

# PowerMate™ Plugs, Receptacles and Connectors

30, 60, 100 Amps: 2, 3 & 4 Poles, Styles 1 & 2

150 Amps: 4 Pole, Styles 1 & 2

Installation & Maintenance Information

**COOPER** Crouse-Hinds

**IF 1632**

SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

## APPLICATION

PowerMate™ plugs and receptacles are designed for the distribution of secondary electrical power and to provide for quick disconnect from the power source.

### ⚠ WARNING SHOCK HAZARD

To avoid electrical shock or electrocution, electrical power must be OFF before and during installation and maintenance. Installation and maintenance procedure must be performed by a trained and competent electrician.

### ⚠ WARNING SHOCK HAZARD

To avoid electrical shock or electrocution, receptacles connected to circuits having different voltages, frequencies, or types of current (AC or DC) on the same premises shall be of such design that the attachment plugs used on these circuits are not interchangeable.

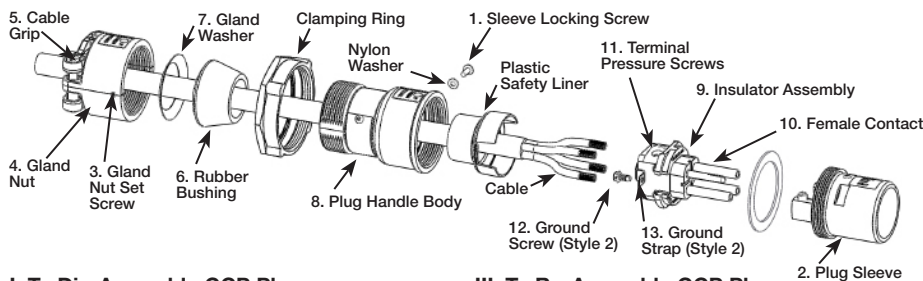
### ⚠ WARNING SHOCK HAZARD

To avoid electrical shock or electrocution, a wire pattern MUST be used so that the same color wire is put into the same numbered contact opening in all plugs and receptacles in the system. This requirement provides correct polarity for the system and eliminates possibilities for equipment damage and / or personal injuries.

### ⚠ WARNING SHOCK HAZARD

To avoid electrical shock or electrocution, for products rated above 100 Amp, do not disconnect plug under load. Remove power from the branch circuit before disconnecting plug from receptacle.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR POWERMATE “CCP” PLUGS: 30A, 60A, 100A, 150A



### I. To Dis-Assemble CCP Plug

1. Remove sleeve locking screw (1) with nylon washer.
2. Unscrew plug sleeve (2).
3. Loosen set screw (3), remove gland nut (4) with gland washer (7) and rubber cable grip bushing (6).

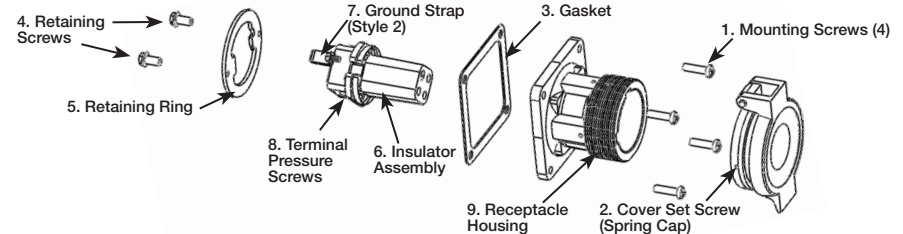
### II. To Connect Cable to CCP Plug

1. Strip outer cable insulation and ends of individual conductors per Table A.
2. Select rubber bushing and cable grip position per Table B. Slide gland nut (4) and gland washer (7) over cable. Slide rubber bushing (7) and plug handle (8) over the cable.
3. Loosen terminal pressure screws (11) and slide prepared ends of conductors including all strands into contact recesses, observing proper polarity (Style 2 assemblies have ground contact with strap). Tighten terminal pressure screws to torque value per Table C.
4. For Style 2 units, be sure grounding contact strap (13) is securely fastened to the housing.

### III. To Re-Assemble CCP Plug

1. If interior has been removed, slide assembled plug interior parts into sleeve (2). On Style 2, insert ground screw (12) through grounding strap (13) into hole in plug sleeve (2).
2. Screw combination of sleeve and insulator assembly into plug handle body (8) until threaded hole in sleeve (2) is aligned with hole in housing (8).
3. Thread in sleeve locking screw (1) with nylon washer and tighten screw firmly.
4. Push rubber cable grip bushing (6) into place in handle. Follow with metal gland washer (7).
5. Screw gland nut (4) onto end of handle (8). Screw it down tight enough to squeeze the bushing firmly against the cable. While doing this, push in on the cable to prevent strain on wire terminals.
6. Tighten gland nut set screw (3) to prevent torsional stresses on cable from loosening the gland nut (4) and twisting the wires at the contact terminals.
7. Tighten mechanical cable grip by means of screws (5) to a torque value per Table D.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR POWERMATE “CDR” Receptacles: 30A, 60A, 100A, 150A



### I. To Dis-Assemble CDR Receptacle

1. Remove screws (1) and rubber gasket (3) from receptacle housing (2).

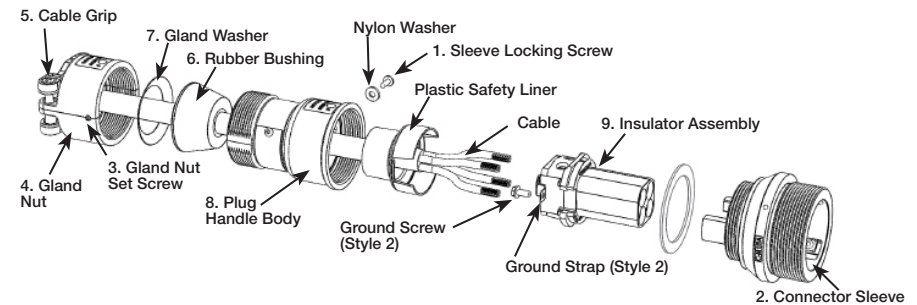
### II. To Connect Conductors to CDR Receptacle

1. Follow instructions in Steps 3-4 in Section II (“Connect Cable to CCP Plug”).

### III. To Re-Assemble CDR Receptacle

1. If interior has been removed, slide assembled interior (6) into receptacle housing (9). Replace retaining ring (5) and retaining screws (4).
2. Position gasket (3) correctly to make a watertight seal and tighten mounting screws (1).
3. The spring cover can be positioned to open in any direction by loosening the set screw (2), repositioning the cover, and retightening the set screw.
4. If dust cover is used, put end of chain under one mounting screw and tighten.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR POWERMATE “CRC” Connectors: 30A, 60A, 100A, 150A



### I. To Dis-Assemble CRC Connector

1. Remove sleeve locking screw (1) with nylon washer.
2. Unscrew sleeve (2).
3. Loosen set screw (3), remove gland nut (4) with gland washer (7) and rubber cable grip bushing (6).

### II. To Connect Cable to CCP Plug

1. Strip outer cable insulation and ends of individual conductors per Table A.
2. Select rubber bushing and cable grip position per Table B. Slide gland nut (4) and metal gland washer (7) over cable. Slide rubber bushing (7) and plug handle (8) over the cable.
3. Loosen terminal pressure screws and slide prepared ends of conductors including all strands into contact recesses, observing proper polarity (Style 2 assemblies have ground contact with strap). Tighten terminal pressure screws to torque value per Table C.
4. For Style 2 units, be sure grounding contact strap is securely fastened to the housing.

### III. To Re-Assemble CCP Plug

1. If interior has been removed, slide assembled connector interior parts into sleeve (2). On Style 2, insert ground screw (12) through grounding strap (13) into hole in plug sleeve (2).
2. Screw combination of sleeve and insulator assembly into handle body (8) until threaded hole in sleeve (2) is aligned with hole in housing (8).
3. Thread in sleeve locking screw (1) with nylon washer and tighten screw firmly.
4. Push rubber cable grip bushing (6) into place in handle. Follow with metal gland washer (7).
5. Screw gland nut (4) onto end of handle (8). Screw it down tight enough to squeeze the bushing firmly against the cable. While doing this, push in on the cable to prevent strain on wire terminals.
6. Tighten gland nut set screw (3) to prevent torsional stresses on cable from loosening the gland nut (4) and twisting the wires at the contact terminals.
7. Tighten mechanical cable grip by means of screws (5) to a torque value of 30 in.-lbs.

**TABLES A, B, C, D**

**Table A**

Assembly Amperage	Wire Size (AWG)	Bushing Cable Range (In.)	Cable Jacket Cut Back (In.)	Wire Strip Length
30	10, 8	.390 - 1.375	1-3/4	1/2
60	8, 6, 4	.440 - 1.375	2-1/4	Strip Gauge on Insulator
100	4, 2	.875 - 1.906	2-3/4	Strip Gauge on Insulator
150 (CD)	2, 1, 1/0	.875 - 1.906	2-3/4	Strip Gauge on Insulator
150 (DE)	2, 1, 1/0	1.250 - 2.187	2-3/4	Strip Gauge on Insulator

**Table C**

Assembly Amperage	Required Contact Screw Torque (In.-Lbs.)
30	30-60
60	40-80
100	50-100
150	50-100

NOTE: Do not solder pressure connection contacts.

**⚠ WARNING SHOCK HAZARD**

To avoid electrical shock or electrocution, before engaging this system, verify polarity correctness with a continuity check. Correct polarity MUST be ascertained before using the equipment.

Check the insulation resistance to be sure system does not have any short circuits or unwanted grounds.

NOTE: Cooper Crouse-Hinds PowerMate products are intended for use with UL Listed and CSA Certified flexible cord or cables rated for Extra Hard Usage, including Type P cable, per the National Electrical Code®, and Canadian Electric Code.

**⚠ WARNING SHOCK HAZARD**

To avoid electrical shock or electrocution, when removing the outer cord jacket, DO NOT cut into or damage the insulation on the individual conductors. DO NOT damage the conductor when removing the insulation.

**Table B**

AMP Size & Cat. No.	Cable Dia. Range (In.)	Grommet I.D. (In.)	Reversible Clamp Position
<b>30 AMP</b>			
CCP30xxBC	.390 - .625	.625	1
CRC30xxBC	.625 - .820	.812	1
	.820 - 1.00	1.125	2
	1.00 - 1.19		3
	1.19 - 1.375		3
<b>60 AMP</b>			
CCP60xxBC	.440 - .625	.625	1
CRC60xxBC	.625 - .820	.820	1
	.820 - 1.00	1.00	2
	1.00 - 1.19		3
	1.19 - 1.375		3
<b>100 &amp; 150 (CD) AMP</b>			
CCP10xxCD	.875 - 1.100	1.100	1
CRC10xxCD	1.100 - 1.300	1.300	1
CCP150xxCD	1.300 - 1.630	1.630	3
	1.630 - 1.906	1.906	3
<b>150 (DE) AMP</b>			
CCP150xxDE	1.25 - 1.300	1.28	1
	1.300 - 1.630	1.56	1
	1.630 - 1.880	1.91	2
	1.880 - 2.190	2.19	3

To reverse cable clamp, just remove screws, flip over and replace screws. Permits a wider cable range. Convenient in installations having different cable sizes.



**Position 1**



**Position 2**



**Position 3**

CCP plugs are supplied with four bushings to accommodate a wide variety of cable diameters.



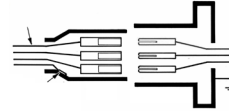
**POWERMATE TECHNICAL DATA**

**⚠ WARNING SHOCK HAZARD**

To avoid electrical shock or electrocution, a wire pattern MUST be used so that the same color wire is put into the same numbered contact opening in all plugs and receptacles in the system. This requirement provides correct polarity for the system and eliminates possibilities for equipment damage and / or personal injuries.

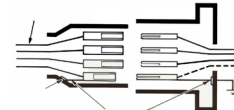
**Grounding Styles**

Style 1:



Style 1 units ground the portable device and the plug via the grounding conductor and the plug shell to the receptacle housing. The receptacle is grounded by virtue of its being an integral part of the conduit system.

Style 2:



Style 2 units with a metallic housing have an extra (grounding) contact which forms a parallel circuit with the circuit formed by the plug sleeve and receptacle detent spring.

**Lockout/Tagout Procedure**

Cooper Crouse-Hinds recommends following appropriate lockout/tagout procedures as established by OSHA (or local equivalent safety organization) and/or your organization.

**MAINTENANCE**

Electrical and mechanical inspection of all components must be performed on a regularly scheduled basis, determined by the environment and frequency of use. It is recommended that inspection be performed a minimum of once a year.

**⚠ WARNING SHOCK HAZARD**

To avoid electrical shock or electrocution, if any parts of the plug or receptacle appear to be missing, broken, or show signs of damage, DISCONTINUE USE IMMEDIATELY. Replace with the proper replacement part(s) before continuing service.

**⚠ WARNING SHOCK HAZARD**

To avoid electrical shock or electrocution, electrical power supply must be OFF before and during installation and maintenance. Installation and maintenance procedure must be performed by a trained and competent electrician.

- Inspect all contact wire terminals for tightness. Discoloration due to excessive heat is an indicator of a possible problem and should be thoroughly investigated and repaired as necessary.
- Clean exterior surfaces making sure nameplates remain legible.
- Check tightness of all screws before using.
- Inspect housing and replace those which are broken.
- Check contacts for signs of excessive burning or arcing and replace if necessary.

In addition to these required maintenance procedures, we recommend an Electrical Preventative Maintenance Program as described in the National Fire Protection Association Bulletin NFPA No. 70B.

**⚠ WARNING SHOCK HAZARD**

To avoid electrical shock or electrocution, plugs (with exposed contacts) must not be used as the power source, as the user may come in contact with energized contacts or other components while attaching locks or hasps in the lockout/tagout hole provision.

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on information and tests we believe to be reliable. The accuracy or completeness thereof are not guaranteed. In accordance with Cooper Crouse-Hinds "Terms and Conditions of Sale," and since conditions of use are outside our control, the purchaser should determine the suitability of the product for his intended use and assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

## Enchufes, tomacorrientes y conectores PowerMate™

30, 60/100 amperios: 2, 3 y 4 polos, Estilos 1 y 2

**COOPER** Crouse-Hinds

150 amperios: 4 polos, Estilos 1 y 2

**IF 1632**

Información de Instalación y Mantenimiento

### GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

#### APLICACIÓN

Los enchufes y tomacorrientes PowerMate™ están diseñados para la distribución de corriente eléctrica secundaria y para permitir la desconexión rápida de la fuente de alimentación.

#### ⚠️ ADVERTENCIA

##### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar una descarga eléctrica o electrocución, se debe apagar (en posición OFF) el suministro eléctrico antes y durante la instalación y el mantenimiento. El procedimiento de instalación y mantenimiento debe estar a cargo de un electricista calificado e idóneo.

#### ⚠️ ADVERTENCIA

##### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar el riesgo de sufrir una descarga eléctrica o electrocutarse, los tomacorrientes conectados a circuitos con diferente voltaje, frecuencia o tipo de corriente (CA o CC) en las mismas instalaciones deben tener un diseño tal que los enchufes que se conectan en estos circuitos no se puedan intercambiar.

#### ⚠️ ADVERTENCIA

##### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar una descarga eléctrica o electrocución, se DEBE usar un patrón de cableado en el que el cable de un color se coloca en un receptáculo de contacto numerado del mismo color en todos los enchufes y tomacorrientes del sistema. Este requisito permite la polaridad correcta del sistema y elimina la posibilidad de que se produzcan daños a los equipos y/o lesiones personales.

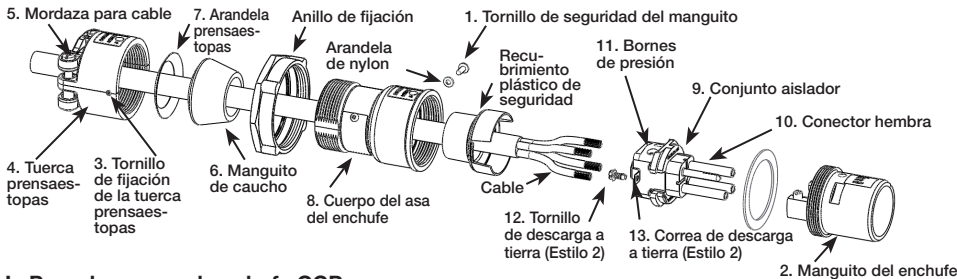
#### ⚠️ ADVERTENCIA

##### PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o electrocución, no desconecte el enchufe cuando haya corriente en los productos con calificación superior a 100 amperios. Quite el suministro del circuito derivado antes de desconectar el enchufe del tomacorriente.

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE ENCHUFES "CCP" POWERMATE:

30A, 60A, 100A, 150A



#### I. Para desarmar el enchufe CCP

1. Quite el tornillo de fijación del manguito (1) con la arandela de nylon.
2. Desenrosque el manguito del enchufe (2).
3. Afloje el tornillo de fijación (3), quite la tuerca prensaestopas (4) con la arandela prensaestopas (7) y el manguito de mordaza para cable de caucho (6).

#### II. Para conectar el cable al enchufe CCP

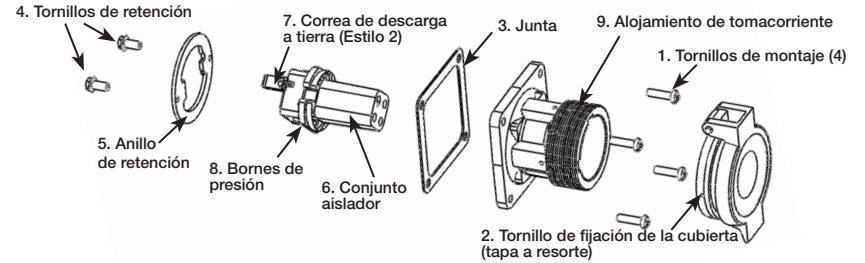
1. Pele el aislamiento del cable exterior y los extremos de los conductores individuales, como se muestra en la Tabla A.
2. Seleccione la posición del manguito de caucho y la mordaza del cable, según la Tabla B. Deslice la tuerca prensaestopas (4) y la arandela prensaestopas (7) sobre el cable. Deslice el manguito de caucho (7) y el asa del enchufe (8) sobre el cable.
3. Afloje los bornes de presión (11) y deslice los extremos de los conductores preparados, incluidos todos los filamentos, en los receptáculos de los conectores, respetando la polaridad adecuada (los conjuntos de Estilo 2 tienen conexión a tierra mediante correa). Ajuste los bornes de presión según el valor de torsión de la Tabla C.
4. En el caso de las unidades de Estilo 2, asegúrese de que la correa de conexión a tierra (13) esté firmemente sujeta al alojamiento.

#### III. Para rearmar el enchufe CCP

1. Si se ha quitado el interior, deslice las piezas interiores del enchufe armado dentro del manguito (2). En el Estilo 2, inserte el tornillo de conexión a tierra (12) a través de la correa de conexión a tierra (13) dentro del orificio ubicado dentro del manguito del enchufe (2).
2. Enrosque la combinación del manguito y el conjunto aislador en el cuerpo del asa del enchufe (8) hasta que el orificio roscado del manguito (2) esté alineado con el orificio del alojamiento (8).
3. Enrosque el tornillo de fijación del manguito (1) con la arandela de nylon y ajuste firmemente el tornillo.
4. Empuje el manguito de mordaza para cable de caucho (6) en su lugar en el asa. Siga con la arandela prensaestopas de metal (7).
5. Enrosque la tuerca prensaestopas (4) en el extremo del asa (8). Enróscuela firmemente como para que el manguito esté bien ajustado contra el cable. Al hacerlo, presione el cable hacia dentro para impedir tensión en las terminales de cable.
6. Ajuste el tornillo de fijación de la tuerca prensaestopas (3) para impedir que el esfuerzo de torsión sobre el cable afloje la tuerca prensaestopas (4) y retuerza los cables en las terminales de los conectores.
7. Ajuste la mordaza de cable mecánica por medio de tornillos (5) con un valor de torsión según la Tabla D.

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTES "CDR" POWERMATE:

30A, 60A, 100A, 150A



#### I. Para desarmar el tomacorriente CDR

1. Quite los tornillos (1) y la junta de caucho (3) del alojamiento del tomacorriente (2).

#### II. Para conectar los conductores a un tomacorriente CDR

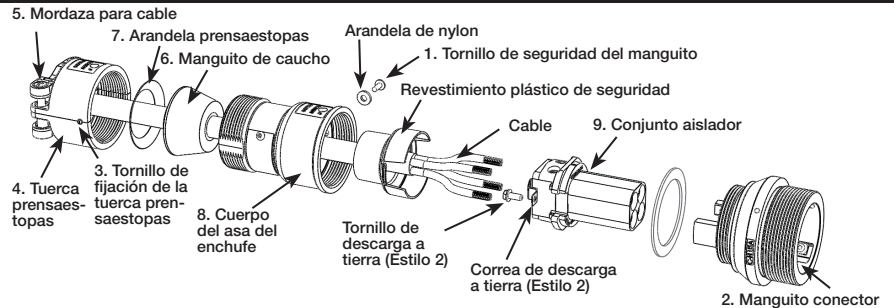
1. Siga las instrucciones de los pasos 3-4 en la sección II ("Conectar cable a enchufe CCP") instrucciones de instalación de enchufes "CCP" PowerMate.

#### III. Para rearmar el tomacorriente CDR

1. Si se ha quitado el interior, deslice el interior armado (6) dentro del alojamiento del tomacorriente (9). Reemplace el anillo de retención (5) y los tornillos de retención (4).
2. Coloque la junta (3) correctamente para hacer un sello impermeable y ajuste los tornillos de montaje (1).
3. La tapa de resorte se puede colocar para abrir en cualquier dirección, aflojando el tornillo de fijación (2), reposicionando la tapa, y reajustando el tornillo de fijación.
4. Si se usa una cubierta antipolvo, coloque el extremo de la cadena debajo de un tornillo de montaje y ajuste.

### INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE CONECTORES "CDC":

30A, 60A, 100A, 150A



#### I. Para desarmar el conector CRC

1. Quite el tornillo de fijación del manguito (1) con la arandela de nylon.
2. Desenrosque el manguito (2).
3. Afloje el tornillo de fijación (3), quite la tuerca prensaestopas (4) con la arandela prensaestopas (7) y el manguito de mordaza para cable de caucho (6).

#### II. Para conectar el cable al enchufe CCP

1. Pele el aislamiento del cable exterior y los extremos de los conductores individuales, como se muestra en la Tabla A.
2. Seleccione la posición del manguito de caucho y la mordaza del cable, según la Tabla B. Deslice la tuerca prensaestopas (4) y la arandela prensaestopas de metal (7) sobre el cable. Deslice el manguito de caucho (7) y el asa del enchufe (8) sobre el cable.
3. Loosen terminal pressure screws and slide prepared ends of conductors including all strands into contact recesses, observing proper polarity (Style 2 assemblies have ground contact with strap). Tighten terminal pressure screws to torque value per Table C.
4. En el caso de las unidades de Estilo 2, asegúrese de que la correa de conexión a tierra esté firmemente sujeta al alojamiento.

#### III. Para rearmar el enchufe CCP

1. Si se ha quitado el interior, deslice las piezas interiores del conector armado dentro del manguito (2). En el Estilo 2, inserte el tornillo de conexión a tierra (12) a través de la correa de conexión a tierra (13) dentro del orificio ubicado dentro del manguito del enchufe (2).
2. Enrosque la combinación del manguito y el conjunto aislador en el cuerpo del asa (8) hasta que el orificio roscado del manguito (2) esté alineado con el orificio del alojamiento (8).
3. Enrosque el tornillo de fijación del manguito (1) con la arandela de nylon y ajuste firmemente el tornillo.
4. Empuje el manguito de mordaza para cable de caucho (6) en su lugar en el asa. Siga con la arandela prensaestopas de metal (7).
5. Enrosque la tuerca prensaestopas (4) en el extremo del asa (8). Enróscuela firmemente como para que el manguito esté bien ajustado contra el cable. Al hacerlo, presione el cable hacia dentro para impedir tensión en las terminales de cable.
6. Ajuste el tornillo de fijación de la tuerca prensaestopas (3) para impedir que el esfuerzo de torsión sobre el cable afloje la tuerca prensaestopas (4) y retuerza los cables en las terminales de los conectores.
7. Ajuste la mordaza de cable mecánica por medio de tornillos (5) con un valor de torsión de 30 pulgadas-libras.

## TABLAS A, B, C, D

### Tabla A

Amperaje del conjunto	Tamaño de cable (AWG)	Rango de cable del manguito (pulgadas)	Recorte del revestimiento del cable (pulgadas)	Largo de cable pelado
30	10, 8	0.390 - 1.375	1-3/4	1/2
60	8, 6, 4	0.440 - 1.375	2-1/4	Pele el calibrador en el aislador
100	4, 2	0.875 - 1.906	2-3/4	Pele el calibrador en el aislador
150 (CD)	2, 1, 1/0	0.875 - 1.906	2-3/4	Pele el calibrador en el aislador
150 (DE)	2, 1, 1/0	1.250 - 2.187	2-3/4	Pele el calibrador en el aislador

### Tabla A

Amperaje del conjunto	Torsión de tornillo de contacto requerido (pulgadas-libras)
30	30-60
60	40-80
100	50-100
150	50-100

NOTA: No suelde los contactos de conexión a presión.

NOTA: Los productos PowerMate de Cooper Crouse-Hinds han sido diseñados para usar con cables flexibles con certificación UL y CSA clasificados para utilización extra dura, incluido el cable de Tipo P, según el National Electrical Code®, y el Código Canadiense de Electricidad.

### ⚠️ ADVERTENCIA PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o electrocución, cuando quite el revestimiento del cable exterior, NO corte ni dañe el aislamiento de los conductores individuales. NO dañe el conductor al quitar la aislación.

### Tabla B

Dimensiones de amperios y N.º de Categoría	Rango de diám. de cable (pulgadas)	I.D. de arandela (pulgadas)	Posición de abrazadera reversible
<b>30 amperios</b>			
CCP30xxBC	0.390 - 0.625	0.625	1
CRC30xxBC	0.625 - 0.820	0.812	1
	0.820 - 1.00	1.125	2
	1.00 - 1.19		3
	1.19 - 1.375		3
<b>60 amperios</b>			
CCP60xxBC	0.440 - 0.625	0.625	1
CRC60xxBC	0.625 - 0.820	0.820	1
	0.820 - 1.00	1.00	2
	1.00 - 1.19		3
	1.19 - 1.375		3
<b>100 y 150 (CC) amperios</b>			
CCP10xxCD	0.875 - 1.100	1.100	1
CRC10xxCD	1.100 - 1.300	1.300	1
CCP150xxCD	1.300 - 1.630	1.630	3
	1.630 - 1.906	1.906	3
<b>150 (DE) amperios</b>			
CCP150xxDE	1.25 - 1.300	1.28	1
	1.300 - 1.630	1.56	1
	1.630 - 1.880	1.91	2
	1.880 - 2.190	2.19	3

Para invertir la abrazadera del cable, simplemente quite los tornillos, gírela y reemplace los tornillos. Esto permite un rango de cable más amplio. Es conveniente en instalaciones que tienen diferentes dimensiones de cable.



Posición 1



Posición 2



Posición 3

Los enchufes CCP vienen con cuatro manguitos para adaptarse a una amplia variedad de diámetros de cable.



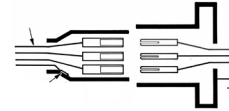
## DATOS TÉCNICOS DE POWERMATE

### ⚠️ ADVERTENCIA PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar una descarga eléctrica o electrocución, se DEBE usar un patrón de cableado en el que el cable de un color se coloca en un receptáculo de contacto numerado del mismo color en todos los enchufes y tomacorrientes del sistema. Este requisito permite la polaridad correcta del sistema y elimina la posibilidad de que se produzcan daños a los equipos y/o lesiones personales.

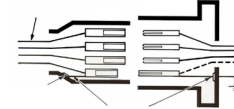
### Estilos de conexión a tierra

Estilo 1:



Las unidades de Estilo 1 conectan el dispositivo portátil y el enchufe a tierra por medio del conductor a tierra y la cubierta del enchufe al alojamiento del tomacorriente. El tomacorriente se conecta a tierra al ser una parte integral del sistema de conducción.

Estilo 2:



Las unidades de Estilo 2 con un alojamiento metálico poseen un contacto adicional (de conexión a tierra) que forma un circuito paralelo con el circuito que forman el manguito del enchufe y el resorte de retén del tomacorriente.

### Procedimiento de Bloqueo / Etiquetado

Cooper Crouse-Hinds recomienda los siguientes procedimientos apropiados de Bloqueo/ Etiquetado según lo establecido por la OSHA (o por la organización de seguridad equivalente a nivel local) y/o su organización.

## MANTENIMIENTO

Se debe realizar una inspección eléctrica y mecánica de todos los componentes en forma periódica, según el entorno y la frecuencia de uso. Se recomienda realizar las inspecciones al menos una vez al año.

### ⚠️ ADVERTENCIA PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o electrocución, si cualquier parte del enchufe o tomacorriente parece estar rota, faltante o muestra señales de daño, DEJE DE USARLO DE INMEDIATO. Utilice la/s pieza/s de repuesto adecuada/s antes de continuar con el servicio.

### ⚠️ ADVERTENCIA PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar una descarga eléctrica o electrocución, se debe apagar (en posición OFF) el suministro eléctrico antes y durante la instalación y el mantenimiento. El procedimiento de instalación y mantenimiento debe estar a cargo de un electricista calificado e idóneo.

- Inspeccione todas las terminales de cables de conexión para ver si están tensas.
- La decoloración debida a un calor excesivo indica un posible problema y se debe investigar minuciosamente y reparar según sea necesario.
- Limpie las superficies exteriores asegurándose de que las placas de identificación permanezcan legibles.
- Verifique que todos los tornillos estén ajustados antes de usar.
- Inspeccione el alojamiento y reemplace los que estén dañados.
- Controle las conexiones para detectar señales de quemado excesivo o formación de arcos, y reemplace las que sea necesario.

Además de estos procedimientos de mantenimientos requeridos, recomendamos un programa de mantenimiento eléctrico preventivo como el que se describe en el boletín de NFPA N.º 70B de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios.

### ⚠️ ADVERTENCIA PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA

Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o electrocución, los enchufes (con contactos expuestos) no deben usarse como fuente de alimentación, dado que el usuario podría entrar en contacto con las piezas con corriente u otros componentes al unir un cierre o candado en la disposición del orificio de bloqueo/etiquetado.

Todas las afirmaciones, recomendaciones y datos técnicos incluidos en este manual se basan en información y pruebas que consideramos confiables. No se garantiza que sean exactos ni completos. De acuerdo con las "Condiciones de venta" de Cooper Crouse-Hinds, y debido a que las condiciones de uso están más allá de nuestro control, el comprador debe determinar si el producto es adecuado para el uso previsto y asumir la totalidad del riesgo y la responsabilidad relacionados con el mismo.



Fiches, prises et connecteurs PowerMate™  
30, 60 et 100 A : 2, 3 et 4 pôles, styles 1 et 2  
150 A : 4 pôles, styles 1 et 2

**COOPER** Crouse-Hinds  
**IF 1632**

Instructions d'installation et d'entretien

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE

**APPLICATION**

Les fiches et prises PowerMate™ sont conçues pour distribuer un courant électrique secondaire et pour assurer un débranchement rapide de la source d'alimentation.

**AVERTISSEMENT  
RISQUE DE CHOC**

Pour éviter un choc électrique ou une électrocution, l'alimentation doit être COUPÉE avant et pendant les procédures d'installation et d'entretien. Les procédures d'installation et d'entretien doivent être réalisées par un électricien qualifié et compétent.

**AVERTISSEMENT  
RISQUE DE CHOC**

Pour éviter un choc électrique ou une électrocution, si dans un même lieu des prises sont raccordées à des circuits ayant des tensions, des fréquences ou des types de courant (c.a. ou c.c.) différents, elles doivent être conçues de telle sorte que les fiches utilisées sur chaque circuit ne soient pas interchangeables.

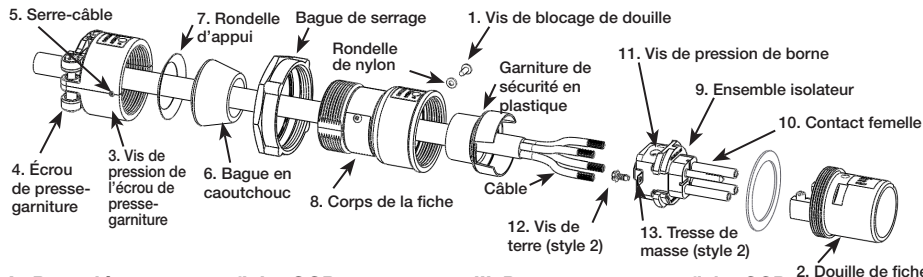
**AVERTISSEMENT  
RISQUE DE CHOC**

Pour éviter un choc électrique ou une électrocution, le système de câblage DOIT être conçu de façon que les conducteurs de même couleur soient raccordés au même numéro d'ouverture dans toutes les fiches et les prises du réseau. Cette règle permet de respecter la polarité du système et élimine le risque que des équipements soient endommagés ou des personnes blessées.

**AVERTISSEMENT  
RISQUE DE CHOC**

Pour éviter un choc électrique ou une électrocution, les produits de plus de 100 A ne doivent pas être débranchés sous charge. Éteignez l'alimentation du circuit terminal avant de débrancher la fiche de la prise.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR LES FICHES POWERMATE « CCP » :  
30 A, 60 A, 100 A, 150 A



**I. Pour démonter une fiche CCP**

1. Enlevez la vis de blocage de douille (1) avec la rondelle de nylon.
2. Dévissez la douille de fiche (2).
3. Desserrez la vis de pression (3), enlevez l'écrou de presse-garniture (4) avec la rondelle d'appui (7) et la bague en caoutchouc du serre-câble (6).

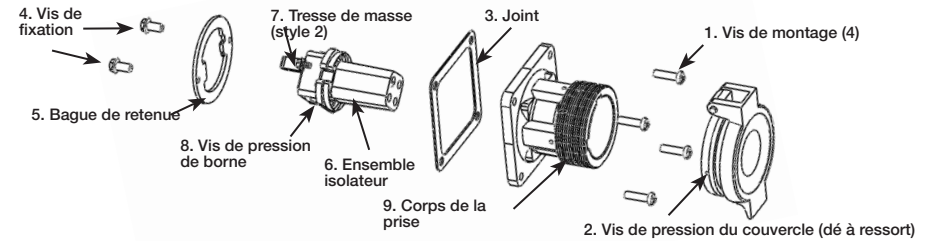
**II. Pour brancher un câble à une prise CCP**

1. Dénudez la gaine extérieure du câble et des conducteurs individuels selon le Tableau A.
2. Sélectionnez la position de la bague en caoutchouc et du serre-câble selon le Tableau B. Glissez l'écrou de presse-garniture (4) et la rondelle d'appui (7) sur le câble. Glissez la bague en caoutchouc (7) et le corps de la fiche (8) sur le câble.
3. Desserrez les vis de pression de borne (11) et glissez les extrémités préparées des conducteurs, y compris tous les brins, dans les alvéoles de contact, en respectant la polarité correcte (les dispositifs de style 2 ont un contact de terre avec une tresse). Serrez les vis de pression de borne au couple de serrage du Tableau C.
4. Pour les dispositifs de style 2, assurez-vous que la tresse de masse (13) est correctement attachée au boîtier.

**III. Pour remonter une fiche CCP**

1. Si l'intérieur a été démonté, glissez les parties intérieures assemblées de la fiche dans la douille (2). Sur le style 2, insérez la vis de terre (12) à travers la tresse de masse (13) et dans l'orifice de la douille de fiche (2).
2. Vissez l'ensemble douille-isolateur dans le corps de la fiche (8) jusqu'à ce que l'orifice fileté situé dans la douille (2) soit aligné avec l'orifice situé dans le boîtier (8).
3. Enfillez la vis de blocage de douille (1) avec la rondelle de nylon et serrez la vis fermement.
4. Poussez la bague en caoutchouc du serre-câble (6) dans le corps. Placez ensuite une rondelle d'appui métallique (7).
5. Vissez l'écrou de presse-garniture (4) sur l'extrémité du corps (8). Serrez-le suffisamment pour comprimer fermement la douille contre le câble. Tout en procédant, appuyez sur le câble pour éviter tout effort sur les cosses.
6. Serrez la vis de pression de l'écrou de presse-garniture (3) pour éviter des torsions sur le câble, provenant d'un desserrage de l'écrou de presse-garniture (4) et d'une torsion des fils au niveau des bornes de contact.
7. Serrez le serre-câble mécanique à l'aide des vis (5), au couple de serrage indiqué dans le Tableau D.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR LES FICHES POWERMATE « CDR » :  
30 A, 60 A, 100 A, 150 A



**I. Pour démonter une prise CDR**

1. Retirez les vis (1) et le joint en caoutchouc (3) du corps de la prise (2).

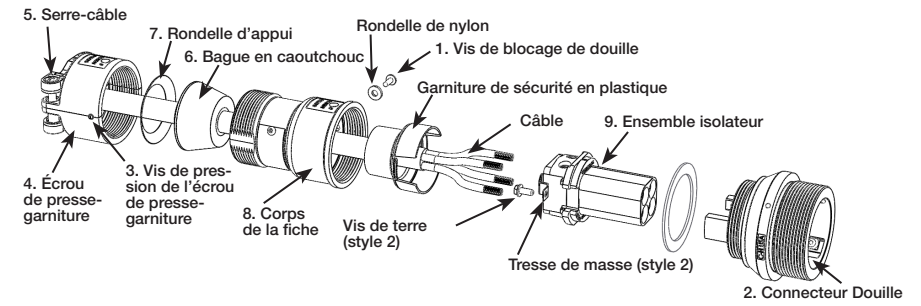
**II. Pour brancher des conducteurs à une prise CDR**

1. Suivez les instructions des étapes 3 et 4 de la section II (« Pour brancher un câble à une prise CCP ») instructions d'installation pour les fiches PowerMate « CCP ».

**III. Pour remonter une prise CDR**

1. Si la partie intérieure a été démontée, glissez la partie intérieure assemblée (6) dans le corps de la prise (9). Remplacez la bague de retenue (5) et les vis de fixation (4).
2. Positionnez correctement le joint (3) pour obtenir un joint étanche à l'eau, et serrez les vis de fixation (1).
3. Le dé à ressort peut être placé afin de s'ouvrir dans n'importe quel sens, en desserrant la vis de pression (2), en repositionnant le couvercle et en serrant la vis de pression.
4. Si un couvercle antipoussières est utilisé, placez l'extrémité de la chaîne sous l'une des vis de montage et serrez.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR LES CONNECTEURS POWERMATE « CRC » :  
30 A, 60 A, 100 A, 150 A



**I. Pour démonter un connecteur CRC**

1. Enlevez la vis de blocage de douille (1) avec la rondelle de nylon.
2. Dévissez la douille (2).
3. Desserrez la vis de pression (3), enlevez l'écrou de presse-garniture (4) avec la rondelle d'appui (7) et la bague en caoutchouc du serre-câble (6).

**II. Pour brancher un câble à une prise CCP**

1. Dénudez la gaine extérieure du câble et des conducteurs individuels selon le Tableau A.
2. Sélectionnez la position de la bague en caoutchouc et du serre-câble selon le Tableau B. Glissez l'écrou de presse-garniture (4) et la rondelle d'appui métallique (7) sur le câble. Glissez la bague en caoutchouc (7) et le corps de la fiche (8) sur le câble.
3. Desserrez les vis de pression de borne et glissez les extrémités préparées des conducteurs, y compris tous les brins, dans les alvéoles de contact, en respectant la polarité correcte (les dispositifs de style 2 ont un contact de terre avec une tresse). Serrez les vis de pression de borne au couple de serrage du Tableau C.
4. Pour les dispositifs de style 2, assurez-vous que la tresse de masse est correctement attachée au boîtier.

**III. Pour remonter une fiche CCP**

1. Si l'intérieur a été démonté, glissez les parties intérieures du connecteur assemblé dans la douille (2). Sur le style 2, insérez la vis de terre (12) à travers la tresse de masse (13) et dans l'orifice de la douille de fiche (2).
2. Vissez l'ensemble douille-isolateur dans le corps (8) jusqu'à ce que l'orifice fileté situé dans la douille (2) soit aligné avec l'orifice situé dans le boîtier (8).
3. Enfillez la vis de blocage de douille (1) avec la rondelle de nylon et serrez la vis fermement.
4. Poussez la bague en caoutchouc du serre-câble (6) dans le corps. Placez ensuite une rondelle d'appui métallique (7).
5. Vissez l'écrou de presse-garniture (4) sur l'extrémité du corps (8). Serrez-le suffisamment pour comprimer fermement la douille contre le câble. Tout en procédant, appuyez sur le câble pour éviter tout effort sur les cosses.
6. Serrez la vis de pression de l'écrou de presse-garniture (3) pour éviter des torsions sur le câble, provenant d'un desserrage de l'écrou de presse-garniture (4) et d'une torsion des fils au niveau des bornes de contact.
7. Serrez le serre-câble mécanique à l'aide des vis (5), au couple de serrage de 3,40 Nm.

**TABLEAUX A, B, C, D**

**Tableau A**

Ampérage	Calibre du conducteur (AWG)	Réducteur câble inter-valle (po)	Dénudage de la gaine (po)	Longueur de fil dénudé
30	10, 8	0.390 - 1.375	1-3/4	1/2
60	8, 6, 4	0.440 - 1.375	2-1/4	Gabarit de dénudage sur l'isolateur
100	4, 2	0.875 - 1.906	2-3/4	Gabarit de dénudage sur l'isolateur
150 (CD)	2, 1, 1/0	0.875 - 1.906	2-3/4	Gabarit de dénudage sur l'isolateur
150 (DE)	2, 1, 1/0	1.250 - 2.187	2-3/4	Gabarit de dénudage sur l'isolateur

**Tableau C**

Ampérage	Couples de serrage des vis de contact (po/livres)
30	30-60
60	40-80
100	50-100
150	50-100

NOTE : ne soudez pas les contacts à pression.

**AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC**

Pour éviter un choc électrique ou une électrocution avant d'alimenter ce système, vérifiez que la polarité est correcte, ainsi que la continuité. Vous DEVEZ vérifier que la polarité est correcte avant d'utiliser cet équipement.

Vérifiez la résistance de la gaine pour vous assurez qu'il n'y aura ni court-circuit, ni perte à la terre.

NOTE : les produits PowerMate de Cooper Crouse-Hinds sont conçus pour une utilisation avec des cordons électriques souples certifiés CSA et conformes aux normes UL ou avec des câbles nominaux hyper résistants, y compris un câble de type P, selon le National Electrical Code® et le code électrique canadien.

**AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC**

Pour éviter un choc électrique ou une électrocution quand vous retirez la gaine extérieure, NE coupez PAS ou N'endommagez PAS la gaine des conducteurs individuels. N'endommagez PAS le conducteur quand vous retirez la gaine.

**Tableau B**

Taille AMP et N° cat.	Gamme dia. Câble (po)	D.I. passe-fil (po)	Position collier réversible
<b>30 A</b>			
CCP30xxBC CRC30xxBC	0.390 - 0.625 0.625 - 0.820 0.820 - 1.00 1.00 - 1.19 1.19 - 1.375	0.625 0.812 1.125	1 1 2 3 3
<b>60 AMP</b>			
CCP60xxBC CRC60xxBC	0.440 - 0.625 0.625 - 0.820 0.820 - 1.00 1.00 - 1.19 1.19 - 1.375	0.625 0.820 1.00	1 1 2 3 3
<b>100 et 150 (CD) A</b>			
CCP10xxCD CRC10xxCD CCP150xxCD	0.875 - 1.100 1.100 - 1.300 1.300 - 1.630 1.630 - 1.906	1.100 1.300 1.630 1.906	1 1 3 3
<b>150 (DE) A</b>			
CCP150xxDE	1.25 - 1.300 1.300 - 1.630 1.630 - 1.880 1.880 - 2.190	1.28 1.56 1.91 2.19	1 1 2 3

Pour inverser le collier, enlevez simplement les vis, retournez et resserrez les vis. Permet un calibre plus large. Pratique dans des installations où les calibres des câbles sont différents.



Position 1



Position 2



Position 3

Les fiches CCP sont fournies avec quatre douilles pour s'adapter à un large éventail de diamètres de câbles.



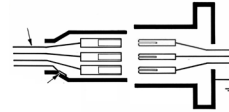
**DONNÉES TECHNIQUES POWERMATE**

**AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC**

Pour éviter un choc électrique ou une électrocution, le système de câblage DOIT être conçu de façon que les conducteurs de même couleur soient raccordés au même numéro d'ouverture dans toutes les fiches et les prises du réseau. Cette règle permet de respecter la polarité du système et élimine le risque que des équipements soient endommagés ou des personnes blessées.

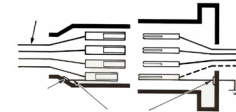
**Styles de mise à la terre**

Style 1:



Dans les dispositifs de style 1, la mise à la terre de l'appareil portatif et de la fiche s'effectue par le biais du conducteur de mise à la terre et du corps de la fiche vers le boîtier de la prise. La prise est elle-même raccordée à la terre, car elle fait partie intégrante du système de conduits.

Style 2:



Les dispositifs de style 2 à boîtier métallique possèdent un contact (de mise à la terre) supplémentaire, qui crée un circuit parallèle à celui qui est formé par le ressort de détente de la prise et par la douille de la fiche.

**Procédure de Verrouillage / Étiquetage**

Cooper Crouse-Hinds vous recommande de suivre des procédures de verrouillage / étiquetage appropriées, telles qu'établies par l'OSHA (ou l'organisation de sécurité équivalente locale) et/ou votre organisation.

**ENTRETIEN**

Il est nécessaire de procéder régulièrement à une inspection électrique et mécanique de tous les composants, à une fréquence déterminée par l'environnement et l'utilisation. Il est conseillé d'effectuer cette inspection une fois par an au minimum.

**AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC**

Pour éviter un choc électrique ou une électrocution, si une partie quelconque de la fiche ou de la prise semble manquer, ou est cassée ou endommagée, Cessez de l'utiliser IMMÉDIATEMENT. Remplacez par la (les) pièce(s) de rechange correcte(s) avant de réutiliser.

**AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC**

Pour éviter un choc électrique ou une électrocution, l'alimentation doit être COUPÉE avant et pendant les procédures d'installation et d'entretien. Les procédures d'installation et d'entretien doivent être réalisées par un électricien qualifié et compétent.

- Vérifiez que toutes les bornes de contact sont bien serrées. Une décoloration indique une chaleur excessive et un problème potentiel. Il est nécessaire alors d'examiner soigneusement l'ensemble et de le réparer si nécessaire.
- Nettoyez les surfaces extérieures en vous assurant que les plaques signalétiques restent lisibles.
- Vérifiez le serrage de toutes les vis avant l'utilisation.
- Vérifiez les boîtiers et remplacez ceux qui sont cassés.
- Vérifiez les signes de brûlures excessives ou d'arcs électriques sur les contacts, et remplacez si nécessaire.

En plus de ces procédures d'entretien indispensables, nous vous conseillons de mettre en place un programme de maintenance préventive, tel que décrit dans le bulletin de la NFPA (National Fire Protection Association) n°70B.

**AVERTISSEMENT RISQUE DE CHOC**

Pour éviter tout choc électrique ou électrocution, les fiches (avec contacts exposés) ne doivent pas être utilisées comme la source d'alimentation car l'utilisateur pourrait toucher les contacts alimentés ou tout autre composant sous tension pendant qu'il attache des verrous ou des morillons dans l'orifice de verrouillage / étiquetage prévu.

Tous les énoncés, renseignements techniques et recommandations contenus dans la présente reposent sur des informations et des tests considérés comme fiables. Leur précision ou exhaustivité n'est pas garantie. En accord avec les « Conditions de vente » de Cooper Crouse-Hinds, et dans la mesure où les conditions d'utilisation sont totalement hors de notre contrôle, l'acheteur doit déterminer l'adéquation de ce produit avec l'application visée, et assume l'ensemble des risques et responsabilités, de quelque nature qu'ils soient, à cet égard.