

# MCK-xV

1000V Flame-Retarded Motor (Stub) Connection Kits for 1/C Low-Voltage Power Cable

## ENERGY DIVISION

### Suggested Installation Equipment (not supplied with kit)

- Cable preparation tools
- Tyco Electronics P63 cable preparation kit or cable manufacturer approved solvent
- Clean, lint-free cloths
- Non-conducting abrasive cloth, 120 grit or finer
- Electrician's tape
- Connector(s) and installation tools
- Tyco Electronics recommended torch

### Safety Instructions

**DANGER:** When installing electrical power system accessories, failure to follow applicable personal safety requirements and written installation instructions could result in fire or explosion and serious or fatal injuries.

To avoid risk of accidental fire or explosion when using gas torches, always check all connections for leaks before igniting the torch and follow the torch manufacturer's safety instructions.

To minimize any effect of fumes produced during installation, always provide good ventilation of confined work spaces.

*As Tyco Electronics has no control over field conditions which influence product installation, it is understood that the user must take this into account and apply his own experience and expertise when installing product.*

### Cleaning the Cable

Use an approved solvent, such as the one supplied in the P63 Cable Prep Kit, to clean the cable. Be sure to follow the manufacturer's instructions. Failure to follow these instructions could lead to product failure.

Some newer solvents do not evaporate quickly and need to be removed with a clean, lint-free cloth. Failure to do so could change the volume resistivity of the substrate or leave a residue on the surface. Please follow the manufacturer's instructions carefully.

### Recommended Tyco Electronics Torches

Install heat-shrinkable cable accessories with a "clean burning" torch, i.e., a propane torch that does not deposit conductive contaminants on the product.

Clean burning torches include the Tyco Electronics FH-2629, FH-2649 (uses refillable propane cylinders) and FH-2618A (uses disposable cylinder).

### Adjusting the Torch

Adjust regulator and torch as required to provide an overall 12-inch bushy flame. The FH-2629 will be all blue, the other torches will have a 3- to 4-inch yellow tip. Use the yellow tip for shrinking.

### Regulator Pressure

FH-2618A	Full pressure
FH-2649	25 psig
FH-2629	15 psig

### General Shrinking Instructions

- Apply outer 3- to 4-inch tip of the flame to heat-shrinkable material with a rapid brushing motion
- Keep flame moving to avoid scorching
- Unless otherwise instructed, start shrinking tube at center, working flame around all sides of the tube to apply uniform heat

To determine if a tube has completely recovered, look for the following, especially on the back and underside of the tube:

1. Uniform wall thickness
2. Conformance to substrate
3. No flat spots or chill marks
4. Visible sealant flow if the tube is coated

**Note:** When installing multiple tubes, make sure that the surface of the last tube is still warm before positioning and shrinking the next tube. If installed tube has cooled, re-heat the entire surface.

### Customer Service

For 24 hour customer service, call 800-327-6996.

## Installation Instructions

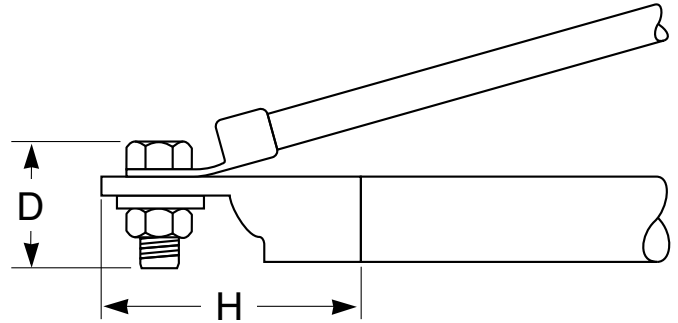
### 1. Product selection

Check kit selection with cable dimensions in Table 1.

Table 1

Kit	Motor Feeder Conductor Size	Bolt Length Max (D)	Connection Length Max (H)
MCK-1V	#14-#10 AWG	5/8" (15mm)	2.0" (50mm)
MCK-2V	#12-#4 AWG	3/4" (20mm)	2.5" (65mm)
MCK-3V	#2-4/0 AWG	1-0" (25mm)	3.5" (89mm)
MCK-4V	250-500 kcmil	1-1/2" (35mm)	4.5" (115mm)

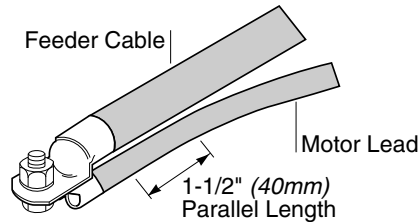
**Note:** MCK motor connection kits are designed for single-hole terminal connector applications.



### 2. Install lugs

Install lugs on feeder cables and motor leads. Bolt connections tight. Bolts should be inserted through the tang of the smallest lug first. Leads must be parallel for a minimum of 1-1/2" (40mm) beyond the end of the longest lug.

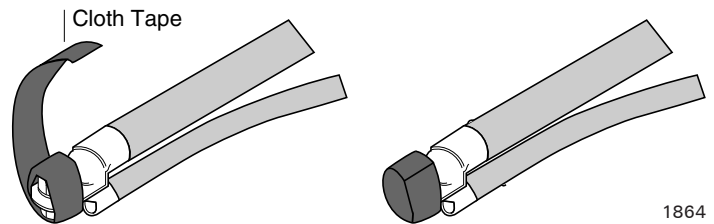
**Note:** If a rotation check is desired, place caps over the connection area to provide temporary insulation while bumping the motor. **Do not shrink.** After check, remove caps and proceed to next step.



1863

### 3. Apply cloth tape to lug

Wrap the bolt area with a cloth tape strip to keep the hardware clean.

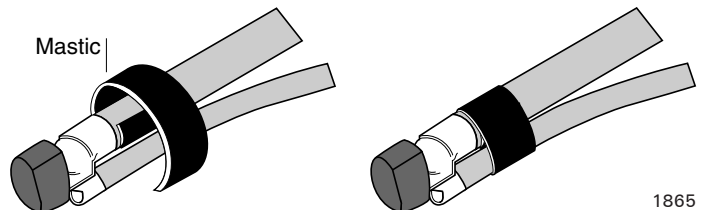


1864

### 4. Apply mastic to cable jacket

Remove release papers from mastic strip. Insert one end between the leads of one phase just beyond the end of the lug barrel.

Make one complete wrap of mastic around both cables. Discard excess mastic.



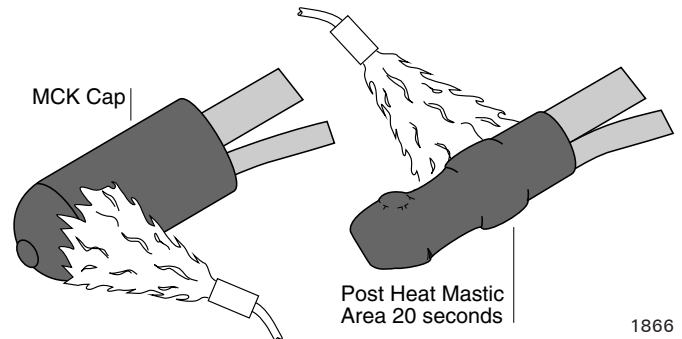
1865

### 5. Position cap; shrink in place

Place the cap over the connection as far as possible. Begin shrinking at the closed end, working the torch with a smooth, brushing motion around all sides of the cap.

Continue to the open end as the cap shrinks and conforms to the cable contours. Post heat mastic area approximately 20 seconds after cap has fully shrunk.

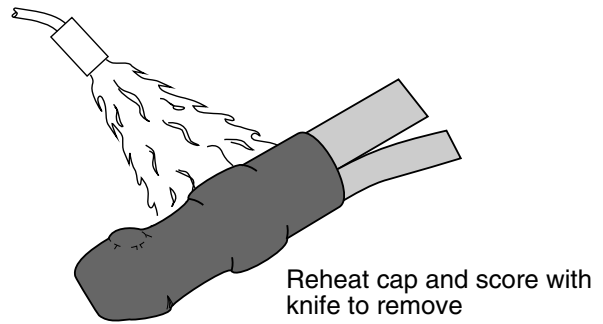
**Installation is complete.**



1866

## 6. Removal

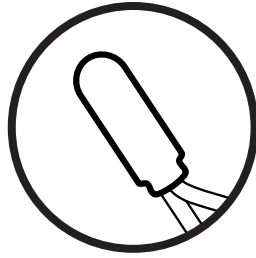
To remove, reheat cap and score with a knife. Peel the cap off with pliers. Remove cloth tape to expose clean bolted connection.



1867

The Information contained in these installation instructions is for use only by installers trained to make electrical power installations and is intended to describe the correct method of installation for this product. However, Tyco Electronics Corporation has no control over the field conditions which influence product installation. It is the user's responsibility to determine the suitability of the installation method in the user's field conditions. Tyco Electronics' only obligations are those in Tyco Electronics' standard Conditions of Sale for this product and in no case will Tyco Electronics be liable for any other incidental, indirect or consequential damages arising from the use or misuse of the products.

TE logo and Tyco Electronics are trademarks. Copyright 2000, 2009 Tyco Electronics Corporation. All Rights Reserved.



# MCK-xV

Kit para Conexión de Motor 1000V Retardada a la Flama para Cable de Energía de Bajo Tensión 1/C

## ENERGY DIVISION

### Equipo de Instalación Sugerido (no se suministra con el kit)

- Herramientas de preparación de cables
- Soplete recomendado por Tyco Electronics
- Cinta de electricista
- Lija de oxido de aluminio de grano 120 o mas fino

### Instrucciones de seguridad

**Peligro:** Cuando se instalen los accesorios del sistema de energía eléctrica, el no seguir los requerimientos de seguridad y las instrucciones escritas referente a la instalación, podría dar como resultado un incendio o una explosión y causar serios o fatales perjuicios.

Para evitar riesgo de fuego accidental o de explosión, cuando se utilicen sopletes de gas, siempre revise todas las conexiones, para detectar fugas, y antes de encender el soplete siga las instrucciones de seguridad del soplete.

Para minimizar cualquier efecto de humo producido durante la instalación, provéase siempre de una buena ventilación en el lugar de trabajo.

Como Tyco Electronics no controla todas las condiciones que pueden influir en la instalación del producto en campo, queda entendido que el usuario debe tomar esto en cuenta y aplicar su propia experiencia y práctica cuando instale el producto.

### Sopletes recomendados por Tyco Electronics

Instale los accesorios termocontráctiles con un soplete de flama limpia, ejemplo: un soplete de propano que no deposite contaminantes conductivos en el producto.

Los sopletes de flama limpia incluyen al Tyco Electronics FH-2629 (usa cilindros de propano recargables) y FH-2616A1 (usa cilindros desechables).

### Ajustando el soplete

Ajuste el regulador y el soplete como se Requiere, para así proporcionar una flama espesa de un total de 12 pulgadas. En el FH-2629 la flama será toda azul, los otros sopletes tendrán un extremo amarillo de 3 a 4 pulgadas. Use el extremo amarillo para la termocontracción.

### Presión del Regulador

FH-2616A1 Presión completa  
FH-2629 15 psig

### Limpieza del Cable

Use un solvente adecuado como el provisto en el kit P63. Asegúrese de seguir las instrucciones del producto. Un descuido puede provocar que el producto falle.

Algunos solventes nuevos no se evaporan rápidamente y necesitan ser removidos con un paño limpio y libre de pelusas. De no ser así, pueden provocarse cambios en la resistividad volumétrica del sustrato o dejar residuos en la superficie. Siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante.

### Instrucciones Generales de Termocontracción

- Aplique el extremo de la flama al material termocontráctil haciendo un suave movimiento de cepillado y distribuyendo el calor alrededor del tubo.
- Mantenga la flama moviéndose para obtener una termocontracción uniforme para evitar un sobrecalentamiento en el material y chamuscar la superficie.

A menos que se instruya de hacerlo distinto, comience a termocontraer el tubo desde el centro, trabajando la flama alrededor de todas las partes del tubo para aplicar un calor uniforme. Para determinar si el tubo se ha instalado correctamente obsérvelo especialmente en la parte de atrás:

1. Grosor uniforme de las paredes
2. Conformación de los sustratos
3. Sin puntos planos o marcas frías
4. Flujo sellador visible en el tubo

**Nota:** Cuando se instalen tubos múltiples, asegúrese de que la superficie del último esté todavía caliente, antes de acoplar y contraer el siguiente tubo. Si instala el tubo en frío, recaliente la superficie entera.

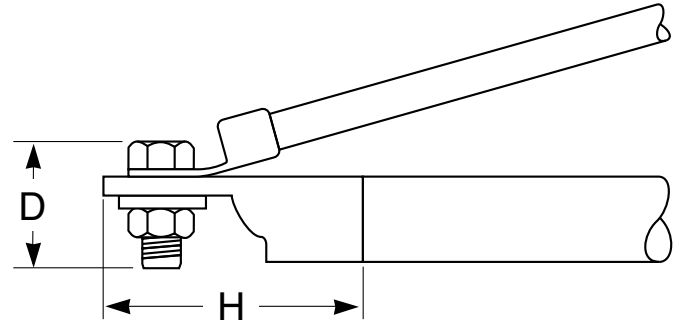
## Instructivo de Instalación

### 1. Selección del Producto

Verique la selección del kit con las dimensiones del cable en la Tabla 1.

Kit	Calibre Alimentador	Longitud tornillo Max (D)	Longitud de la Conexión Max (H)
MCK-1V	#14-#10 AWG	5/8" (15mm)	2.0" (50mm)
MCK-2V	#12-#4 AWG	3/4" (20mm)	2.5" (65mm)
MCK-3V	#2-4/0 AWG	1-0" (25mm)	3.5" (89mm)
MCK-4V	250-500 kcmil	1-1/2" (35mm)	4.5" (115mm)

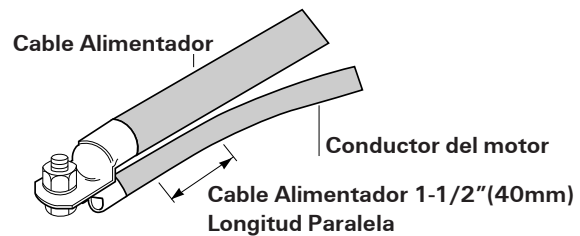
**Nota:** Los equipos de unión de motor de MCK son diseñados para aplicaciones de conector de terminal de agujero solo.



### 2. Instale zapata

Instale las zapatas sobre los cables alimentadores y los conductores del motor. Emperne las conexiones ajustadas. Los pernos se deben insertar a través de los orificios de la zapata más pequeña primero. Los conductores deberán estar paralelos en un mínimo de 1-1/2" (40mm) más allá del extremo de la zapata más larga.

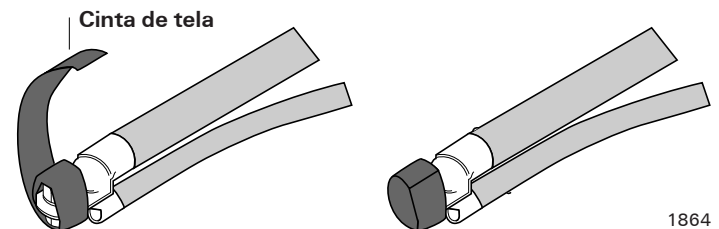
**Nota:** Si se desea una verificación de rotación, coloque las tapas sobre el área de conexión para suministrar un aislamiento temporal al mismo tiempo que se prueba el motor. No termocontraiga. Después de la verificación, remueva las tapas y proceda al siguiente paso.



1863

### 3. Aplique una cinta de tela a la zapata

Envuelva el área del perno con una tira de cinta de tela para mantener limpias las zapatas. la cinta está incluida en el kit.

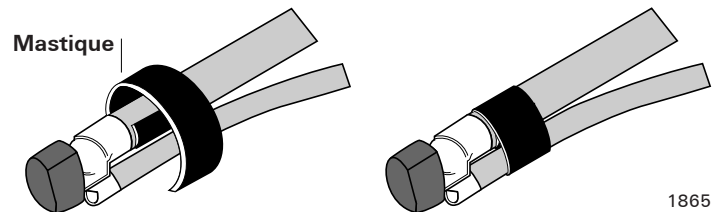


1864

### 4. Aplique mastique a la cubierta de cable

Remueva el papel de protección de la tira del mastique. Inserte un extremo entre los conductores de una fase un poco más allá del extremo del barril de la zapata.

Haga una envoltura completa de mastique alrededor de ambos cables como muestra la ilustración. Deseche el mastique excedente.

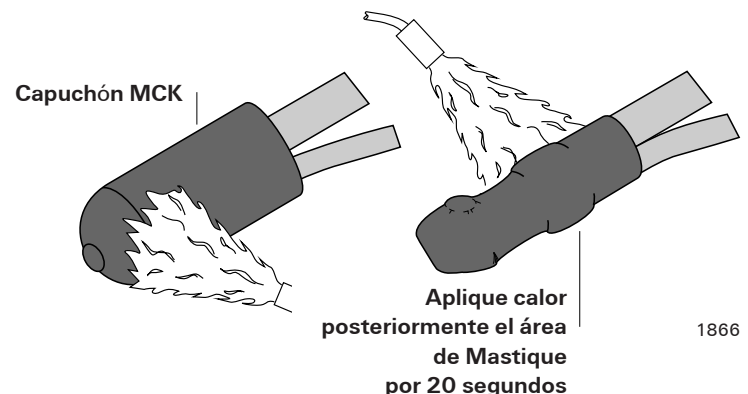


1865

### 5. Posicione el capuchón; termocontraiga en su lugar

Coloque el capuchón sobre la conexión hasta que tope con el tornillos. Inicie la termocontracción en el extremo cerrado, trabajando el soplete con un movimiento tipo cepillado suave alrededor de todos los extremos de el capuchón .

Continúe hacia el extremo abierto hasta que el capuchón se termocontraiga y se conforme a los contornos del cable. Aplique calor posteriormente en área de calentamiento aproximadamente 20 segundos después de que el capuchón se ha termocontraído completamente.



1866

La instalación está completa.

## 6. Extracción

Para quitar el capuchón haga un corte superficial en el lado externo y aplique calor. Jale el capuchón con unas pinzas . Remueva la cinta de tela para exponer la conexión empalmada.



**Recaliente el capuchón y pele con una navaja para removerlo**

1867

La información contenida en este instructivo de instalación es únicamente para ser usado por instaladores entrenados en instalaciones eléctricas de potencia y su propósito principal es describir el método correcto de instalación de este producto. Sin embargo, Tyco Electronics Corporation no tiene control sobre las condiciones de campo o área que tengan influencia sobre la instalación y ensamblado del producto. Es la responsabilidad del usuario determinar el método de instalación apropiado de acuerdo con las condiciones de campo en las que estará el instalador. Las únicas obligaciones de Tyco Electronics son aquellas que se encuentran en las condiciones estándar de venta de Tyco Electronics para este producto, y en ningún caso Tyco Electronics será responsable por algún otro daño incidental, indirecto o consequential que derive del uso o mal uso de los productos.

TE y Tyco Electronics son marcas. Derechos de autor 2000, 2009 Tyco Electronics Corporation. Todos los derechos reservados.

Otros productos, logotipos, y Nombres de la compañía mencionados aquí pueden ser marcas registradas de sus dueños respectivos.