendo hasta la superior. Antes de la soldadura, las láminas deben estar alineadas y sujetas con precisión. Para este propósito, normalmente se utilizan pernos soldables, que, en contraste con los bloques soldados que se utilizaban antes, se pueden quitar de nuevo muy rápidamente y sin dañar la tubería, después de que las costuras han sido soldadas entre sí. Los espárragos roscados en tamaño M 12 x 140 se utilizan para mantener juntos los cordones de soldadura; los conectores de corte tamaño 12 x 30 se recomiendan para alinear las láminas de metal con dispositivos de tracción.



Antiguo sistema de bloques soldados

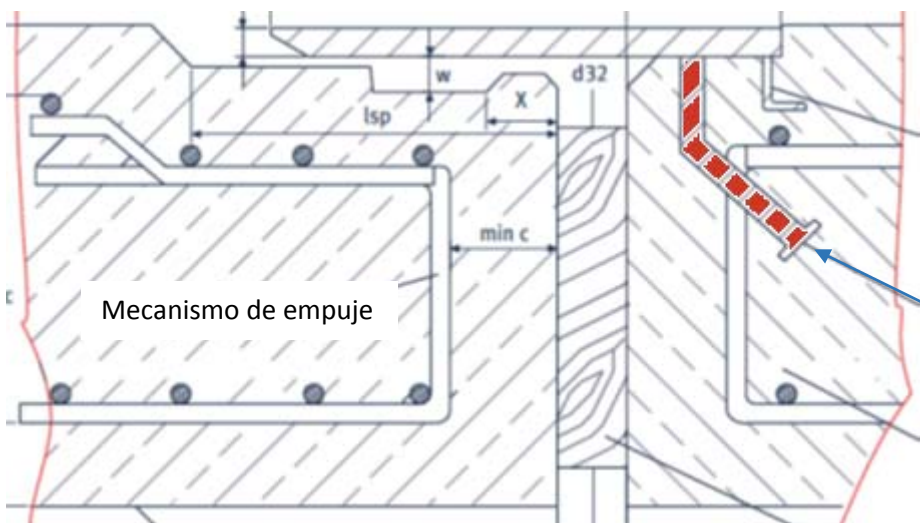
La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Producción de tubos de hormigón armado para la evacuación de aguas residuales.

Las tuberías de hormigón se utilizan ampliamente en la construcción de conductos de aguas residuales. En algunos casos, estos tubos se colocan sin zanja previa, es decir, empujadas desde un pozo de empuje hidráulico. De este modo, el terreno se excava sólo en unos pocos lugares. Con el fin de transmitir la fuerza de presión de un tramo de tubería al siguiente sin dañar el hormigón, los bordes de los tubos necesitan una junta de acero con conectores soldados. Los conectores de corte de Köco se sueldan rápidamente, también en posición horizontal, y, gracias a su alta ductilidad, se pueden doblar para asegurar su perfecta incorporación en el hormigón. En ambientes corrosivos, se pueden usar conectores de acero inoxidable.



Esquema de la junta metálica:



Conector 10 x 150

(© Berding concrete)

La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Seguridad anticaídas para trabajos en altura.

El equipo de seguridad anticaídas es obligatorio para todos los trabajos con caída potencial de más de 2 m. Cuando trabajan en diferentes lugares, se deben utilizar puntos de fijación para el equipo de protección de las personas a proteger. Los espárragos roscados inoxidables de Köco, soldados a una placa de soporte inoxidable, evitan con seguridad las caídas cuando los trabajadores pierden su punto de apoyo, gracias al proceso automático de soldadura en el que la calidad de la soldadura no depende de la habilidad del soldador. La fiabilidad de la conexión se ha demostrado en repetidas ocasiones por ensayos en nuestras propias instalaciones realizados a intervalos regulares.



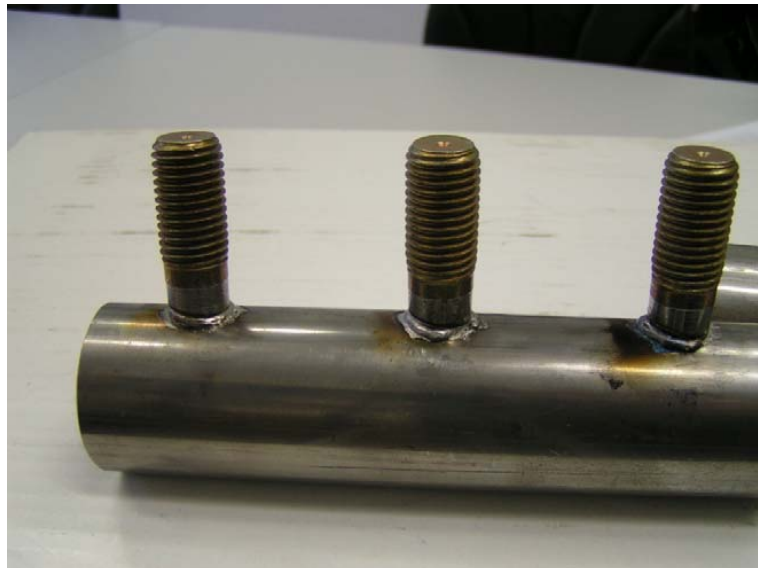
Prueba de la fijación con una carga aprox. de 1,5 Tm.

La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Pernos de seguridad en sistemas de andamiaje.

Los tubos de andamio deben ser ligeros, pero al mismo tiempo seguros y resistentes. Están sometidos a altos esfuerzos provocados a menudo por la manipulación brusca. Para reforzar los pórticos, se usan tirantes diagonales, que se fijan con pernos de diámetro 16 mm, situados en los extremos de los tubos verticales. La soldadura circular de los pernos horizontales es relativamente cara, así como produce alabeos. Los tubos tienen un diámetro de aprox. 50 mm con un espesor de sólo 3,2 mm.

Mediante la soldadura de espárragos por arco con parámetros específicamente adaptados para esta aplicación, se puede fijar con éxito un perno roscado M16 al tubo con una soldadura transversal, pero sin penetrar en la pared del tubo. El ensayo de doblado hasta el desprendimiento del tubo es una prueba concluyente.



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:
Instalación de placas de protección en una terminal de aeropuerto.

Los espárragos roscados de Köco se utilizan para la fijación de placas de protección para los pasamanos en una terminal de aeropuerto. Había quedado una holgura entre los postes y el suelo, por lo que los objetos pequeños caían repetidamente a través de ella a los pisos inferiores. Esto ahora se impidió mediante la colocación de la placa de protección.

Los pernos roscados tipo PS de acero inoxidable 1.4301, soldados por un proceso de arco inducido de ciclo corto bajo gas protector, fueron elementos de sujeción limpios y seguros que permitieron su instalación en una obra en marcha.



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Juntas constructivas de Buchberger GmbH:

Las juntas constructivas se utilizan en las uniones entre diferentes componentes estructurales. Su función es la de equilibrar los movimientos provocados por asentamiento del edificio, fluctuaciones de temperatura, o vibraciones. En muchos casos, también permiten sellar la estructura contra la penetración de líquidos, por ejemplo en hospitales, edificios de aparcamientos, y edificios industriales. A menudo también están sometidos a cargas pesadas debido a los vehículos que pasan sobre ellas.

Muchos perfiles están colocados en el perímetro de los edificios. Gracias a su capacidad de unión, los conectores de espiga de Köco aseguran una transmisión óptima de los esfuerzos desde el perfil metálico al conjunto del edificio, incluso en zonas sometidas a tracción (hormigón fisurado). La soldadura de los conectores perpendicular a toda la sección transversal del perfil metálico, minimiza la transmisión de calor al perfil, sin prácticamente ninguna distorsión. Esto es una ventaja significativa en comparación con los procesos de soldadura manual. La transmisión de esfuerzos de los conectores de espiga de KÖCO se puede medir por medio de cálculos estáticos según DITE-03/0039 y DITE-03/0040.

En el lado superior, el agente de sellado flexible está fijado con espárragos roscados de Köco. Estos presionan la lámina que cubre y sella la unión entre la subestructura y el perfil de la junta constructiva. Esto evita que los líquidos penetren entre los componentes estructurales y, por tanto, previene daños por corrosión.

Los espárragos roscados de KÖCO pueden suministrarse en diferentes versiones (total o parcialmente roscados, o con eje reducido). Los materiales disponibles son acero dulce 4.8 (también con protección superficial), 304, 316 y otros. Para aplicaciones en la construcción, la capacidad de carga se calcula en valores normativos según los Eurocódigos. Existen espárragos soldables de alta resistencia clase 8.8 para aplicaciones especiales.

Los sistemas de soldadura de espárragos ELOTOP de KÖCO están equipados con un estabilizador de corriente electrónico, lo que significa que las fluctuaciones de tensión, los cambios de temperatura o las variaciones en la longitud de los cables no afectan a los resultados de soldadura.

Fabricante: Buchberger Profilsysteme GmbH. D-85122 Hofstetten

www.buprofile.de



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Revestimientos antidesgaste de Euordur GmbH:

En todo el mundo el desgaste destruye costosos componentes de maquinaria, no sólo por la corrosión sino también por la abrasión mecánica. El transporte de materiales, por ejemplo de materias primas tales como cemento, arena u otros minerales, materiales de desecho como desechos domésticos o industriales, así como las corrientes de aire pulverulentas, reducirán el espesor de la pared por el roce constante de los materiales transportados contra las paredes del equipo. Para mantenerlo en buenas condiciones de funcionamiento, las piezas desgastadas deben reemplazarse periódicamente. Por supuesto, tales reemplazos cuestan dinero, pero el costo del tiempo de inactividad de la máquina en cuestión es con frecuencia mucho más alto. Por lo tanto, cualquier empresa que opere con maquinaria siempre tendrá como objetivo el funcionamiento continuo e ininterrumpido durante tanto tiempo como sea posible. Los productos Eurodur ofrecen soluciones a cualquier problema de desgaste.

El revestimiento soldado de metales duros es un método probado para reducir sustancialmente el desgaste mecánico. Las áreas críticas son, por ejemplo, revestidas con chapas de acero cuya superficie ha sido reforzada con materiales de alta resistencia. Las chapas pueden intercambiarse fácilmente, ya que están provistas de espárragos soldados en su parte posterior. Las láminas base están compuestas de acero resistente al desgaste, de grano fino, que es adecuado para la soldadura.

Los espárragos soldados de KÖCO ofrecen varias ventajas:

1. La perforación a través de la chapa, que de lo contrario sería necesaria, es prescindible. Esto ahorra tiempo y elevados costes de herramientas (los procesos mecánicos del acero resistente al desgaste son un trabajo difícil).
2. El soldeo de los espárragos roscados de Köco es un proceso seguro, debido a que se logra la completa unión transversal. También es un proceso muy rentable debido al corto tiempo de soldadura implicado.
3. Contrariamente a la soldadura manual, la soldadura de espárragos prácticamente no causa ninguna distorsión a la pieza de trabajo.
4. La parte resistente al desgaste de la pieza de trabajo no es afectada por las cabezas de los tornillos que se desgastan mucho más rápido que la placa que los rodea, debido a su inferior dureza, y que por lo tanto conduciría a un desgaste mayor.
5. KÖCO también suministra espárragos similares a los de clase de resistencia 8.8.

Fabricante: Eurodur GmbH. D-97717 Euerdorf.

www.euordur.com



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Espárragos roscados en la construcción de equipos

En la construcción de equipos, por ejemplo, en las carcasas de equipos de filtrado y grandes ventiladores, la durabilidad bajo cargas variables es una consideración muy importante en la fijación de los elementos del filtro y las tapas de aperturas para mantenimiento. A menudo se produce condensación, además de fluctuaciones de temperatura y vibraciones. La ruptura involuntaria de conexiones, combinado con el aumento de las fugas y la corrosión, se previene de forma fiable mediante el uso de pernos roscados de Köco. La tecnología de soldeo de espárragos de Köco también ofrece el beneficio de una deformación apenas perceptible de la chapa metálica, generalmente delgada, gracias al bajo aporte de calor.



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Fijación de intercambiadores de calor

Un gran número de intercambiadores de calor se encuentran en muchas máquinas, así como en vehículos, barcos, equipos de construcción y edificios. A menudo contienen sustancias peligrosas para el medio ambiente y deben, por lo tanto, cumplir con altos estándares de seguridad operacional. Así que su fijación a la subestructura debe ser segura y duradera, así como rentable económicamente. Los pernos soldados de Köco ofrecen la ventaja de que el dispositivo de fijación no perfora la pared del intercambiador, de manera que prácticamente se evitan las fugas en ese punto. La variante de proceso de soldadura de espárragos con gas de protección asegura una adecuada penetración de la fusión, pero relativamente superficial, en la fina hoja de metal.



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Fijación de mangueras y cables.

Los vehículos especiales como grúas, maquinaria de construcción, etc., están equipados con varios sistemas de accionamiento y unidades de control independientes. Estos a su vez, están conectados por mangueras hidráulicas o cables eléctricos que normalmente están sujetos con abrazaderas de plástico. Los puntos de fijación no están sometidos a cargas elevadas, pero la placa base usada normalmente debe estar soldada en todo su perímetro para evitar que el agua penetre por debajo de la chapa y cause regueros de óxido por donde se escapa. Los cordones de soldadura tienen altos costes, y pueden causar también la deformación del elemento. Por tanto, los espárragos con rosca interior de Köco son una solución mucho mejor para la fijación. Después del montaje, los pernos reciben un revestimiento de protección junto con el resto de elementos, evitando huecos sin recubrimiento.



Soldado de pernos



Colocación placas de nivelación



Montaje parte inferior sujeción



Inserción de los cables



Montaje parte superior fijación

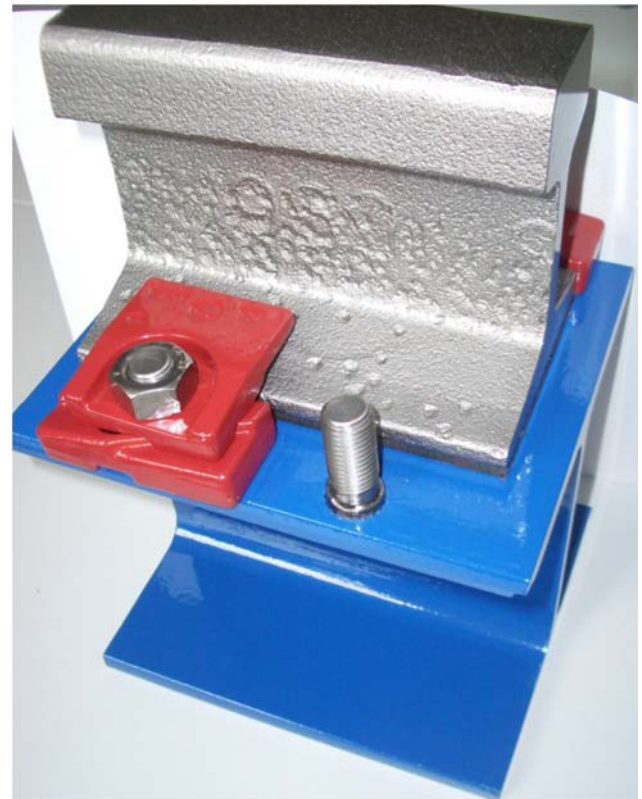


Fijación completada

La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Fijación de railes.

Grandes cantidades de espárragos roscados de Köco se sueldan para sujetar railes en la construcción de túneles. Este sistema de vía sirve para transportar el material excavado en el túnel, y se retira después de la finalización de los trabajos. Los pernos roscados M20, combinados con un clip de ferrocarril, tienen una enorme capacidad de carga y están disponibles también en la categoría K 800, de mayor resistencia, si fuese necesario.



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

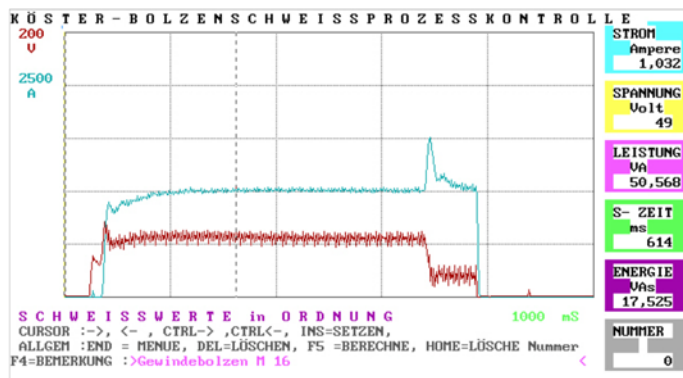
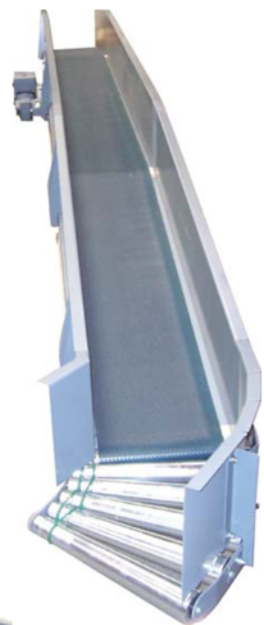
Fábrica de maquinaria Beumer GmbH & Co. KG.

Los sistemas de distribución de mercancías son en su mayoría invisibles, pero sin embargo son un equipamiento indispensable. Dondequiera que se manejen grandes cantidades de mercancías, se utilizan sistemas totalmente automáticos. Para evitar interrupciones en el flujo de mercancías, el sistema de distribución debe ser lo suficientemente flexible como para acomodar una gran variedad de artículos. Las superficies lisas, limpias, sin aristas afiladas o cabezas de pernos sobresaliendo, son una necesidad.



Los pernos soldados de Köco están perfectamente adaptados para una fijación invisible en la parte posterior. Muy a menudo la sustancial ventaja en costes de fabricación de los conectores soldados en comparación con fijaciones atornilladas, es un fuerte argumento a favor de la soldadura de pernos.

La segura y homogénea penetración de la fusión, sin ningún daño a la superficie frontal, se consigue con la soldadura de espárragos por arco guiado con férula cerámica, utilizando los sistemas de soldadura INOTOP de Köco. Además del control electrónico de tiempo y corriente de soldadura, manteniéndolo en un valor preestablecido, los equipos INOTOP para soldadura de pernos ofrecen un control de los movimientos de los pernos. Estos no son sólo la elevación (la longitud del arco guiado, una parte vital del proceso), sino que también se controla y documenta la velocidad de descenso. Todos los parámetros de soldadura importantes se pueden almacenar en una tarjeta de memoria, y tratarlos posteriormente en un ordenador. Por supuesto, también puede imprimirlas en papel...



Fabricante:

**Beumer Maschinenfabrik
GmbH & CO. KG
D-59269 Beckum
www.beumer.com**



La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

Fábrica de maquinaria Bitzer GmbH.

Los equipos de refrigeración se utilizan para muchos fines, tales como el almacenamiento y el procesado de alimentos en frío, la tecnología médica, la investigación, el aire acondicionado, el transporte refrigerado y en las instalaciones deportivas.

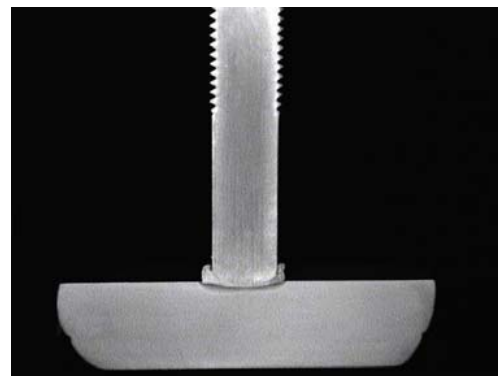
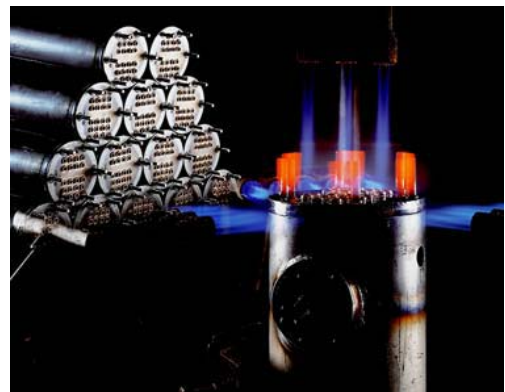
Una parte vital de los equipos de refrigeración es el condensador, dentro de la cual una serie de tubos de cobre rellenos de un líquido de intercambio de calor (agua, por ejemplo) está rodeada por un refrigerante. Según se necesite, se transfiere calor entre el refrigerante y el líquido de intercambio. El condensador debe soportar la presión existente tanto dentro de la máquina como en los agentes utilizados (refrigerante, agua, e incluso agua de mar). Ambos extremos del condensador cilíndrico están formados por placas perforadas hechas de acero P265GH (acero para calderas aparatos a presión con un límite elástico mínimo de 256 MPa y resistente a altas temperaturas), sobre las que se sueldan los tubos de cobre.

Estas placas deflectoras aseguran un circuito hermético de agua a presión, y regulan la circulación del agua mediante deflectores integrados. Estos se fijan a la parte interior por medio de espárragos roscados de acero inoxidable M 10, que se sueldan a las placas perforadas. Dichos espárragos se ejecutan mediante el proceso de soldadura con arco guiado y férula cerámica. Esta férula aumenta la penetración de la fusión y conforma al baño de soldadura en un cordón calibrado con precisión. Se requiere un alto nivel de seguridad de los procesos, ya que los espárragos están sometidos a presión, y el fracaso de una soldadura conllevará inmediatamente a una fuga, y a la posterior parada de la máquina. El diseño se ajusta a la norma de la UE para recipientes a presión 97/23/CE.

Los espárragos roscados de Köco se suministran con certificados 3.1 según la norma EN 10204. Por lo tanto, se garantiza el alto nivel de calidad requerido. Cada espárrago soldado puede ser identificado y rastreado incluso después de varios años.

Fabricante: Kühlmaschinenbau GmbH. D-71065 Sindelfingen

www.bitzer.de



BITZER
I · N · T · E · R · N · A · T · I · O · N · A · L

La tecnología de soldeo de espárragos de Köco está presente en:

La tecnología médica de Provita GmbH.

Los productos de cuidado de la salud tienen que cumplir con estrictos requisitos. Estos incluyen superficies extremadamente lisas que sean fáciles de limpiar, materiales altamente resistentes a la corrosión que no reaccionen con detergentes o desinfectantes, con un aspecto agradable y, por supuesto, altos niveles de seguridad, incluso si no se utilizan exactamente para el propósito original.

El fabricante también tiene que pensar en la eficiencia de costes en la producción, naturalmente, sin comprometer los niveles de calidad de ninguna manera.

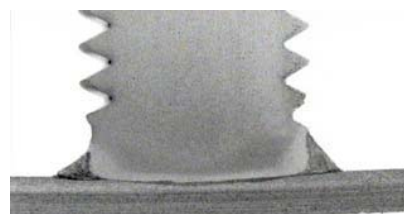
La base de los soportes portátiles de perfusión de Provita, consiste en tubos rectangulares de 30 x 15 mm con 1,5 mm de espesor. Los ejes de las ruedas consisten en espárragos soldados. Estos se sueldan directamente sobre la parte inferior de los tubos por medio de arco guiado de ciclo corto con gas de protección (mezcla de 82% de Ar, 18% de CO₂). Con un tiempo de soldadura por debajo de los 100 milisegundos y una corriente de soldeo de 1.200 A, se logra una unión limpia, totalmente transversal y extremadamente fuerte. No hay ningún rastro visible de este método de fijación en la superficie externa del tubo, y por consiguiente tampoco hay esquinas donde se acumule el polvo.

El sistema de carril de Provita se utiliza para conectar los equipos médicos en las salas de cuidados intensivos y salas de recuperación de anestesia. A un tubo rectangular de 25 x 10 mm con un espesor de 1,5 mm, se le sueldan pernos roscados M8 x 16 para fijarlo sobre una pared o techo. Una vez más, se demuestra la valía de la perfecta soldadura de espárragos. En caso de sobrecarga extrema, el carril o el espárrago se destruirán, pero no la soldadura, porque ofrece una resistencia superior. ¡Una características más de seguridad para el diseñador!

La soldadura de pernos mediante arco guiado de ciclo corto bajo gas de protección presenta un cordón de soldadura limpio, casi brillante. Mediante el uso de un gas de protección adecuado se consigue una buena fusión de ambos lados, y al mismo tiempo una penetración de fusión plana.

Fabricante: Provita GmbH Medizintechnik. D-42929 Wermelskirchen.

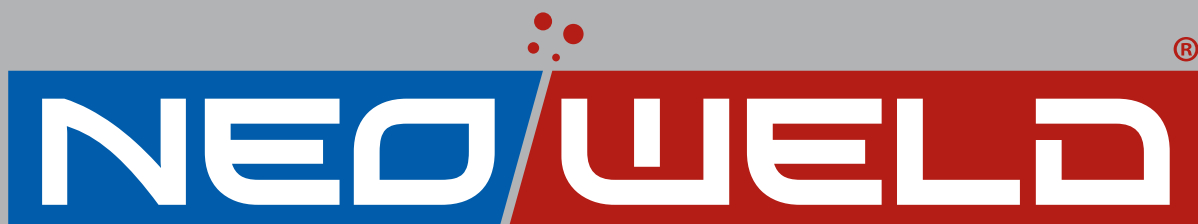
www.provita.de



Neoweld Soldadura, S.L. es distribuidor oficial en España de productos de las marcas **Hilbig** y **KÖCO**

Neoweld soldadura S.L. Les ofrece:

- ✓ Venta y alquiler de máquinas para soldadura de pernos por arco o por descarga de condensadores.
- ✓ Pistolas adecuadas a cada máquina y trabajo a realizar.
- ✓ Los repuestos para máquinas y pistolas.
- ✓ Pernos y fijaciones en aluminio, acero, acero inoxidable, etc.
- ✓ La formación y asesoramiento en soldadura de pernos y fijaciones.
- ✓ Servicio de reparación de máquinas y pistolas.



Neoweld Soldadura, S.L.

Pol. Ind. de Sigüeiro

C/ Otero Pedrayo, 32

15888 Sigüeiro, A Coruña.

Tel (+34) 881 977 401 Fax (+34) 981 691 943

www.neoweld.es

info@neoweld.es

