



Replaces / Reemplaza / Remplace 80044-520-05 09/2005

QED-2 Switchboard Thru-Bus Splice Connections (Straight) Conexiones de empalme (rectas) de las barras de paso del tablero de distribución tipo autoportado QED-2

Raccordements de jonction (rectiligne) des barres-bus de traversée de panneau de commutation QED-2

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

Class Clase Classe	Type Tipo Type
2742	QED-2

Bus Ratings

2500 A Aluminum (> 24 in. deep section);
3000/3200 A Aluminum; 4000/5000 A
Aluminum (copper bus provided); 3000–5000 A
Copper (thermal rated); or 2500–4000 A
Copper (density rated)

Precautions

Valores nominales de las barras

2 500 A aluminio [sección de > 610 mm (24 pulg) de
profundidad]; 3 000/3 200 A aluminio; 4 000/5 000 A
aluminio (barra de cobre incluida); 3 000–5 000 A
cobre (corriente nominal térmica); o bien,
2 500–4 000 A cobre (densidad apropiada)

Precauciones

Valeurs nominales des barres-bus

2500 A, aluminium (section d'une profondeur
> 610 mm [24 po]); 3000/3200 A, aluminium;
4000/5000 A, aluminium (barres-bus en cuivre fournie);
3000 à 5000 A, cuivre (valeur nominale thermique); ou
2500 à 4000 A, cuivre (valeur nominale pour densité)

Précautions

⚠ DANGER / PELIGRO / DANGER

HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION, OR ARC FLASH

- Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E.
- This equipment must only be installed and serviced by qualified electrical personnel.
- Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
- Always use a properly rated voltage sensing device to confirm power is off.
- Replace all devices, doors and covers before turning on power to this equipment.

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

PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA, EXPLOSIÓN O DESTELLO POR ARQUEO

- Utilice equipo de protección personal (EPP) apropiado y siga las prácticas de seguridad en trabajos eléctricos establecidas por su Compañía, consulte la norma 70E de NFPA.
- Solamente el personal eléctrico especializado deberá instalar y prestar servicio de mantenimiento a este equipo.
- Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
- Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
- Vuelva a colocar todos los dispositivos, las puertas y las cubiertas antes de volver a energizar el equipo.

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

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

- Portez un équipement de protection personnelle (ÉPP) approprié et observez les méthodes de travail électrique sécuritaire. Voir NFPA 70E.
- Seul un personnel qualifié doit effectuer l'installation et l'entretien de cet appareil.
- Coupez l'alimentation de l'appareil avant d'y travailler.
- Utilisez toujours un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
- Remplacez tous les dispositifs, les portes et les couvercles avant de mettre l'appareil sous tension.

Si ces directives ne sont pas respectées, cela entraînera la mort ou des blessures graves.

CAUTION / PRECAUCIÓN / ATTENTION

HAZARD OF MISALIGNED THRU-BUS CONNECTIONS

Level and align adjacent shipping sections with one another. Ensure proper alignment of horizontal main thru-bus and proper splice bus connections.

Failure to follow this instruction can result in equipment damage.

PELIGRO DE CONEXIONES INCORRECTAS DE LA BARRA DE PASO

Nivele y alinee las secciones de transporte adyacentes una con otra. Asegúrese de que estén correctamente alineadas las barras de paso horizontales principales y las conexiones de las barras de empalme correspondientes.

El incumplimiento de esta instrucción puede causar daño al equipo.

RISQUE DE RACCORDEMENTS MAL ALIGNÉS DE LA BARRE-BUS DE TRAVERSÉE

Mettez de niveau et alignez les sections de transport adjacentes les unes avec les autres. Assurez un alignement correct des barres-bus de traversée horizontales principales et des raccordements des barres-bus de jonction.

Si cette directive n'est pas respectée, cela peut entraîner des dommages matériels.

Before you begin

Switchboard frames must be bolted together before completing the thru-bus splicing. Refer to the appropriate instruction bulletin for your switchboard and Figure 1 or Figure 2 while performing these procedures.

After bolting the switchboards together, continue with installation for:

- "Four (4) Bars Per Phase Thru-Bus Connections (Straight)" on page 3
- "Eight (8) Bars Per Phase Thru-Bus Connections (Straight)" on page 5

Antes de comenzar

Los marcos del tablero de distribución tipo autoportado deben estar bien atornillados antes de completar el empalme de las barras de paso. Consulte el boletín de instrucciones apropiado para su tablero de distribución así como las figuras 1 ó 2 al realizar estos procedimientos.

Una vez que haya completado de atornillar los tableros de distribución tipo autoportado, continúe con la instalación de:

- "Cuatro (4) barras por fase para las conexiones (rectas) de las barras de paso" en la página 3
- "Ocho (8) barras por fase para las conexiones (rectas) de las barras de paso" en la página 5

Avant de commencer

Les châssis des panneaux de commutation doivent être boulonnés ensemble avant de compléter la jonction de barres-bus de traversée. Consulter les directives d'utilisation appropriées pour votre panneau de commutation et les figures 1 ou 2 pendant l'exécution de ces procédures.

Après avoir boulonné les panneaux de commutation ensemble, continuer l'installation de :

- « Quatre (4) barres par phase pour les raccordements de jonction (rectiligne) des barres-bus de traversée » à la page 3
- « Eight (8) Bars Per Phase Thru-Bus Connections (Straight) » à la page 5

Figure / Figura / Figure 1 : Straight Splice for Four (4) Bus Bars / Empalme recto para cuatro (4) barras de distribución / Jonction rectiligne pour quatre (4) barres-bus

- A. Rear thru-bus / Barra de paso trasera / Barre-bus de traversée arrière
- B. Rear splice connectors / Conectores de empalme trasero / Connecteurs de jonction arrière
- C. Front splice connectors / Conectores de empalme frontal / Connecteurs de jonction avant
- D. Spring washer / Roldana de presión / Rondelle à ressort

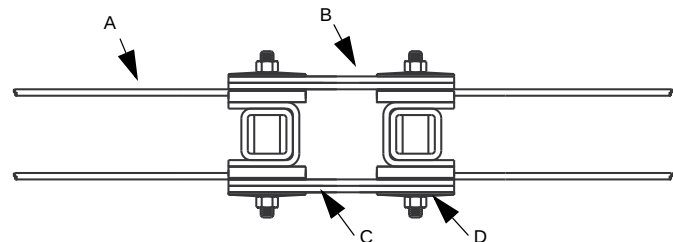
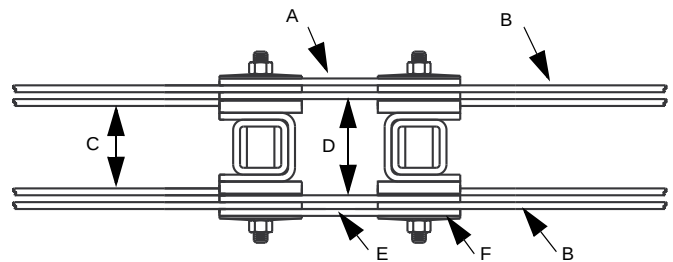


Figure / Figura / Figure 2 : Straight Splice for Eight (8) Bus Bars / Empalme recto para ocho (8) barras de distribución / Jonction rectiligne pour huit (8) barres-bus

- A. Rear splice connector / Conectores de empalme trasero / Connecteurs de jonction arrière
- B. Outside thru-bus / Barra de paso exterior / Barre-bus de traversée extérieure
- C. Inside thru-bus / Barra de paso interior / Barre-bus de traversée intérieure
- D. Inside splice connector / Conector de empalme interior / Connecteur de jonction intérieur
- E. Front splice connector / Conector de empalme frontal / Connecteur de jonction avant
- F. Spring washer / Roldana de presión / Rondelle à ressort



Four (4) Bars Per Phase Thru-Bus Connections (Straight)

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
2. Always use a properly rated voltage device to confirm power is off.
3. Remove all packing materials around the splice connectors. Remove the splice connectors mounted to the thru-bus. Each phase will have four splice connectors.

NOTE: Ensure that the contact surfaces of the splice bus connectors and thru-bus are clean. If cleaning is required, use a non-abrasive cleaner. An abrasive cleaner may remove the plating, resulting in joint deterioration.

4. Remove and keep the spring washers and nuts from the front and rear of the thru-bus splice locations on both structures.
5. Remove and throw away the non-metallic spacers.
6. Install the two rear splice connectors with the slots down and directly against the back of the rear thru-bus bars.
7. Reinstall the spring washers with the side marked "TOP" away from the thru-bus bars (Figure 3) and the nuts on the rear splice only, up to the connector. Do not tighten at this time.

NOTE: The provided bolts are Grade 5 high-strength steel. Substitutions are not acceptable.

8. Install the two front splice connectors with the slots down and directly against the front of the front thru-bus bars.

Cuatro (4) barras por fase para las conexiones (rectas) de las barras de paso

1. Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
3. Retire todo el material de embalaje alrededor de los conectores de empalme. Retire los conectores de empalme montados en la barra de paso. Cada fase tendrá cuatro conectores de empalme.

NOTA: Asegúrese de que las superficies de contacto de los conectores de las barras de empalme y de las barras de paso estén limpias. Si es necesario limpiarlas, emplee un limpiador que no sea abrasivo. Un limpiador abrasivo puede remover el revestimiento lo cual puede deteriorar las juntas.

4. Retire y conserve las roldanas de presión y tuercas de la parte frontal y posterior de los empalme de las barras de paso en ambas estructuras.
5. Retire y deseche los espaciadores no metálicos.
6. Instale los dos conectores de empalme trasero con las ranuras hacia abajo y apoyados contra la parte posterior de las barras de paso traseras.
7. Vuelva a instalar las roldanas de presión (con el lado marcado "TOP" orientado hacia fuera de las barras de paso, vea la figura 3) y las tuercas en el empalme trasero solamente, hasta colocarlas en el conector, sin apretarlas todavía.

NOTA: Los tornillos provistos son de acero de alta resistencia grado 5. Ningún otro sustituto es aceptable.

8. Instale los dos conectores de empalme frontal con las ranuras hacia abajo y apoyados contra la parte frontal de las barras de paso frontales.

Quatre (4) barres par phase pour les raccordements de jonction (rectiligne) des barres-bus de traversée

1. Couper toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
2. Toujours utiliser un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
3. Enlever tous les matériaux d'emballage autour des connecteurs de jonction. Retirer les connecteurs de jonction montés sur la barre-bus de traversée. Chaque phase aura quatre connecteurs de jonction.

REMARQUE : S'assurer que les surfaces de contact des connecteurs de jonction des barres-bus et des barres-bus de traversée sont propres. Si un nettoyage est nécessaire, employer un nettoyeur non abrasif. Un nettoyeur abrasif pourrait enlever le placage, détériorant alors le joint.

4. Retirer et mettre de côté les rondelles à ressort et écrous de l'avant et de l'arrière des emplacements de jonction de barres-bus de traversée sur les deux structures.
5. Retirer les pièces d'écartement non métalliques et les jeter.
6. Installer les deux connecteurs de jonction arrière avec les fentes vers le bas et directement contre l'arrière des barres-bus de traversée arrière.
7. Réinstaller les rondelles à ressort (avec le côté marqué « TOP » [haut] au loin des barres-bus de traversée, figure 3) et des écrous sur la jonction arrière seulement, jusqu'au connecteur. Ne pas serrer à ce moment.

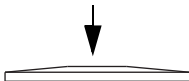
REMARQUE : Les boulons fournis sont en acier de grade 5 très robuste. Les substitutions ne sont pas acceptables.

8. Installer les deux connecteurs de jonction avant avec les fentes vers le bas et directement contre l'avant des barres-bus de traversée avant.

- | | | |
|---|--|--|
| 9. Reinstall the spring washers with the side marked "TOP" away from the thru-bus bars (Figure 3) and the nuts on the front splice. | 9. Vuelva a instalar las roldanas de presión (con el lado marcado "TOP" orientado hacia fuera de las barras de paso, vea la figura 3) y las tuercas en el empalme frontal. | 9. Réinstaller les rondelles à ressort (avec le côté marqué « TOP » [haut] au loin des barres-bus de traversée, figure 3) et les écrous sur la jonction avant. |
|---|--|--|

Figure / Figura / Figure 3 : Spring Washer Installation / Instalación de las roldanas de presión / Installation de la rondelle à ressort

Side marked "TOP". Position this side away from the thru-bus. /
Lado marcado "TOP". Coloque este lado de manera que esté orientado hacia fuera de la barra de paso. /
Côté marqué « TOP » (haut). Positionner ce côté au loin de la barre-bus de traversée.



- | | | |
|--|--|---|
| 10. Torque either the front or rear connections on both sections to 70 ft-lb (95 N•m). | 10. Apriete en 95 N•m (70 lbs-pie) las conexiones frontales o traseras en ambas secciones. | 10. Serrer les raccordements avant ou arrière sur les deux sections au couple de 95 N•m (70 lb-pi). |
| 11. Repeat the above steps on all phases and the neutral if available. | 11. Repita los pasos anteriores en todas las fases y el neutro si está disponible. | 11. Répéter les points ci-dessus pour toutes les phases et le neutre (si disponible). |

Eight (8) Bars Per Phase Thru-Bus Connections (Straight)

1. Turn off all power supplying this equipment before working on or inside equipment.
2. Always use a properly rated voltage device to confirm power is off.
3. Remove all packing materials around the splice connectors. Remove the splice connectors mounted to the thru-bus. Each phase will have four splice connectors.
NOTE: Ensure that the contact surfaces of the splice bus connectors and thru-bus are clean. If cleaning is required, use a non-abrasive cleaner. An abrasive cleaner may remove the plating, resulting in joint deterioration.
4. Remove and keep the spring washers and nuts from the front and rear of the thru-bus splice locations on both structures.
5. Remove and throw away the non-metallic spacers and the front and rear outside E-connectors (Figure 4) from the adjoining section.

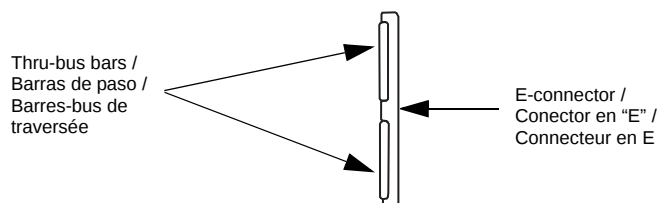
Ocho (8) barras por fase para las conexiones (rectas) de las barras de paso

1. Desenergice el equipo antes de realizar cualquier trabajo en él.
2. Siempre utilice un dispositivo detector de tensión nominal adecuado para confirmar la desenergización del equipo.
3. Retire todo el material de embalaje alrededor de los conectores de empalme. Retire los conectores de empalme montados en la barra de paso. Cada fase tendrá cuatro conectores de empalme.
NOTA: Asegúrese de que las superficies de contacto de los conectores de las barras de empalme y de las barras de paso estén limpias. Si es necesario limpiarlas, emplee un limpiador que no sea abrasivo. Un limpiador abrasivo puede remover el revestimiento lo cual puede deteriorar las juntas.
4. Retire y conserve las roldanas de presión y tuercas de la parte frontal y posterior de los empalme de las barras de paso en ambas estructuras.
5. Retire y deseche los espaciadores no metálicos y los conectores en "E" frontal y trasero en el exterior (vea la figura 4) de la sección adyacente.

Huit (8) barres par phase pour les raccordements de jonction (rectiligne) des barres-bus de traversée

1. Couper toutes les alimentations à cet appareil avant d'y travailler.
2. Toujours utiliser un dispositif de détection de tension ayant une valeur nominale appropriée pour vous assurer que l'alimentation est coupée.
3. Enlever tous les matériaux d'emballage autour des connecteurs de jonction. Retirer les connecteurs de jonction montés sur la barre-bus de traversée. Chaque phase aura quatre connecteurs de jonction.
REMARQUE : S'assurer que les surfaces de contact des connecteurs de jonction des barres-bus et des barres-bus de traversée sont propres. Si un nettoyage est nécessaire, employer un nettoyant non abrasif. Un nettoyant abrasif pourrait enlever le placage, détériorant alors le joint.
4. Retirer et mettre de côté les rondelles à ressort et écrous de l'avant et de l'arrière des emplacements de jonction de barres-bus de traversée sur les deux structures.
5. Retirer et jeter les pièces d'écartement non métalliques et les connecteurs extérieurs en E avant et arrière (figure 4) de la section adjacente.

Figure / Figura / Figure 4 : E-Connector on Thru-Bus Bars / Conector en "E" en las barras de paso / Connecteur en E sur les barres-bus de traversée



6. Install the two rear splice connectors with the slots down, one between the rear inside and rear outside thru-bus bars, and one directly against the back of the rear, outside thru-bus bars.

6. Instale los dos conectores de empalme traseros con las ranuras hacia abajo, uno entre las barras de paso traseras interior y exterior, y el otro directamente apoyado contra la parte posterior de las barras de paso traseras exteriores.

6. Installer les deux connecteurs de jonction arrière avec les fentes vers le bas, un entre les barres-bus de traversée arrière intérieure et extérieure et un directement contre l'arrière des barres-bus de traversée extérieures arrière.

- | | | |
|---|--|--|
| <p>7. Reinstall the spring washers with the side marked "TOP" away from the thru-bus bars (Figure 3) and the nuts on the rear splice only, up to the connector. Do not tighten at this time.</p> <p>NOTE: The provided bolts are of Grade 5 high-strength steel. Substitutions are not acceptable.</p> | <p>7. Vuelva a instalar las roldanas de presión (con el lado marcado "TOP" orientado hacia fuera de las barras de paso, vea la figura 3) y las tuercas en el empalme trasero solamente, hasta colocarlas en el conector, sin apretarlas todavía.</p> <p>NOTA: Los tornillos provistos son de acero de alta resistencia grado 5. Ningún otro sustituto es aceptable.</p> | <p>7. Réinstaller les rondelles à ressort (avec le côté marqué « TOP » [haut] au loin des barres-bus de traversée, figure 3) et des écrous sur la jonction arrière seulement, jusqu'au connecteur. Ne pas serrer à ce moment.</p> <p>REMARQUE : Les boulons fournis sont en acier de grade 5 très robuste. Les substitutions ne sont pas acceptables.</p> |
| <p>8. Install the two front splice bars with the slots down, one between the front inside and front outside thru-bus bars, and one directly against the front of the front, outside thru-bus bars.</p> | <p>8. Instale las dos barras de empalme frontales con las ranuras hacia abajo, una entre las barras de paso frontales interior y exterior, y la otra directamente apoyada contra la parte frontal de las barras de paso frontales exteriores.</p> | <p>8. Installer les deux barres-bus de jonction avant avec les fentes vers le bas, une entre les barres-bus de traversée avant intérieure et extérieure et une directement contre l'avant des barres-bus de traversée extérieures avant.</p> |
| <p>9. Reinstall the spring washers with the side marked "TOP" away from the thru-bus bars (Figure 3) and the nuts on the front splice.</p> | <p>9. Vuelva a instalar las roldanas de presión (con el lado marcado "TOP" orientado hacia fuera de las barras de paso, vea la figura 3) y las tuercas en el empalme frontal.</p> | <p>9. Réinstaller les rondelles à ressort (avec le côté marqué « TOP » [haut] au loin des barres-bus de traversée, figure 3) et les écrous sur la jonction avant.</p> |
| <p>10. Torque either the front or rear connections on both sections to 70 ft-lb (95 N•m).</p> | <p>10. Apriete en 95 N•m (70 lbs-pie) las conexiones frontales o traseras en ambas secciones.</p> | <p>10. Serrer les raccordements avant ou arrière sur les deux sections au couple de 95 N•m (70 lb-pi).</p> |
| <p>11. Repeat the above steps on all phases and the neutral if available.</p> | <p>11. Repita los pasos anteriores en todas las fases y el neutro si está disponible.</p> | <p>11. Répéter les points ci-dessus pour toutes les phases et le neutre (si disponible).</p> |

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.

Schneider Electric USA
8821 Garners Ferry Rd.
Columbia, SC 29061 USA
1-888-SquareD (1-888-778-2733)
www.schneider-electric.us

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

Importado en México por:
Schneider Electric México, S.A. de C.V.
Calz. J. Rojo Gómez 1121-A
Col. Gpe. del Moral 09300 México, D.F.
Tel. 55-5804-5000
www.schneider-electric.com.mx

Seul un 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.

Schneider Electric Canada
19 Waterman Avenue
Toronto, Ontario M4B 1Y2
1-800-565-6699
www.schneider-electric.ca