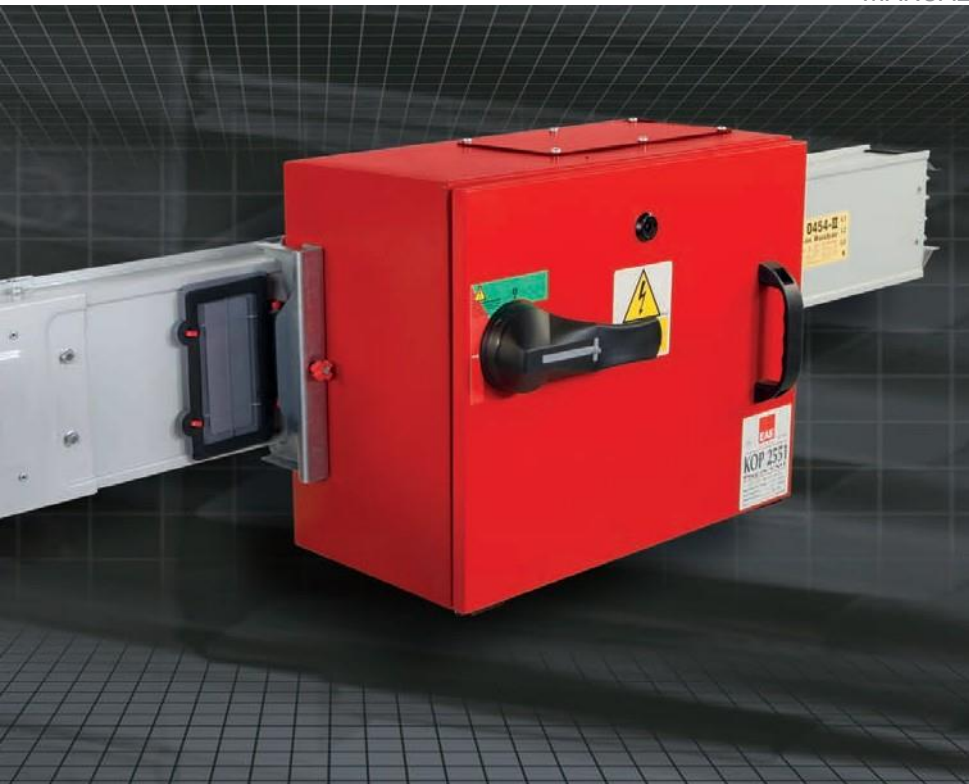




E-LINEKO-II

MANUAL



E-LINEKO-II





CONTENTS

Introducción.....	2
General.....	3-4
Manipulación y almacenamiento.....	5-6
Puntos a tener en cuenta antes de la instalación.....	7-8
Estructura de la junta.....	9
Determinación de longitudes especiales y dimensionamiento compensado.....	10
Instrucciones de montaje de barras colectoras para juntas.....	11-12
Barreras cortafuegos.....	13
Puntos a tener en cuenta después de la instalación.....	14-15
KOP 40/80 Cajas de derivación.....	16
KOP 160-250-400 Cajas de derivación.....	17
Instalación de la caja de alimentación (B10, B11).....	18
Energizante / Antes de energizar.....	19
Energizar el equipo.....	20
Mantenimiento.....	21



ISO

Estas instrucciones deben leerse detenidamente y se debe actuar en consecuencia antes de recibir el equipo en el sitio.

Estimado cliente,

Los productos EAE Elektrik A.S. están diseñados para proporcionar el máximo beneficio en eficiencia y servicio. Nuestros productos se fabrican de acuerdo con las normas IEC y EAE tiene una calidad asegurada según los estándares ISO9001 en sus modernas fábricas de Estambul.

Los componentes que ha comprado se fabrican de forma totalmente respetuosa con el medio ambiente, es decir, con la certificación ISO 14001.

Estas instrucciones deben leerse detenidamente y se debe actuar en consecuencia antes de recibir el equipo en sitio.

El manejo, la instalación y la operación de los sistemas de barras colectoras deben ser realizados únicamente por personal capacitado, capacitado y autorizado que utilice todo el equipo asociado, como guantes de goma, casco, gafas de seguridad o protectores faciales y ropa resistente a los destellos, de acuerdo con las prácticas de seguridad establecidas.

Por favor, no manipule el equipo de ninguna otra manera que no sea la indicada en las instrucciones de este manual.

- 1- La instalación de acuerdo con el proyecto del sistema de barras colectoras, la planificación y la coordinación con otros sistemas de distribución (instalación mecánica, de calor, de vapor, de aire, etc.) es crucial.
- 2- El éxito operativo de los sistemas de barras colectoras está garantizado por el transporte adecuado, la instalación y el diseño adecuados. Una aplicación incorrecta puede causar un mal funcionamiento del sistema, lesiones personales y daños a los sistemas operativos.
- 3- La instalación, operación y mantenimiento del sistema de barras colectoras solo debe ser realizada por personal calificado que conozca los peligros asociados con la instalación, construcción y operación de equipos eléctricos para los fines de este manual. Además, este personal;
 - * Conoce los requisitos de las leyes eléctricas aplicables, otras leyes y estándares.
 - * Estar capacitado y autorizado para probar, energizar, limpiar, conectar, etiquetar y bloquear el sistema y el equipo adecuados para aplicaciones de seguridad ocupacional.
 - * Recibir capacitación en el uso y mantenimiento de equipos de protección personal, como guantes de goma, cascos, gafas protectoras o protectores faciales y ropa resistente a las gasas, de acuerdo con las prácticas de seguridad laboral pertinentes y los niveles de riesgo potencial.
 - * Debe estar capacitado en primeros auxilios.

ADVERTENCIA:

Los niveles peligrosos de voltaje en los componentes eléctricos pueden provocar lesiones peligrosas y la muerte.

La instalación, el monitoreo y el mantenimiento deben llevarse a cabo en equipos eléctricos de barras colectoras desenergizadas. De esta manera, se evita el contacto involuntario con el equipo bajo la energía. Se deben seguir todas las advertencias e instrucciones relacionadas.

ADVERTENCIA:

El funcionamiento de la barra colectoras dañada por el agua o la humedad puede causar daños a la propiedad, lesiones personales graves o la muerte. Para garantizar una resistencia de instalación adecuada y para asegurarse de que se elimine la fuente de humedad, observe las notas de la sección 16 punto 13 que reciba.

Ambiente
seco



Lluvia



Agua



**LAS BARRAS
COLECTORAS NO
DEBEN ESTAR EN
CONTACTO CON
NINGÚN MATERIAL
LÍQUIDO**

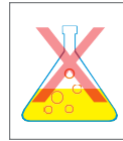
Gotas



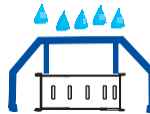
Químicos



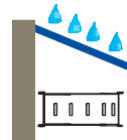
Orina



Por favor, use un
cobertizo o cubierta
para aplicaciones en
exteriores.



Por favor, use un
porche para
exteriores.

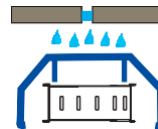


**CERRAR INDIRECTO
O DIRECTO
CANALES DE AGUA**

Por favor, use
un porche para
exteriores.



Por favor, use un
cobertizo para los
puntos de expansión del
edificio.



**LAS BARRAS
COLECTORAS QUE NO
ESTÁN COMPLETAMENTE
ENSAMBLADAS NO
TIENEN PROTECCIÓN
CONTRA EL AGUA**



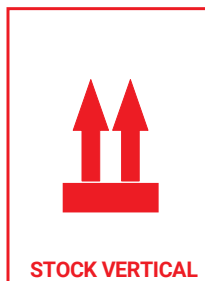
1- Se dan pautas generales para proteger las longitudes rectas y los módulos de la barra colectora y reducir el riesgo de lesiones personales y daños al equipo durante la manipulación en el sitio.

2- Tan pronto como el contenedor o camión llega al sitio, se requiere una carretilla elevadora adecuada para una descarga fácil y conveniente desde el vehículo directamente al nivel del suelo.

3- todos los palés deben revisarse desembalándolos lo suficiente como para inspeccionarlos en busca de posibles daños durante el tránsito y determinar que el envío está completo y es correcto según la lista de empaque proporcionada.

* Si alguno de los artículos falta en la lista de empaque o alguna pieza se daña durante el transporte, se debe informar a la Compañía de Seguros de inmediato para un informe adecuado con todos los documentos requeridos para acciones posteriores.

4- Todas las longitudes rectas y módulos de barras colectoras deben manipularse con cuidado para evitar daños a los componentes internos y la torsión de la carcasa o su acabado.



5- Cuando se requiera llevar las longitudes y los módulos desde las paletas hasta el área de montaje, estos deben izarse con varillas o barras metálicas pasadas a través de los 2 juegos de orificios en cada extremo del cuerpo de la carcasa asegurándose de que la carga sea estable y esté asegurada de manera segura. Luego, se puede usar un eslinga adecuado y un método de eslinga para cambiar de un lugar a otro.

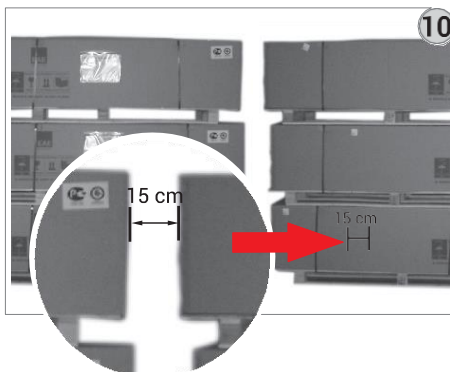
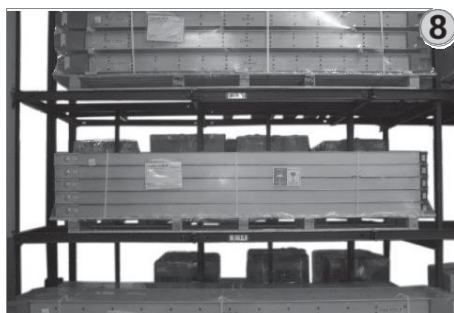
6- La retirada de los productos de un piso a otro debe realizarse mediante una grúa o ascensor eléctrico y mecánico adecuado.

7- Vuelva a empaquetar la barra colectora si necesita guardarla o sostenerla antes de la instalación (consulte el capítulo 5). siempre que las condiciones lo permitan, no desmonte la barra colectora hasta que llegue al último punto de instalación.

8- El área de almacenamiento debe ser un espacio limpio y seco con una temperatura uniforme para evitar la condensación y con una circulación de aire adecuada y protegido de la suciedad, humos y agua. El área de almacenamiento debe estar libre de tráfico de vehículos para evitar daños físicos a los productos.

9- Cuando las barras colectoras y los módulos deban almacenarse durante cierto tiempo antes de la instalación, restaure el embalaje para protegerlo durante ese período y cúbralos con una lámina impermeable en un área muy bien protegida contra el polvo y cualquier tipo de líquido en cantidades suficientes de soportes de madera.

10- Las barras colectoras diseñadas para el entorno exterior no son resistentes a la intemperie hasta que se complete la instalación y, de acuerdo con las instrucciones y las condiciones de almacenamiento recomendadas anteriormente, se deben aplicar para otras barras colectoras.



►► Instalación

►Puntos a tener en cuenta antes de la instalación

¡IMPORTANTE!

1- Lea este manual de instrucciones antes de comenzar la instalación de la barra colectora. El montaje incorrecto o incompleto puede causar daños al equipo o al sistema.

2- La instalación del sistema de barras colectoras debe comenzar después de leer los dibujos de la aplicación de barras colectoras. Localice las posiciones de las piezas individuales, como las conexiones del panel del transformador, las unidades de expansión, las unidades de alimentación, las unidades de alimentación final, etc., y verifique que estén de acuerdo con el plano del proyecto.

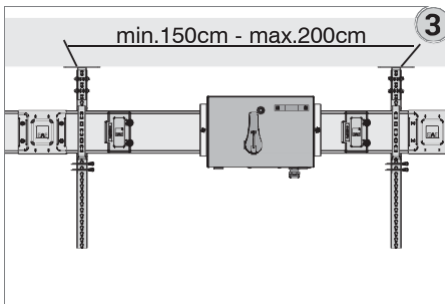
3-⚠ Los sistemas de apoyo sísmico deben utilizarse en zonas de riesgo sísmico. Póngase en contacto con nuestra empresa para obtener detalles sobre los productos de soporte sísmico y la planificación del proyecto.

La distancia recomendada entre soportes es de 1,5m, la distancia máxima es de 2m. Asegúrese de que las posiciones de apoyo no bloqueen las cubiertas de las juntas ni los puntos de derivación.

4- Los módulos de DDT deben usarse a una distancia mínima de 20 cm de la caja de cada piso.

5- Si las líneas de barras colectoras se utilizan en la transición de las dilataciones de los edificios, se debe elegir el módulo de dilatación adecuado. Póngase en contacto con nuestra empresa para obtener asistencia.

6- El sistema de barras colectoras debe manipularse con cuidado, ya sea con una carretilla elevadora, una grúa o cualquier otro medio que no dañe el producto durante el transporte o la elevación. Al transportar la barra colectora, coloque su peso de manera uniforme. Generalmente, la instalación vertical se proporciona en líneas verticales. Por favor, lea las instrucciones de instalación adicionales.



►► Instalación

► Puntos a tener en cuenta antes de la instalación

7- Cuando se instala horizontal y verticalmente, debe estar alineado correctamente para evitar colapsos y dobleces.

8- Proteja la barra colectora contra el agua y la humedad de techos y paredes sin terminar durante la instalación.

9- Herramientas necesarias para la instalación,

9a- Llave dinamométrica ajustable/calibrada tipo micrómetro

9b- Dados de $\frac{1}{2}$ pulgada de cuadrante en tamaños de 10 mm, 13 mm y 19 mm

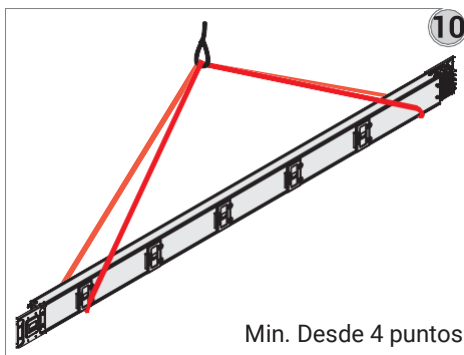
9c- Taladro eléctrico

9d- Llave/dado de 10 mm

9e- Destornillador

9f- Polipasto con eslinga de tela

10- La barra colectora que se instalará debe colgarse un mínimo de 4 puntos, como se muestra en la imagen a continuación.



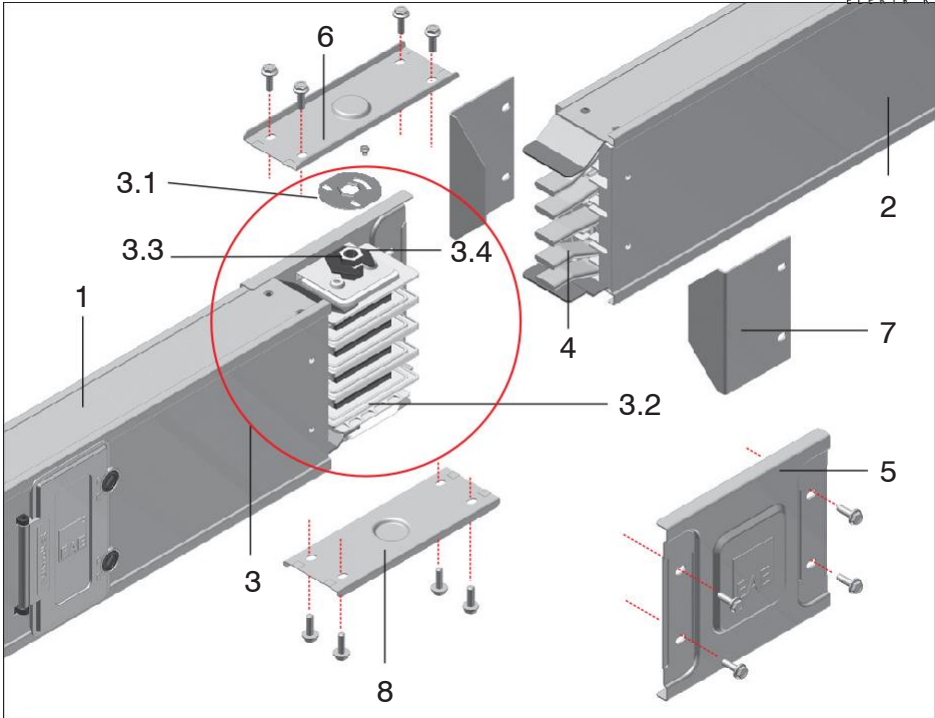


Figura 1

Las barras colectoras KX se fabrican en longitudes de 3 m de serie, con longitudes especiales como se detalla en los planos del proyecto. Todos los módulos tienen un extremo de unión de bloque y el otro extremo del módulo no tiene unión de bloque.

(Vea como se muestra en la figura 1)

- 1- 1ª Barra
- 2- 2ª Barra
- 3- Bloque de unión
- * 3.1- Pieza de bloqueo
- * 3.2- Aisladores
- * 3.3- Tuerca de doble cabeza
- * 3.4- Pieza separadora de plástico
- 4- Conductores
- 5- Placa de cubierta frontal
- 6- Placa de cubierta superior
- 7- Placa de protección de unión
- 8- Placa de cubierta inferior

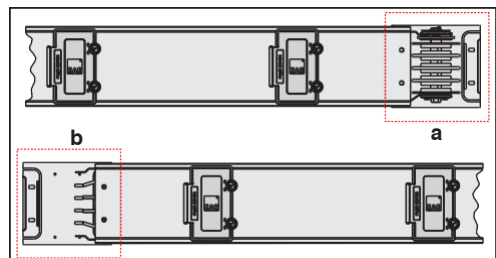


Figure 2

► Determinación de longitudes especiales de dimensionar desplazamiento

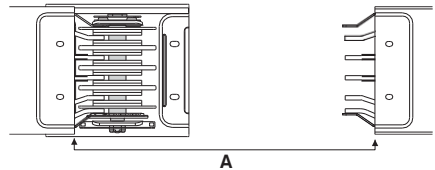
1- Las barras colectoras de longitud especial (tamaño particular o personalizado) se utilizan en lugares donde los tamaños estándar no caben cuando se monta la barra colectoras y en otros lugares similares. La longitud mínima para estos elementos especiales es de 35 cm. Mida las longitudes de estos módulos como se muestra a continuación.

2- La longitud A se mide entre la carcasa de 2 barras colectoras en cm. "A". La longitud especial se calcula deduciendo 25 cm de esta longitud medida.

$X = A - 25$ (cm) X=Longitud de la barra colectoras especial (el módulo de barra colectoras se fabricará según el valor X.)

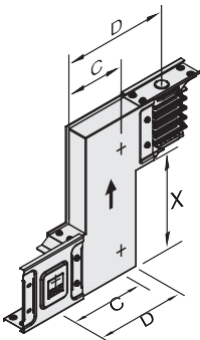
3- En el caso de que se requieran barras colectoras de tamaño intermedio hechas a medida, ambos extremos de las barras colectoras de tamaño intermedio se pueden producir con o sin juntas de bloque. En tales casos, póngase en contacto con nuestra empresa para obtener soporte técnico e información técnica.

Nota: Envíe un dibujo para compensaciones combinadas al realizar el pedido. Indique los extremos atornillados y no atornillados en el dibujo.



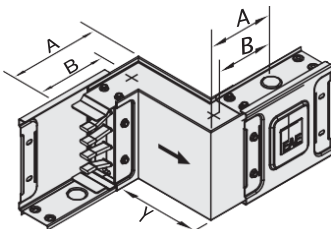
Compensación Vertical

min = 200 mm

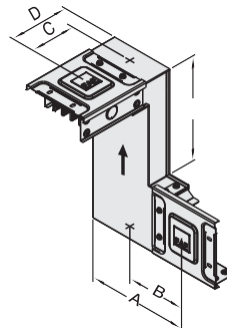


Compensación Horizontal

X=min:150mm

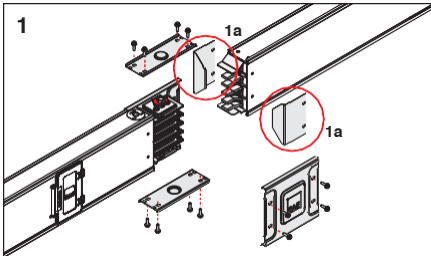


	Actual	A	B	C	D
Aluminio	160	180	145	200	290
	250	185	147	200	290
	315	190	150	200	290
	400	210	160	200	290
	500	222	166	200	290
	600	235	172	200	290
	800	270	190	200	290
Cobre	250	180	145	200	290
	315	185	147	200	290
	400	190	150	200	290
	600	210	160	200	290
	800	235	172	200	290

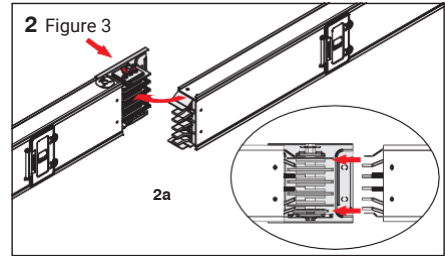


Compensación combinada

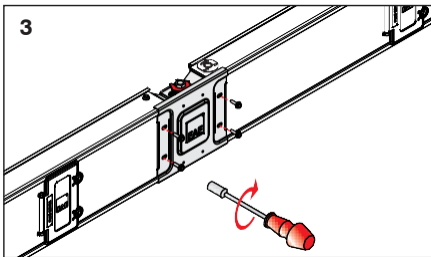
min = 200 mm



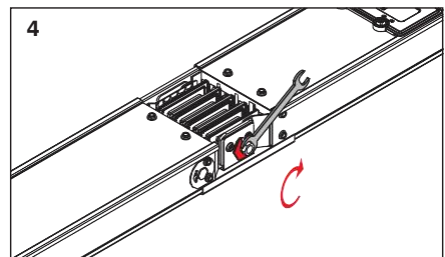
1- Retire la placa de cubierta superior de la junta, la placa de la cubierta lateral de la junta y los tornillos del perno de la junta sin bloque. (Las piezas marcadas como 1a deben desecharse.)



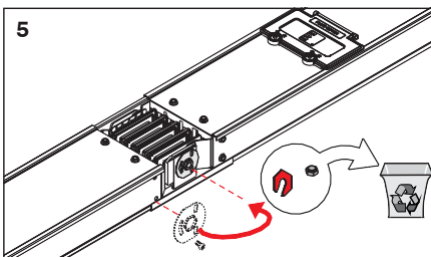
2- Introduzca los extremos atornillados y no atornillados de la barra colectorá entre sí con cuidado, hasta que se puedan colocar los tornillos de la placa de cubierta.



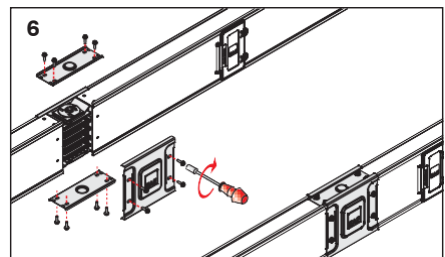
3- Fije la cubierta lateral de la junta del bloque.



4- Apriete la tuerca de doble cabeza hasta que se rompa la tuerca superior.



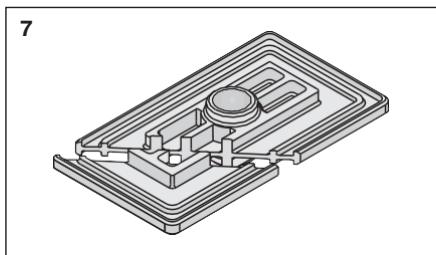
5- Quita la tuerca rota y el plástico Separador.



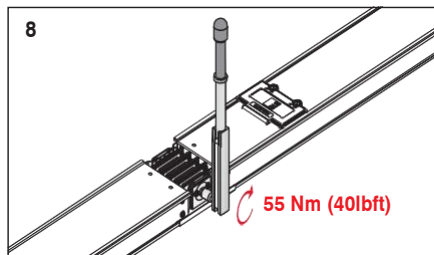
6- Instale las placas de cubierta de las juntas superior e inferior. Compruebe la junta antes de colocar la última placa de cubierta lateral de la junta. Coloque la placa lateral de la cubierta de la junta y apriete los tornillos. Compruebe la posición del conductor de tierra al instalar KO-II con cinco conductores.

►► Instalación

► Instrucciones de montaje de barras colectoras para juntas

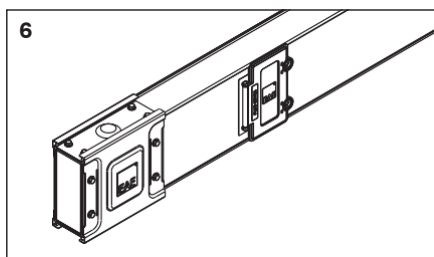
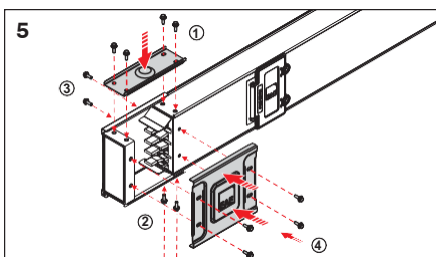
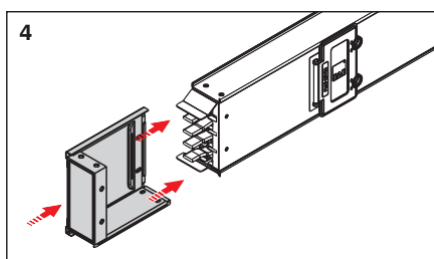
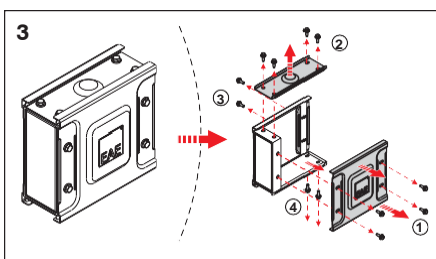
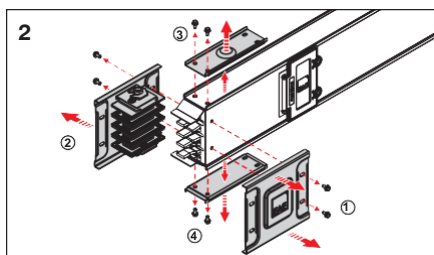
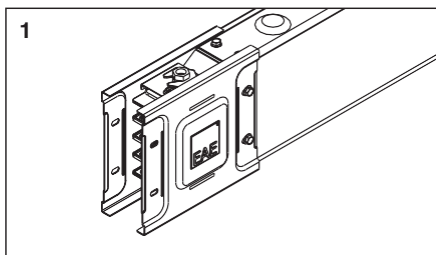


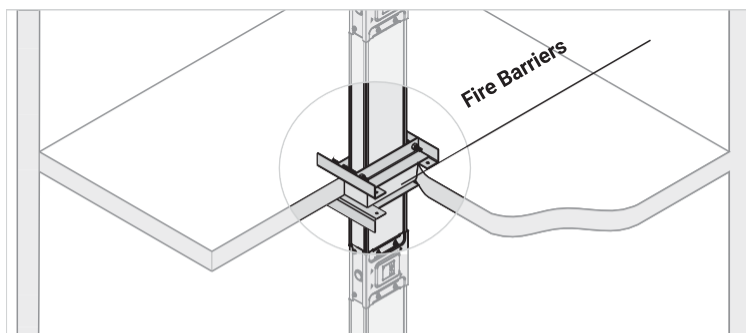
7- Asegúrese de que las placas aislantes de la junta no estén agrietadas o rotas.



8- Si es necesario retirarla por cualquier motivo, apriete la tuerca con una llave dinamoétrica calibrada ajustada a 55 Nm (40 lbft) después de volver a colocar el juego de juntas de bloque.

►► Instalación de un cierre de extremo





Pedido de muestra: 250 A, cobre, IP 55, barrera contra incendios de 5 conductores
KOC 0255- II -STD-150-40

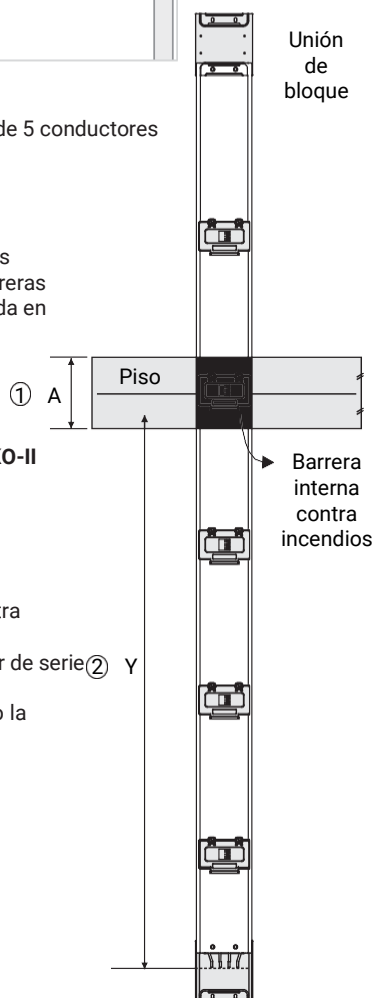
Barreras cortafuegos

Las barreras cortafuegos se utilizan para evitar la transición de las llamas y el humo de una zona a otra en caso de incendio. Las barreras cortafuegos evitan el efecto chimenea de la barra colectora aislada en aire.

Dimensionamiento de la barrera cortafuegos

Al realizar un pedido de barreras cortafuegos para instalar en el **KO-II** barra colectora, se requiere la siguiente información:

1. Espesor del suelo o de la pared en cm. (A mm)
2. Debe medirse la dimensión central de la barrera cortafuegos desde el lado sin la junta del bloque. (Y mm)
3. No habrá puntos de conexión en la ubicación de la barrera contra incendios.
4. EAE suministra una barrera cortafuegos de 300 mm de espesor de serie ② Y cuando a no se indica el espesor de la pared o el piso.
5. La longitud mínima para estos elementos especiales con fuego la barrera es de 600 mm.



►► Instalación

►Puntos a tener en cuenta después de la instalación

1- Cuando se haya completado la instalación, verifique la posición del conductor neutro a lo largo del recorrido de la barra colectora. (Teniendo especial cuidado en los lugares donde la carrera hace giros y desvíos)

2- Realizar una prueba de aislamiento (mínimo 1000 V CA). Asegúrese de que no haya ningún dispositivo de protección (interruptor, seccionador, etc.) conectado al sistema y que la línea tierra-neutro esté separada. Todos los toques de las cajas en la línea deben estar configurados en «0». Ten en cuenta que los resultados pueden variar según la longitud, el ancho o el número de barras de la barra. Los resultados también pueden variar según el contenido de humedad. Los valores no deben ser inferiores a 1 Mega Ohm / 30 metros. Se recomienda que no se suministre energía a la línea, incluso si la prueba de aislamiento se completa con éxito.

2.3- Después de energizar el sistema de barras colectoras, las cargas deben conmutarse en secuencia (alimentación principal y secundaria).

2.4- Cuando la barra colectora se usa correctamente, tendrá un zumbido moderado. El ruido excesivo puede ser una indicación de hardware que no se ha extruido o de piezas metálicas montadas incorrectamente.

2.5- La formación de chispas en cualquier punto a lo largo de la barra colectora no es normal. La barra colectora debe estar desenergizada y desenergizada hasta que se corrija la condición de chispa.

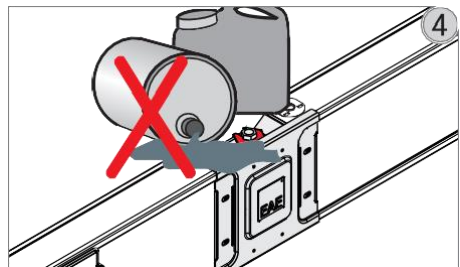
3-No intente instalar cinco unidades conductoras en cuatro unidades conductoras o viceversa

4-No aplique ningún tipo de aceite o producto químico a las juntas o a los contactos de las cajas de derivación

2.2 ELECTRICAL CHECKS (ELEKTRİKSEL KONTROLLER)				
MEGGER TEST (MEGER TESTİ)				
Rated Insulation Voltage (Busbar Isolation Contim Değeri) :				
Megger Test Voltage (Uygunluk Mester Test Gerilimi) :				
*Test Voltage must be 1000V for busbars rated insulation voltage up to 1000V test voltage must be 500V for rated insulation voltage up to 500V				
*Mına izoleasyon gerilimi 1000V'a kadar olan busbarlar için test voltajı 1000V 500V'a kadar olan busbarlar için test voltajı 500V olmalıdır.				
*(Measured resistances must be suitable for IEC 61439-1/11.9 standard.)				
*(Ölçülen dirençler uygun olmalıdır.)				
L1-L2 :	Ohm > 1.0 MΩ	<input type="checkbox"/>	L3-N :	Ohm >
L1-L3 :	Ohm > 1.0 MΩ	<input type="checkbox"/>	L1-PE :	Ohm >
L2-L3 :	Ohm > 1.0 MΩ	<input type="checkbox"/>	L2-PE :	Ohm >
L1-N :	Ohm > 1.0 MΩ	<input type="checkbox"/>	L3-PE :	Ohm >
L2-N :	Ohm > 1.0 MΩ	<input type="checkbox"/>	N-PE :	Ohm >
[Explanation (Açıklama):				

2.1- Cuando el sistema de barras colectoras se energiza por primera vez, debe estar presente personal eléctrico calificado. Si se detectan cortocircuitos y fallas a tierra debido a cualquier daño o prácticas de instalación defectuosas, pueden ocurrir daños graves si se enciende la alimentación.

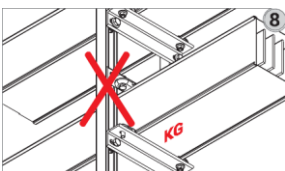
2.2- Cuando se suministra energía, no debe haber carga eléctrica en la barra colectora.



5- No utilice ningún otro medio que no sean las cajas de derivación originales para suministrar energía desde la barra colectora.

6- La clasificación actual del recorrido de la barra colectora debe ser igual a la clasificación del interruptor. No exceda la corriente nominal de la barra colectora durante el funcionamiento.

7- Asegúrese de que cualquier carga adicional al sistema no exceda la capacidad nominal de corriente de la barra colectora.



8- No utilice el sistema de barras colectoras como estructura de soporte para otros sistemas.

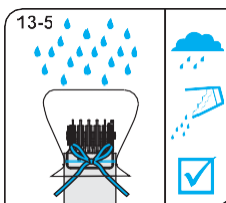
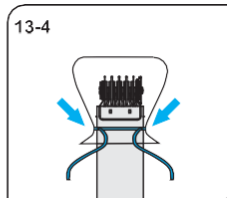
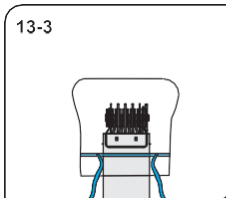
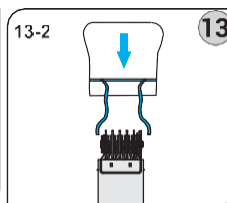
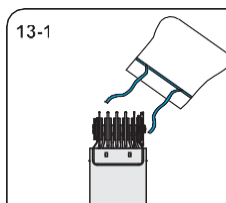
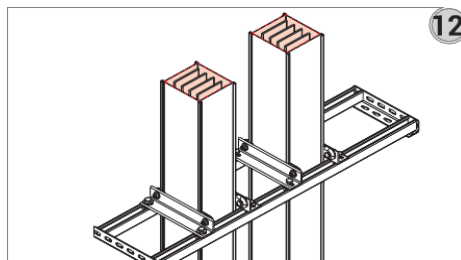
9- No utilice el sistema de barras colectoras como pasarela.

10- No encienda un fuego ni use equipo de soldadura cerca de la barra colectora.

11- Tenga cuidado al manipular el sistema componentes. No deje caer las unidades.

12- No corte ni perforo las unidades de barras colectoras. Tenga en cuenta la siguiente imagen al instalar la barra colectora para aplicaciones verticales. Por favor, no perforo la barra colectora en ningún lugar donde esté marcado con rojo en la imagen.

13- Tome precauciones contra las condiciones ambientales adversas, como la lluvia y la nieve. Además, dentro del edificio, proteja las barras colectoras de la caída de cemento u otros materiales. Asegúrese de protegerlas del agua, tuberías con fugas y de cualquier fluido que pueda provenir de chorros de agua. Cubra si es necesario. Tape los extremos de las uniones de las barras colectoras que no hayan sido instaladas al final del trabajo.

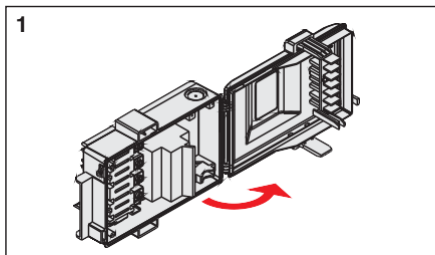


14- Asegúrese de que el grado de protección seleccionado (clasificación IP) del sistema sea adecuado para el entorno de trabajo.

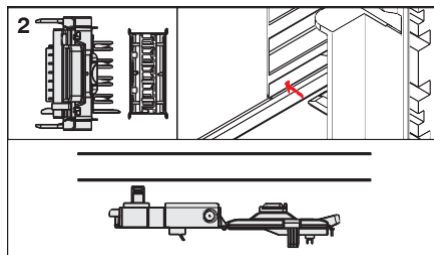
15- Puede eliminar los defectos de pintura en la superficie del producto que podrían ocurrir durante el transporte y la operación de instalación mediante el retoque con pintura en aerosol. (También puede tener información sobre el color de pintura que ha pedido al fabricante) Le recomendamos que limpie las superficies con un paño seco con anticipación donde se realizará el proceso de pintura.

¡Importante!

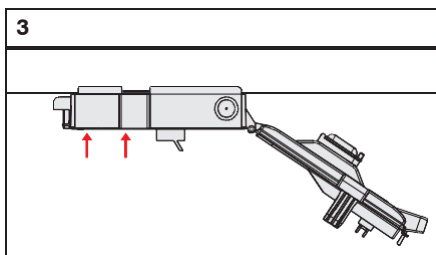
Cuando la cubierta está cerrada, debido a los mecanismos de seguridad de enclavamiento, la caja de derivación no se puede instalar ni quitar de la barra colectora.



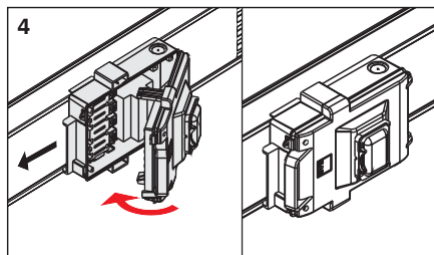
1- Abra la tapa de la caja de plástico para grifos.



2- Sustenga la caja en paralelo a la barra colectora, verifique la posición del contacto de tierra.



3- Alinee cuidadosamente los contactos de la caja de derivación y empuje la caja hacia la barra colectora.



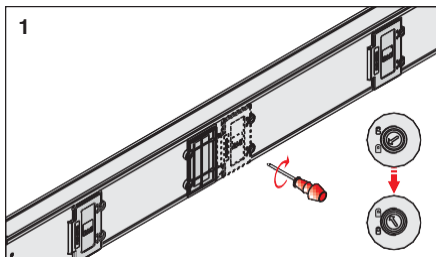
4- Cuando la caja esté asegurada a la carcasa de la barra colectora, cierre la tapa de la caja y apriete los tornillos.

¡Atención!

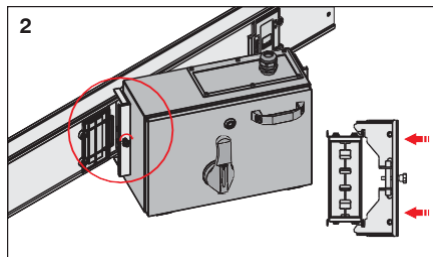
Marque la casilla una vez más antes de realizar conexiones.

¡Importante!

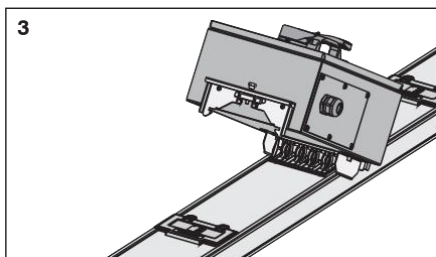
Cuando la cubierta está cerrada, debido a los mecanismos de seguridad de enclavamiento, la caja de derivación no se puede instalar ni quitar de la barra colectora.



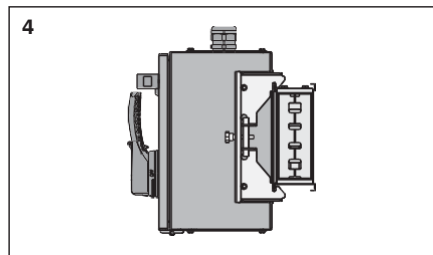
1- Abra la tapa del enchufe con un destornillador.



2- Suelte el perno de cabeza de plástico para aflojar las abrazaderas de fijación mecánicas. Empuje el lado izquierdo de la caja de derivación hacia la barra colectora y bloquee las abrazaderas de fijación a la barra colectora. Apriete el perno de cabeza de plástico para sujetar la barra colectora rígidamente.



3- Alinee con cuidado los contactos de la caja de derivación y empuje el lado derecho de la caja de derivación hacia la barra colectora y asegúrese de fijar firmemente la caja de derivación.



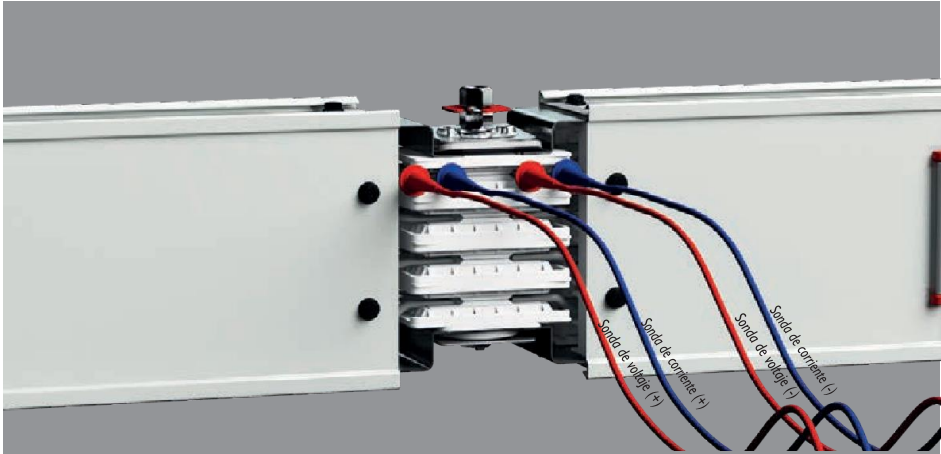
4- Apriete el perno de cabeza de plástico en el lado derecho para fijar mecánicamente la caja de derivación a la barra colectora.

KO-II MANUAL



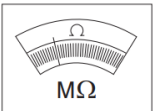
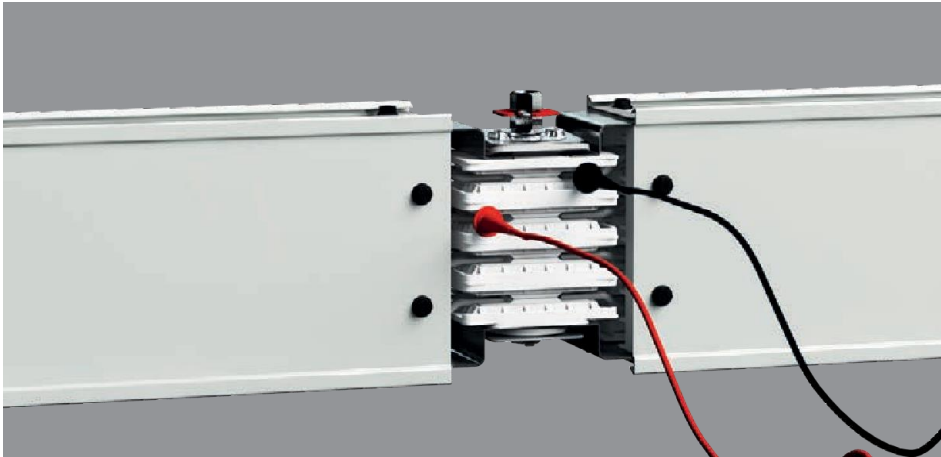
► Pruebas eléctricas en sitio

► Prueba de resistencia de unión



$$R_{maks} \leq 15 \mu\Omega$$

► Prueba de resistencia de aislamiento de línea



$\geq 1M\Omega$ OK
 $< 1M\Omega$ NOT OK



$< 5^{\circ}C$ → STOP
 $> 35^{\circ}C$ → STOP

T(°C)

PROPÓSITO

La resistencia de la junta debe medirse para garantizar la calidad del contacto y evitar que la barra colectorora se sobrecaliente durante el funcionamiento. El objetivo es medir las resistencias de unión de barras colectoras tipo KO-II de la marca EAE.

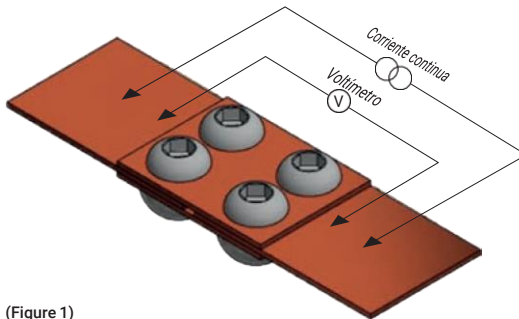
ALCANCE

Esta instrucción de prueba cubre el tipo KO-II de barras colectoras de la marca EAE cuya resistencia de unión se va a medir. Dado que la medición de la resistencia de la junta no está definida en las normas de barras colectoras relevantes, esta instrucción de prueba ha sido preparado en base a la ley OHM.

APLICACIÓN DE LA PRUEBA

La ley OHM se basa en una medición de cuatro hilos en esta prueba: se inyecta una corriente constante y el resultado la caída de voltaje se utiliza para calcular la resistencia.

En la Figura 1 se indican los puntos de medición de la resistencia de la unión para una conexión de unión representativa.

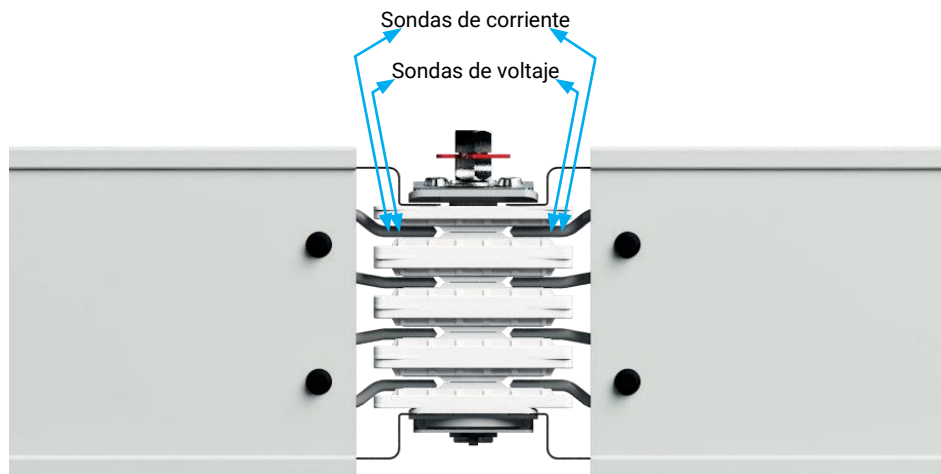


(Figure 1)

El diagrama dado en la Figura 1 es una referencia para la medición de la resistencia de la junta para todo tipo de conexiones de unión.

Las uniones pueden diferir en los diferentes tipos de productos, pero básicamente, la medición en todas las estructuras de las uniones se basa en la misma lógica.

Las estructuras de unión de las barras colectoras EAE del modelo KO-II se muestran en el siguiente dibujo.



Las mediciones deben realizarse con una baja resistencia de CC de cuatro hilos.

Las sondas del dispositivo deben conectarse a la estructura de la junta como se muestra en la Figura 1. Se debe preferir un medidor de OHM calibrado de cuatro hilos que aplique al menos 10 amperios de CC.

Se deben utilizar las sondas de medición más adecuadas de acuerdo con la estructura de la junta.

Como se muestra en la Figura 1, las mediciones de la resistencia de la junta se realizan después de que las sondas de medición se conectan a la conexión de la junta.

Las mediciones de la resistencia de transición de la unión se repiten al menos dos veces para garantizar el resultado de la medición.

La diferencia en el valor de resistencia medido para conductores L1, L2, L3 y N en la misma unión no puede ser superior a $10 \mu\Omega$.

La resistencia de transición de la junta medida para el conductor de PE no puede ser superior a 100 m Ω .

La resistencia máxima de transición de la junta es de 25 $\mu\Omega$. Todos los valores por debajo de este valor se consideran aceptables.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or a table of contents.

►► Energizante

► Instalación de la caja de alimentación (B10, B11)

1- Al instalar las cajas de alimentación B10, B11, asegúrese de que la secuencia de fases de la caja de alimentación coincida con la secuencia de fases de la barra colectora. (Se debe tener cuidado de asegurarse de que el neutro esté conectado correctamente)

2- En el caso de las barras colectoras multidireccionales, compruebe la posición del enlace del conductor paralelo, asegúrese de que estén disponibles y colocadas correctamente. No retire estos eslabones conductores.

►► Energizante

►► Antes de energizar

ADVERTENCIA: LOS VALORES DE ALTO VOLTAJE PUEDEN CAUSAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES. MANTENIMIENTO, INSTALACIÓN Y OBSERVACIONES EN LAS CONDICIONES CONSECUENTES; LA ENERGÍA Y LA CONEXIÓN SE PUEDEN REALIZAR EN LAS BARRAS COLECTORAS CORTADAS Y AISLADAS ELÉCTRICAMENTE. POR LO TANTO, LA RESPUESTA ACCIDENTAL AL SER CONTACTADO POR LAS PIEZAS BAJO ELÉCTRICAMENTE. SIGA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE

1- Asegúrese de que todas las conexiones de la zona de unión sean correctas. Siga el par de apriete recomendado por el fabricante.

2- Asegúrese de que todas las cajas de atornillados y enchufes estén en la posición de "apagado". Las cajas sin interrupciones de energía deben retirarse de la barra colectora si no se pueden aislar con interruptores de potencia auxiliares.

3- Asegúrese de que las conexiones entre la barra colectora y el panel, el transformador y otras conexiones estén interrumpidas.

3- Los prensaestopas deben seleccionarse de acuerdo con el tamaño y la cantidad de cables de alimentación. Consulte a la fábrica para conocer los requisitos distintos de los suministrados de forma estándar.

4- Asegúrese de que los cables de alimentación entrantes a la caja tengan la misma longitud para cada fase.

5- No corte ni perfore las unidades de alimentación.

4- Las pruebas de resistencia se deben realizar con un probador de resistencia de 1000 voltios por parte de la barra colectora para garantizar que el sistema no contenga cortocircuitos ni fallas a tierra. (Fase-tierra, fase neutra, fase a fase). Registrar los resultados de la prueba y entregarlo al proyecto o a la empresa responsable. Tenga en cuenta que los resultados pueden variar en función de la longitud, el ancho o el número de barras de la barra colectora. Los resultados también pueden variar según la humedad. Si los valores son inferiores a 1 Mega Ohm / 30 metros, póngase en contacto con el fabricante.

5.1- Antes de conectar la barra colectora al transformador, panel y otras conexiones, asegúrese de que la fase del sistema y la fase de la barra colectora se superpongan.

5.2- Asegúrese de que los orificios de ventilación y drenaje estén abiertos. Asegúrese de que los tornillos y tacos en los orificios de drenaje de las barras colectoras exteriores se hayan retirado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

►► Energizante

► Antes de energizar

6.1- Se recomienda que no se aplique energía a la línea, incluso si la prueba de resistencia de aislamiento descrita en la sección 7.4 se completa con éxito.

6.2- Cuando el equipo se energiza por primera vez, debe estar presente personal eléctrico calificado. Si en el procedimiento de salida no se detectan cortocircuitos y fallas a tierra debido a daños o malas prácticas de instalación, pueden producirse daños graves cuando se enciende la alimentación.

6.3- Cuando se suministra energía, la barra colectora no debe tener carga eléctrica. Dado que la barra colectora generalmente atraviesa varias habitaciones y a nivel del suelo, se debe tener cuidado para asegurarse de que todos los dispositivos alimentados por la ruta de la barra colectora estén en la posición "OFF".

6.4- El equipo debe energizarse en secuencia comenzando desde el extremo de soldadura del sistema y trabajando hacia el lado de la carga. En otras palabras, energiza los dispositivos principales, luego los dispositivos de alimentación y luego los dispositivos de circuito derivado. Gire los dispositivos a la posición "ON" con un movimiento positivo sólido.

6.5- Una vez que se han encendido todos los dispositivos de sobre corriente, se pueden encender cargas como circuitos de iluminación, contactores, calentadores y motores.

6.6- Cuando se usa correctamente, la barra colectora tendrá un zumbido moderado. El ruido excesivo puede ser una indicación de hardware que no se ha extruido o de piezas metálicas montadas incorrectamente.

6.7- Todas las clasificaciones de las barras colectoras, las rutas y los sistemas de soporte deben verificarse según los dibujos isométricos finales.

7- Todas las clasificaciones de las barras colectoras, las rutas y los sistemas de soporte deben verificarse según los dibujos...

isométricos finales.

8- Todo el sistema de barras colectoras debe revisarse visualmente para asegurarse de que estén limpios y seguros. Las conexiones sueltas y/o contaminadas aumentan la resistencia eléctrica, lo que puede causar sobrecalentamiento.

9- No se debe utilizar ningún tipo de soplador o aire comprimido para evitar soplar polvo en las juntas de las barras colectoras, las cajas de derivación o los disyuntores. Si hay acumulación de polvo y suciedad, límpialo con un cepillo suave, una aspiradora o trapos limpios sin pelusa.

10- Todas las juntas deben estar correctamente apretadas de acuerdo con el valor de par dado y deben estar marcadas. A continuación, instale correctamente las placas de bloqueo.

11- Todas las cajas Tap Off alimentadas desde la barra colectora deben estar en la posición "OFF".

12- Los tramos de barras colectoras deben aislarse desconectando todas las conexiones a transformadores, tableros de distribución, medidores, etc.

13- Se debe realizar una prueba de resistencia de aislamiento con un equipo de prueba de resistencia de aislamiento con una clasificación de 1000 V CA para verificar la integridad del sistema. Esta prueba debe realizarse entre fases, neutro y tierra. Se deben mantener registros permanentes de las lecturas de resistencia. Si la lectura del aislamiento parece ser inferior a 1 mega ohmio, se debe investigar la causa.

14- La compresión de fase del sistema debe verificarse para que coincida con la secuencia de fases de la barra colectora antes de volver a conectar todas las conexiones a transformadores, tableros de distribución, medidores, etc.

KO-II MANUAL

►► Energizante

►Energizar el equipo

- 1- El equipo solo debe ser energizado por personal autorizado.
- 2- No debe haber carga eléctrica en el sistema de barras colectoras cuando está energizado.
- 3- Los voltajes peligrosos en los equipos eléctricos pueden causar lesiones personales graves o la muerte. Energizar una barra colectora por primera vez es potencialmente peligroso. Por lo tanto, se debe verificar el voltaje de funcionamiento del sistema
- 4- El equipo conectado debe energizarse en secuencia comenzando desde la fuente hasta el final del sistema
- 5- Después de que se hayan encendido todos los dispositivos de sobre corriente, las cargas como los circuitos de iluminación, los contactores, los calentadores y los motores pueden encenderse.
- 6- El sistema de barras colectoras EAE es especialmente silencioso cuando funciona normalmente. En algunas instalaciones, sin embargo, puede haber un zumbido moderado. El ruido excesivo puede ser una indicación de hardware que no se ha apretado o de piezas metálicas que se han ensamblado incorrectamente, y esto debe verificarse después de desenergizar el sistema y aislarlo de seguridad.

¡Importante!

Los voltajes peligrosos en los equipos eléctricos pueden causar lesiones graves al personal o la muerte, a menos que se especifique lo contrario. La instalación, la inspección y el mantenimiento preventivo solo deben realizarse en el sistema de barras colectoras al que se haya apagado la energía, se haya desconectado y se haya aislado eléctricamente para que no se pueda hacer contacto accidental con las partes energizadas.

El funcionamiento de las canaletas de las barras colectoras que han sido dañadas por el agua o la humedad puede causar daños a la propiedad, lesiones personales graves o la muerte. Observe las precauciones para asegurar una resistencia de aislamiento adecuada y que se eliminen las fuentes de humedad. Se deben seguir en todo momento las últimas normas IEC 61439-6 y las prácticas de trabajo relacionadas con la seguridad aplicables localmente.

Cajas de grifo con dispositivos de protección

1- Las cajas de derivación de EAE no están equipadas con ningún dispositivo de protección a menos que el cliente lo requiera. Cualquier tipo de dispositivos se puede fijar en cajas de derivación que proporcionan información específica sobre el dispositivo antes de la fabricación para ajustar el mecanismo de enclavamiento.

2- Los mecanismos de operación de todos los enclavamientos eléctricos y mecánicos deben ejercitarse para determinar que funcionen libremente a sus posiciones completas de encendido y apagado.

¡Importante!

Los propulsores de aerosoles de hidrocarburos y los aerosoles o compuestos a base de hidrocarburos causarán la degradación de ciertos plásticos. Póngase en contacto con EAE antes de utilizar estos productos para limpiar, reparar o lubricar componentes durante la instalación o el mantenimiento.

1- Se debe realizar una inspección externa del sistema una vez al año.

2- Cualquier goteo u otra fuente de humedad en los módulos de barras colectoras debe eliminarse del área instalada.

3- La corriente de carga continua total debe medirse con un instrumento adecuado que no exceda la clasificación de corriente en la placa de identificación de la barra colectora o la corriente de diseño designada.

4- Después de realizar todas las inspecciones anteriores y las reparaciones necesarias, puede ser conveniente realizar una prueba de temperatura infrarroja en todas las conexiones eléctricas después de que el sistema de barras colectoras se vuelva a energizar y alcance una temperatura de funcionamiento estabilizada.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or technical drawings.

TIPOS DE PRODUCTOS



SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA EN BARRAS COLECTORAS



BANDEJAS DE CABLES



SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA DE TROLEBUSES



SOLUCIONES PARA INTERIORES



SISTEMAS DE APOYO

Visite nuestro sitio web para obtener la versión actualizada de nuestros catálogos.
www.eaelectric.com