

## Sujetadores de Aislamiento

Cuando usted decide usar Sujetadores de Aislamiento, hay tantas opciones y decisiones que tomar. Estará solucionando el aislamiento existente en el área de trabajo? Estará aplicando aislamiento en el taller de fabricación? Estará usando clavijas adhesivas? Utilizará un método mecánico de fijación? Soldará? Si esta soldando, soldará antes o después de la aplicación del aislamiento? Qué tipo de punta de clavija para soldar es mejor para soldadura? Usará una maquina automática?

Todas estas preguntas y más, son importantes cuando se trata de elegir en Sujetador de Aislamiento correcto. Esta edición de Tech Tips estará enfocado en las diferentes opciones disponibles y los puntos clave a considerar al momento de tomar una decisión.

### Tipos de Sujetadores de Aislamiento

#### Sujetadores Soldados

- Soldar después de colocar el aislamiento
  - Weld-Ons (complementos de soldadura): Punta de soldadura esférica con arandela plana o tipo copa que se suelda después de los accesorios de aislamiento
- Soldar antes de colocar el aislamiento
  - Spot-Ons: Clavija de soldadura que se suelda antes de colocar el aislamiento con una arandela, la cual se instala después de los accesorios de aislamiento

#### Sujetadores Mecánicos

- Grip-Ons (complementos de agarre): Proceso que requiere una gran cantidad de mano de obra, el cual requiere el uso del martillo para perforar con las puntas de los clavos de doble garra a través del aislamiento hasta la hoja de metal. Y dicha garra se doblara al sentido contrario d ella dirección del clavo para crear un agarre con la superficie hoja de metal del ducto.

#### Sujetadores Adhesivos

- Stik-Ons (alfileres adhesivos): Con una base de 2 pulg. x 2 pulg. y con adhesivo, el cual se adhiere a la superficie del ducto antes de colocar el aislamiento. Requiere una gran cantidad de obra de mano debido a la limpieza de la superficie del ducto y la eliminación de papel del respaldo del adhesivo antes de que el producto se palique a la superficie del ducto.

#### Weld-Ons™

Los Weld-Ons o/y también conocidos como complementos de soldadura se usan predominantemente en el escenario de un taller de fabricación.

La cabeza de arandela plana o de copa presta el uso de estos ideales estilos para su uso en el sistema automatizado. Los Weld-Ons también pueden ser usados manualmente, con un soldador portátil. Los Weld-Ons tiene varias características claves de diseño, las cuales son importantes ara la resistencia adecuada de la soldadura y el equilibrio de la productividad.



#### Acero de Aleación de Carbono

- Los Weld-Ons son fabricados a partir de acero con un aleación de carbono, la cual se endurece rápidamente por el calentamiento y enfriamiento existente en el proceso de soldadura. Esto proporciona una soldadura rápida y fuerte, que permite una mayor velocidad de fabricación.

#### Punta Esférica Afilada

- Los Weld-Ons son fabricados con puntas esféricas constantemente afiladas, para asegurar un contacto positivo al momento de soldarse a la hoja de metal. La punta de perno de soldadura es endurecida en un proceso único de frío que otorga él temple al temple de acero. La cual a

diferencia de otros pernos de soldadura, no se endurece ni se aplana al momento de su aplicación. El punto de contacto mas afilado, relata en una inserción más fácil a través del material de aislamiento, una mejor soldadura, una longitud de soldadura consistente, al igual que crea menos chispas para encender los adhesivos y/o sustratos.

### Punta Esférica vs. Cíncel

- La punta esférica afilada permite que el calor del proceso de soldadura sea enfocado en un área lo más pequeña posible. Esto ofrece una soldadura solida, sin inducir calor de exceso alrededor del área de soldadura y minimizó el impacto en la hoja de metal del ducto sin perforar a través del metal o causar deformaciones. El perno de soldadura de punta de cíncel pueden tener una cresta para soldar, en vez de un punto. Esto aplica el área de soldadura y requiere de la aplicación de mas calor, lo cual puede causar quemaduras y deformaciones de la hoja de metal del ducto.

### Arandela

- Weld-Ons son fabricados con cabezas de arandelas de estilo plano o de copa. El tamaño y posicionamiento de las arandelas proporciona un contacto positivo con el aislamiento y son lo suficientemente grandes para evitar que el aislamiento desenganche de la posición de los pernos de soldadura. Además la arandela de estilo de copa está diseñada para presionar suficientemente la superficie de aislamiento sin desgarrarla al mismo tiempo.

### Spot-Ons™:

Los Spot-Ons pueden ser usados en talleres de fabricación o en el sitio donde se esta llevando a cabo el trabajo, cuando se reemplazan los sujetadores que faltan, existencia de daño o aislamiento desgastado. Los Spot-Ons y los clips complementarios son un método conveniente y probado para fijar mantas o tablas aislantes a hojas de metal. Spot-Ons son pasadores de vástago de anillo, hechos de acero de bajo carbono de calibre 14, recocidos y con revestimiento de zinc. Spot-Ons pueden servir en aislamiento de espesor de entre ½ pulg. y 2 ½ pulg.



### Grip-Ons™:

Los Grip-Ons pueden ser usados en talleres de fabricación o en el sitio de trabajo, cuando se reemplazan los sujetadores que faltan, existencia de daño o aislamiento desgastado. Los Grip-Ons son pasadores de agarre que están hechos de puntas de clavos, las cuales tiene un doble agarre, lo cual una vez perforada la hoja de metal del ducto, dicha punta se doblara al sentido contrario de la dirección de aplicación y esto creara que el pasadores se sujete firmemente al ducto. Las puntas de los clavos están endurecidas pero son lo suficientemente suaves para realizar modificaciones al accesorio sin causar que este se fracture.



### Stik-Ons™:

Los Stik-Ons pueden ser usados en talleres de fabricación o en el sitio de trabajo, cuando se reemplazan los sujetadores que faltan, existencia de daño o aislamiento desgastado. Los Stik-Ons son pasadores adhesivos de aislamiento de acero de calibre 14, los cuales se ponen permanentemente encima de placas de acero salva izado de 2 pulg. x 2 pulg. Las cuales tiene la función de base. También tiene un respaldo adhesivo sensible a la presión y dicha proporciona una union permanente entre el pasador y la lamina de metal del ducto. Los Stik-Ons pueden ser usados para sostener el aislamiento y péneles de aislamiento de baja y media densidad, en aplicaciones donde la temperatura no exceda los 82°C (180° F). Los Stik-Ons hacen uso de un clip complementario, el cual se sujeta sobre el pasador para sujetar el aislamiento.

### Resumen:

Los pernos de soldadura, ya sean soldados o puntuados, requieren inversion en el equipo de soldadura correcto. Sin embargo, la velocidad de aplicación y la calidad de la instalación con pasadores de soldadura son insuperables. La fijación mecánica de los sujetadores de aislamiento, ya sean Grip-Ons o Stik-Ons, no requieren invertir en equipos de soldadura pero la velocidad de aplicación será mas larga. Por lo tanto, al decidir cuál es el sellado de aislamiento adecuado para su proyecto, considere la combinación de calidad de instalación, velocidad de aplicación y costo, para así determinar la mejor opción.