



## Folleto del Producto

# Horno Keen K-MPO para Almacenamiento de Consumibles Mixtos

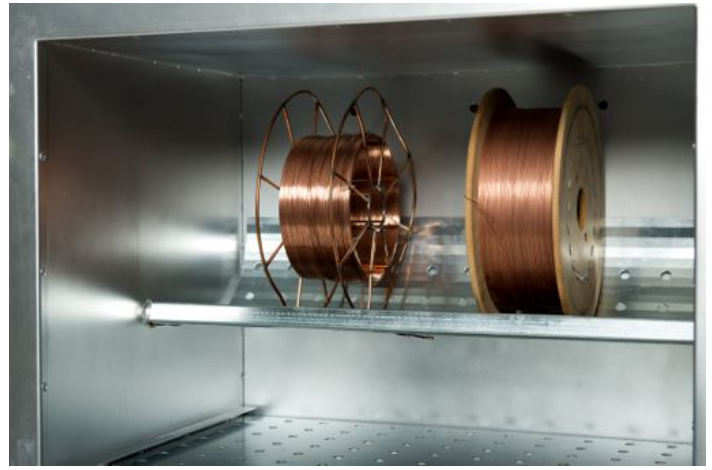


**Propósito:** Evitar la contaminación por humedad en el alambre en carrete, alambre TIG y barras de electrodos

**Capacidad:** 8 Tubos de Metal de Aporte/ 10 lb, 6 Carretes de Alambre para Soldadura/ 12" de Diámetro (33 lb), 600 lbs de electrodos

**Rango de Temperatura:** Ambiente – 250F

Henkel Enterprises, LLC - 211 E. Church Street - Hammond, LA 70401 USA  
Tel Gratuito: 888.512.2870 Tel Local: 985.345.2171 Fax: 985.345.5653  
Sitio Web: [www.keenovens.com](http://www.keenovens.com) Correo Electrónico: [sales@keenovens.com](mailto:sales@keenovens.com)



# **Descripción Del Producto Keen K-MPO**

## **Horno de Piso Multiuso para Almacenamiento**

### **Acerca del K-MPO Horno Multiuso para Alambre - 6 Carretes de 12" (33 lb.) y 8 Tubos de Electrodo TIG de 36" (10 lb.), 600 lbs. de Varillas**

El K-MPO almacena 6 carretes de alambre de 12" (33 lb.) y 8 tubos de electrodos TIG de 36" (10 lb.) y 600 lbs. de Varillas. Nuestros hornos de piso son la elección preferida de grandes instalaciones manufactureras, de fabricación y aeroespaciales donde un centralizado y estricto control de la calidad y costo de los electrodos para soldadura es de suma importancia. Nuestro modelo K-MPO mantiene los consumibles a temperatura ideal para prevenir la recogida de humedad y optimizar las soldaduras.

### **Característica de Fabricación Resistente**

- Exterior duradero de acero en pintura electrostática
- Estructura soldada
- Estanterías perforadas y acunadas permiten una convección natural
- Puerta, cerrojos y mangos resistentes y reforzados
- Junta de alta resistencia con un núcleo de alambre de acero inoxidable tipo 304 y un envoltorio de fibra de vidrio resistente a altas temperaturas
- Cavidades en la base del horno para fácil transporte en montacargas
- 1 año de garantía limitada del fabricante

### **Especificaciones de desempeño de calentamiento y seguridad**

- 2" (2.54 cm) de aislante térmico de lana para una eficiencia energética
- Dos calefactores tubulares de larga duración de 1000W aprobados por UL® con revestimiento Incoloy, para un calentamiento efectivo
- Controlador digitalmente ajustable basado en microprocesador de encendido y apagado con  $\pm 1$  grado de precisión
- Estable, confiable control de temperatura
- Indicador LED de temperatura de 4 dígitos
- Práctico interruptor táctil de incremento/decremento en el panel frontal a prueba de agua, permite un fácil ajuste del punto de temperatura
- Lectura de temperatura en Fahrenheit o Centígrados
- Control ajustable de restablecimiento manual de temperatura accionado por termopar (dispositivo limitante a prueba de fallos)

### **Diseño de estantería**

El K-MPO presenta tres estilos de estanterías:

## **Descripción Del Producto Keen K-MPO**

### **Horno de Piso Multiuso para Almacenamiento**

Las estanterías perforadas y acunadas en el K-MPO permiten una convección natural dentro del horno y facilitan a los carretes apoyarse en sus lados sin desenrollarse. La estantería reforzada está sostenida por una barra de acero soldada, para estabilidad y prevenir que se doblen. Debajo de los estantes perforados se encuentran los calefactores tubulares, de este modo los carretes están protegidos contra el contacto con los elementos térmicos. Con nuestro diseño de estantería usted puede estar seguro de que el calor alcanzará sus consumibles de forma segura y efectiva previniendo la contaminación por humedad atmosférica.

El K-MPO tiene una capacidad de almacenaje secundaria en el estante de la puerta que es capaz de almacenar 8 tubos de varillas TIG de 36" (10 lb.) La puerta está reforzada con bisagras soldadas permitiendo así soportar el peso de los electrodos TIG. La capacidad añadida de almacenamiento de electrodos TIG hace al K-MPO más versátil que otros productos en el mercado.

Añadiendo más a su versatilidad, el K-MPO incorpora la misma estantería con forma angular encontrada en nuestros hornos para varillas. El estante es capaz de almacenar 600 lbs de electrodos de hasta 18" de largo.

### **Personalización**

Tenemos la inigualable capacidad de personalizar cualquiera de nuestros hornos estándar, y/o diseñar hornos únicos en su clase para requisitos de almacenamiento exclusivos. Los códigos de soldadura están constantemente cambiando, y Keen está lista para satisfacer las demandas de los soldadores de hoy día. Por favor visite nuestra página web <http://www.keenovens.com> para más información sobre nuestros productos y detallada información técnica sobre almacenamiento de consumibles para soldadura.



## Especificaciones del Producto Keen K-MPO

### Horno Multiuso para Alambre de Carretes, Varillas y Electrodo

|                                                                                                  |                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Número de Pieza                                                                                  | 010706 – (120V – 1 Fase)                                                                                             |
| 010709 – (240V -- 3 Fases)                                                                       | 010707 - (240V – 1 Fase)                                                                                             |
| 010710 – (480V – 3 Fases)                                                                        | 010708 - (480V – 1 Fase)                                                                                             |
| Categoría de Horno                                                                               | Piso - Uso Mixto                                                                                                     |
| Capacidad de Electrodo (LBS)<br>Capacidad de Alambre (# de Carretes)<br>Capacidad de Alambre TIG | 600 lbs. de Barras de 18"<br>6 Carretes de Alambre de 12"<br>8 Tubos de Electrodo TIG de 36" en Estante de la Puerta |
| Capacidad de Electrodo (KGS)<br>Capacidad de Alambre (# de Carretes)                             | 272.16 kgs. de Barras de 45.7cm<br>6 Carretes de Alambre de 30.4cm                                                   |
| Voltajes Disponibles Estándar                                                                    | 120V, 240V, 480V                                                                                                     |
| Potencia                                                                                         | 2000W                                                                                                                |
| Rango de Temperatura (°F)                                                                        | 150-550°F                                                                                                            |
| Rango de Temperatura (°C)                                                                        | 66-288°C                                                                                                             |
| Termostato                                                                                       | Microprocesador Digital                                                                                              |
| Característica de Seguridad                                                                      | Control de Restablecimiento Manual de Temperatura                                                                    |
| Aislante                                                                                         | 2" Lana Térmica                                                                                                      |
| Dimensiones Interiores (PULG)                                                                    | 20" Pr. x 27.5" A x 40" Alt.                                                                                         |
| Dimensiones Interiores (CM)                                                                      | 50.80cm Pr. x 69.85cm A x 101.60cm Alt.                                                                              |
| Dimensiones Exteriores (PULG)                                                                    | 27" L x 36" A x 47" Alt.                                                                                             |
| Dimensiones Exteriores (CM)                                                                      | 68.58cm L x 91.44cm A x 119.38cm Alt.                                                                                |
| Termómetro Externo                                                                               | Indicador Digital de Temperatura                                                                                     |
| Peso Neto (LBS)                                                                                  | 300 lbs.                                                                                                             |
| Peso Neto (KGS)                                                                                  | 136.08 kgs.                                                                                                          |
| Dimensiones de Envío (PULG)                                                                      | 38" L x 44" A x 58" Alt.                                                                                             |
| Dimensiones de Envío (CM)                                                                        | 96.52cm L x 111.76cm A x 147.32cm Alt.                                                                               |
| Peso de Envío (LBS)                                                                              | 450 lbs                                                                                                              |
| Peso de Envío (KGS)                                                                              | 204.12 kgs.                                                                                                          |
| Longitud Cable de Alimentación                                                                   | 10 ft.                                                                                                               |
| Luz Indicadora de Encendido                                                                      | Si                                                                                                                   |
| Aprobación CSA                                                                                   | No                                                                                                                   |
| Aprobación UL                                                                                    | No                                                                                                                   |
| Accesorios                                                                                       | Ninguno Disponible                                                                                                   |
| Hornos Keen Similares                                                                            | K-900, K-1000, K-1000M&T                                                                                             |

Henkel Enterprises, LLC - 211 E. Church Street - Hammond, LA 70401 USA  
Toll Free Tel: 888.512.2870 Local Tel: 985.345.2171 Fax: 985.345.5653  
Website: [www.keenovens.com](http://www.keenovens.com) E-Mail: [sales@keenovens.com](mailto:sales@keenovens.com)

# Hornos Keen para Alambre en Carrete

## (FCAW, MIG, SAW)

Hechos en los EE.UU. y de construcción resistente, los hornos Keen para almacenamiento de rollos de alambre con núcleo de fundente FCAW y hornos para almacenamiento de alambre para Soldadura de Metal con Gas Inerte MIG, están disponibles en una amplia variedad de capacidades para adaptarse a las operaciones más rigurosas de soldadura. Ofrecemos la más amplia gama de capacidad de almacenamiento en la industria y podemos personalizar cualquier unidad a solicitud. También tenemos la capacidad inigualable de diseñar hornos exclusivos de almacenamiento de alambre para soldadura FCAW y MIG, para requisitos de almacenaje únicos. Los códigos de soldadura están constantemente cambiando, y Keen está listo para satisfacer las exigencias de los soldadores de hoy día.

A continuación se muestra una lista de las industrias en las que los hornos Keen para alambre FCAW y MIG están siendo utilizados:

- Tanques de Almacenamiento para GNL
- Plataformas de Perforación en Alta Mar
- Fabricación de Depuradores para Centrales Eléctricas
- Soldadura Estructural
- Fabricación de Tuberías
- Construcción Naval, Reparación y Transformación de Buques
- Reparación y Fabricación de Calderas y Recipientes de Presión
- Reparación y Fabricación de Maquinaria Aeroespacial

Para talleres pequeños que requieren el almacenamiento libre de humedad de alambre FCAW en carrete y alambre MIG, ofrecemos modelos de sobremesa de poca capacidad capaces de almacenar carretes de 33 lb y 60 lb. Para talleres más grandes, ofrecemos hornos de piso de gran capacidad con estanterías acunadas para almacenar un gran número de carretes de 33 lb y 60 lb, así como alambre de aporte TIG en un estante de la puerta reforzado.

Almacenar alambre en carrete a temperaturas elevadas evita la contaminación por humedad en el núcleo de fundente del alambre FCAW, e impide la contaminación de la superficie en el alambre MIG que puede potencialmente conducir a la oxidación y otros daños. Todo el alambre debe almacenarse en condiciones secas y mantenerse alejado de sustancias que contengan hidrógeno (aceite, grasa, suciedad).

Por favor revise las siguientes hojas de especificaciones y descripciones de productos para obtener más información sobre los hornos KEEN para alambre en carrete MIG, FCAW y TIG.

Henkel Enterprises, LLC - 211 E. Church Street - Hammond, LA 70401 USA  
Tel Gratuito: 888.512.2870 Tel Local: 985.345.2171 Fax: 985.345.5653  
Sitio Web: [www.keenovens.com](http://www.keenovens.com) Correo Electrónico: [sales@keenovens.com](mailto:sales@keenovens.com)

# Hornos Keen para Alambre en Carrete

## Preguntas Frecuentes

### **¿Qué es el Alambre para Soldadura con Núcleo de Fundente?**

Hay dos tipos de electrodos de alambre con núcleo de fundente: protegido con gas y autoprotegido. Como su nombre lo indica, el alambre con núcleo de fundente tipo protegido con gas requiere de un gas protector externo. La variedad autoprotegida no.

El revestimiento de fundente en los alambres tubulares protegidos con gas se solidifica más rápido que el material de soldadura fundido. Por consiguiente, se crea una especie de repisa que retiene el baño de fusión cuando se está soldando sobrecabeza o en vertical ascendente. Los alambres tubulares protegidos con gas trabajan bien cuando se sueldan metales gruesos. También funcionan bien para aplicaciones de soldadura fuera de posición. La eliminación de la escoria es fácil con este tipo de alambre.

Los alambres con núcleo de fundente autoprotegidos no requieren de un gas protector externo. Con este tipo de electrodo, el baño de fusión se protege mientras es generado el gas cuando el fundente del alambre se quema. Debido a que el alambre autoprotegido produce su propio escudo protector y no requiere de un tanque de gas externo, es más fácil de ser transportado.

### **Ventajas de los Electrodos de Alambre con Núcleo de Fundente**

Hay varias ventajas de utilizar los electrodos de alambre con núcleo de fundente. Estas ventajas incluyen pero no están limitadas a:

- Permiten una alta tasa de deposición.
- Trabajan bien al aire libre y en condiciones de viento.
- Con los materiales de aporte correctos, estos electrodos pueden hacer de FCAW un proceso para “todas las posiciones”.
- Generalmente, los alambres con núcleo de fundente crean soldaduras limpias y fuertes.

### **Desventajas de los Electrodos de Alambre con Núcleo de Fundente**

Existen preocupaciones con cualquier tipo de método de soldadura.

Independientemente del proceso y el tipo de electrodo utilizado, existe la posibilidad de crear una fusión incompleta entre los metales base. La inclusión de escoria o grietas en la soldadura también pueden resultar.

Otros problemas que pueden surgir al utilizar electrodos de alambres tubulares incluyen:

Henkel Enterprises, LLC - 211 E. Church Street - Hammond, LA 70401 USA  
Tel Gratuito: 888.512.2870 Tel Local: 985.345.2171 Fax: 985.345.5653  
Sitio Web: [www.keenovens.com](http://www.keenovens.com) Correo Electrónico: [sales@keenovens.com](mailto:sales@keenovens.com)

# Hornos Keen para Alambre en Carrete

## Preguntas Frecuentes

- Una punta de contacto fundida puede ocurrir si el electrodo hace contacto con el metal base y fusiona los dos juntos.
- Si los gases no escapan del área soldada antes de que el metal se endurezca, la soldadura puede desarrollar agujeros y volverse porosa.

¿Cuáles son las diferencias entre los electrodos de alambre con núcleo de fundente y los electrodos de alambre sólido? ¿Es un tipo de electrodo mejor que el otro para soldar? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de cada tipo de alambre?

### **Electrodos de Alambre Sólido**

Los electrodos de alambre sólido son utilizados en la Soldadura de Metal con Gas Inerte. Tales electrodos requieren de un gas protector, que es suministrado desde una botella de gas presurizada. El gas protector protege el baño de fusión de los contaminantes atmosféricos.

Los electrodos de alambre sólido a menudo están hechos de acero dulce que está enchapado con cobre para evitar la oxidación y para ayudar en la conductividad eléctrica. El enchapado de cobre también ayuda a aumentar la vida útil de la punta de contacto de soldadura.

Los alambres sólidos son la mejor opción cuando se trabaja en materiales delgados, tales como chapas metálicas. Deberían producir soldaduras buenas y limpias.

Los electrodos de alambre sólido no trabajan bien en el viento. Exponer el gas protector al viento puede comprometer la integridad de la soldadura.

### **¿Cuál Alambre es la Mejor Opción?**

Al comparar los alambres con núcleo de fundente con los alambres sólidos, sería conveniente tener en cuenta que la mejor opción depende del trabajo de soldadura y la ubicación. Ambos tipos de alambre pueden producir soldaduras sólidas con buena apariencia del cordón de soldadura, cuando son hechas correctamente.

Para metales gruesos y trabajos en exteriores, los electrodos de alambre tubular funcionan mejor. Para metales delgados y trabajos realizados fuera del viento, los electrodos de alambre sólido pueden funcionar bastante bien.

Henkel Enterprises, LLC - 211 E. Church Street - Hammond, LA 70401 USA  
Tel Gratuito: 888.512.2870 Tel Local: 985.345.2171 Fax: 985.345.5653  
Sitio Web: [www.keenovens.com](http://www.keenovens.com) Correo Electrónico: [sales@keenovens.com](mailto:sales@keenovens.com)

# Hornos Keen para Alambre en Carrete

## Preguntas Frecuentes

Los electrodos de alambre sólido utilizados en la soldadura MIG no son tan portátiles como los alambres con núcleo de fundente. Esto es debido a la necesidad de un gas protector en MIGW.

Tanto los electrodos de alambre sólido como los electrodos de alambre con núcleo de fundente son relativamente fáciles de usar. Sin embargo, los electrodos de alambre con núcleo de fundente son más costosos.

---

### **Acerca del Proceso de Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente (FCAW)**

La Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente fue introducida en la década de 1950. Es un proceso que está muy estrechamente relacionado con la Soldadura de Metal con Gas Inerte. Ambos procesos utilizan equipos similares y alimentación de alambre continua, y tanto MIGW como FCAW utilizan el mismo tipo de fuente de energía. La Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente generalmente utiliza un gas protector similar al del proceso MIGW. Sin embargo, la Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente también puede ser realizada sin un gas de protección. Adicionalmente, este tipo de soldadura es un proceso mucho más productivo que el de soldadura MIG. De hecho, FCAW es el más productivo de los procesos de soldadura manuales.

### **Cómo Funciona FCAW**

Durante el proceso de Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente, un arco eléctrico se utiliza para unir un electrodo de metal de aporte continuo con el material base. (Nota: El método de soldadura MIG utiliza un electrodo de metal sólido, mientras que, el proceso FCAW utiliza un electrodo tubular hueco que es relleno con fundente) El electrodo de alambre de metal relleno de fundente se alimenta automáticamente a través del centro de la pistola utilizando el mismo tipo de equipo que es utilizado en la Soldadura de Metal con Gas Inerte. El uso del gas protector suministrado por la pistola protege el baño de fusión de la oxidación durante el proceso de soldadura. El fundente que está dentro del electrodo forma una escoria (residuos de fundición) que cubre y protege a la soldadura de la atmósfera. El escudo que es proporcionado por el fundente permite que el procedimiento de soldadura sea más fácilmente ejecutado al aire libre, incluso en el viento.

### **La Conveniencia de la Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente**

La Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente es un método de soldadura muy flexible. Este tipo de soldadura es adecuado para todas las posiciones de soldadura

Henkel Enterprises, LLC - 211 E. Church Street - Hammond, LA 70401 USA  
Tel Gratuito: 888.512.2870 Tel Local: 985.345.2171 Fax: 985.345.5653  
Sitio Web: [www.keenovens.com](http://www.keenovens.com) Correo Electrónico: [sales@keenovens.com](mailto:sales@keenovens.com)

# Hornos Keen para Alambre en Carrete

## Preguntas Frecuentes

con el metal de aporte apropiado y composición de fundente. Las altas tasas de deposición de FCAW contribuyen a la productividad de este proceso, que proporciona soldaduras de calidad con una excelente apariencia de la soldadura. A menudo es utilizado para la soldadura de secciones gruesas, y tiene la capacidad de producir una soldadura bien penetrada en ambos lados de una placa de media pulgada, en una sola pasada.

Los materiales que trabajan mejor con la Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente son acero al carbono, acero inoxidable, y aceros de baja aleación. Desafortunadamente, la mayoría de los metales no ferrosos, incluyendo el aluminio, no pueden ser soldados utilizando el método FCAW.

Debido a su alta velocidad de soldadura y a la capacidad de ser realizada en exteriores, incluso en condiciones de viento, la Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente es frecuentemente utilizada en la industria de la construcción.

---

### **Aspectos de la Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente**

Como su nombre lo indica, la soldadura por arco con núcleo de fundente es un tipo de proceso de soldadura por arco automático o semiautomático que utiliza un electrodo tubular que contiene un fundente en lugar de un electrodo sólido. Este electrodo con núcleo de fundente hace de FCAW la opción ideal para muchos de los requisitos de soldadura de hoy día.

Hay dos tipos de soldaduras por arco con núcleo de fundente: una que requiere un suministro externo de gas protector y una que es autoprotegida. El tipo autoprotegido de FCAW obtiene su gas protector desde el electrodo tubular continuamente alimentado. No sólo este electrodo contiene fundente, también contiene ingredientes que generan un gas protector cuando el electrodo entra en contacto con el calor extremo del soldador. El gas protege el arco y el metal fundido de la atmósfera.

### **Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente (FCAW) vs. Soldadura de Metal con Gas Inerte (MIG)**

La Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente es un método de soldadura que es algo único comparado con la Soldadura de Metal con Gas Inerte. Lo que distingue principalmente la soldadura FCAW de la MIG es el tipo de electrodo de alambre que es utilizado y la forma en que el metal fundido está protegido de la atmósfera.

# Hornos Keen para Alambre en Carrete

## Preguntas Frecuentes

El proceso de soldadura MIG utiliza un electrodo de alambre sólido continuo, generalmente hecho de acero dulce. Se requiere un suministro de gas externo para crear un escudo para proteger el baño de fusión. Esto normalmente es proporcionado por un cilindro de gas de alta presión.

Al igual que con MIG, FCAW requiere electricidad, metal de aporte, y alguna forma de proteger del aire al metal fundido. En contraste al proceso MIG, el método con núcleo de fundente utiliza un alambre que contiene un núcleo interno hecho de materiales que producen agentes fundentes y gases de protección cuando se quema por el calor del arco de soldadura. Este tipo de alambre elimina la necesidad de un suministro de gas externo, ya que tiene propiedades de protección internas.

### **Utilizando el Método FCAW**

La Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente funciona mejor que la soldadura MIG cuando se trabaja con materiales gruesos. De hecho, FCAW es recomendada solamente en materiales que no son más delgados que calibre 20. Cuando se utiliza el proceso FCAW en metales más gruesos, una soldadura buena y fuerte puede ser producida en una sola pasada.

Debido a que el alambre con núcleo de fundente produce su propio gas protector durante el proceso de soldadura, FCAW trabaja mucho mejor en exteriores que el método MIG. Este blindaje interno puede incluso soportar brisas fuertes. No hay necesidad de llevar un cilindro de gas separado al sitio de soldadura, lo cual hace a la FCAW más conveniente.

Uno de los inconvenientes de la utilización de FCAW es que el arco de soldadura produce salpicaduras. Como resultado, la soldadura terminada queda cubierta con una escoria la cual puede tener que ser removida.

Para empezar el proceso de soldadura utilizando el método con núcleo de fundente, el soldador primero aprieta el gatillo, el cual comienza a alimentar el electrodo continuamente a la junta. Mientras el electrodo es alimentado a través del alimentador de alambre, se carga eléctricamente. Cuando el alambre alcanza la junta de metal, se produce un cortocircuito, que hace que el electrodo se caliente y empiece a fundirse. A medida que el electrodo de alambre se funde, el metal empieza a derretirse también. Juntos, el electrodo fundido y el metal forman un baño de fusión. El baño funde simultáneamente el núcleo de fundente del electrodo para crear un escudo protector del ambiente y una escoria que protege a la soldadura de la contaminación.

### **Qué Metales Funcionan Mejor Con FCAW**

Henkel Enterprises, LLC - 211 E. Church Street - Hammond, LA 70401 USA  
Tel Gratuito: 888.512.2870 Tel Local: 985.345.2171 Fax: 985.345.5653  
Sitio Web: [www.keenovens.com](http://www.keenovens.com) Correo Electrónico: [sales@keenovens.com](mailto:sales@keenovens.com)

# Hornos Keen para Alambre en Carrete

## Preguntas Frecuentes

La mayoría de metales exóticos no ferrosos, incluyendo el aluminio, no pueden ser soldados utilizando el método con núcleo de fundente. Sin embargo, la soldadura con núcleo de fundente trabaja bien en la mayoría de aceros al carbono, aleaciones a base de níquel, hierro colado, y algunos aceros inoxidables.

### **Beneficios de FCAW**

FCAW tiene varias ventajas sobre otros métodos de soldadura. Por ejemplo, la soldadura por arco con núcleo de fundente tiene una tasa de depósito más alta que la soldadura MIG. De hecho, puede depositar por lo menos tres veces la cantidad de soldadura por hora que la soldadura MIG. También hay menos reinicios con FCAW, disminuyendo la posibilidad de defectos en el área de reinicio.

Además de tener una alta tasa de depósito, la soldadura por arco con núcleo de fundente puede ser realizada en exteriores, incluso en condiciones de viento, y aún así producir una soldadura fuerte y de calidad. Este beneficio hace de FCAW una opción popular en las industrias de la construcción y la agricultura.

El electrodo utilizado en FCAW sobresale más largo que el alambre utilizado en la soldadura por arco metálico con gas. Esto le permite al soldador ver y controlar el baño de fusión mucho más fácil.

Los electrodos con núcleo de fundente contienen desoxidantes que reducen o eliminan la porosidad en las soldaduras.

El proceso FCAW puede ser realizado en todas las posiciones con el electrodo consumible adecuado.

### **Consejos para FCAW**

Los alambres con fundente para FCAW varían en tamaño desde 0.035 pulgada a 1/8 pulgada de diámetro. El alambre más comúnmente utilizado en FCAW mide 0.045 pulgada de diámetro. El alambre más grande hace posible para el soldador, soldar a un nivel de corriente más alto.

Una soldadura porosa es una soldadura débil. Aunque los alambres FCAW contienen desoxidantes, aun así es una buena idea limpiar adecuadamente el área de la soldadura para asegurar la prevención de porosidad en la soldadura. Esto significa la eliminación de suciedad, aceite, óxido, pintura o recubrimiento, grasa, y cualquier otro residuo del metal.

# Hornos Keen para Alambre en Carrete

## Preguntas Frecuentes

Para obtener los resultados de la soldadura deseados, el mantenimiento de una entrada de calor adecuado es normalmente necesario. Esto puede ser logrado manteniendo una velocidad de desplazamiento constante de la soldadura, así como una corriente constante o voltaje.

### **Aspectos Adicionales de FCAW**

La Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente no puede ser utilizada para soldar metales exóticos no ferrosos, incluyendo el aluminio. Sin embargo, FCAW funciona bien en la mayoría de aceros al carbono, aleaciones a base de níquel, hierro colado, y algunos aceros inoxidables.

Los electrodos autoprotegidos emiten vapores tóxicos. Cuando se trabaja con este tipo de electrodo, el soldador necesita tener una ventilación adecuada en el área de trabajo o usar una máscara protectora sellada que proporcione aire fresco.

---

### **Técnicas de Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente**

Las técnicas utilizadas en la Soldadura por Arco con Núcleo de Fundente son bastante similares a las utilizadas en otros métodos de soldadura—especialmente la soldadura MIG. El tipo de electrodo, el tipo de fundente, el espesor del metal, y la posición de la soldadura ayudará a determinar cuál es la técnica que podría funcionar mejor en un determinado proyecto.

### **Técnica de Arrastre**

La técnica de arrastre es a menudo utilizada con la soldadura por arco con núcleo de fundente autoprotegida. Esta técnica se consigue pasando el electrodo a lo largo del lugar de soldadura en la dirección opuesta a la de la soldadura.

Cuando se utiliza la técnica de arrastre, el mango del soldador es arrastrado como un soldador de electrodo. Esta técnica funciona bien cuando se suelda en posiciones planas y horizontales. También puede ser una opción cuando se suelda en la posición 4G para evitar ser alcanzado por salpicaduras.

El método de soldadura de arrastre crea una soldadura que es alta y estrecha—que penetra profundamente. Una desventaja del uso de la técnica de arrastre es que el baño de fusión es un poco más difícil de ver. Como en la soldadura con electrodo revestido, se necesita vigilar el tamaño del baño de fusión detrás del cráter.

# Hornos Keen para Alambre en Carrete

## Preguntas Frecuentes

### **Técnica de Empuje**

La técnica de empuje es a menudo utilizada con la soldadura por arco con núcleo de fundente protegida con gas. El proceso de empuje requiere que el electrodo sea movido a lo largo del lugar de trabajo en la misma dirección que la soldadura.

El método de empuje es a menudo utilizado cuando se trabaja con metales delgados. Puede ser el mejor método a utilizar cuando se suelda en la posición vertical ascendente y para las soldaduras en ángulo sobrecabeza (4F). La técnica de empuje también puede ser utilizada en posiciones planas y horizontales.

A diferencia del método de arrastre, la técnica de soldadura de empuje hace que sea fácil ver el baño de fusión. Como resultado, también es más fácil ver la junta de soldadura y evitar deambular fuera de la junta.

Con la técnica de empuje, es importante tratar de mantener el ángulo de recorrido correcto, con el fin de evitar una acumulación excesiva de salpicaduras.

### **Técnicas de Cordón Extendido y Cordón Tejido**

La técnica de soldadura de cordón extendido es una en la que los cordones de soldadura son depositados en una línea recta. Cuando se utiliza la técnica de cordón tejido, los cordones de soldadura son depositados en formación de zigzag.

La velocidad de avance hacia adelante de la soldadura en el método de cordón extendido es más rápida que la del método de cordón tejido. Esta velocidad de avance más rápida reduce la cantidad de entrada de calor, lo cual es deseable cuando se sueldan aceros T-1.

La técnica de cordón recto trabaja bien en cualquier posición. Si se está soldando en la posición vertical, sin embargo, un tejido parcial puede ser preferible. Aunque el tejido parcial puede hacer más fácil el proceso de soldadura en esta posición, el tejido total no debe exceder dos veces el diámetro del electrodo.

En FCAW, el método de cordón extendido es más comúnmente utilizado. El método de cordón tejido puede ser utilizado ocasionalmente, pero la mayoría de electrodos de núcleo de fundente están diseñados para cordones extendidos.



## Henkel Enterprises, LLC

P. O. BOX 1322  
HAMMOND, LA. 70404  
Tel: (985) 345-2171  
[www.keenovens.com](http://www.keenovens.com)

### Garantía Limitada De Un Año

.....

Henkel Enterprises, LLC garantiza sus productos contra defectos en materiales y mano de obra. Henkel Enterprises, LLC reparará o reemplazará sin cargo alguno, cualquier producto correctamente instalado que falle en condiciones normales de funcionamiento dentro de un año desde la fecha de instalación, siempre que sea devuelto a nuestra fábrica, transporte prepagado, y nuestra inspección haber determinado estar defectuoso bajo los términos de esta garantía. La garantía cubre solamente equipo fabricado por Henkel Enterprises, LLC y no se extiende al transporte, instalación, o cargos de reemplazo en las instalaciones del comprador; ni se aplica a cualquier otro equipo de otro fabricante utilizado conjuntamente con equipo de Henkel Enterprises, LLC. Ninguna otra garantía, expresa o implícita existe más allá de la incluida en esta declaración.

.....