



CBR

Cable Breakouts

General Instructions

Suggested Installation Equipment (not supplied with kit)

- Cable preparation tools
- Raychem P42 cable preparation kit or cable manufacturer approved solvent
- Clean, lint-free cloths
- Raychem recommended torch or heat gun

Recommended Raychem Torches and Heat Gun

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 Raychem FH-2609, FH-2629 (uses refillable propane cylinders) and FH-2616A1 (uses disposable cylinder).

Recommended hot air gun is Raychem Model CB-5000 Thermogun Model 750 (115V).

Safety Instructions

Warning: 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 Raychem 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.

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-2616A1 | Full pressure |
| FH-2609 | 5 psig |
| FH-2629 | 15 psig |

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.

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:

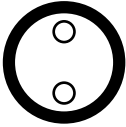
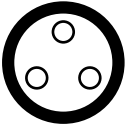
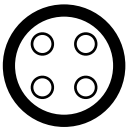
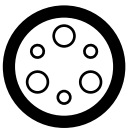
1. Uniform wall thickness.
2. Conformance to substrate.
3. No flat spots or chill marks.
4. Visible sealant flow if the tube is coated.

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.

1. Product selection.

Check kit selection with cable diameter dimensions in Table 1.

Table 1

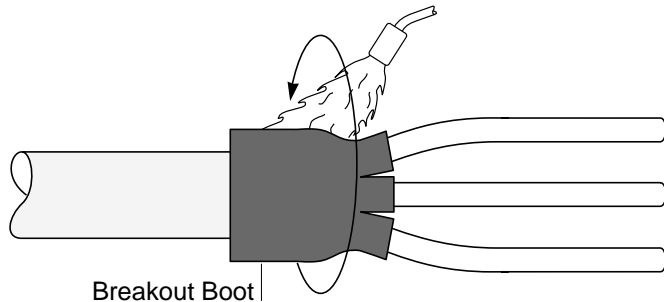
| Cross Section | Kit | Body Use Range Min-Max | Legs Use Range Min-Max |
|---|-----------|---------------------------|---------------------------|
|  | CBR-2-1-A | 0.35-1.00" (9-25mm) | 0.15-0.53" (4-13mm) |
| | CBR-2-2-A | 1.25-1.70" (32-43mm) | 0.30-0.75" (8-19mm) |
| | CBR-2-3-A | 1.65-3.00" (42-75mm) | 0.65-1.40" (17-36mm) |
|  | CBR-3-1-A | 0.50-1.35" (13-34mm) | 0.20-0.55" (5-14mm) |
| | CBR-3-2-A | 0.85-2.20" (22-56mm) | 0.35-0.90" (9-23mm) |
| | CBR-3-3-A | 1.10-2.90" (28-74mm) | 0.50-1.25" (13-32mm) |
| | CBR-3-4-A | 2.35-5.65" (60-144mm) | 1.20-2.10" (30-53mm) |
|  | CBR-4-1-A | 0.70-1.25" (18-32mm) | 0.15-0.45" (4-11mm) |
| | CBR-4-2-A | 1.00-2.10" (25-53mm) | 0.35-0.90" (9-23mm) |
| | CBR-4-3-A | 1.20-3.50" (30-89mm) | 0.55-1.40" (14-36mm) |
| | CBR-4-4-A | 2.35-6.05" (60-154mm) | 0.90-1.50" (23-38mm) |
|  | CBR-6-1-A | 1.45-3.85" (37-98mm) | 0.60-1.50" (15-38mm) |
| | CBR-6-2-A | 2.65-5.30" (67-135mm) | 0.30-0.75" (8-19mm) |
| | | | 0.40-0.95" (10-24mm) |

Warning: De-energize circuit(s) before proceeding with installation.

2. Position boot; shrink in place.

Position boot tightly into crotch area.

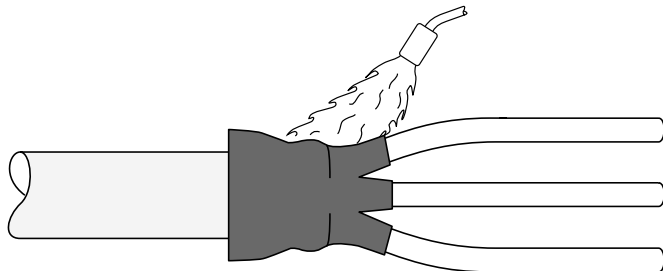
Begin shrinking at center of boot body, work torch with a smooth brushing motion around all sides of the boot.



1886

3. Complete shrinking.

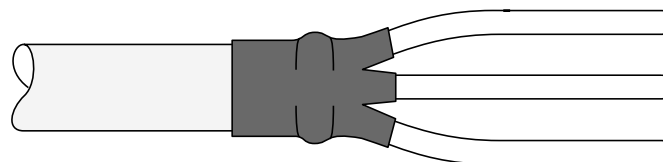
Continue to the boot body and boot fingers as the cap shrinks and conforms to the cable contour. Separate individual conductors and apply heat between them to provide a smooth crotch.



1887

Properly installed boot will be smooth and conform to cables or other substrate. Adhesive will be visible at ends.

Installation is complete.



1888



CBR

Bota Premoldeada

Instrucciones Generales

Equipo Sugerido de Instalación (no se suministra con el equipo)

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de preparación de cables • Trapos limpios libres de peluzas • Soplete recomendado por Raychem | <ul style="list-style-type: none"> • Equipo de preparación de cables Raychem p63 o solvente aprobado por el fabricante • Cinta de electricista | <ul style="list-style-type: none"> • Tela o papel abrasivo, no-conductivo, de fineza 120 o más fina • Conector(es) y herramientas de instalación |
|--|--|--|

Sopletes Recomendados por Raychem

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 Raychem FH-2609, Fh-2629 (usa cilindros de propano recargables) y FH-2616AI (usa cilindros desechables).

Pistola de aire caliente recomendada por Raychem Modelo CB-5000 Thermogun Modelo 750 (115V).

Instrucciones de seguridad

Advertencia: Cuando se instalen los accesorios del sistema de energía eléctrica, el no seguir los requerimientos personales 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 por fugas, antes de encender el soplete y 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 Raychem 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.

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-2609 | 5 psig |
| 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 rapidamente y necesitan ser removidos con un paño limpio y libre de peluzas. 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 exterior de 3 a 4 pulgadas de la flama, al material termocontráctil al calor con un suave movimiento de cepillado.
- Mantenga la flama moviéndose para obtener una termocontracción uniforme y evitar el chamusqueo.

A menos que se le 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:

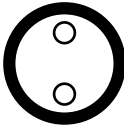
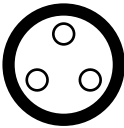

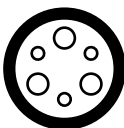
- 1.-Grosor uniforme de las paredes.
- 2.-Confomación de los substratos.
- 3.-Sin puntos planos o marcas frías.
- 4.-Flujo sellador visible si el tubo esta cubierto.

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

1. Selección del Producto.

Verifique la selección del kit con el diámetro del cable en la tabla 1.

Tabla 1

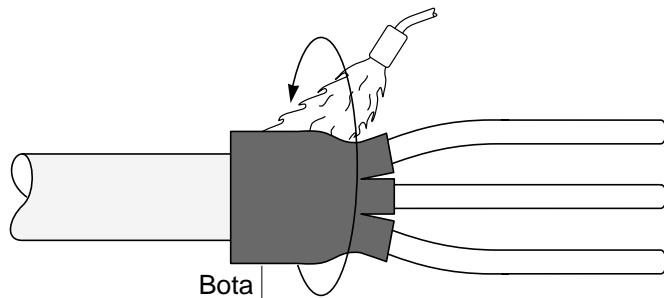
| Configuración | Kit | Rango del Cuerpo Min-Max | Rango en las Piernas Min-Max |
|---|-----------|-----------------------------|---------------------------------|
|  | CBR-2-1-A | 0.35-1.00" (9-25mm) | 0.15-0.53" (4-13mm) |
| | CBR-2-2-A | 1.25-1.70" (32-43mm) | 0.30-0.75" (8-19mm) |
| | CBR-2-3-A | 1.65-3.00" (42-75mm) | 0.65-1.40" (17-36mm) |
|  | CBR-3-1-A | 0.50-1.35" (13-34mm) | 0.20-0.55" (5-14mm) |
| | CBR-3-2-A | 0.85-2.20" (22-56mm) | 0.35-0.90" (9-23mm) |
| | CBR-3-3-A | 1.10-2.90" (28-74mm) | 0.50-1.25" (13-32mm) |
| | CBR-3-4-A | 2.35-5.65" (60-144mm) | 1.20-2.10" (30-53mm) |
|  | CBR-4-1-A | 0.70-1.25" (18-32mm) | 0.15-0.45" (4-11mm) |
| | CBR-4-2-A | 1.00-2.10" (25-53mm) | 0.35-0.90" (9-23mm) |
| | CBR-4-3-A | 1.20-3.50" (30-89mm) | 0.55-1.40" (14-36mm) |
| | CBR-4-4-A | 2.35-6.05" (60-154mm) | 0.90-1.50" (23-38mm) |
|  | CBR-6-1-A | 1.45-3.85" (37-98mm) | 0.60-1.50" (15-38mm) |
| | CBR-6-2-A | 2.65-5.30" (67-135mm) | 0.30-0.75" (8-19mm) |
| | | | 0.40-0.95" (10-24mm) |

Cuidado: Desenergice los circuitos antes de proceder con la instalación

2. Coloque la bota; contraiga.

Coloque la bota firmemente en el área de derivación.

Empiece la contracción en el centro del cuerpo de la bota, trabaje la antorcha con un movimiento suave de brocha alrededor de la bota.



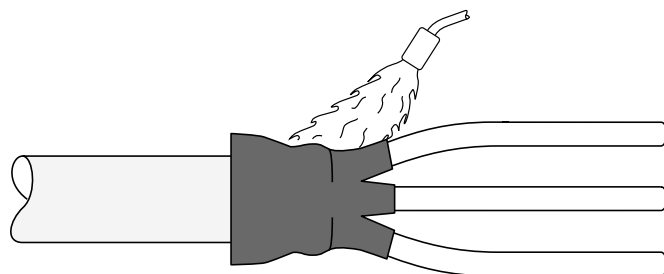
1886

3. Termine la contracción.

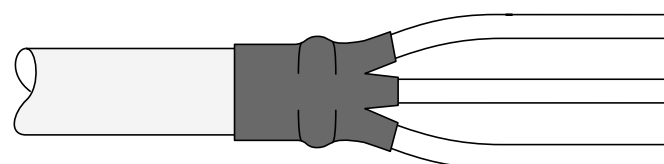
Continúe hacia el cuerpo de la bota y hacia las piernas conforme se va contrayendo y toma la forma del cable. Separe los conductores y aplique calor entre ellos para obtener una derivación suave.

Una bota correctamente instalada tendrá una apariencia suave y conformada al cable u otro sustrato. El adhesivo se hará visible en las puntas.

La instalación está completa.



1887



1888