

I-Line™ Plug-In Units / Unidades enchufables I-Line™ / Unités enfichables I-Line^{MC}

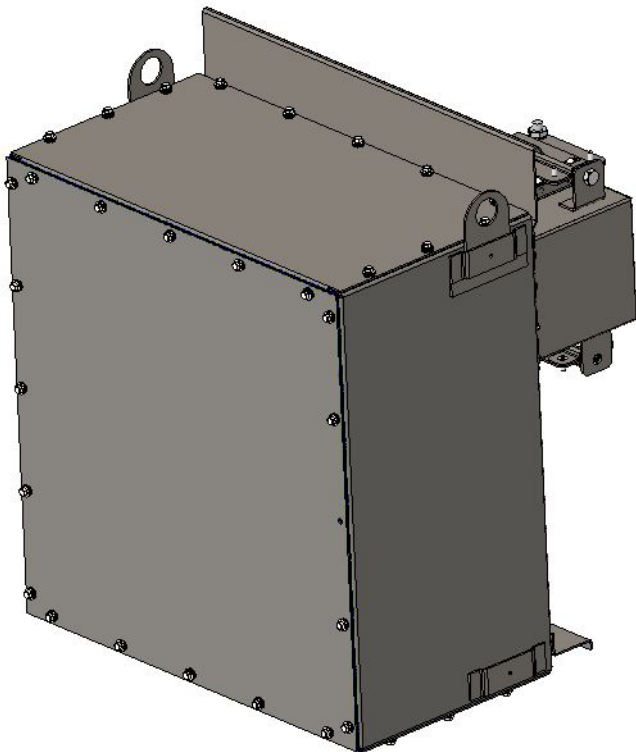
PTRC Reduced Capacity Tap Box / Caja de derivación de capacidad reducida PTRC / Boîte de jonction à capacité réduite PTRC

Instruction Bulletin / Boletín de instrucciones / Directives d'utilisation

45227-376-01

08/2021

Retain for future use. / Conservar para uso futuro. / À conserver pour usage ultérieur.



I-Line™ Plug-In Units

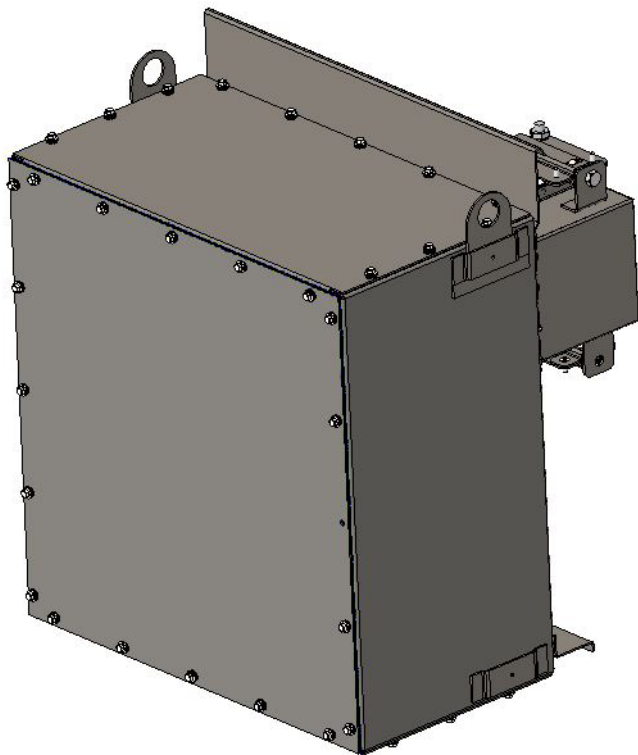
PTRC Reduced Capacity Tap Box

Instruction Bulletin

45227-376-01

08/2021

Retain for future use.



Legal Information

The Schneider Electric brand and any trademarks of Schneider Electric SE and its subsidiaries referred to in this guide are the property of Schneider Electric SE or its subsidiaries. All other brands may be trademarks of their respective owners.

This guide and its content are protected under applicable copyright laws and furnished for informational use only. No part of this guide may be reproduced or transmitted in any form or by any means (electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise), for any purpose, without the prior written permission of Schneider Electric.

Schneider Electric does not grant any right or license for commercial use of the guide or its content, except for a non-exclusive and personal license to consult it on an “as is” basis. Schneider Electric products and equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel.

As standards, specifications, and designs change from time to time, information contained in this guide may be subject to change without notice.

To the extent permitted by applicable law, no responsibility or liability is assumed by Schneider Electric and its subsidiaries for any errors or omissions in the informational content of this material or consequences arising out of or resulting from the use of the information contained herein.

Table of Contents

ENGLISH

- Safety Information 5
 - Please Note 5
- Introduction 6
- Safety Precautions 6
- Receiving, Handling, and Storage 7
 - Receiving 7
 - Handling 7
 - Storage 8
- Installing the Vertical Hanger Assembly Onto the Busway 9
 - Installing the Alignment Tool 10
 - Installing Right-Side Hanger Set 11
 - Installing Left-Side Hanger Set 15
- Pre-Installation Testing 17
- Installing the PTRC Unit Onto the Busway 17

List of Figures

ENGLISH

Figure 1 – Hoisting Plug-in Unit with a Lifting Device	7
Figure 2 – Possible Mounting Configurations	9
Figure 3 – Removing Plug-in Opening Base and Cover	10
Figure 4 – Alignment Tool Installed	10
Figure 5 – Busway Orientation	10
Figure 6 – Right Hanger Assembly Set	11
Figure 7 – Attaching Right-Side Vertical Hanger Body to Busway	11
Figure 8 – Location of Attachment Holes for Copper Bus	12
Figure 9 – Location of Attachment Holes for Aluminum Bus	12
Figure 10 – Positioning Vertical Hanger Body on Alignment Tool	13
Figure 11 – Aligning Outer Holes	13
Figure 12 – Installing Clips and Nuts	14
Figure 13 – Left Hanger Assembly Set	15
Figure 14 – Attaching Left Side Vertical Hanger Body to Busway	15
Figure 15 – Attaching Vertical Hanger to Upper Support Bracket	15
Figure 16 – Tightening Hardware	16
Figure 17 – Completed Installation of Vertical Hanger Assembly	16
Figure 18 – Setting Hanger Bracket On Upper Support Bracket	17
Figure 19 – Sliding PTRC Unit Into Busway	18
Figure 20 – Centering the Alignment Bracket	18
Figure 21 – Attaching the PTRC Unit	19
Figure 22 – Attaching Lower Support to Vertical Hanger Assembly	20
Figure 23 – Tightening Connector Bolt	21
Figure 24 – Installing Auxiliary Ground Kit	22

Safety Information

Read these instructions carefully and look at the equipment to become familiar with the device before trying to install, operate, service, or maintain it. The following special messages may appear throughout this bulletin or on the equipment to warn of hazards or to call attention to information that clarifies or simplifies a procedure.



The addition of either symbol to a “Danger” or “Warning” safety label indicates that an electrical hazard exists which will result in personal injury if the instructions are not followed.



This is the safety alert symbol. It is used to alert you to personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.

⚠ DANGER
DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING
WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION
CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

NOTICE
NOTICE is used to address practices not related to physical injury. The safety alert symbol is not used with this signal word.

Please Note

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

A qualified person is one who has skills and knowledge related to the construction, installation, and operation of electrical equipment and has received safety training to recognize and avoid the hazards involved.

Introduction

This bulletin contains instructions for handling, storing, installing, operating, and maintaining I-Line™ Reduced Capacity Tap Box Plug-In Units manufactured by Schneider Electric. The purchaser's engineering, installation and operating staff supervisors should familiarize themselves with this bulletin and become acquainted with the appearance and characteristics of the equipment.

Read and understand this bulletin completely before performing the installation, operation, and maintenance steps provided herein..

Safety Precautions

⚠ DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, NOM-029-STPS, or CSA Z462.
- This plug-in unit must be installed and serviced only by qualified electrical personnel.
- Turn off power to busway before installing or removing plug-in unit.
- Do not install plug-in unit without circuit breaker installed.
- Do not install, operate, or remove plug-in unit with cover open or removed.
- Install only 3-pole device on 3-pole busway. Install only 4-pole device on 4-pole busway. Install device onto busway with "G" in suffix catalog number only.
- Use a continuity tester or 1000 Vdc maximum megohmmeter to ensure phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.
- Turn off power to busway before working on line side of plug-in unit.
- Turn off plug-in unit before opening or working inside enclosure.
- Always use a properly rated voltage sensing device at all line and load side connections to confirm that the power is off.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

1. Follow the safety label instructions on the equipment and inside this bulletin.
2. Before closing the door or replacing the cover-mechanism, carefully inspect the switch area to ensure no tools or objects have been left on or inside the equipment.

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including Nickel compounds, which are known to the State of California to cause cancer, and Bisphenol A (BPA), which is known to the State of California to cause birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

Receiving, Handling, and Storage

Receiving

Upon receipt, check the packing list against the equipment received to ensure the order and shipments are complete. Claims for shortages or errors must be made in writing to Schneider Electric within 60 days of delivery. Failure to give such notice will constitute unqualified acceptance and a waiver of all such claims by the purchaser.

Immediately inspect the equipment for any damage that may have occurred during transit. If damage is found or suspected, file a claim with the carrier immediately and notify Schneider Electric. Delivery of equipment to a carrier at any of the Schneider Electric plants or other shipping points constitutes delivery to the purchaser regardless of freight payment and title. All risk of loss or damage passes to the purchaser at that time.

For details concerning claims for equipment shortages and other errors, refer to Schneider Electric's "Terms and Conditions of Sale."

Handling

⚠ WARNING

SPECIAL HANDLING REQUIREMENTS

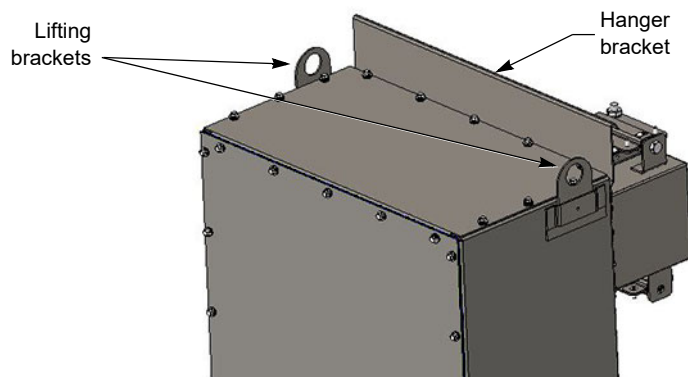
Always use lifting brackets to unpack, move, lift, and install the plug-in unit onto its hanger shelf.

Failure to follow these instructions can result in personal injury or equipment damage.

Handle plug-in units with care to avoid damaging internal components and the enclosure or its finish. Avoid subjecting plug-in units to twisting, denting, dropping, or any other rough handling. Use nail-pullers when unpacking wooden crates. Ensure the equipment at the installation site is adequate to handle the plug-in unit. Verify the lifting capacity of the crane or other equipment available. Refer to the appropriate busway systems manual for weight specifications.

If hoisting the plug-in unit with a lifting device, use the lifting brackets (Figure 1). If using a forklift, position the plug-in unit on the forks to distribute the weight properly. Take care not to damage the metal housing. Avoid using objects with sharp edges to lift the plug-in unit. Never drag the plug-in unit.

Figure 1 – Hoisting Plug-in Unit with a Lifting Device



Storage

NOTICE

POTENTIAL EQUIPMENT CONTAMINATION

- Store the equipment in a clean, dry location.
- Protect the equipment from contaminants such as water, salt, concrete, and other corrosive environments.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

If the plug-in unit is not going to be installed and energized immediately, store it indoors in a clean, dry place with a uniform temperature. Protect the unit from contaminants such as water, salt, concrete, and other corrosive elements.

Schneider Electric does not recommend storing the plug-in unit outdoors. However, if outdoor storage is necessary, cover the plug in unit securely to protect it from weather and contaminants. Temporary electrical heating should be installed beneath the cover to prevent condensation. Use at least three watts per cubic foot for the average environment. Heat must be evenly distributed beneath the cover.

Installing the Vertical Hanger Assembly Onto the Busway

NOTICE

HAZARD OF DEVICE MALFUNCTION

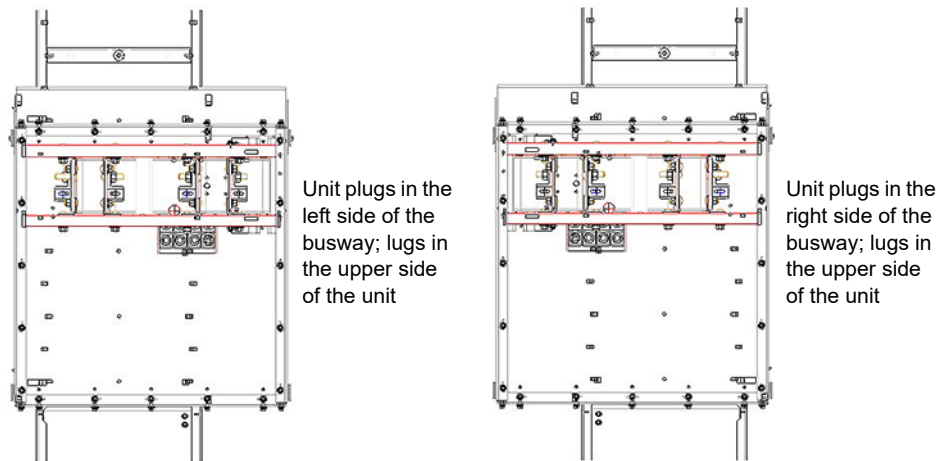
The 3-pole PTRC can only be installed on 3-pole busway and the 4-pole PTRC can only be installed on 4-pole busway.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

The PTRC can be mounted on the right or left side of a vertical run of I-Line II busway, depending on which model is ordered. The right side is defined by looking at the TOP of the I-Line II plug-in busway—the right side will be on the right.

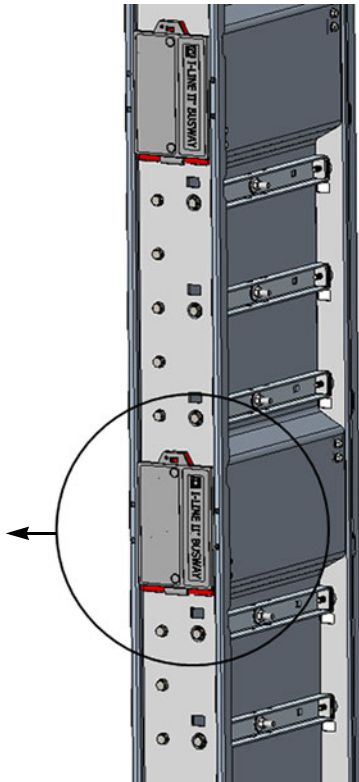
The following diagram shows the possible configurations.

Figure 2 – Possible Mounting Configurations



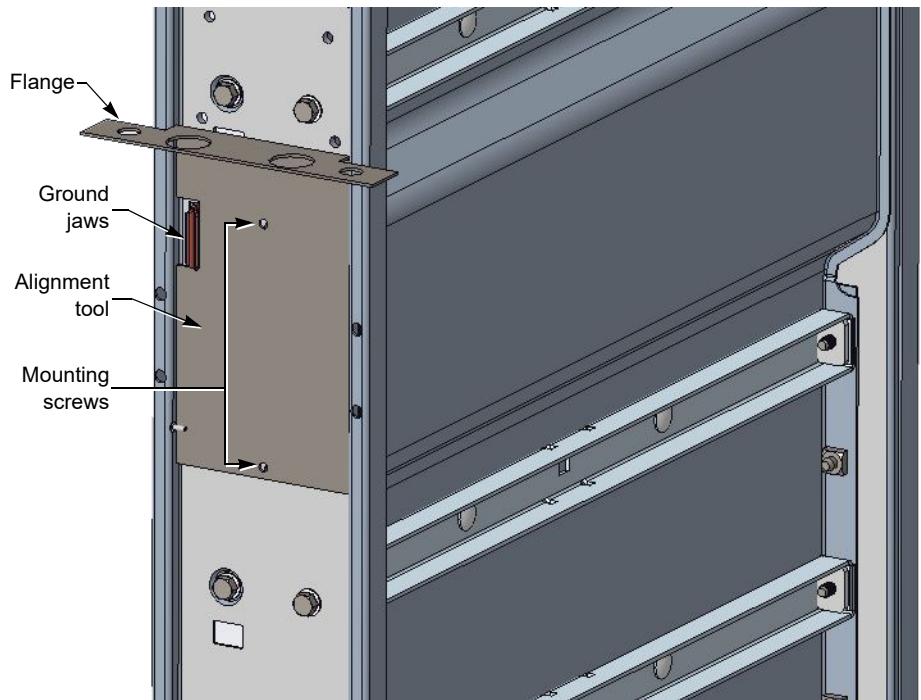
Installing the Alignment Tool

Figure 3 – Removing Plug-in Opening Base and Cover



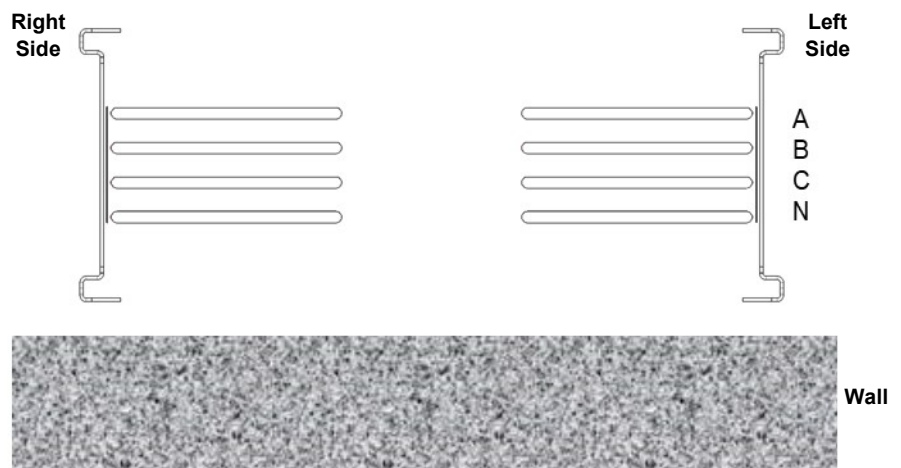
1. Remove the plug-in base and cover from the plug-in opening where the PTRC will be installed (Figure 3). Retain the base, cover, and mounting screws.
2. Install the alignment tool using the mounting screws removed in step 1. The ground jaws in the busway should be visible (Figure 4).

Figure 4 – Alignment Tool Installed



- The flange should be at the top when installing the PTRC on the right side of the busway.
- The flange should be at the bottom when installing the PTRC on the left side of the busway.

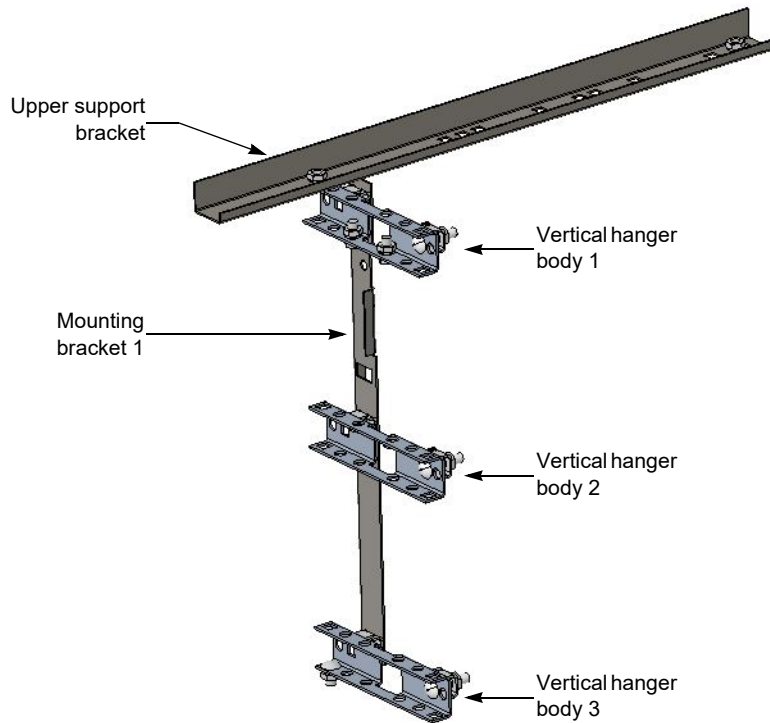
Figure 5 – Busway Orientation



Installing Right-Side Hanger Set

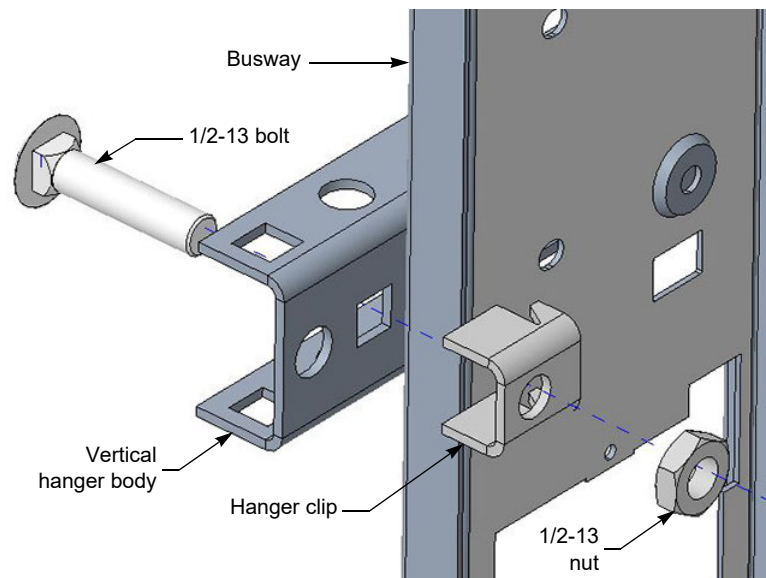
The vertical hanger assembly is divided into two sets. Both sets are required for a complete installation, no matter on which side of the busway the PTRC is attached. Figure 6 shows the right-side hanger set.

Figure 6 – Right Hanger Assembly Set



The vertical hanger bodies will be attached to the busway using the provided 1/2-13 carriage bolts, hanger clips, and 1/2-13 nuts, as shown in Figure 7.

Figure 7 – Attaching Right-Side Vertical Hanger Body to Busway



NOTE: The upper support bracket has multiple rectangular holes to accommodate hanger attachment for different bus types (1600 A copper to 4000 A aluminum). See Figures 8 and 9 to determine which rectangular hole to use for your installation.

Figure 8 – Location of Attachment Holes for Copper Bus

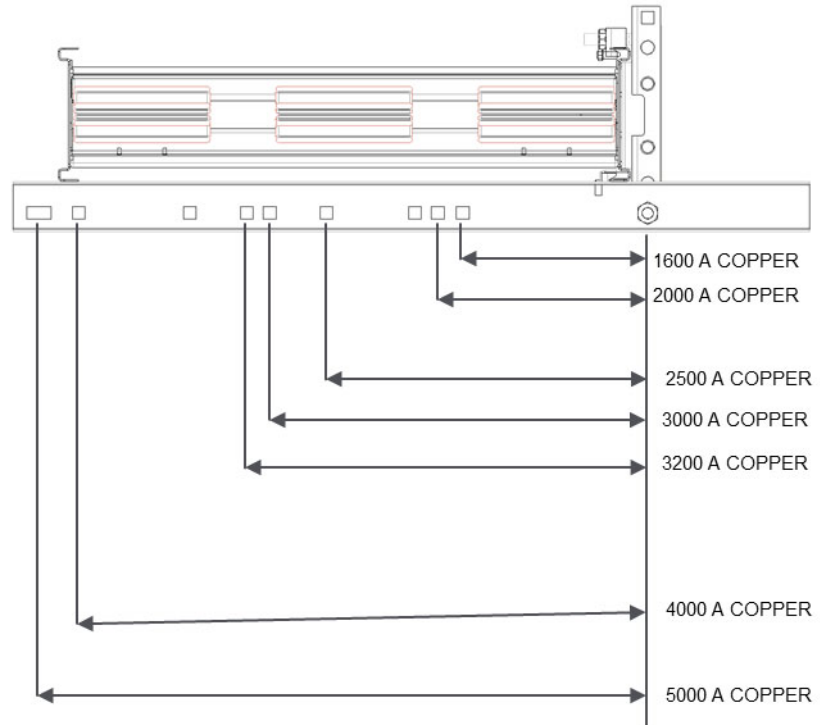
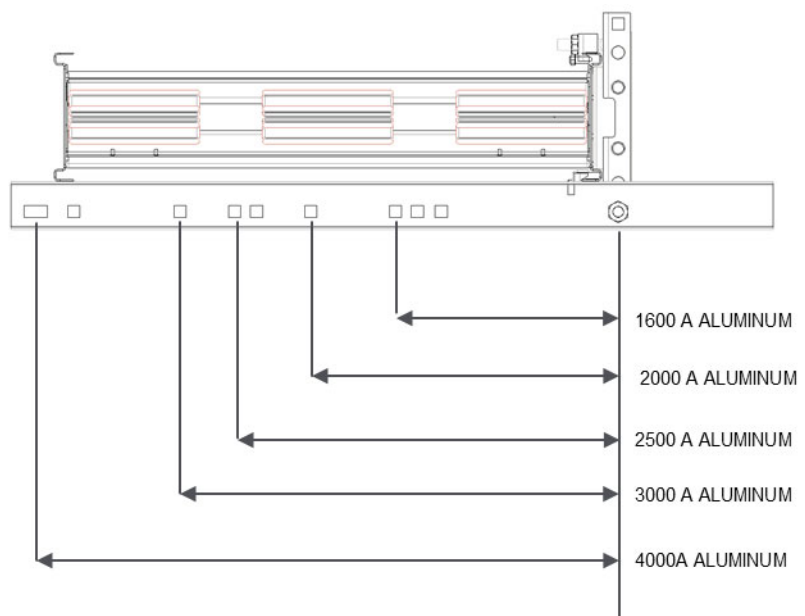
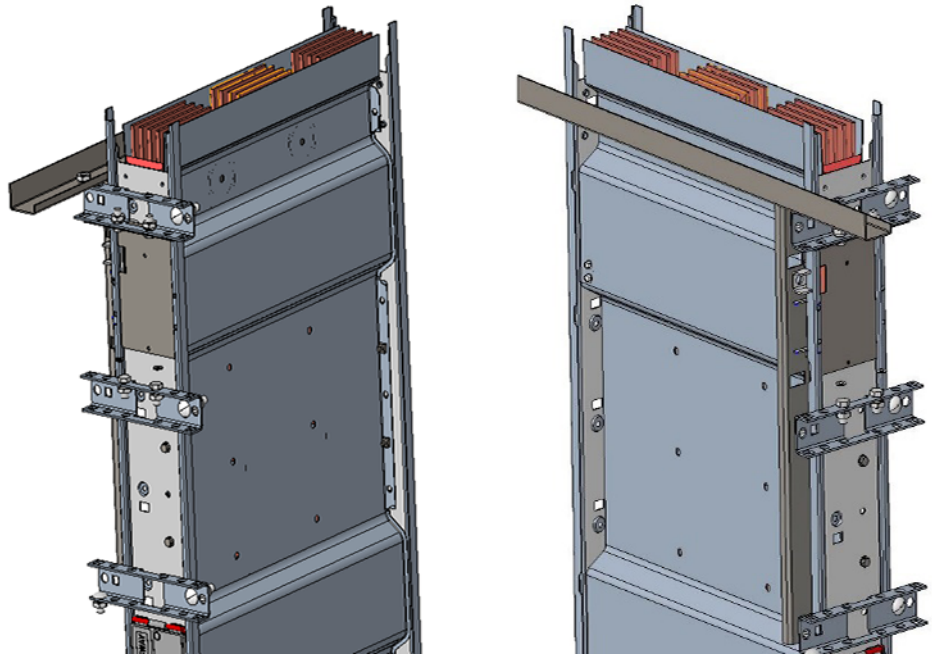


Figure 9 – Location of Attachment Holes for Aluminum Bus



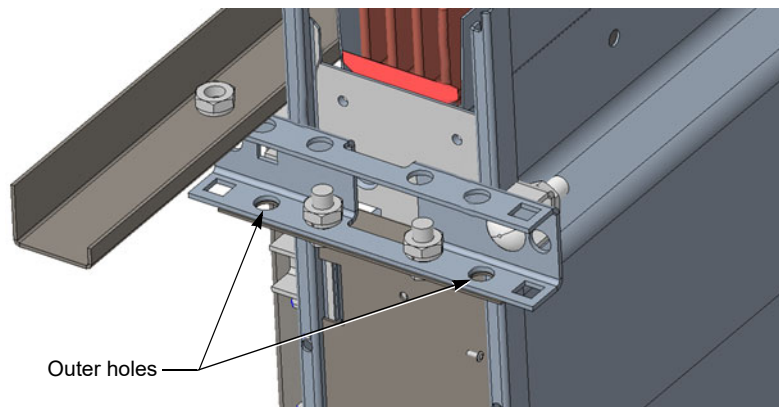
1. Position the right-side hanger set so that vertical hanger body 1 is on top of the alignment tool (Figure 10). Remove and retain the clips and nuts from all three vertical hanger bodies.

Figure 10 – Positioning Vertical Hanger Body on Alignment Tool



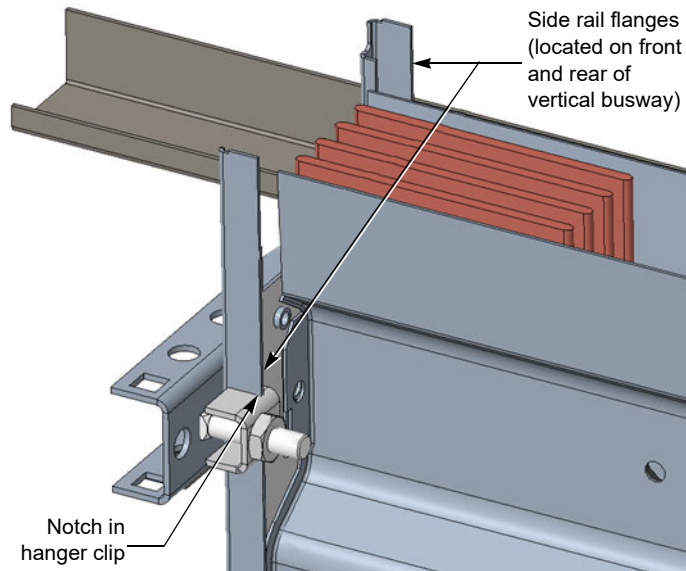
2. Align the outer holes in the alignment tool with the outer round holes in the vertical hanger body.

Figure 11 – Aligning Outer Holes



3. While holding vertical hanger body 1 against the alignment tool and the busway, re-install a hanger clip and nut on each carriage bolt attached to the front and rear busway side rail flanges. The notches in the hanger clips should engage the side rail flanges (Figure 12). Tighten the nuts to 125–150 lb in. (14–17 N•m).

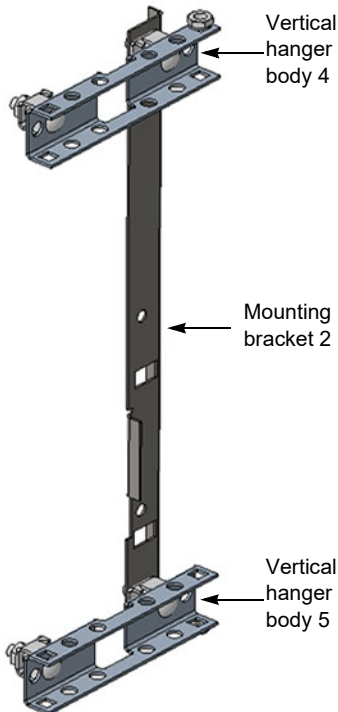
Figure 12 – Installing Clips and Nuts



4. Repeat step 3 for hanger body 2 and hanger body 3. There are a total of six clips and six nuts for all three hanger bodies.

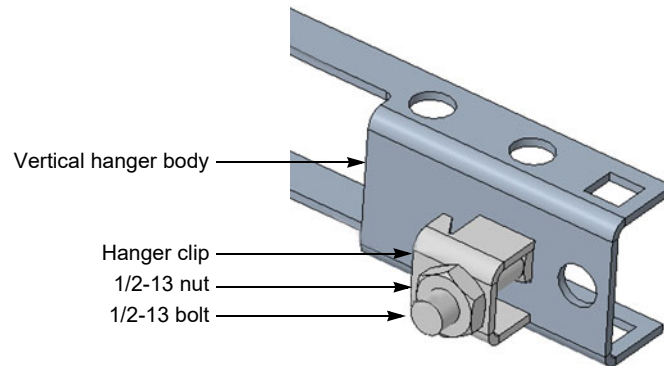
Installing Left-Side Hanger Set

Figure 13 – Left Hanger Assembly Set



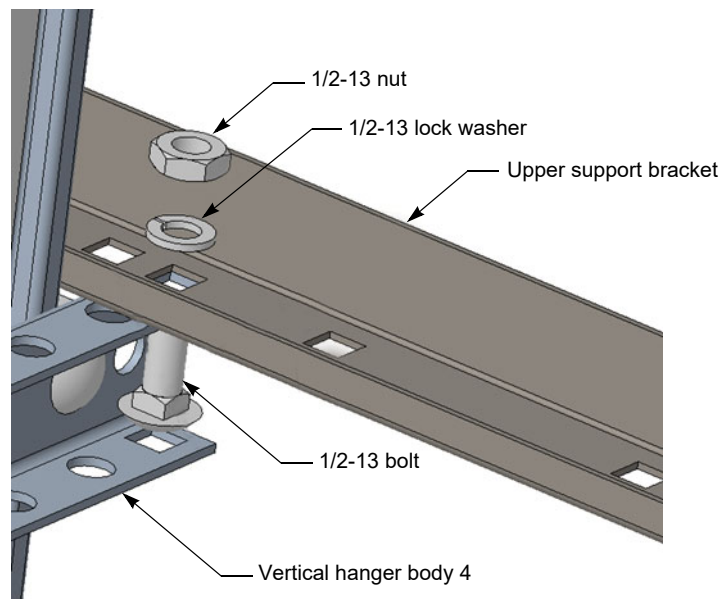
The left-side hanger set is shown in Figure 13. The vertical hanger bodies will be attached to the busway using the provided 1/2-13 carriage bolts, hanger clips, and 1/2-13 nuts (Figure 14).

Figure 14 – Attaching Left Side Vertical Hanger Body to Busway



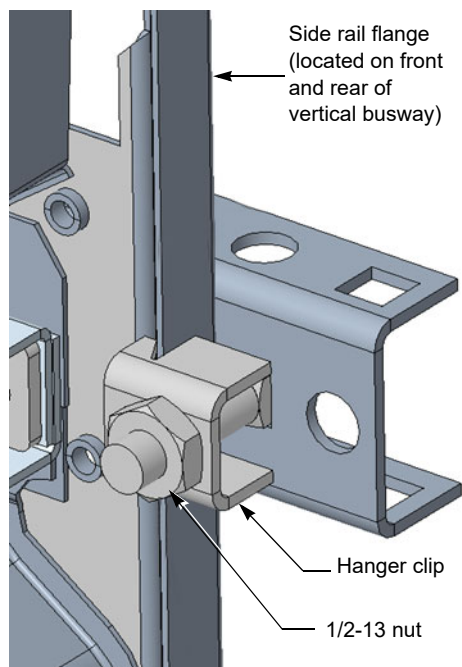
5. Mount the left-side hanger set so the upper support bracket rests on the vertical hanger body 4 and the vertical support bracket is level. Finger tighten the nuts holding the hanger clips in place.
6. Install a 1/2-13 x 1.25 in. carriage bolt through the square hole in the top of vertical hanger body 4 through the closest square hole in the upper support bracket (Figure 15).
7. Install a 1/2 in. lock washer and a 1/2-13 nut onto the bolt. Tighten this nut and the nut on the right side of the upper support bracket to 125–150 lb-in. (14–17 N•m) while keeping the support bracket level.

Figure 15 – Attaching Vertical Hanger to Upper Support Bracket



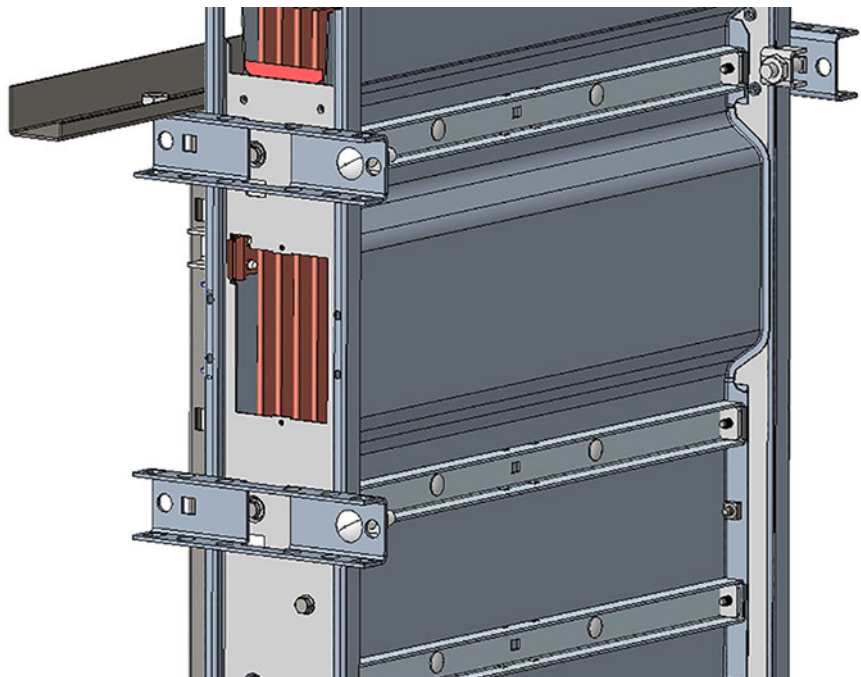
8. Tighten the 1/2-13 nuts holding the hanger clips of vertical hanger bodies 4 and 5 onto the busway side rail flange to 125–150 lb-in. (14–17 N•m).

Figure 16 – Tightening Hardware



9. Remove the alignment tool, but retain the screws for possible future re-installation of the plug-in opening base and cover. The PTRC unit will be installed with the alignment tool removed.

Figure 17 – Completed Installation of Vertical Hanger Assembly



Pre-Installation Testing

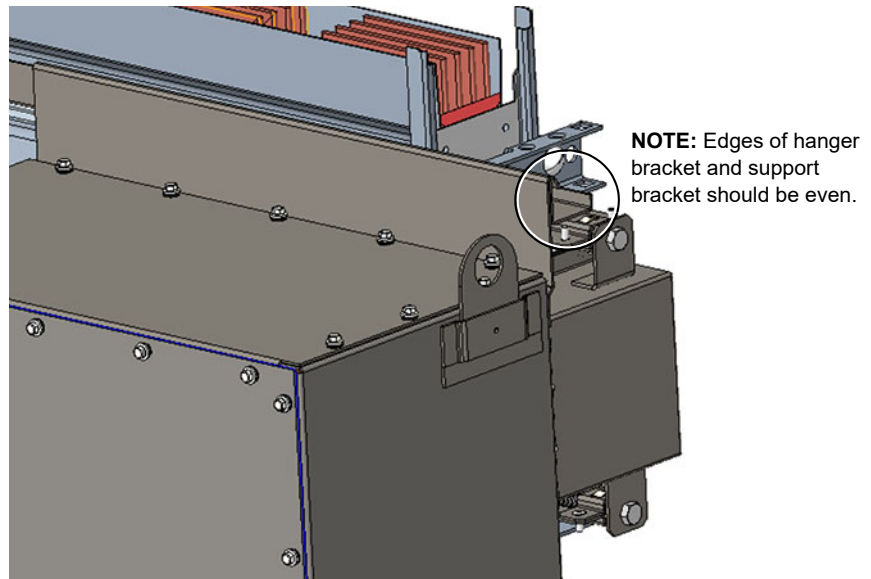
1. Before installing the PTRC plug-in unit onto the busway, ensure the door of the plug-in unit is closed.
2. Use a continuity tester or 1000 Vdc maximum megohmmeter to verify phase-to-phase, phase-to-neutral, and ground isolation.

Installing the PTRC Unit Onto the Busway

The PTRC plug-in unit enclosure is fitted with lifting brackets to ease installation of the plug-in unit onto the busway mounting frame.

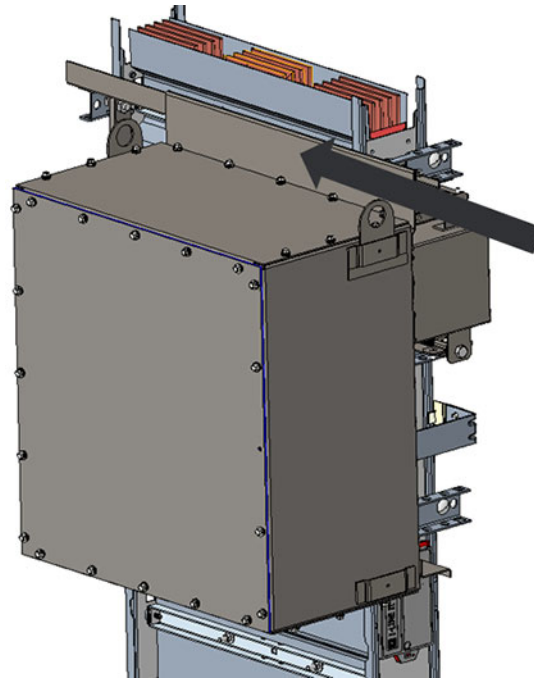
1. Lift the plug-in unit and set the hanger bracket onto the previously installed upper support bracket. Keep the right edge of the hanger bracket even with the right edge of the upper support bracket.

Figure 18 – Setting Hanger Bracket On Upper Support Bracket



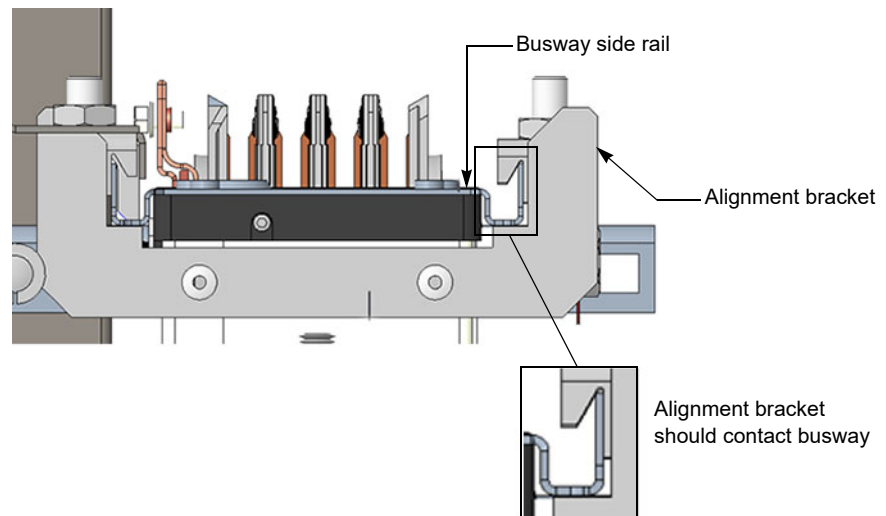
- Slide the PTRC device along the upper support bracket into the busway.

Figure 19 – Sliding PTRC Unit Into Busway



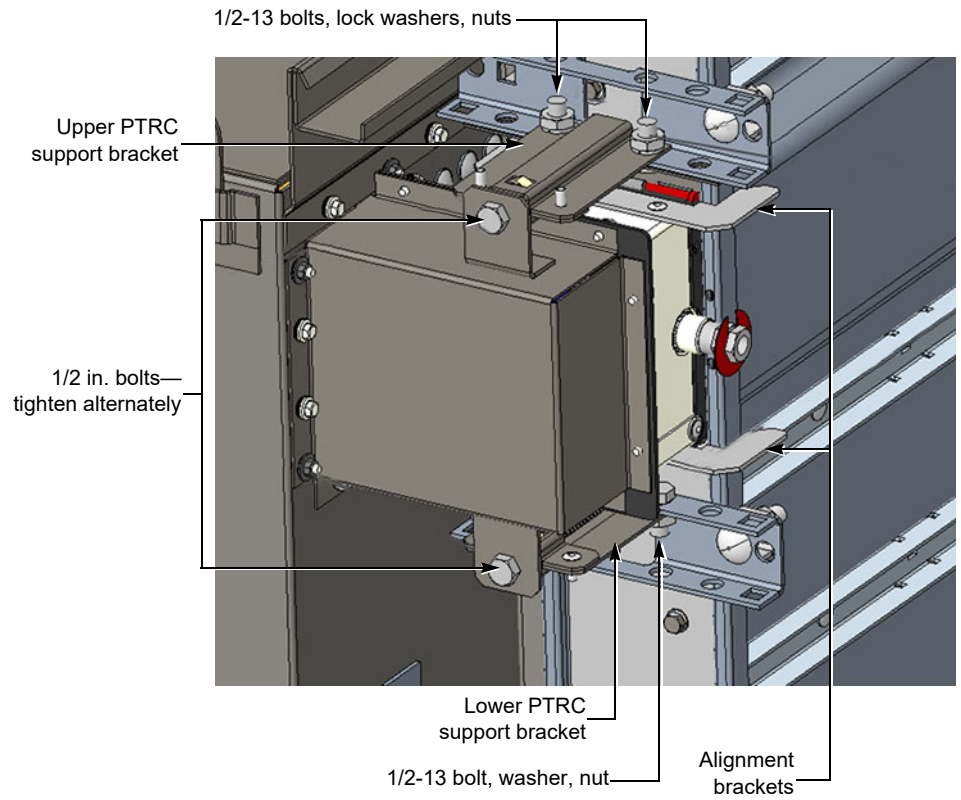
- Horizontally center the upper and lower PTRC alignment brackets on the busway (Figures 20 and 21). The alignment brackets should straddle each side of the busway.

Figure 20 – Centering the Alignment Bracket



4. Attach the upper and lower PTRC support brackets to vertical hanger bodies 1 and 2 with 1/2-13 X 1 hex head bolts, 1/2-13 lock washers, and 1/2-13 hex nuts (Figure .21).

Figure 21 – Attaching the PTRC Unit



NOTICE

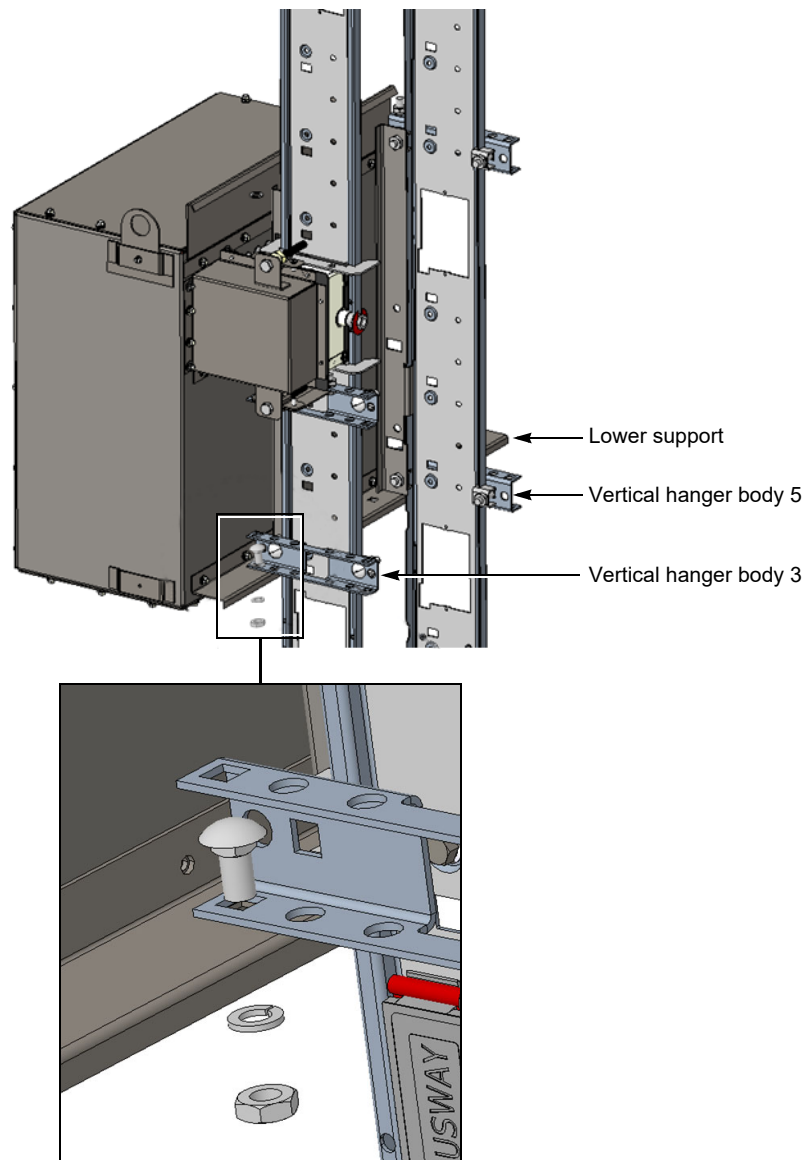
HAZARD OF IMPROPER TIGHTENING

Tightening one bolt completely before tightening the second bolt may cause damage to the PTRC unit and/or the busway.

Failure to follow these instructions may result in equipment damage.

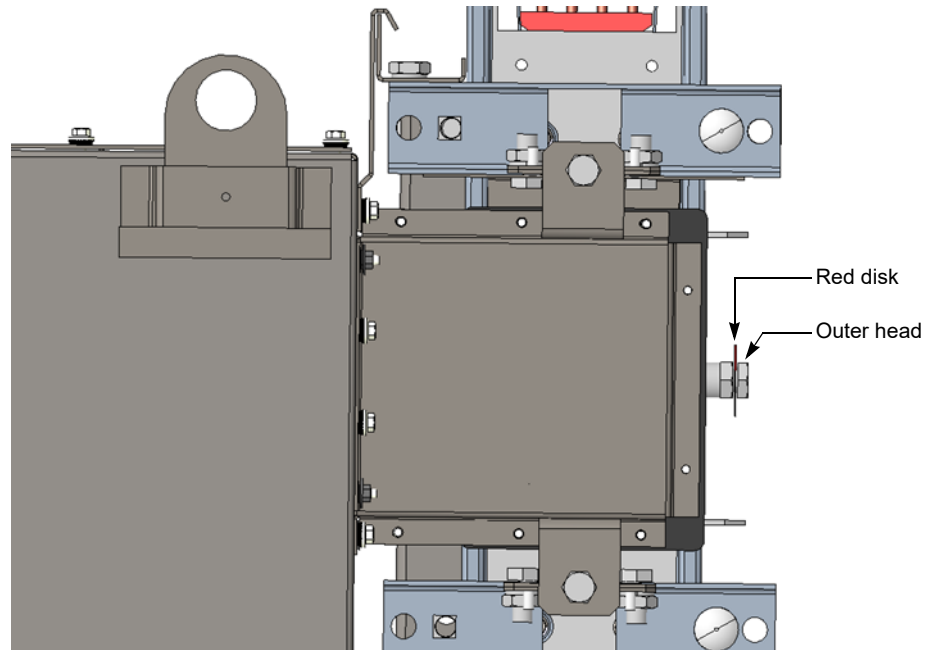
5. Alternately tighten the 1/2 in. bolts above and below the connector plates enclosure (Figure 21). This tightening sequence securely connects the PTRC plug-in unit to the busway and properly seals the gasket.
6. Attach the lower support of the plug-in unit to vertical hanger bodies 3 and 5 using the provided 1/2-13 carriage bolts, lock washers, and nuts. Tighten the nuts to 125–150 lb-in. (14–17 N•m).

Figure 22 – Attaching Lower Support to Vertical Hanger Assembly



7. If the unit is being installed for the first time tighten the connector bolt until the outer head breaks off and the red disk falls. If the unit is being relocated, tighten the connector bolt to 60–80 lb-ft (81–108 N•m).

Figure 23 – Tightening Connector Bolt



NOTICE

HAZARD OF IMPROPER CUTTING METHODS

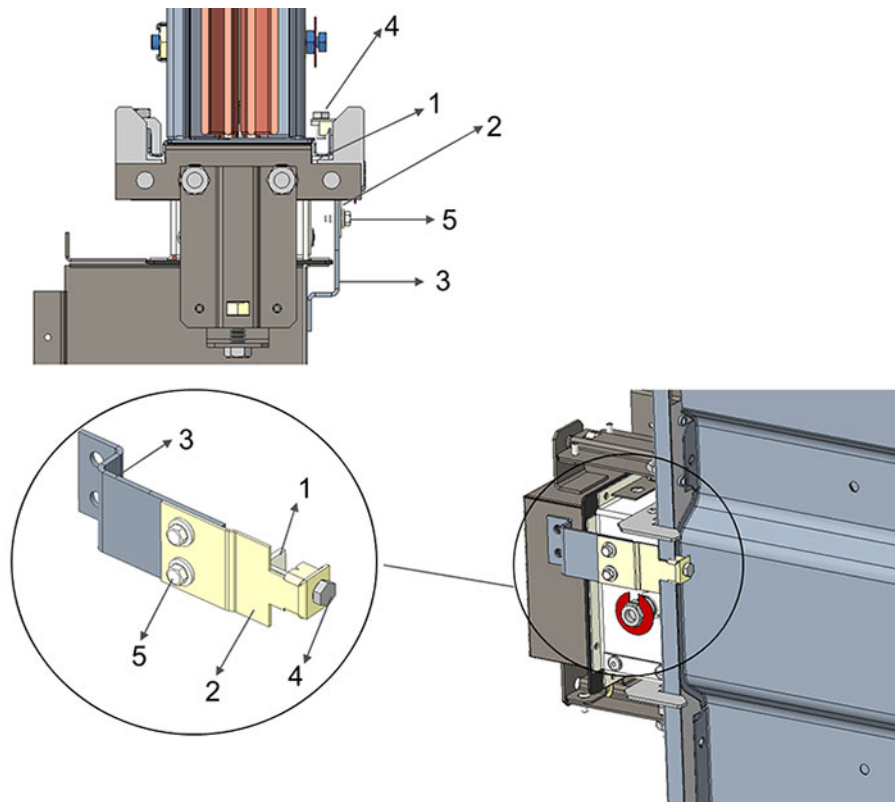
When trimming the length of the support brackets, avoid cutting or nicking other components.

Failure to follow these instructions may result in equipment damage.

The upper and lower support brackets are designed to fit the length of all busway ratings from 800 to 5000 A. For 800–4000 A Copper or 800–3000 A Aluminum installations, the support brackets may be too long. The excess length must be cut off and properly disposed of prior to installation. Follow all safety recommendations, and make sure the attachment holes for the specific rating are not altered (see Figures 8 and 9 on page 12).

8. After the unit is mounted, install the auxiliary ground kit. For steps a–d, refer to Figure 24.
 - a. Place the U-shaped bracket (1) on the top flange of the busway with the screw hole facing out at the welded L bracket (3).
 - b. Place the bracket (2) on top of the L bracket (3), making sure the mounting holes are lined up. Using a 1 in. (25 mm) long screw (4), connect the bracket (2) to the small bracket (1) and tighten to 50 lb-in (6 N•m).
 - c. Ensure the notch in the bracket (2) goes into the flange of the busway.
 - d. Using two self-tapping screws (5), connect the bracket (2) to the L bracket (3) and tighten to 50 lb-in (6 N•m).

Figure 24 – Installing Auxiliary Ground Kit



Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

Standards, specifications, and designs may change, so please ask for confirmation that the information in this publication is current.

All trademarks are the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies.

© 2021 Schneider Electric All Rights Reserved

45227-376-01, 08/2021

Unidades enchufables I-Line™

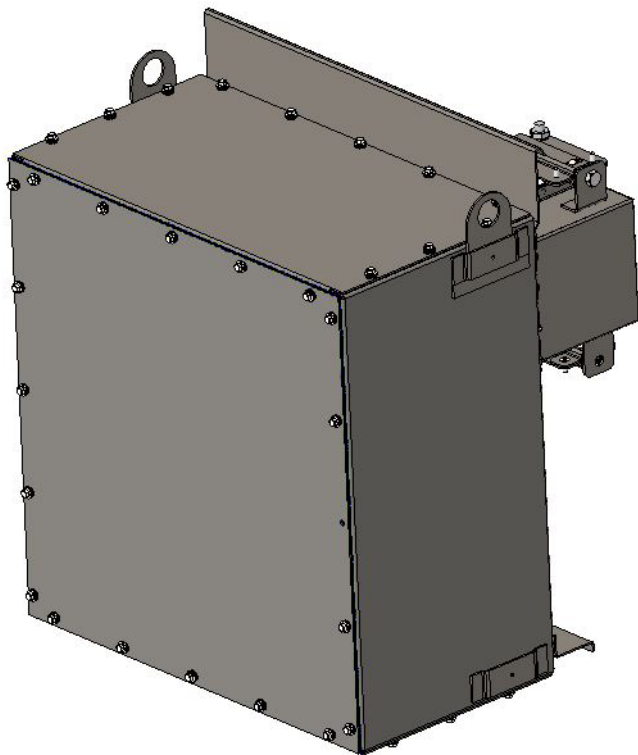
Caja de derivación de capacidad reducida PTRC

Boletín de instrucciones

45227-376-01

08/2021

Conservar para uso futuro.



ESPAÑOL

Información legal

La marca Schneider Electric y todas las marcas comerciales de Schneider Electric SE y sus subsidiarias mencionadas en esta guía son propiedad de Schneider Electric SE o sus subsidiarias. Todas las demás marcas pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Esta guía y su contenido están protegidos por las leyes de derecho de autor aplicables y se proporcionan solo con fines informativos. Ninguna parte de esta guía puede reproducirse o transmitirse de ninguna forma ni por ningún medio (electrónico, mecánico, fotocopiado, grabación o de otro tipo), para ningún propósito, sin el permiso previo por escrito de Schneider Electric.

Schneider Electric no concede ningún derecho o licencia para el uso comercial de la guía o su contenido, excepto una licencia no exclusiva y personal para consultarla tal y como se entrega. Solo personal calificado debe instalar, operar, reparar y realizar mantenimiento a los productos y equipos de Schneider Electric.

Dado que los estándares, las especificaciones y los diseños cambian de vez en cuando, la información contenida en esta guía puede estar sujeta a cambios sin previo aviso.

En la medida en que lo permita la ley aplicable, Schneider Electric y sus subsidiarias no asumen ninguna responsabilidad por cualquier error u omisión en el contenido informativo de este material o por las consecuencias que surjan o resulten del uso de la información aquí contenida.

Contenido

- Información de seguridad 5
 - Observe que 5
- Introducción 6
- Precauciones de seguridad 6
- Recepción, manejo y almacenamiento 7
 - Recepción 7
 - Manejo 7
 - Almacenamiento 8
- Instalación del ensamble de montaje vertical sobre el electroducto 9
 - Instalación de la herramienta de alineación 10
 - Instalación del conjunto de soporte del lado derecho 11
 - Instalación del conjunto de soporte del lado izquierdo 15
- Prueba de pre-instalación 17
- Instalación de la unidad PTRC en el electroducto 17

ESPAÑOL

Lista de figuras

Figura 1 – Elevación de la unidad enchufable con un dispositivo de elevación ..	8
Figura 2 – Configuraciones de montaje posibles	9
Figura 3 – Desmontaje de la base y la cubierta de la abertura para la unidad enchufable	10
Figura 4 – Herramienta de alineación instalada	10
Figura 5 – Orientación del electroducto	10
Figura 6 – Conjunto de ensamble del soporte derecho	11
Figura 7 – Colocación del cuerpo del soporte vertical del lado derecho en el electroducto	12
Figura 8 – Ubicación de los agujeros de conexión para conductores de cobre ..	12
Figura 9 – Ubicación de los agujeros de conexión para conductores de aluminio ..	13
Figura 10 – Colocación del cuerpo del soporte vertical en la herramienta de alineación	13
Figura 11 – Alineación de los agujeros externos	14
Figura 12 – Instalación de las abrazaderas y las tuercas	14
Figura 13 – Conjunto de ensamble del soporte izquierdo	15
Figura 14 – Colocación del cuerpo del soporte vertical del lado izquierdo en el electroducto	15
Figura 15 – Colocación del soporte vertical en la ménsula de soporte superior ..	15
Figura 16 – Ajuste de los herrajes	16
Figura 17 – Instalación completa del ensamble del soporte vertical	17
Figura 18 – Colocación del soporte de montaje en la ménsula de soporte superior ..	18
Figura 19 – Deslizar la unidad PTRC en el electroducto	18
Figura 20 – Centrado del soporte de alineación	19
Figura 21 – Colocación de la unidad de PTRC	19
Figura 22 – Colocación del soporte inferior en el ensamble del soporte vertical ..	20
Figura 23 – Ajuste del tornillo del conector	21
Figura 24 – Instalación del kit de tierra auxiliar	22

Información de seguridad

Asegúrese de leer detenidamente estas instrucciones y realice una inspección visual del equipo para familiarizarse con él antes de instalarlo, hacerlo funcionar o prestarle servicio de mantenimiento. Los siguientes mensajes especiales pueden aparecer en este boletín o en el equipo para advertirle sobre peligros o llamar su atención sobre cierta información que clarifica o simplifica un procedimiento.



La adición de cualquiera de estos símbolos a una etiqueta de seguridad de “Peligro” o “Advertencia” indica la existencia de un peligro eléctrico que podrá causar lesiones personales si no se observan las instrucciones.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se usa para avisar sobre peligros de lesiones personales. Respete todos los mensajes de seguridad con este símbolo para evitar posibles lesiones o la muerte.

⚠ PELIGRO
PELIGRO indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, podrá causar la muerte o lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA
ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar la muerte o lesiones serias.

⚠ PRECAUCIÓN
PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones menores o moderadas.

AVISO
AVISO se usa para hacer notar prácticas no relacionadas con lesiones físicas. El símbolo de alerta de seguridad no se usa con esta palabra de indicación.

Observe que

Solamente el personal calificado deberá instalar, hacer funcionar y prestar servicios de mantenimiento al equipo eléctrico. Schneider Electric no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias emergentes de la utilización de este material.

Una persona calificada es aquella que tiene destreza y conocimiento técnico relacionado con la construcción, instalación y funcionamiento del equipo eléctrico; asimismo, esta persona ha recibido capacitación sobre seguridad con la cual puede reconocer y evitar los riesgos involucrados.

ESPAÑOL

Introducción

Este boletín contiene instrucciones para el manejo, almacenamiento, instalación, operación y mantenimiento de las unidades enchufables de caja de derivación de capacidad reducida I-Line™ fabricadas por Schneider Electric. Tanto los ingenieros como el personal de supervisión, operación e instalación del comprador del equipo deberán familiarizarse con este boletín así como con el aspecto y las características del equipo.

Asegúrese de leer y comprender todo el contenido de este boletín antes de realizar las tareas de instalación, operación y servicios de mantenimiento.

Precauciones de seguridad

ESPAÑOL


PELIGRO

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Solamente el personal eléctrico especializado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo. Consulte las normas NFPA 70E, NOM-029-STPS o CSA Z462.
- Solamente el personal eléctrico calificado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a esta unidad enchufable.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del electroducto antes de instalar o retirar la unidad enchufable de él.
- No instale la unidad enchufable sin antes haber instalado un interruptor automático.
- No instale, ni haga funcionar o retire la unidad enchufable con la cubierta abierta o desmontada.
- Instale únicamente dispositivos de 3 polos en un electroducto de 3 polos. Instale únicamente dispositivos de 4 polos en un electroducto de 4 polos. Instale estos dispositivos únicamente en el electroducto con sufijo "G" en el número de catálogo.
- Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro para 1000 VCC como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, de fase a neutro y a tierra.
- Desconecte todas las fuentes de alimentación del electroducto antes de realizar cualquier trabajo en el lado de línea de la unidad enchufable.
- Desenergice la unidad enchufable antes de abrir o realizar cualquier trabajo dentro del gabinete.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión de valor nominal adecuado en todas las conexiones de los lados de línea y carga para confirmar la desenergización del equipo.

El incumplimiento de estas instrucciones podrá causar la muerte o lesiones serias.

1. Siga las instrucciones descritas en las etiquetas de seguridad colocadas en el equipo así como las de este boletín.
2. Antes de cerrar la puerta o de volver a colocar la cubierta-mecanismo, realice una inspección minuciosa al área del desconectador y asegúrese de no haber dejado ninguna herramienta ni objeto sobre o dentro del equipo.

 **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluidos compuestos de níquel (que en el Estado de California se sabe que causan cáncer) y bisfenol A (BPA) (que en el Estado de California se sabe que causa malformaciones congénitas u otros daños reproductivos). Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

Recepción, manejo y almacenamiento

Recepción

Al recibir el equipo, revise la lista de embalaje y compárela con el equipo recibido para asegurarse de que no haya faltantes según la orden de compra y el envío. Las reclamaciones por piezas faltantes o errores deberán hacerse por escrito a Schneider Electric dentro de los 60 días posteriores a la entrega. No dar dicho aviso se constituirá en la aceptación incondicional y en la renuncia a todo reclamo por parte del comprador.

Al recibir el equipo, de inmediato realice una inspección visual para ver si encuentra algún daño que pudo haber sucedido durante su transporte. Si encuentra algún daño o tiene alguna sospecha de daño, de inmediato presente una reclamación a la compañía de transportes y notifique a Schneider Electric. La entrega del equipo a la compañía de transporte, en cualquiera de las plantas de Schneider Electric o cualquier otro punto de embarque, constituye la entrega al comprador independientemente del pago del flete y del título de propiedad. Todos los riesgos de pérdida o daños se transfieren al comprador en ese momento.

Para obtener detalles sobre las reclamaciones por piezas faltantes del equipo y otros errores, consulte los "Términos y condiciones de venta" de Schneider Electric.

Manejo

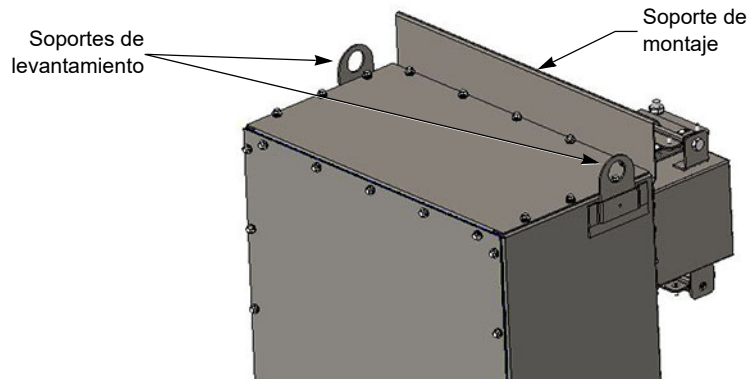
⚠ ADVERTENCIA
REQUISITOS DE MANEJO ESPECIALES
Utilice siempre soportes de levantamiento para desempacar, mover, levantar e instalar la unidad enchufable en su estante.
El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones personales o daño al equipo.

Maneje las unidades enchufables con cuidado para evitar que se dañen los componentes del interior y el gabinete o su acabado. Evite torcer, abollar, dejar caer o manejar violentamente la unidad enchufable. Utilice un sacaclavos al desempacar los cajones de embalaje de madera. Asegúrese de que el equipo disponible en el sitio de instalación sea adecuado para manejar la unidad enchufable. Verifique la capacidad de elevación de la grúa u otro equipo disponible. Consulte el manual correspondiente a los sistemas de electroductos para obtener las especificaciones de peso.

ESPAÑOL

Si eleva la unidad enchufable con un dispositivo de elevación, utilice los soportes incluidos para tal fin (Figura 1). Si utiliza un montacargas, coloque la unidad enchufable sobre las horquillas para distribuir el peso adecuadamente. Tenga cuidado de no dañar la caja de metal. Evite utilizar objetos filosos para levantar la unidad enchufable ya que puede dañarse la unidad. Nunca arrastre la unidad enchufable.

Figura 1 – Elevación de la unidad enchufable con un dispositivo de elevación



Almacenamiento

AVISO

POSIBLE CONTAMINACIÓN DEL EQUIPO

- Almacene el equipo en un lugar limpio y seco.
- Proteja el equipo contra contaminantes tales como agua, sal, concreto u otros entornos corrosivos.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

Si no se instala o energiza la unidad enchufable de inmediato, almacénela en el interior de un edificio, en un lugar limpio y seco con temperatura uniforme. Proteja la unidad contra contaminantes tales como agua, sales, concreto u otros elementos corrosivos.

Schneider Electric no recomienda almacenar la unidad enchufable al aire libre. Sin embargo, si fuera necesario almacenarlo al aire libre, cubra la unidad enchufable de forma segura para protegerla de la intemperie y los contaminantes. Para evitar la condensación, debe instalarse calefacción eléctrica temporal debajo de la cubierta. Use al menos tres vatios por pie cúbico para el entorno promedio. El calor debe distribuirse de manera uniforme debajo de la cubierta.

Instalación del ensamble de montaje vertical sobre el electroducto

AVISO

PELIGRO DE MAL FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO

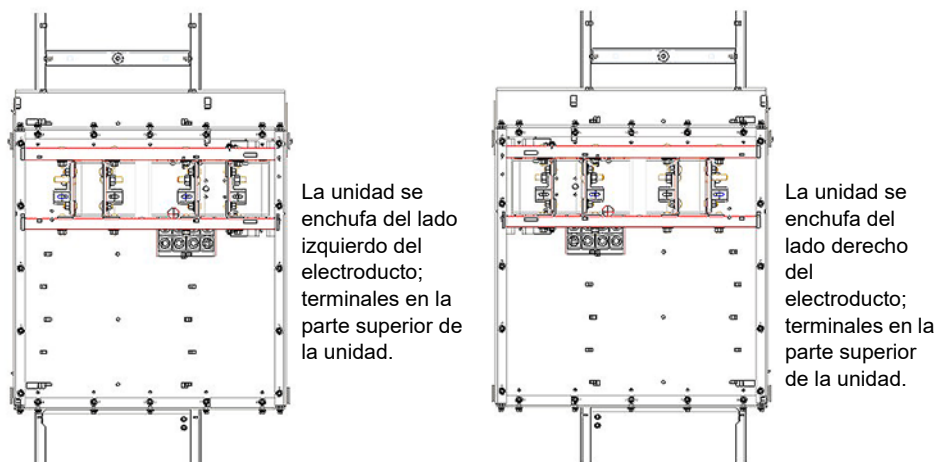
El PTRC de 3 polos solo puede instalarse en un electroducto de 3 polos y el PTRC de 4 polos solo puede instalarse en un electroducto de 4 polos.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

El PTRC puede montarse en el lado derecho o izquierdo de un tramo vertical del electroducto I-Line II, según el modelo que se solicite. El lado derecho se determina mirando la PARTE SUPERIOR del electroducto enchufable I-Line II; el lado derecho estará a la derecha.

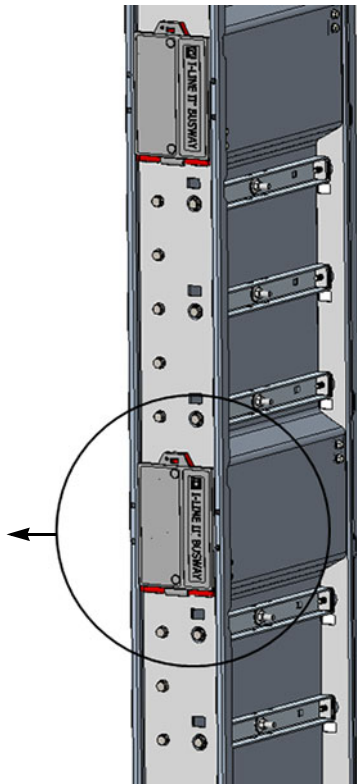
El siguiente diagrama muestra las posibles configuraciones.

Figura 2 – Configuraciones de montaje posibles



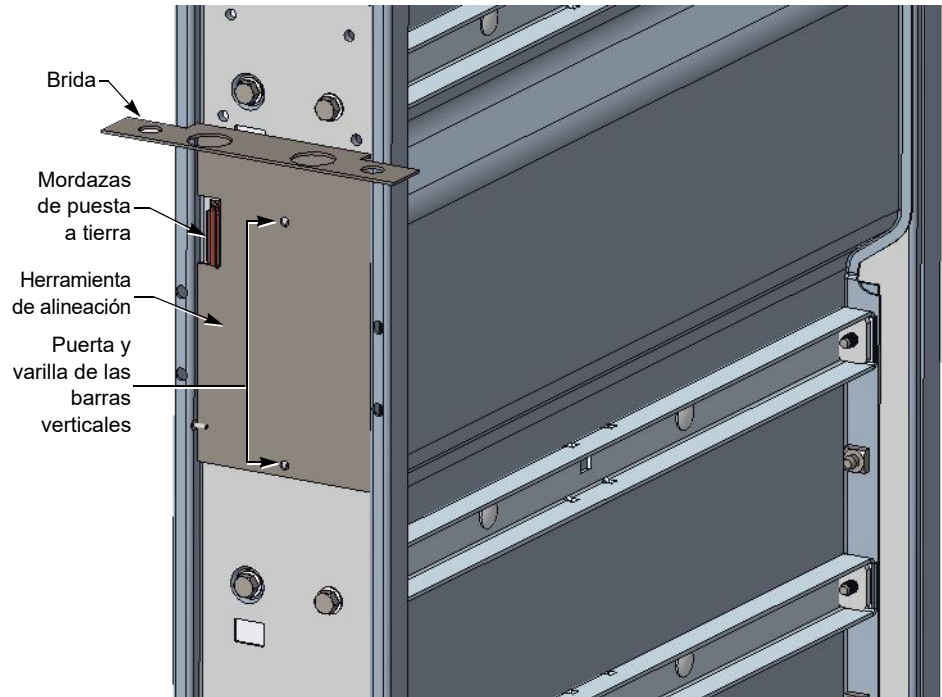
Instalación de la herramienta de alineación

Figura 3 – Desmontaje de la base y la cubierta de la abertura para la unidad enchufable



1. Retire la base y la cubierta de la abertura para la unidad enchufable donde se instalará el PTRC (figura 3). Conserve la base, la cubierta y los tornillos de montaje.
2. Instale la herramienta de alineación usando los tornillos de montaje que retiró en el paso 1. Las mordazas de puesta a tierra del electroducto deben estar visibles (figura 4).

Figura 4 – Herramienta de alineación instalada



- La brida debe estar en la parte superior al instalar el PTRC en el lado derecho del electroducto.
- La brida debe estar en la parte inferior al instalar el PTRC en el lado izquierdo del electroducto.

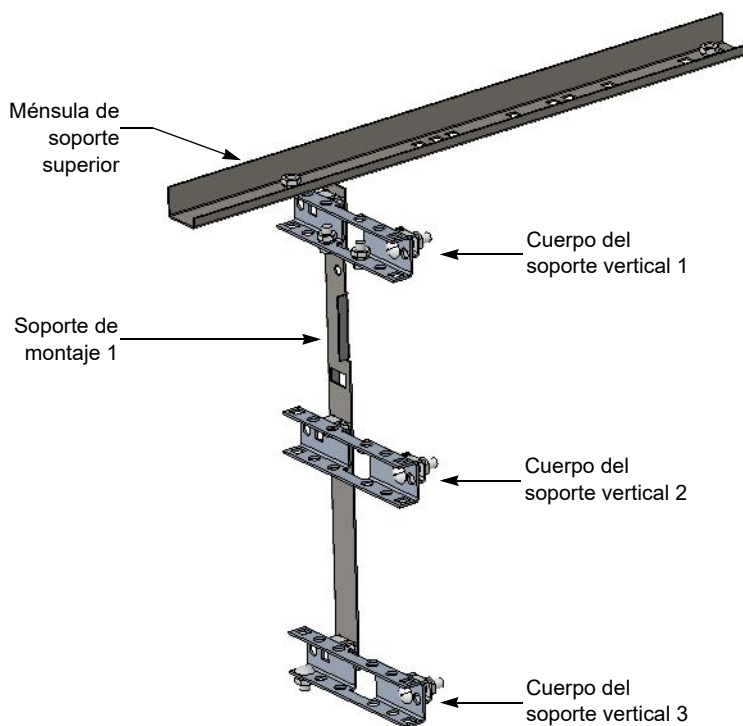
Figura 5 – Orientación del electroducto



Instalación del conjunto de soporte del lado derecho

El ensamble del soporte vertical se divide en dos conjuntos. Ambos son necesarios para completar la instalación, sin importar de qué lado del electroducto esté colocado el PTRC. En la figura 6 se muestra el conjunto de soporte del lado derecho.

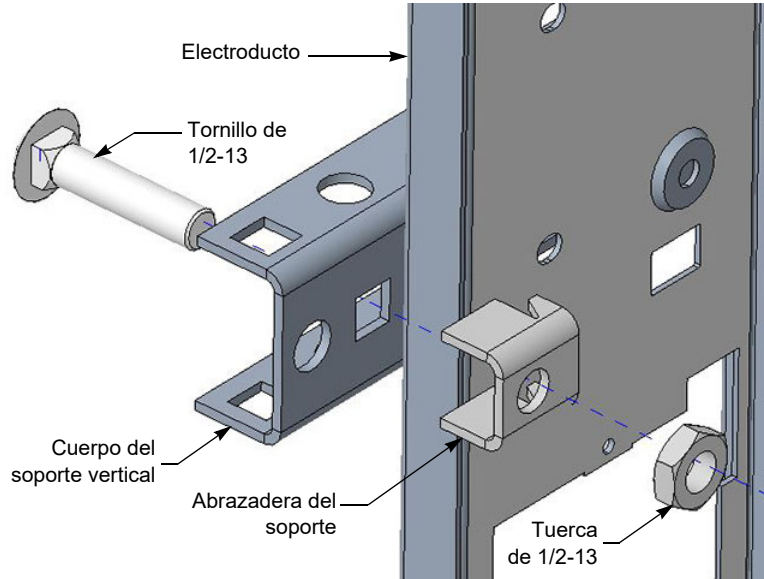
Figura 6 – Conjunto de ensamble del soporte derecho



ESPAÑOL

Los cuerpos del soporte vertical se sujetarán al electroducto utilizando los tornillos de cabeza redonda de 1/2-13, las abrazaderas del soporte y las tuercas de 1/2-13 proporcionados, tal como se muestra en la figura 7.

Figura 7 – Colocación del cuerpo del soporte vertical del lado derecho en el electroducto



NOTA: El soporte de montaje superior tiene múltiples agujeros rectangulares para acomodar el accesorio de suspensión para diferentes tipos de conductores (1600 A de cobre a 4000 A de aluminio). Vea las figuras 8 y 9 para determinar qué agujero rectangular usará para su instalación.

Figura 8 – Ubicación de los agujeros de conexión para conductores de cobre

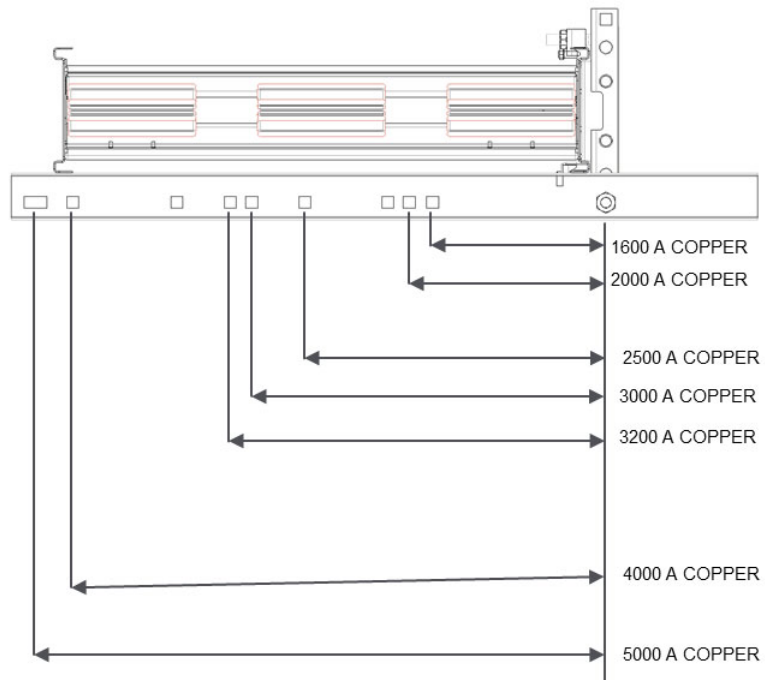
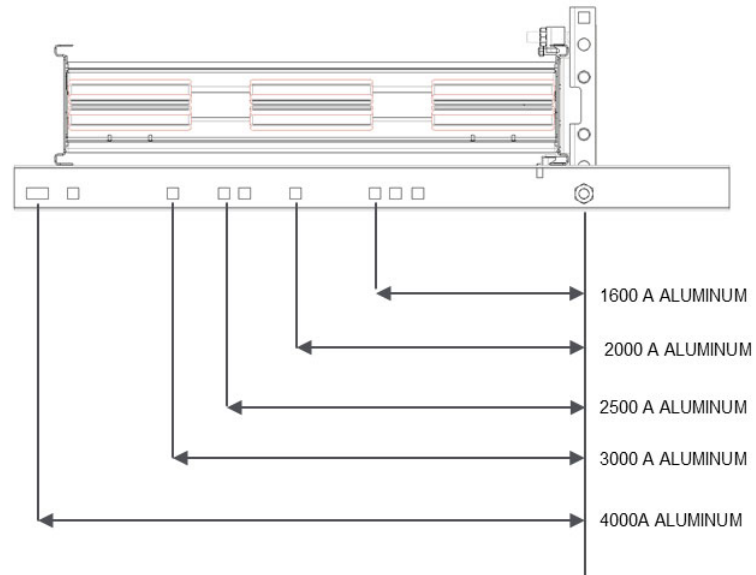
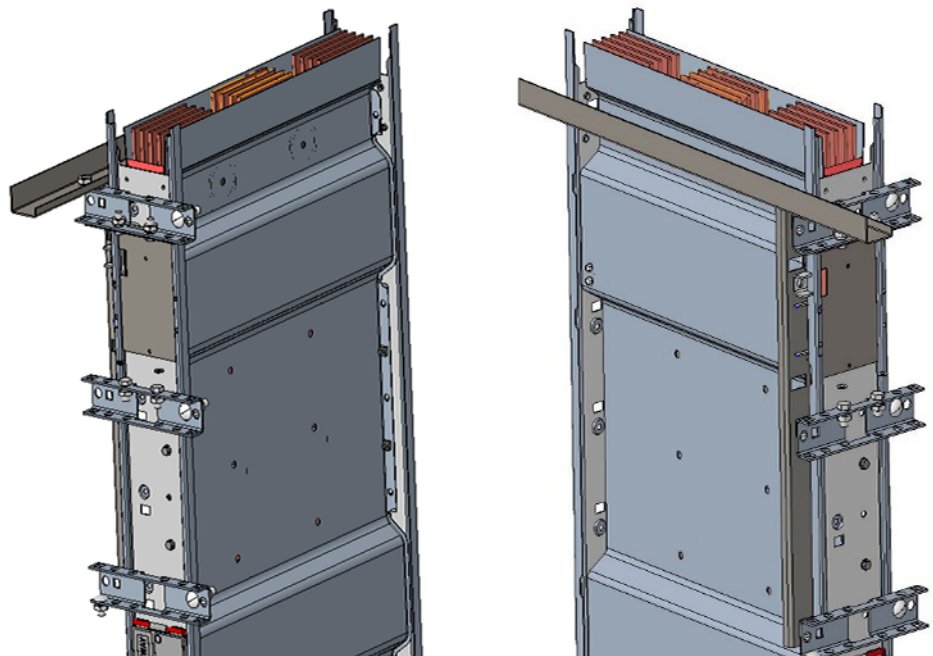


Figura 9 – Ubicación de los agujeros de conexión para conductores de aluminio



1. Coloque el conjunto de soporte del lado derecho de modo que el cuerpo del soporte vertical 1 esté encima de la herramienta de alineación (figura 10). Retire y conserve las abrazaderas y las tuercas de los tres cuerpos del soporte vertical.

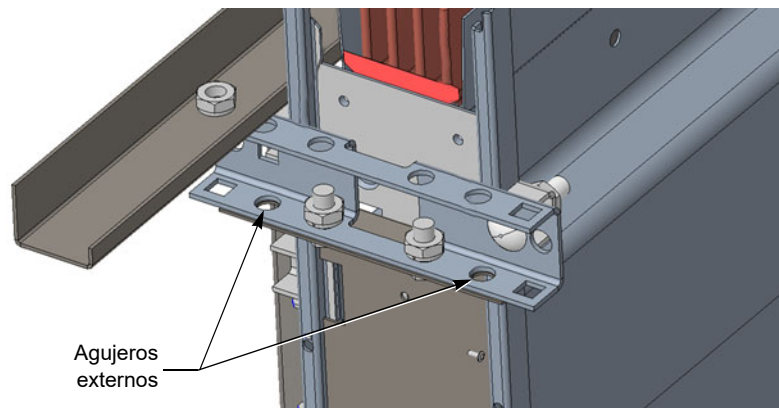
Figura 10 – Colocación del cuerpo del soporte vertical en la herramienta de alineación



ESPAÑOL

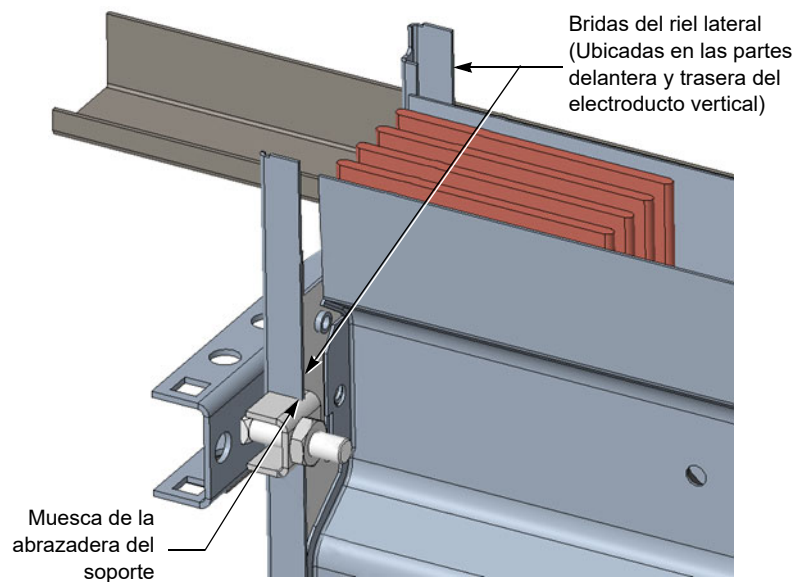
2. Alinee los agujeros externos de la herramienta de alineación con los agujeros externos del cuerpo del soporte vertical.

Figura 11 – Alineación de los agujeros externos



3. Mientras sostiene el cuerpo del soporte 1 contra la herramienta de alineación y el electroducto, vuelva a instalar una abrazadera de soporte y una tuerca en cada tornillo de cabeza redonda adjunto a las bridas de los rieles laterales del electroducto delantero y trasero. Las muescas de las abrazaderas del soporte deben encajar en las bridas de los rieles laterales (figura 12). Apriete las tuercas a 14-17 N•m (125-150 lbs-pulg).

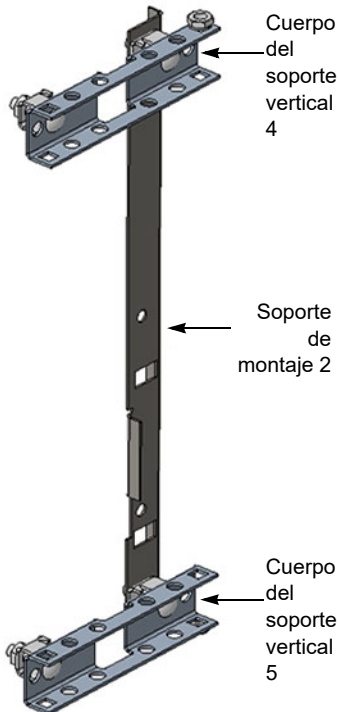
Figura 12 – Instalación de las abrazaderas y las tuercas



4. Repita el paso 3 para el cuerpo del soporte 2 y el cuerpo del soporte 3. Hay un total de seis abrazaderas y seis tuercas para los tres cuerpos del soporte.

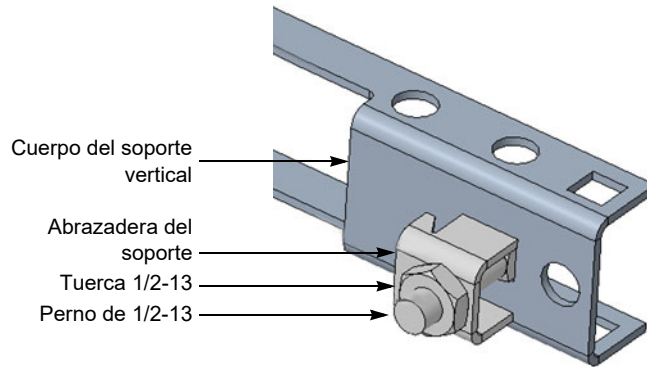
Instalación del conjunto de soporte del lado izquierdo

Figura 13 – Conjunto de ensamble del soporte izquierdo



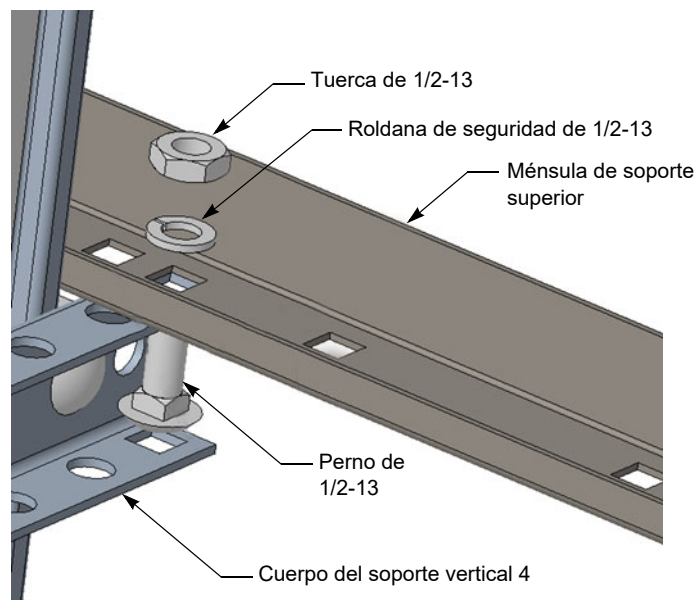
El conjunto de soporte del lado izquierdo se muestra en la figura 13. Los cuerpos del soporte vertical se sujetarán al electroducto utilizando los tornillos de cabeza redonda de 1/2-13, las abrazaderas del soporte y las tuercas de 1/2-13 (figura 14).

Figura 14 – Colocación del cuerpo del soporte vertical del lado izquierdo en el electroducto



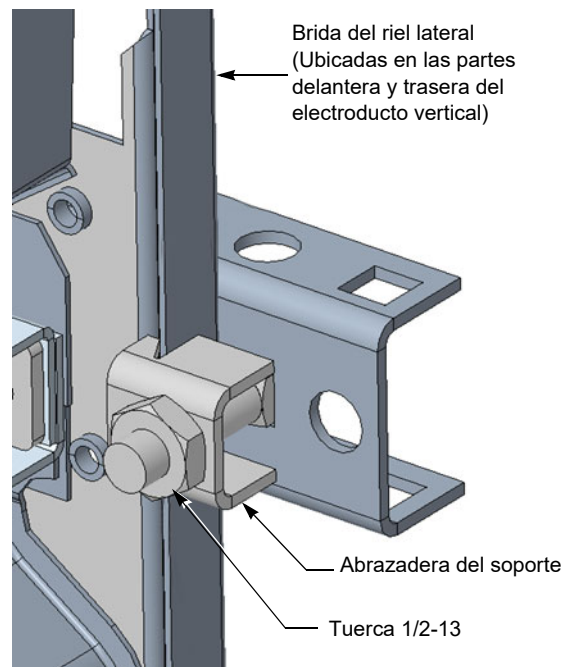
5. Monte el conjunto de soporte del lado izquierdo de modo que la ménsula de soporte superior descansa sobre el cuerpo del soporte vertical 4 y la ménsula de soporte vertical esté nivelada. Apriete manualmente las tuercas que sujetan las abrazaderas del soporte.
6. Instale un tornillo de cabeza redonda de 1/2-13 x 1,25 pulg a través del agujero cuadrado en la parte superior del cuerpo del soporte vertical 4 a través del agujero cuadrado más cercano en la ménsula de soporte superior (figura 15).

Figura 15 – Colocación del soporte vertical en la ménsula de soporte superior

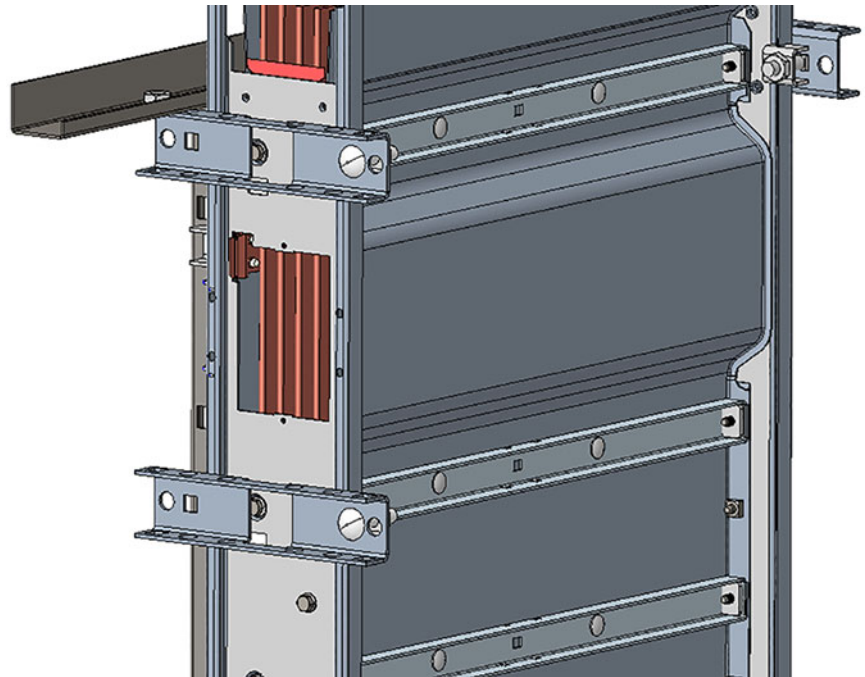


7. Instale una roldana de seguridad de 1/2 pulg y una tuerca de 1/2-13 en el tornillo. Apriete esta tuerca y la tuerca del lado derecho de la ménsula de soporte superior a 14–17 N•m (125-150 lbs-pulg) manteniendo nivelada la ménsula de soporte.
8. Apriete las tuercas de 1/2-13 que sujetan las abrazadera del soporte de los cuerpos del soporte vertical 4 y 5 en la brida del riel lateral del electroducto a 14-17 N • m (125-150 lbs-pulg).

Figura 16 – Ajuste de los herrajes



9. Retire la herramienta de alineación, pero conserve los tornillos para una posible futura reinstalación de la base y la cubierta de la abertura enchufable. La unidad PTRC se instalará sin la herramienta de alineación.

Figura 17 – Instalación completa del ensamble del soporte vertical

Prueba de pre-instalación

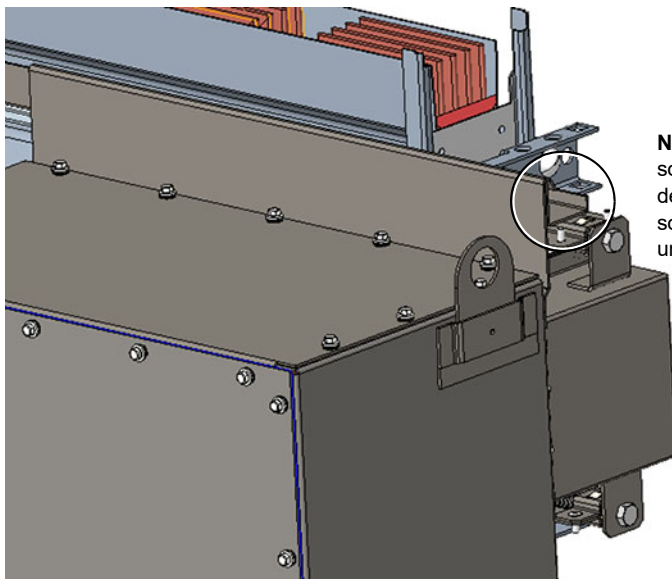
1. Antes de instalar la unidad enchufable PTRC en el electroducto, asegúrese de que la puerta de la unidad esté cerrada.
2. Utilice un probador de continuidad o un megóhmetro de 1000 VCC como máximo para verificar el aislamiento de fase a fase, fase a neutro y tierra.

Instalación de la unidad PTRC en el electroducto

El gabinete de la unidad enchufable PTRC está equipado con soportes de elevación para facilitar la instalación de la unidad enchufable en el marco de montaje del electroducto.

1. Levante la unidad enchufable y coloque el soporte de montaje en la ménsula de soporte superior instalado previamente. Mantenga el borde derecho de la ménsula de soporte nivelado con el borde derecho de la ménsula de soporte superior.

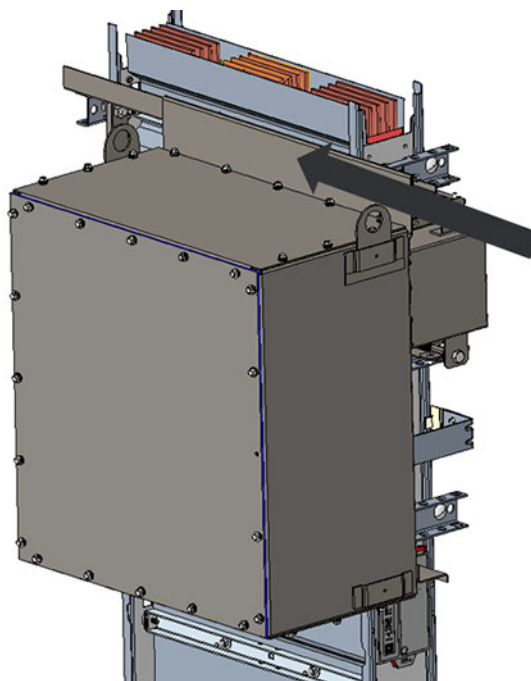
Figura 18 – Colocación del soporte de montaje en la ménsula de soporte superior



NOTA: Los bordes del soporte de montaje y de la ménsula de soporte deben estar uniformes.

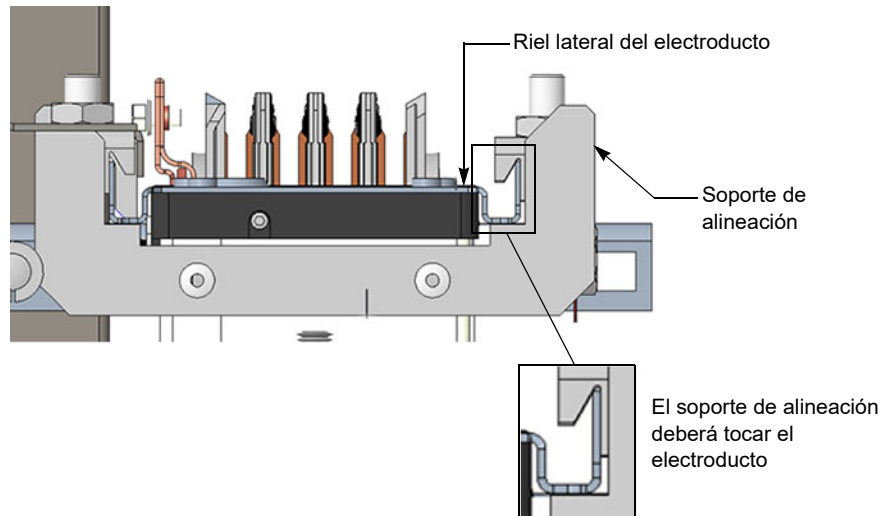
2. Deslice el dispositivo PTRC a lo largo de la ménsula de soporte superior en el electroducto.

Figura 19 – Deslizar la unidad PTRC en el electroducto



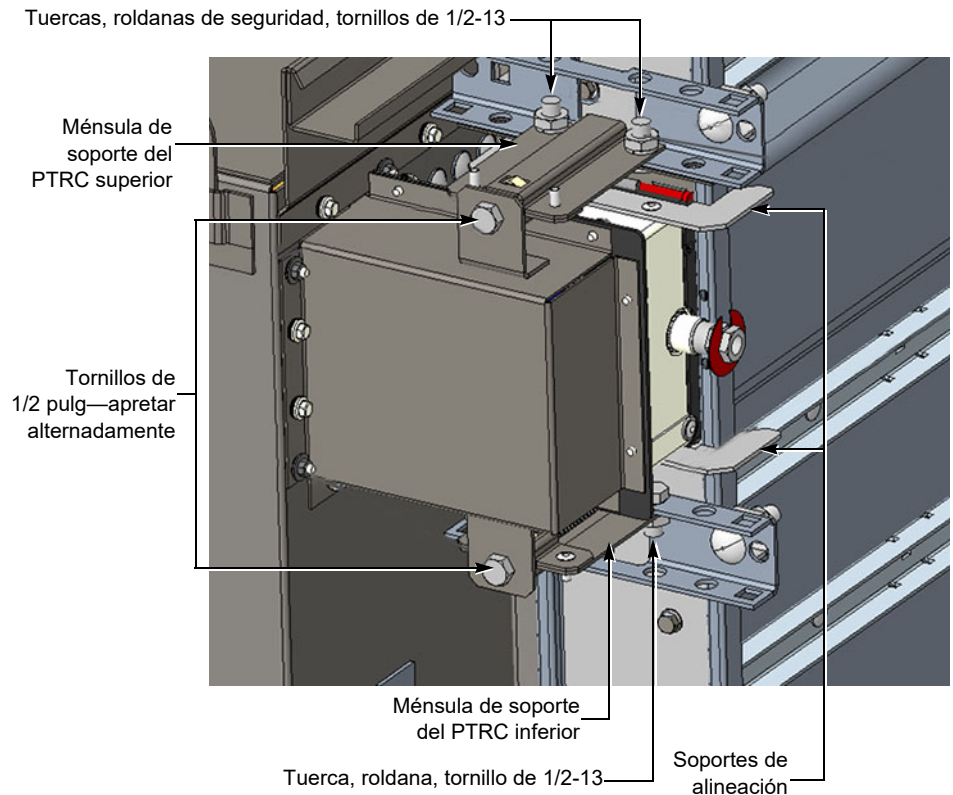
3. Centre horizontalmente los soportes de alineación superior e inferior del PTRC en el electroducto (figuras 20 y 21). Los soportes de alineación deben colocarse a ambos lados del electroducto.

Figura 20 – Centrado del soporte de alineación



4. Coloque las ménsulas de soporte superior e inferior del PTRC en los cuerpos del soporte vertical 1 y 2 con tornillos de cabeza hexagonal de 1/2-13 X 1, roldanas de seguridad de 1/2-13 y tuercas hexagonales de 1/2-13 (figura 21).

Figura 21 – Colocación de la unidad de PTRC



ESPAÑOL

AVISO

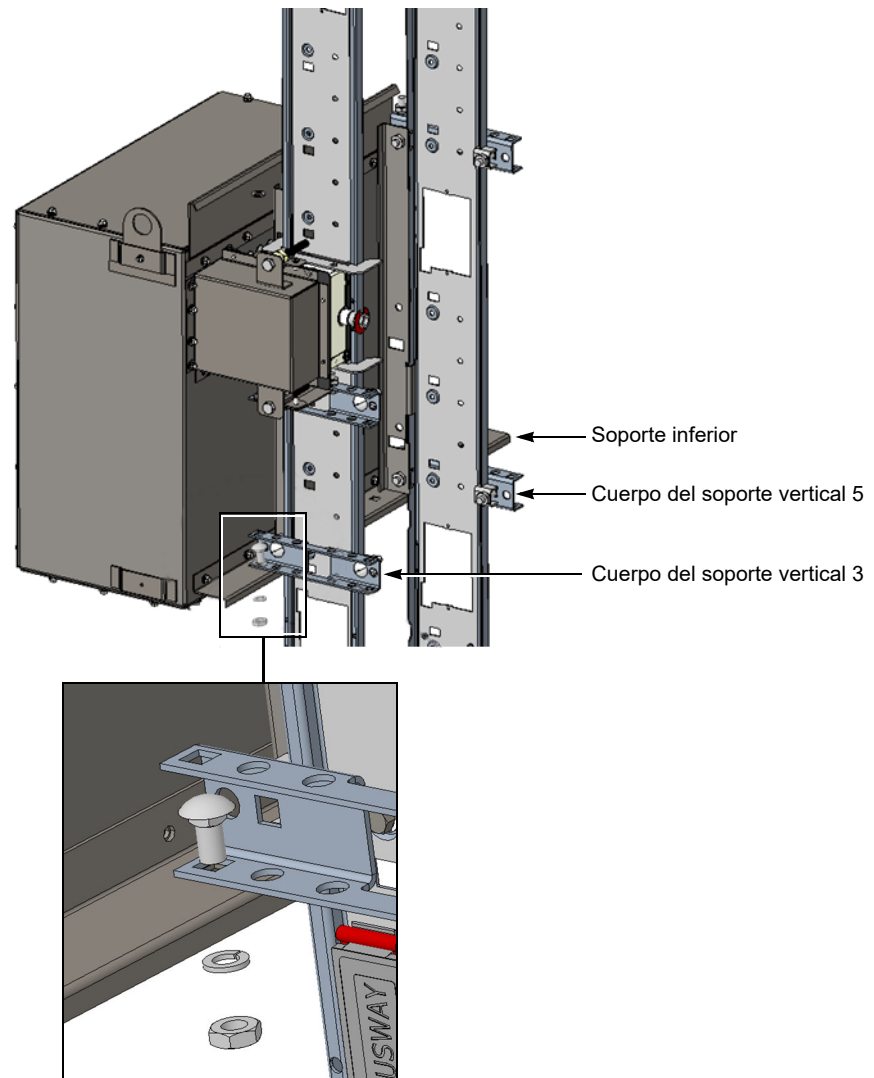
PELIGRO DE APRIETE INADECUADO

Si aprieta un tornillo completamente antes de apretar el segundo tornillo puede causar daños a la unidad PTRC o al electroducto.

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.

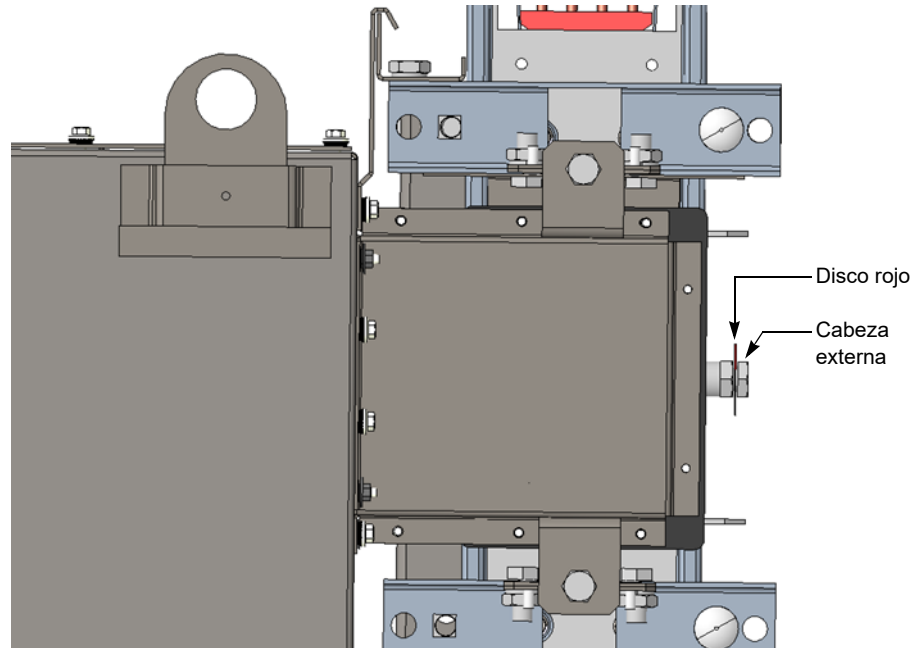
5. Apriete alternadamente los tornillos de 1/2 pulg por encima y por debajo del gabinete de las placas de conexión (figura 21). Esta secuencia de apriete conecta de forma segura la unidad enchufable PTRC al electroducto y sella correctamente la junta.
6. Coloque el soporte inferior de la unidad enchufable en los cuerpos del soporte vertical 3 y 5 utilizando los tornillos de cabeza redonda de 1/2-13, las roldanas de seguridad y las tuercas provistas. Apriete las tuercas de 14 a 17 N•m (125 a 150 lbs-pulg).

Figura 22 – Colocación del soporte inferior en el ensamble del soporte vertical



7. Si la unidad se está instalando por primera vez, apriete el tornillo del conector hasta que la cabeza exterior se rompa y el disco rojo se desprenda. Si la unidad va a reubicarse, apriete el tornillo del conector a 81–108 N • m (60–80lbs-pie).

Figura 23 – Ajuste del tornillo del conector



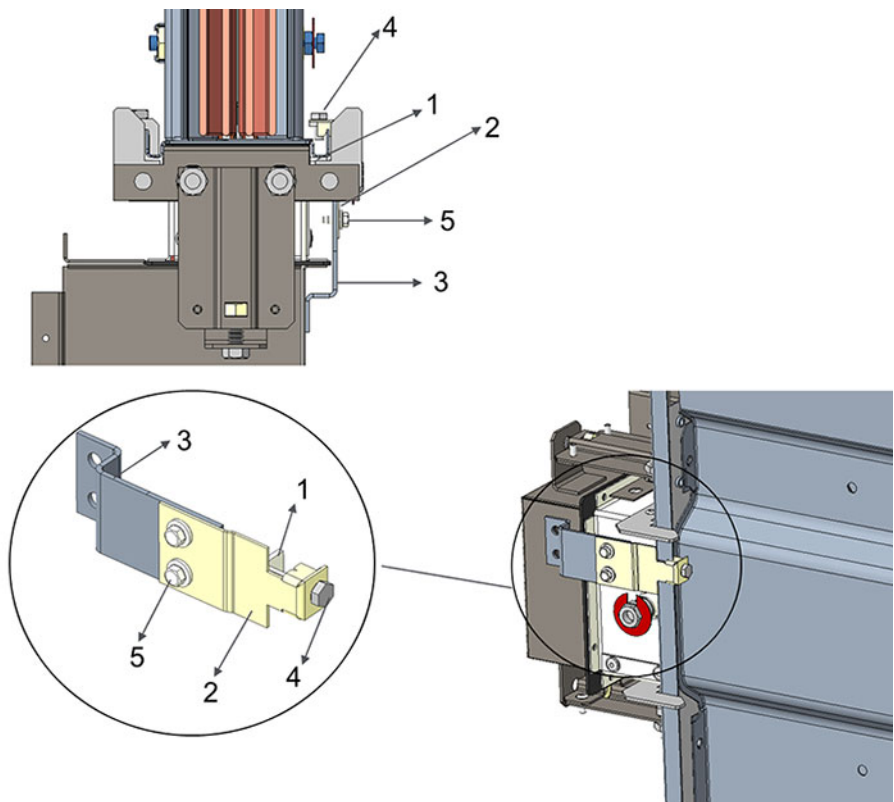
ESPAÑOL

AVISO
<p>PELIGRO DE MÉTODOS DE CORTE INADECUADOS</p> <p>Al recortar la longitud de las ménsulas de soporte, evite cortar o mellar otros componentes.</p> <p>El incumplimiento de estas instrucciones puede causar daño al equipo.</p>

Las ménsulas de soporte superior e inferior están diseñadas para adaptarse a la longitud de todas las clasificaciones de electroductos de 800 a 5000 A. Para instalaciones de cobre de 800–4000 A o de aluminio de 800–3000 A, las ménsulas de soporte pueden ser demasiado largas. El exceso de longitud debe cortarse y desecharse adecuadamente antes de la instalación. Siga todas las recomendaciones de seguridad y asegúrese de que los agujeros de fijación para la clasificación específica no se modifiquen (vea las figuras 8 y 9 en la página 12).

8. Después de que la unidad está montada, instale el kit de tierra auxiliar. Para los pasos a al d, vea la figura 24.
 - a. Coloque el soporte en U (1) sobre el reborde superior del electroducto con el agujero del tornillo orientado hacia fuera del soporte en L soldado (3).
 - b. Coloque el soporte (2) en la parte superior del soporte en L (3), asegurándose de que los agujeros de montaje estén alineados. Usando un tornillo de 25 mm (1 pulg) de largo (4), conecte el soporte (2) al soporte pequeño (1) y apriételo a 6 N•m (50 lbs-pulg).
 - c. Asegúrese de que la muesca en el soporte (2) enganche en el reborde del electroducto.
 - d. Usando dos tornillos autorroscantes (5), conecte el soporte (2) en el soporte en L (3) y apriételo a 6 N•m (50 lbs-pulg).

Figura 24 – Instalación del kit de tierra auxiliar



Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

Los estándares, las especificaciones y los diseños pueden cambiar, así que solicite confirmación de que la información de esta publicación está actualizada.

Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas.

© 2021 Schneider Electric Todos los derechos reservados

45227-376-01, 08/2021

Unités enfilables I-Line^{MC}

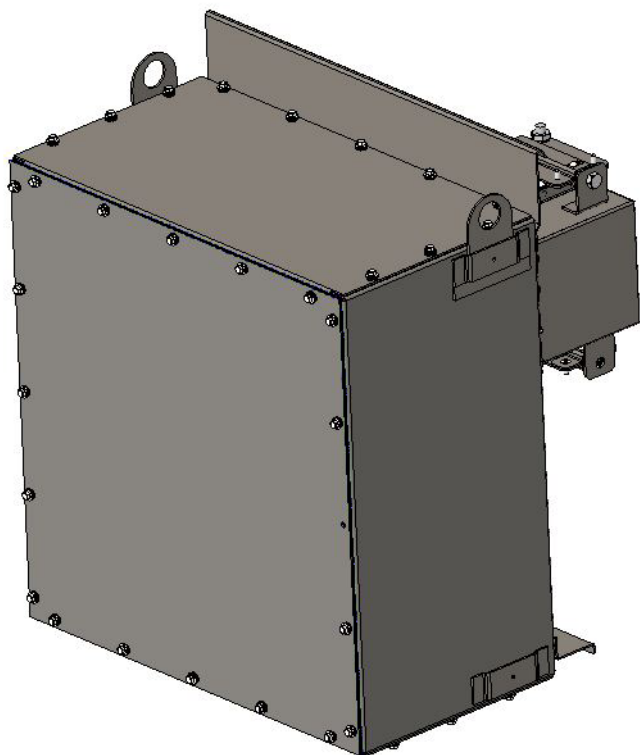
Boîte de jonction à capacité réduite PTRC

Directives d'utilisation

45227-376-01

08/2021

À conserver pour usage ultérieur.



FRANÇAIS

Mentions légales

La marque Schneider Electric et les autres marques de commerce de Schneider Electric SE et de ses filiales mentionnées dans le présent guide sont la propriété exclusive de Schneider Electric SE ou de ses filiales. Toutes les autres marques peuvent être des marques de commerce de leurs propriétaires respectifs.

Ce guide et son contenu sont protégés par les lois applicables en matière de droits d'auteur et sont fournis à titre d'information uniquement. Aucune partie de ce guide ne peut être reproduite ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit (électronique, mécanique, photocopie, enregistrement ou autre), à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Schneider Electric.

Schneider Electric ne concède aucun droit ni aucune licence d'usage commercial de ce document et de son contenu, sinon le droit non exclusif et personnel de le consulter « tel quel ». Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance des produits et équipements Schneider Electric.

Les normes, spécifications et conceptions étant susceptibles de changer de temps à autre, les informations contenues dans ce guide peuvent être modifiées sans préavis.

Dans toute la mesure permise par la loi, Schneider Electric et ses filiales n'assument aucune responsabilité en cas d'erreur ou d'omission dans le contenu informationnel de ce document, ni quant aux conséquences pouvant découler de l'utilisation des informations qui y sont contenues.

Table des matières

Informations relatives à la sécurité	5
Veuillez noter	5
Introduction	6
Mesures de sécurité	6
Réception, manutention et entreposage	7
Réception	7
Manutention	7
Entreposage	8
Installation de l'ensemble de support pour montage vertical sur la canalisation préfabriquée	9
Installation de l'outil d'alignement	10
Installation de l'ensemble de montage vertical côté droit	11
Installation de l'ensemble de montage vertical côté gauche	15
Essai avant installation	17
Installation de l'unité PTRC sur la canalisation préfabriquée	17

Liste des figures

Figure 1 – Levage de l'unité enfichable à l'aide d'un dispositif de levage	8
Figure 2 – Configurations de montage possibles	9
Figure 3 – Retrait de la base enfichable et du couvercle de l'ouverture	10
Figure 4 – Outil d'alignement installé	10
Figure 5 – Orientation de la canalisation préfabriquée	10
Figure 6 – Jeu de l'ensemble de montage vertical côté droit	11
Figure 7 – Fixation du corps de montage vertical côté droit à la canalisation préfabriquée	12
Figure 8 – Emplacement des trous de fixation pour bus en cuivre	12
Figure 9 – Emplacement des trous de fixation pour bus en aluminium	13
Figure 10 – Positionnement du corps de montage vertical sur l'outil d'alignement ...	13
Figure 11 – Alignement des trous extérieurs	14
Figure 12 – Installation des clips et des écrous	14
Figure 13 – Jeu de l'ensemble de montage vertical côté gauche	15
Figure 14 – Fixation du corps de montage vertical côté gauche à la canalisation préfabriquée	15
Figure 15 – Fixation du support de montage vertical à la ferrure de support supérieure	15
Figure 16 – Serrage de la quincaillerie	16
Figure 17 – Installation de l'ensemble de montage vertical terminée	17
Figure 18 – Mise en place du support de montage vertical sur la ferrure de support supérieure	18
Figure 19 – Insertion de l'unité PTRC dans la canalisation préfabriquée	18
Figure 20 – Centrage du support d'alignement	19
Figure 21 – Fixation de l'unité PTRC	19
Figure 22 – Fixation du support inférieur à l'ensemble de montage vertical	20
Figure 23 – Serrage du boulon du connecteur	21
Figure 24 – Installation du kit de terre auxiliaire	22

Informations relatives à la sécurité

Lire attentivement ces directives et examiner l'appareillage pour vous familiariser avec son fonctionnement avant de faire son installation ou son entretien. Les messages spéciaux suivants peuvent apparaître dans les présentes directives ou sur l'appareil pour avertir l'utilisateur de dangers potentiels ou pour attirer l'attention sur des informations qui clarifient ou simplifient une procédure.



L'ajout d'un de ces deux symboles à une étiquette de sécurité « Danger » ou « Avertissement » indique qu'un danger électrique existe et qu'il peut entraîner des blessures corporelles si les directives ne sont pas respectées.



Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Il est utilisé pour vous alerter de dangers de blessures corporelles potentielles. Veuillez vous conformer à tous les messages de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter une blessure ou la mort.

⚠ DANGER

DANGER indique une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée **entraînera** la mort ou des blessures graves.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** la mort ou des blessures graves.

⚠ ATTENTION

ATTENTION indique une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, **peut entraîner** des blessures mineures ou modérées.

AVIS

AVIS est utilisé pour aborder des pratiques ne concernant pas les blessures. Le symbole d'alerte de sécurité n'est pas employé avec ce mot de signalement.

Veillez noter

Seul du personnel qualifié doit effectuer l'installation, l'utilisation, l'entretien et la maintenance du matériel électrique. Schneider Electric n'assume aucune responsabilité des conséquences éventuelles découlant de l'utilisation de cette documentation.

Une personne qualifiée est une personne disposant de compétences et de connaissances dans le domaine de la construction et du fonctionnement des équipements électriques et installations et ayant bénéficié d'une formation de sécurité afin de reconnaître et d'éviter les risques encourus.

Introduction

Ces directives contiennent des instructions pour la manutention, l'entreposage, l'installation, l'utilisation et l'entretien des unités enfichables I-Line^{MC} – boîte de jonction à capacité réduite fabriquées par Schneider Electric. Le personnel de supervision des services d'ingénierie, d'installation et d'utilisation de l'acheteur doit prendre connaissance de ce manuel et se familiariser avec l'apparence et les caractéristiques de ces appareils.

Lire et comprendre totalement ces directives d'utilisation avant d'entreprendre l'installation, l'entretien de ces produits ainsi que leur utilisation.

Mesures de sécurité

⚠ DANGER

RISQUE D'ÉLECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ÉCLAIR D'ARC

- Portez un équipement de protection individuelle (ÉPI) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E, NOM-029-STPS ou CAN/CSA Z462.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cette unité enfichable.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant d'installer ou d'enlever l'unité enfichable de la canalisation.
- N'installez pas l'unité enfichable sans qu'un disjoncteur y soit installé.
- N'installez, ne manœuvrez ou ne retirez pas l'unité enfichable si le couvercle est ouvert ou enlevé.
- Installez uniquement un dispositif à 3 pôles sur une canalisation à 3 pôles. Installez uniquement un dispositif à 4 pôles sur une canalisation à 4 pôles. Installez le dispositif uniquement sur une canalisation avec le suffixe « G » dans le numéro de référence du catalogue.
- Utilisez un vérificateur de continuité ou un mégohmmètre de 1 000 Vcc maximum pour vérifier l'isolation entre phases, phase à neutre et de la terre.
- Mettez la canalisation préfabriquée hors tension avant de travailler sur le côté ligne de l'unité enfichable.
- Mettez l'unité enfichable hors tension avant d'ouvrir ou de travailler à l'intérieur de l'armoire.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée sur tous les raccordements des côtés ligne et charge pour s'assurer que l'alimentation est coupée.

Le non-respect de ces directives entraînera la mort ou des blessures graves.

1. Suivre les directives inscrites sur les étiquettes de sécurité sur l'appareil et à l'intérieur des présentes directives.
2. Avant de fermer la porte ou de replacer le couvercle-mécanisme, inspecter soigneusement l'espace autour de l'interrupteur pour vous assurer qu'aucun outil ou objet n'a été laissé à l'intérieur de l'appareil.

⚠ AVERTISSEMENT : Ce produit peut vous exposer à des produits chimiques, notamment des composés de nickel, reconnus par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer et du bisphénol A (BPA), reconnu par l'État de Californie comme pouvant causer des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, consultez www.P65Warnings.ca.gov.

Réception, manutention et entreposage

Réception

À la réception, comparer le bordereau d'envoi avec l'appareil reçu afin de vérifier si la commande et les envois sont complets. Les réclamations pour les pièces manquantes ou les erreurs doivent être soumises par écrit à Schneider Electric dans les 60 jours à compter de la date de livraison. Le fait de ne pas faire cette notification constitue une acceptation sans conditions et une renonciation à toutes plaintes par l'acheteur.

Inspecter immédiatement l'appareil afin de voir s'il a subi des dommages pendant son transport. Si des dommages sont découverts ou soupçonnés, présenter une réclamation immédiatement auprès du transporteur et en informer Schneider Electric. La remise de matériel à un transporteur à n'importe quelle usine ou autre point d'expédition de Schneider Electric constitue une livraison à l'acheteur sans considération du paiement ou du titre de propriété du chargement. Tout risque de perte ou de dommage passe à l'acheteur dès cet instant.

Pour des détails au sujet des réclamations pour des pièces manquantes et d'autres erreurs, se reporter aux « Modalités de ventes » de Schneider Electric.

Manutention

▲ AVERTISSEMENT

EXIGENCES SPÉCIALES EN MATIÈRE DE MANUTENTION

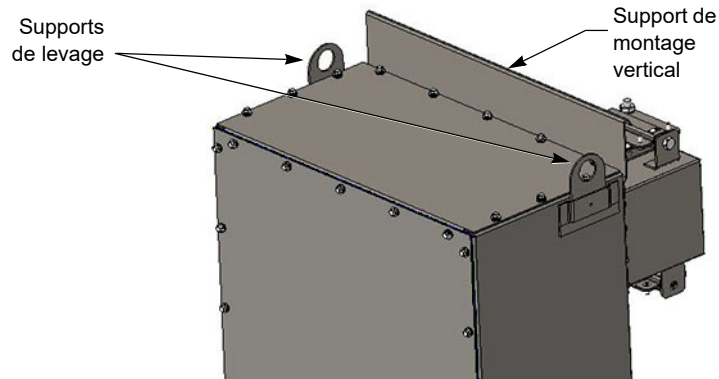
Utilisez toujours les supports de levage pour déballer, déplacer, soulever et installer l'unité enfichable sur son support.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des blessures ou des dommages matériels.

Toute manutention des unités enfichables doit être effectuée avec soin afin d'éviter d'endommager les composants internes, l'armoire ou son fini. Éviter de tordre, de cabosser ou de laisser tomber les unités enfichables et, d'une façon générale, toute manipulation brutale. Utiliser un tire-clou pour ouvrir les caisses en bois. S'assurer que l'appareil de manutention du site d'installation est adéquat pour manipuler l'unité enfichable. Vérifier les capacités de levage de la grue ou autre appareil disponible. Se reporter au manuel approprié sur les systèmes de canalisations préfabriquées pour trouver les poids des unités enfichables.

Pour soulever l'unité enfichable à l'aide d'un dispositif de levage, utiliser les supports de levage (Figure 1). En cas d'utilisation d'un chariot élévateur, positionner l'unité enfichable sur le chariot de telle façon que le poids soit réparti correctement. Faire attention de ne pas endommager l'enveloppe métallique. Pour lever l'unité enfichable, éviter d'utiliser des objets aux bords coupants ce qui pourrait provoquer une panne de l'unité. Ne jamais faire glisser l'unité enfichable.

Figure 1 – Levage de l'unité enfichable à l'aide d'un dispositif de levage



Entreposage

AVIS

CONTAMINATION POSSIBLE DE L'APPAREIL

- Entrez l'appareil dans un endroit propre et sec.
- Protégez l'appareil des produits contaminants tels que l'eau, le sel, le béton et autres environnements corrosifs.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.

Si l'unité enfichable n'est pas immédiatement installée et mise sous tension, l'entreposer dans un endroit propre et sec maintenu à une température constante. Protégez l'unité des produits contaminants tels que l'eau, le sel, le béton et autres éléments corrosifs.

Schneider Electric ne recommande pas d'entreposer l'unité enfichable à l'extérieur. Cependant, s'il est nécessaire de l'entreposer à l'extérieur, recouvrir soigneusement l'unité enfichable pour la protéger des intempéries et des contaminants. Installer un chauffage électrique temporaire sous le couvercle pour éviter la condensation. Utiliser au moins 3 W par pied cube pour un environnement moyen. La chaleur doit être répartie uniformément sous le couvercle.

Installation de l'ensemble de support pour montage vertical sur la canalisation préfabriquée

AVIS

RISQUE DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

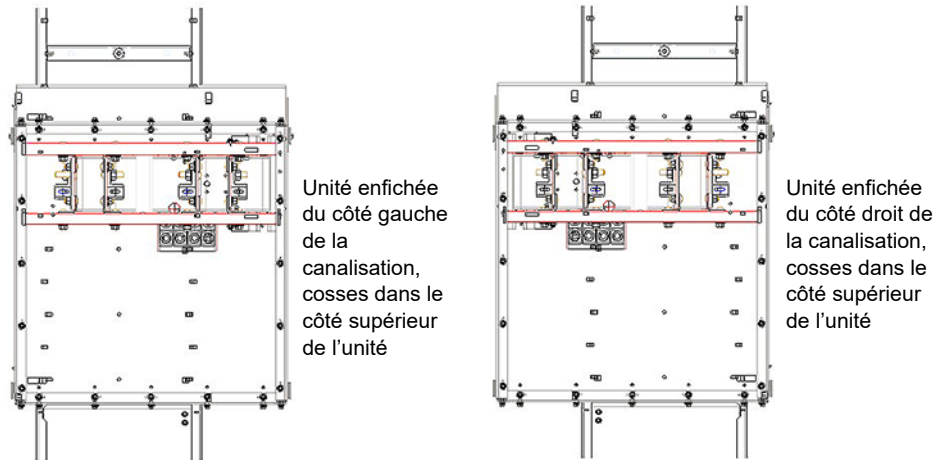
L'unité PTRC à 3 pôles peut uniquement être installée dans une canalisation préfabriquée à 3 pôles et l'unité PTRC à 4 pôles dans une canalisation à 4 pôles.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela peut entraîner des dommages matériels.

L'unité PTRC peut être montée sur le côté droit ou gauche d'une ligne verticale de canalisation préfabriquée I-Line II, selon le modèle commandé. Le côté droit s'entend par rapport au DESSUS de la canalisation préfabriquée enfichable I-Line II.

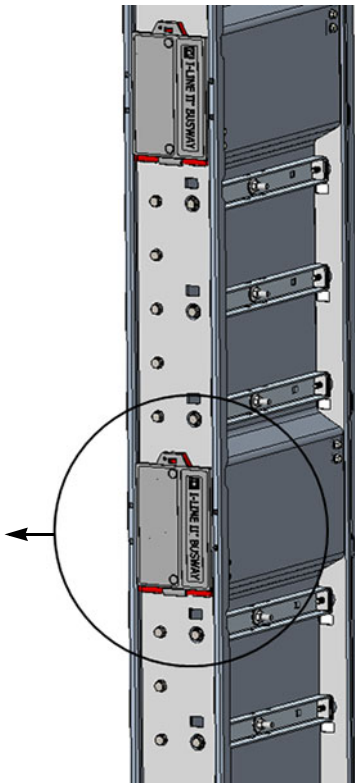
Le schéma suivant montre les configurations possibles.

Figure 2 – Configurations de montage possibles



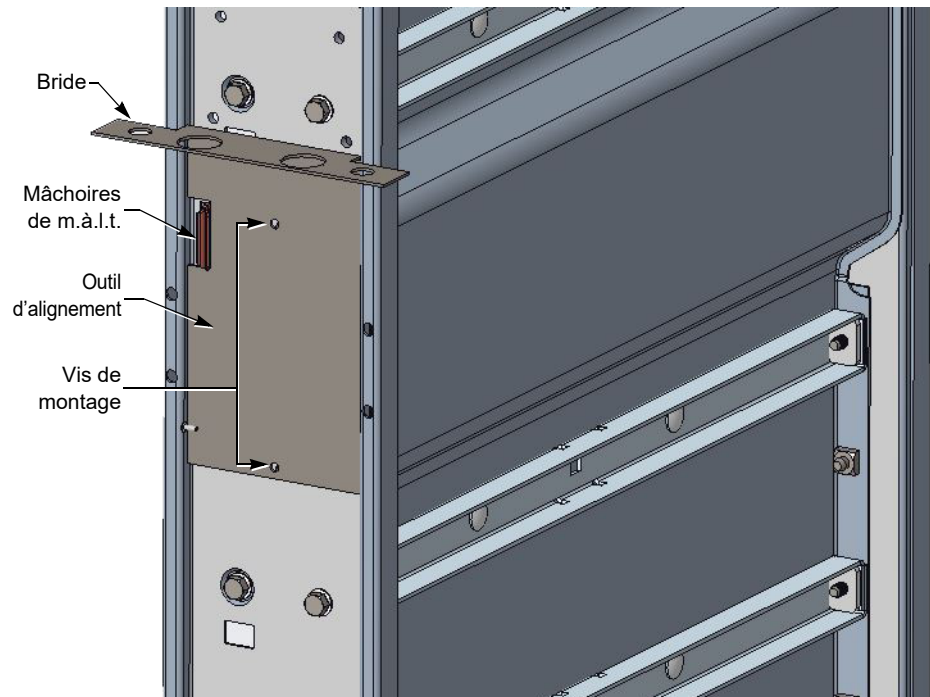
Installation de l'outil d'alignement

Figure 3 – Retrait de la base enfichable et du couvercle de l'ouverture



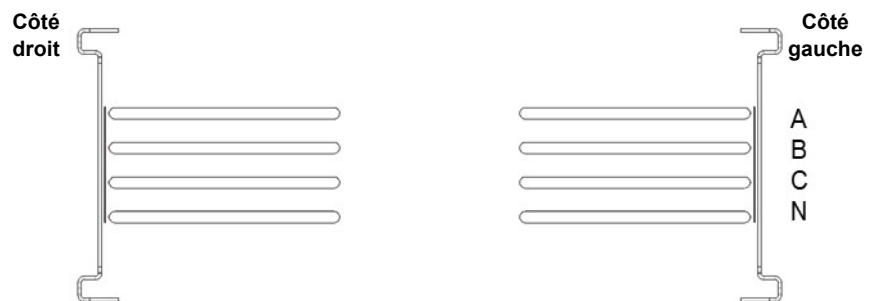
1. Retirer la base enfichable et le couvercle de l'ouverture dans laquelle l'unité PTRC doit être installée (Figure 3). Conserver la base, le couvercle et les vis de montage.
2. Installer l'outil d'alignement à l'aide des vis de montage retirées à l'étape 1. Les mâchoires de m.à.l.t. sur la canalisation préfabriquée doivent être visibles (Figure 4).

Figure 4 – Outil d'alignement installé



- Pour une installation de l'unité PTRC du côté droit de la canalisation, la bride doit être en haut.
- Pour une installation de l'unité PTRC du côté gauche de la canalisation préfabriquée, la bride doit être en bas.

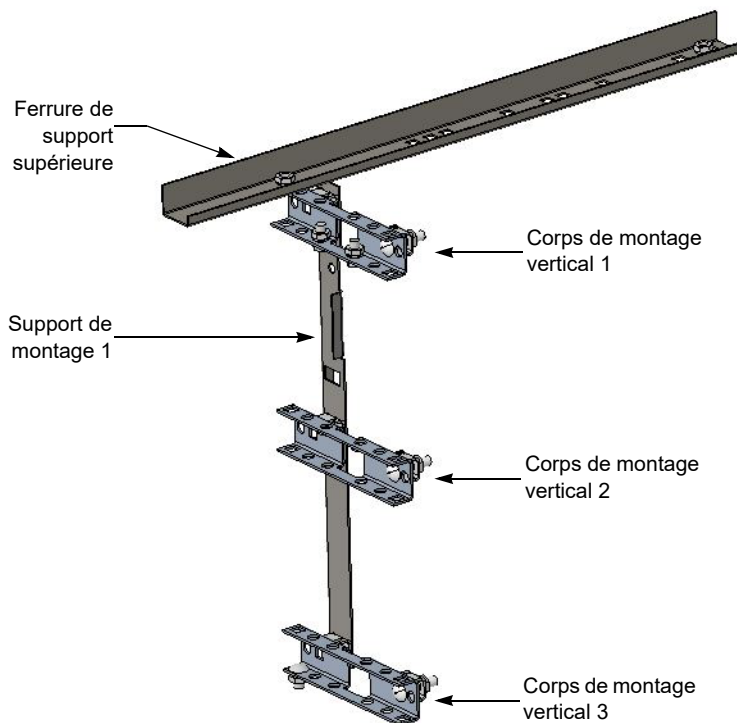
Figure 5 – Orientation de la canalisation préfabriquée



Installation de l'ensemble de montage vertical côté droit

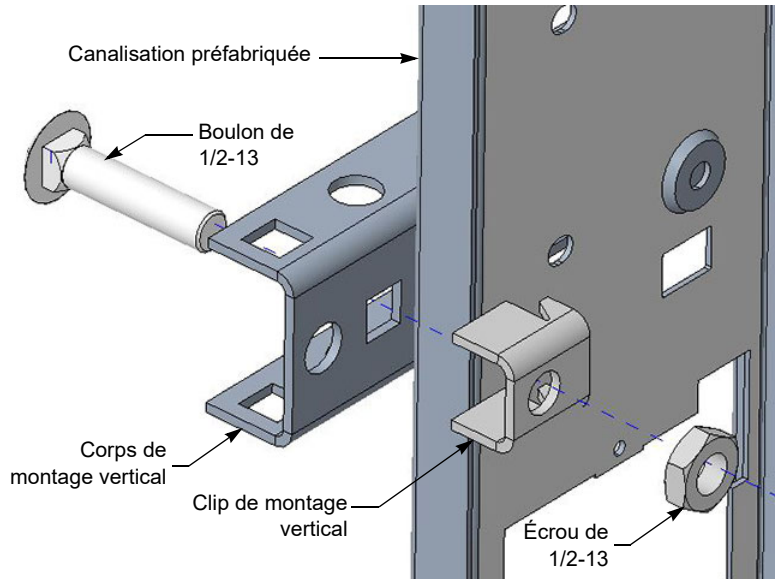
L'ensemble de montage vertical est divisé en deux jeux. Ces deux jeux sont nécessaires pour une installation complète, quel que soit le côté de la canalisation préfabriquée où l'unité PTRC est montée. La Figure 6 représente le jeu de montage vertical du côté droit.

Figure 6 – Jeu de l'ensemble de montage vertical côté droit



Les corps de montage vertical se fixent à la canalisation préfabriquée à l'aide des boulons de carrosserie de 1/2-13, des clips de montage vertical et des écrous de 1/2-13 fournis, comme le montre la Figure 7.

Figure 7 – Fixation du corps de montage vertical côté droit à la canalisation préfabriquée



REMARQUE : La ferrure de support supérieure comporte plusieurs trous rectangulaires permettant de fixer des crochets pour différents types de bus (de 1600 A en cuivre à 4000 A en aluminium). Voir Figures 8 et 9 pour déterminer le trou rectangulaire à utiliser pour votre installation.

Figure 8 – Emplacement des trous de fixation pour bus en cuivre

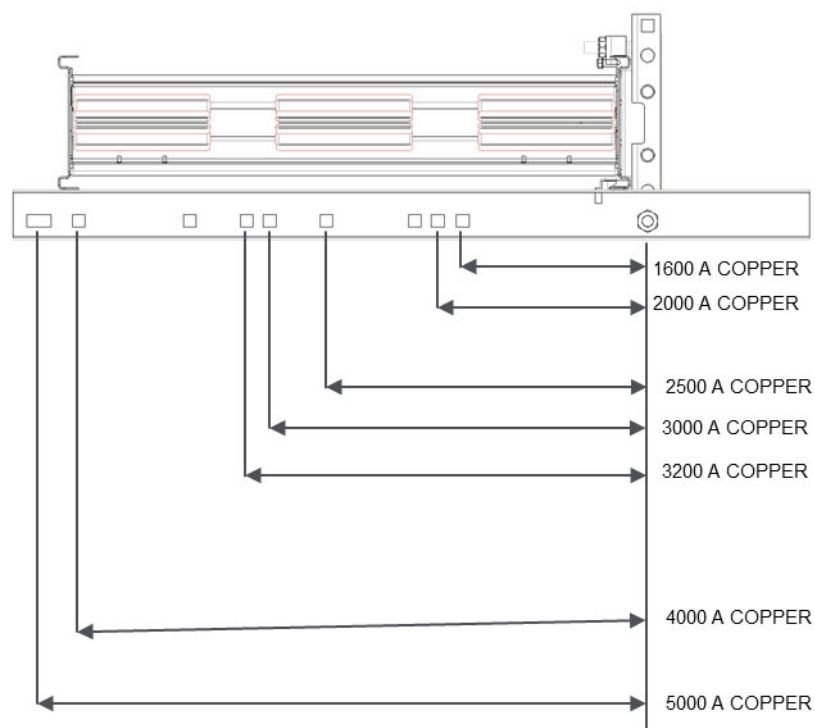
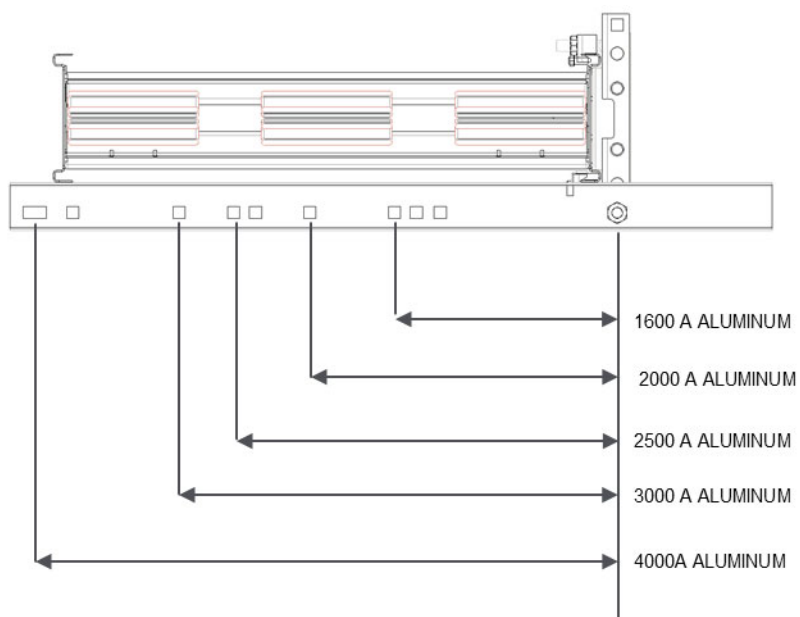
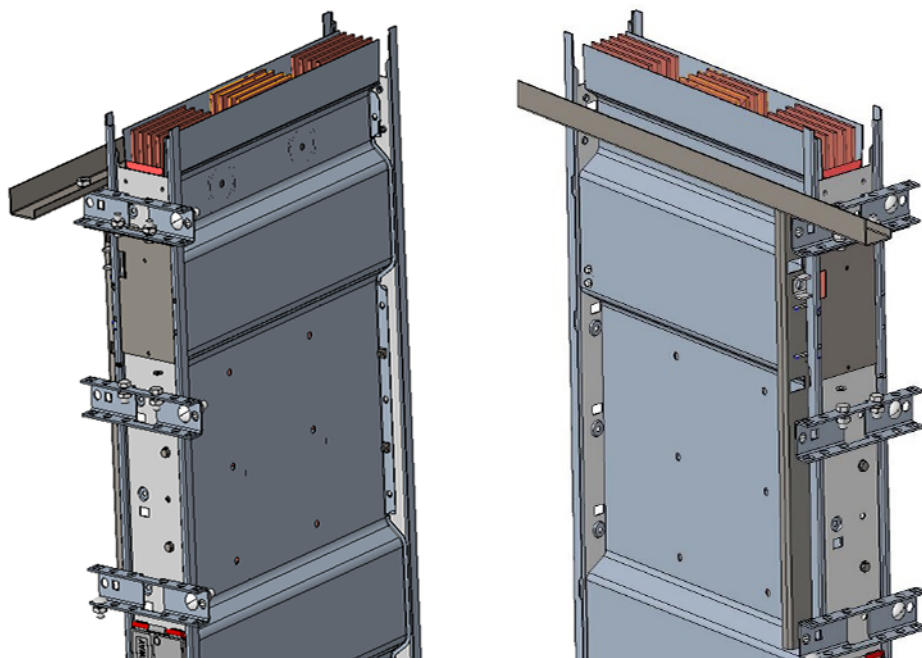


Figure 9 – Emplacement des trous de fixation pour bus en aluminium



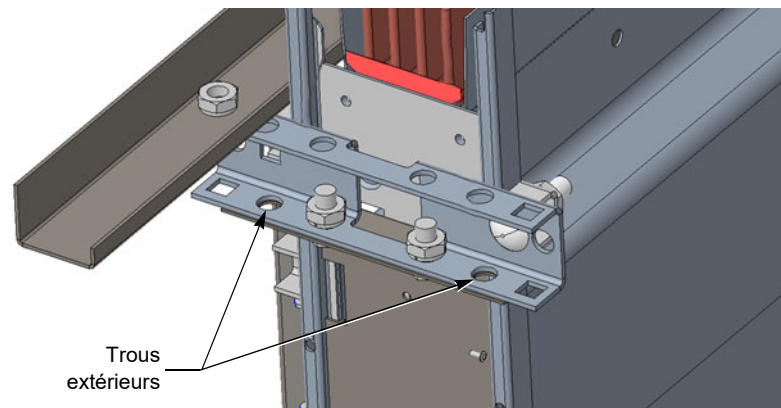
1. Positionner le jeu de montage vertical de sorte que le corps de montage vertical 1 se trouve au-dessus de l'outil d'alignement (Figure 10). Retirer et conserver les clips et les écrous des trois corps de montage vertical.

Figure 10 – Positionnement du corps de montage vertical sur l'outil d'alignement



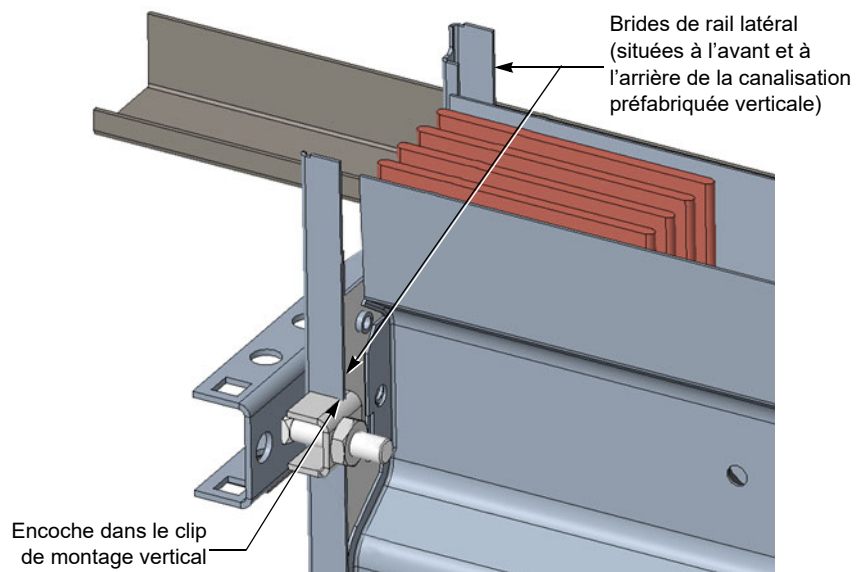
- Aligner les trous extérieurs de l'outil d'alignement avec les trous ronds extérieurs du corps de montage vertical.

Figure 11 – Alignement des trous extérieurs



- Tout en maintenant le corps de montage vertical 1 contre l'outil d'alignement et la canalisation préfabriquée, réinstaller un clip de montage vertical et un écrou sur chaque boulon de carrosserie fixé aux brides de rail latéral avant et arrière de la canalisation préfabriquée. Les encoches des clips de montage vertical doivent s'engager dans les brides de rail latéral (Figure 12). Serrer les écrous à 14-17 N•m (125-150 lb po).

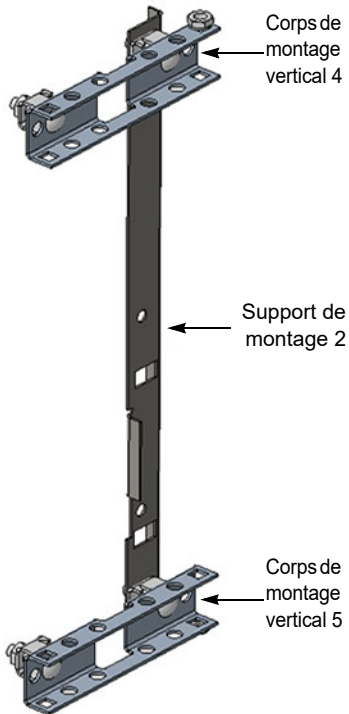
Figure 12 – Installation des clips et des écrous



- Répéter l'étape 3 pour le corps de montage vertical 2 et le corps de montage vertical 3. Il y a six clips et six écrous au total pour les trois corps de montage vertical.

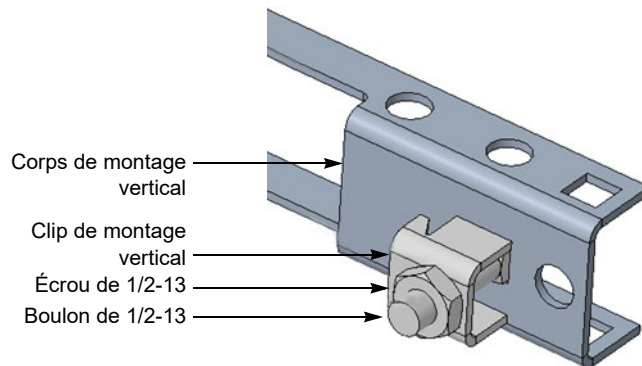
Installation de l'ensemble de montage vertical côté gauche

Figure 13 – Jeu de l'ensemble de montage vertical côté gauche



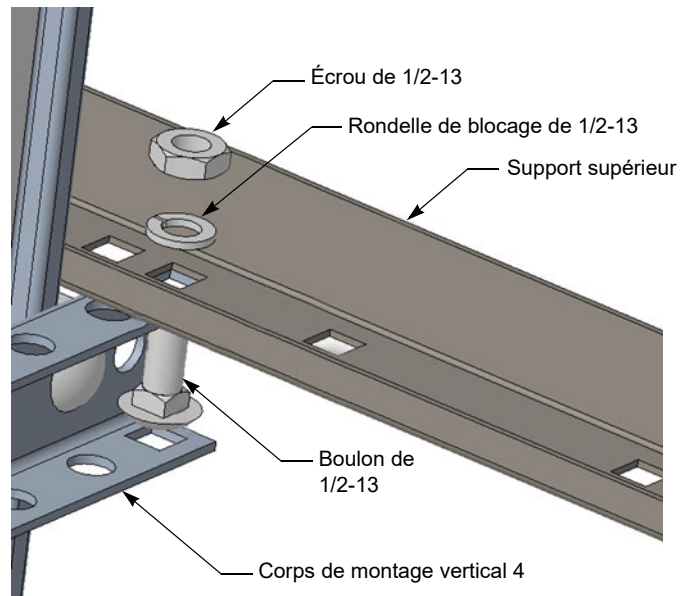
L'ensemble de montage vertical côté gauche est illustré à la Figure 13. Les corps de montage vertical se fixent à la canalisation préfabriquée à l'aide des boulons de carrosserie de 1/2-13, des clips de montage vertical et des écrous de 1/2-13 fournis (Figure 14).

Figure 14 – Fixation du corps de montage vertical côté gauche à la canalisation préfabriquée



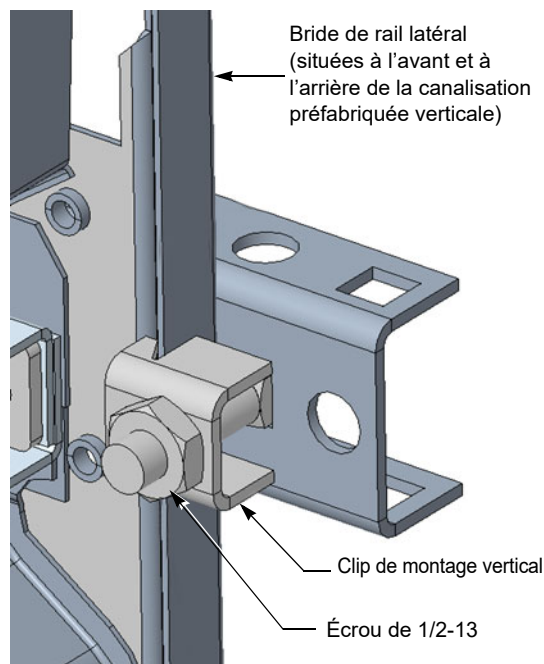
5. Monter l'ensemble de montage vertical côté gauche de sorte que la ferrure de support supérieure repose sur le corps de montage vertical 4 et que la ferrure de support verticale soit à niveau. Serrer à la main les écrous qui maintiennent les clips de montage vertical en place.
6. Insérer un boulon de carrosserie de 1/2-13 × 1,25 po dans le trou carré du haut du corps de montage vertical 4, à travers le trou carré le plus proche de la ferrure de support supérieure (Figure 15).

Figure 15 – Fixation du support de montage vertical à la ferrure de support supérieure

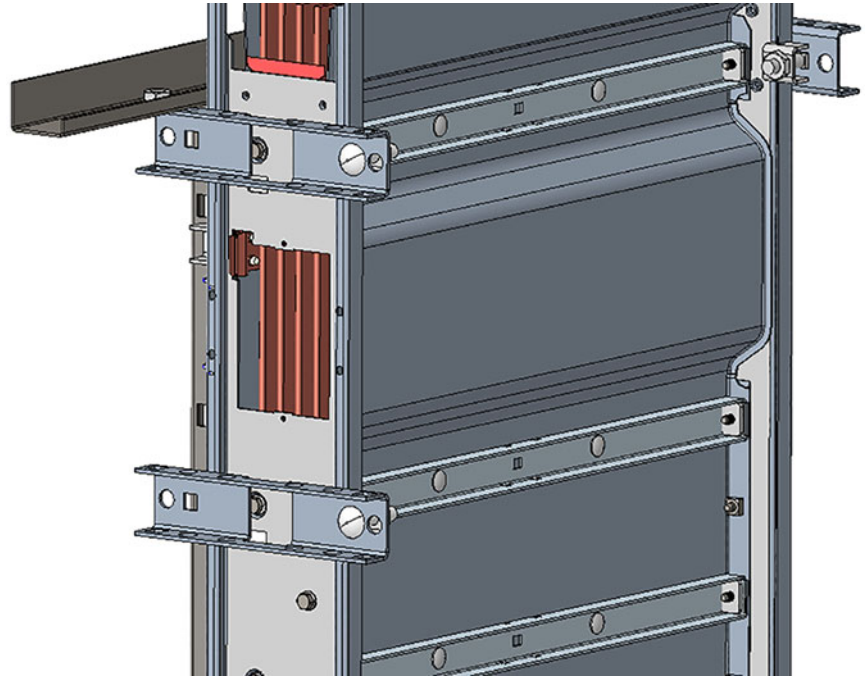


7. Installer une rondelle de blocage de 1/2 po et un écrou de 1/2-13 sur le boulon. Serrer cet écrou et l'écrou du côté droit de la ferrure de support supérieure à (14-17 N•m) 125-150 lb po tout en maintenant la ferrure à niveau.
8. Serrer les écrous de 1/2-13 qui maintiennent les clips de montage vertical des corps de montage vertical 4 et 5 sur la bride de rail latéral de la canalisation préfabriquée à 14-17 N•m (125-150 lb po).

Figure 16 – Serrage de la quincaillerie



9. Retirer l'outil d'alignement, mais conserver les vis pour une éventuelle réinstallation ultérieure de la base enfichable et du couvercle de l'ouverture. L'unité PTRC doit être installée après le retrait de l'outil d'alignement.

Figure 17 – Installation de l'ensemble de montage vertical terminée

Essai avant installation

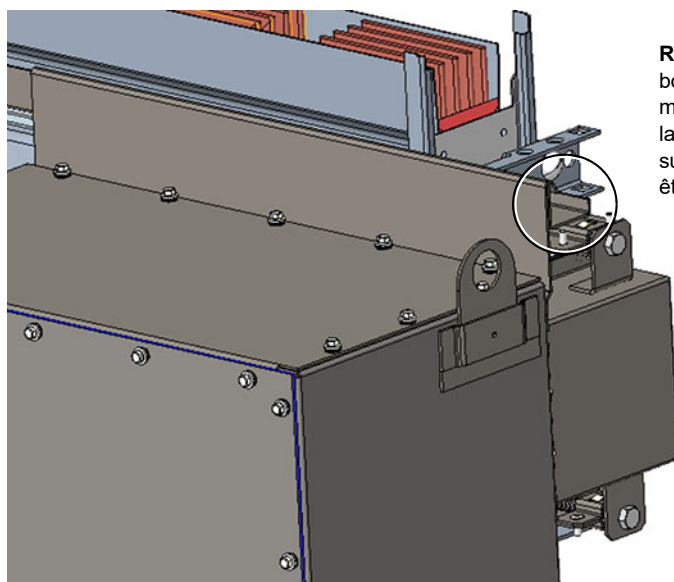
1. Avant d'installer l'unité enfichable PTRC sur la canalisation préfabriquée, s'assurer que la porte de l'unité enfichable est fermée.
2. Utiliser un testeur de continuité ou un mégohmmètre à 1 000 V cc maximum pour vérifier l'isolation phase-phase, phase-neutre et terre.

Installation de l'unité PTRC sur la canalisation préfabriquée

Le boîtier de l'unité enfichable PTRC est équipé de supports de levage pour faciliter l'installation de l'unité enfichable sur le châssis de montage de la canalisation préfabriquée.

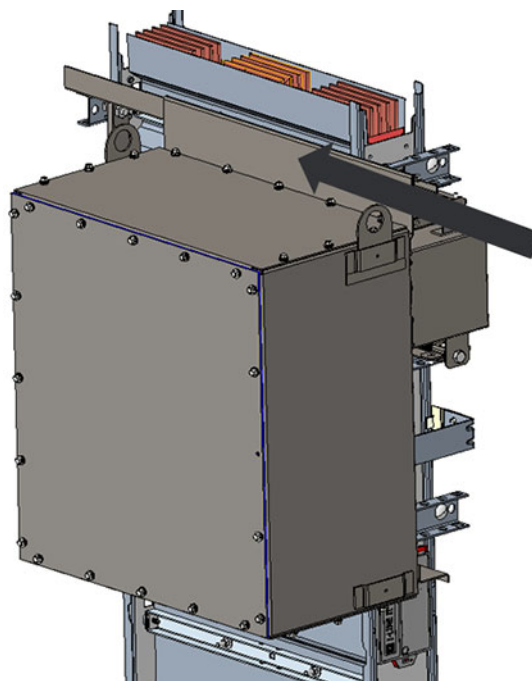
1. Soulever l'unité enfichable et placer le support de montage vertical sur la ferrure de support supérieure précédemment installée. Maintenir le bord droit du support de montage vertical au même niveau que le bord droit de la ferrure de support supérieure.

Figure 18 – Mise en place du support de montage vertical sur la ferrure de support supérieure



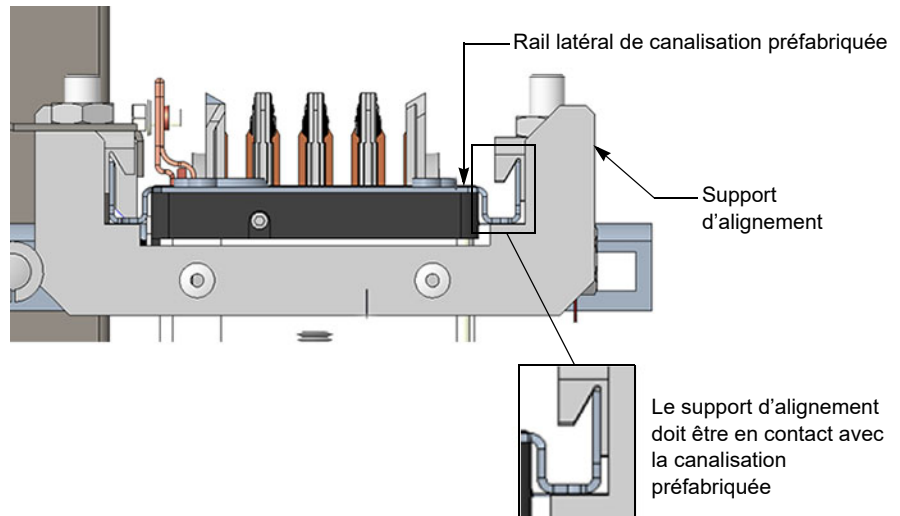
2. Faire glisser l'unité PTRC le long de la ferrure de support supérieure sur la canalisation préfabriquée.

Figure 19 – Insertion de l'unité PTRC dans la canalisation préfabriquée



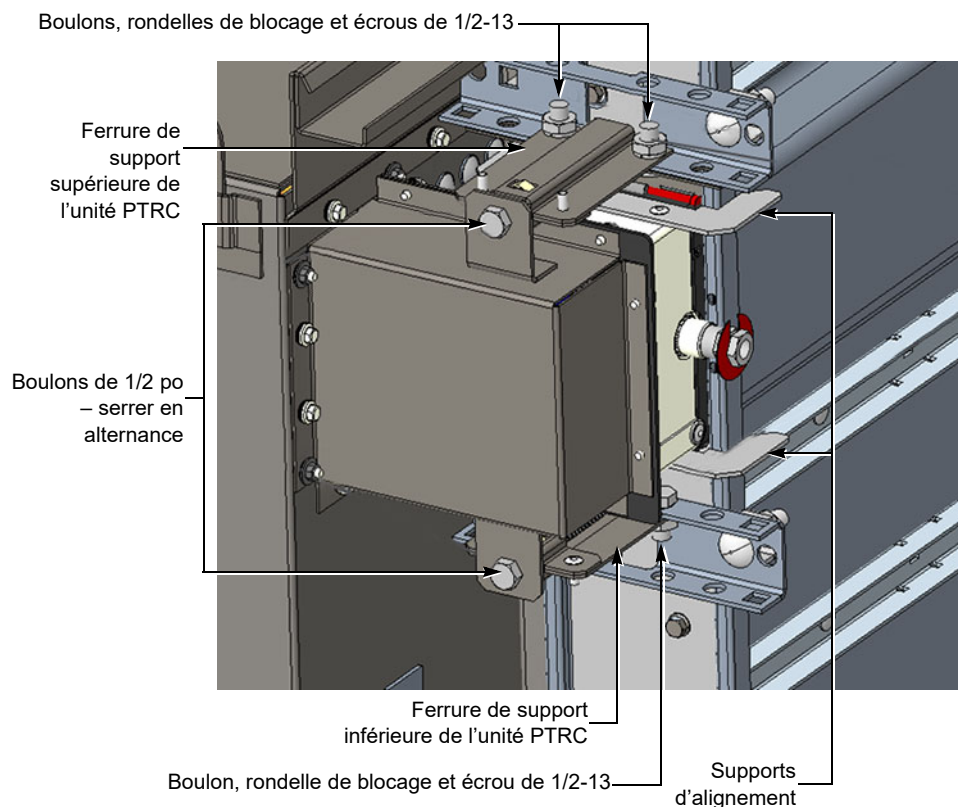
3. Centrer horizontalement les supports d'alignement supérieur et inférieur de l'unité PTRC sur la canalisation préfabriquée (Figures 20 et 21). Les supports d'alignement doivent chevaucher les bords de la canalisation préfabriquée.

Figure 20 – Centrage du support d'alignement



4. Fixer les ferrures de support supérieures et inférieures de l'unité PTRC aux corps de montage vertical 1 et 2 avec des boulons à tête hexagonale de 1/2-13 × 1, des rondelles de blocage de 1/2-13 et des écrous hexagonaux de 1/2-13 (Figure 21).

Figure 21 – Fixation de l'unité PTRC



AVIS

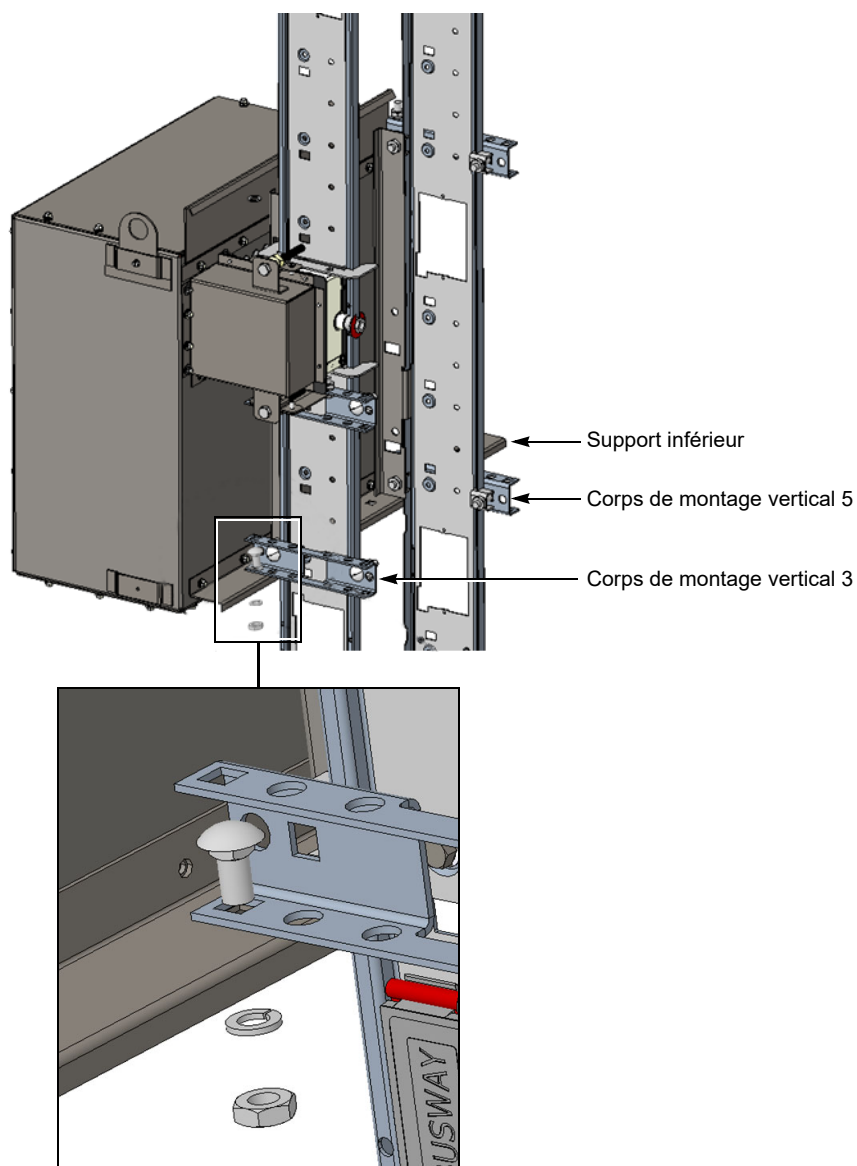
RISQUE DE SERRAGE INCORRECT

Le fait de serrer complètement un boulon avant de serrer le second peut endommager l'unité PTRC et/ou la canalisation préfabriquée.

Le non-respect de cette directive peut entraîner des dommages matériels.

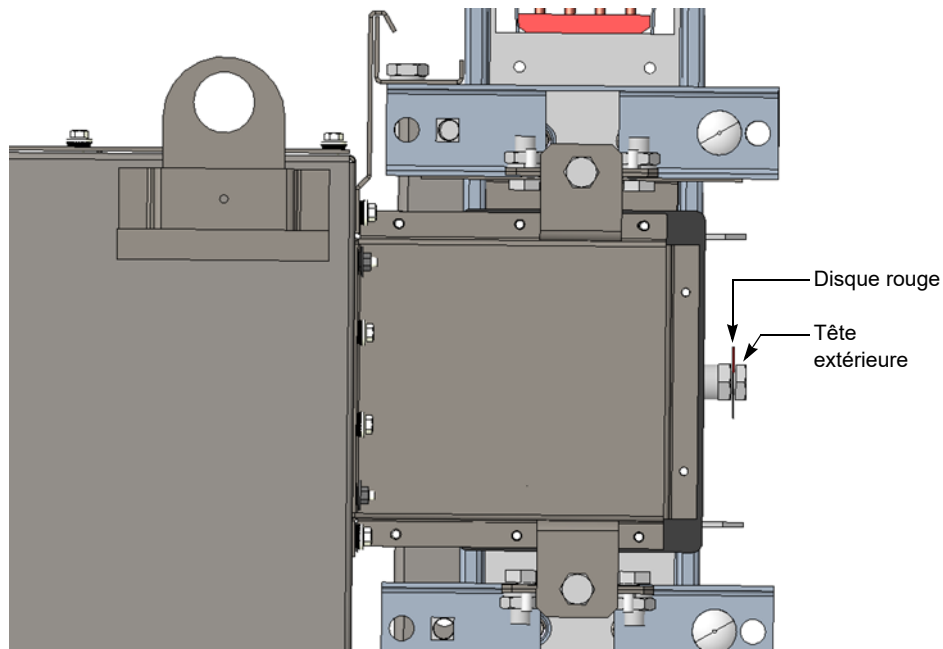
5. Serrer en alternance les boulons de 1/2 po au-dessus et au-dessous du boîtier des plaques de connexion (Figure 21). Cette séquence de serrage permet de connecter en toute sécurité l'unité enfichable PTRC à la canalisation préfabriquée et de sceller correctement le joint statique.
6. Fixer le support inférieur de l'unité enfichable aux corps de montage vertical 3 et 5 à l'aide des boulons de carrosserie, des rondelles de blocage et des écrous de 1/2-13 fournis. Serrer les écrous à 14-17 N•m (125 à 150 lb po).

Figure 22 – Fixation du support inférieur à l'ensemble de montage vertical



- Si l'unité est installée pour la première fois, serrer le boulon du connecteur jusqu'à ce que la tête extérieure se casse et que le disque rouge tombe. Si l'unité doit être changée de place, serrer le boulon du connecteur à 81-108 N•m (60-80 lb po).

Figure 23 – Serrage du boulon du connecteur



AVIS

RISQUE DE MÉTHODES DE COUPE INADÉQUATES

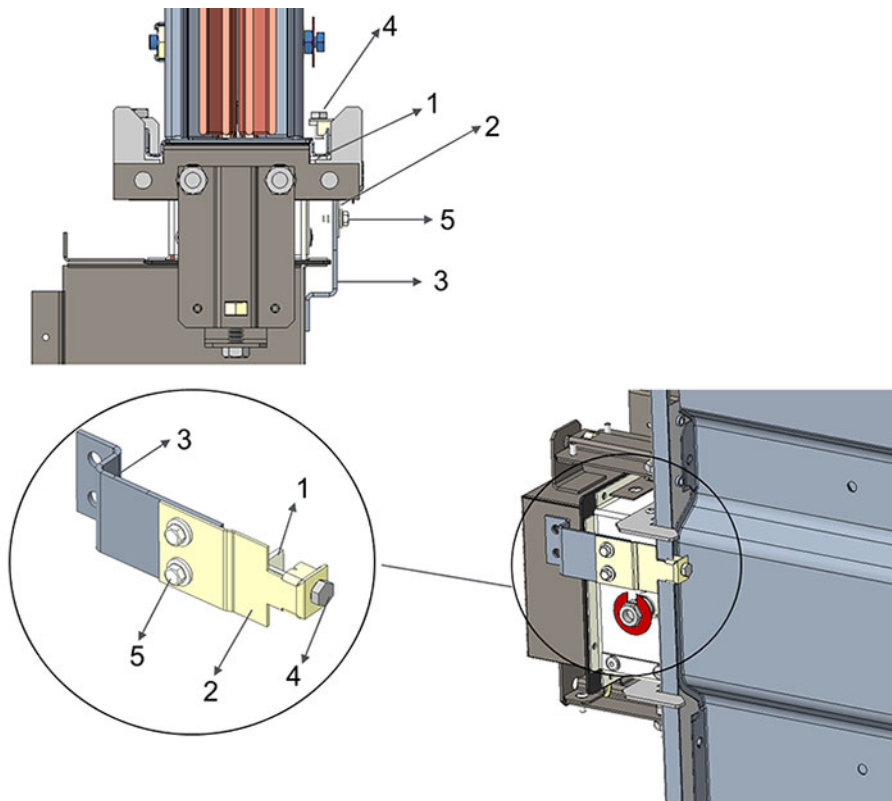
Lors de la coupe des ferrures de support en longueur, veiller à ne pas couper ou entailler d'autres composants.

Le non-respect de cette directive peut entraîner des dommages matériels.

Les ferrures de support supérieures et inférieures sont conçues pour s'adapter à la longueur de toutes les lignes de distribution de 800 à 5000 A. Pour les installations de 800-4000 A en cuivre ou de 800-3000 A en aluminium, il se peut que les ferrures soient trop longues. La longueur excédentaire doit être coupée et éliminée de manière appropriée avant l'installation. Respecter toutes les recommandations de sécurité et veiller à ne pas modifier les trous de fixation correspondant à la classification spécifique (voir Figures 8 et 9 à la page 12).

8. Après avoir monté l'unité, installer le kit de terre auxiliaire. Pour les points a à d, se reporter à la Figure 24.
 - a. Placer la bride de fixation en U (1) sur la bride supérieure de la canalisation préfabriquée, le trou de vis faisant face à l'extérieur au niveau du support en L soudé (3).
 - b. Placer la bride (2) sur le dessus du support en L (3), en prenant soin d'aligner les trous de montage. À l'aide d'une vis de 25 mm (1 po) de longueur (4), raccorder la bride (2) au petit support (1) et serrer au couple de 6 N•m (50 lb po).
 - c. S'assurer que le cran de la bride (2) s'engage dans la bride de la canalisation préfabriquée.
 - d. À l'aide de deux vis autotaraudeuses (5), raccorder la bride (2) au support en L (3) et serrer au couple de 6 N•m (50 lb po).

Figure 24 – Installation du kit de terre auxiliaire



Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

Les normes, les spécifications et les conceptions peuvent changer. Veuillez donc demander la confirmation que les informations contenues dans cette publication sont à jour.

Toutes les marques commerciales sont la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées.

© 2021 Schneider Electric. Tous droits réservés.

45227-376-01, 08/2021

Schneider Electric USA, Inc.

800 Federal Street
Andover, MA 01810 USA
888-778-2733
www.se.com/us

Standards, specifications, and designs may change, so please ask for confirmation that the information in this publication is current.

All trademarks are the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries, and affiliated companies.

© 2021 Schneider Electric
All Rights Reserved
45227-376-01, 08/2021

Importado en México por:

Schneider Electric México, S.A. de C.V.

Av. Ejército Nacional No. 904
Col. Palmas, Polanco 11560 México, D.F.
55-5804-5000
www.se.com/mx

Normas, especificaciones y diseños pueden cambiar, por lo tanto pida confirmación de que la información de esta publicación está actualizada.

Todas las marcas comerciales son propiedad de Schneider Electric SE, sus filiales y compañías afiliadas.

© 2021 Schneider Electric
Reservados todos los derechos
45227-376-01, 08/2021

Schneider Electric Canada, Inc.

5985 McLaughlin Road
Mississauga, ON L5R 1B8 Canada
800-565-6699
www.se.com/ca

Du fait que les normes, caractéristiques et conceptions peuvent changer, demander confirmation que l'information contenue dans cette publication est à jour.

Toutes les marques commerciales sont la propriété de Schneider Electric SE, ses filiales et compagnies affiliées.

© 2021 Schneider Electric
Tous droits réservés
45227-376-01, 08/2021