

TAACSA®

 **Media y Alta Tensión**



Equipos para puesta a tierra



CHANCE®

Prácticas de seguridad en el trabajo

Entre las numerosas razones para instalar puestas a tierra temporales para proteger al personal que trabaja en circuitos desenergizados, figuran las siguientes:

1. Tensión inducida de líneas energizadas adyacentes
2. Interferencia de corrientes de falla de líneas adyacentes
3. Impacto de rayos en cualquier parte del circuito
4. Falla de equipos de maniobra o errores humanos
5. Contacto accidental con líneas adyacentes
6. Retroalimentación de paneles solares o generadores conectados incorrectamente

Como cualquiera de estos factores puede ocasionar una reenergización del circuito, la mayoría de las compañías eléctricas considera que siempre hay un riesgo potencial y establecen normas estrictas de puesta a tierra temporal en el trabajo. La experiencia de los operarios recomienda tener presentes las siguientes máximas:

“Si no se pueden ver los dos extremos, el conductor está energizado” y “Si no está puesto a tierra, no está desenergizado”.

Recomendaciones de vital importancia sobre procedimientos

Primer paso: Verificación de ausencia de tensión

- Antes de utilizar los equipos de puesta a tierra, verifique con un instrumento de prueba que el circuito en el que se va a trabajar ha sido desenergizado deliberadamente

Segundo paso: Limpieza

- Para establecer una buena conexión, elimine el óxido y los contaminantes del conductor, barrajes/embarrados o puntos de contacto de las torres de celosía
- Los cepillos de alambre universales CHANCE facilitan esta tarea

Tercer paso: Conexión

- Las pértigas de gancho retráctil (pértigas escopeta) CHANCE son las herramientas apropiadas para la instalación de grapas de puesta a tierra
- En la sección 2100 del catálogo, “Herramientas de mano aisladas”, se ofrecen pértigas de gancho retráctil (pértigas escopeta) de varias clases y longitudes



Para verificar si los conductores aéreos están energizados, pueden utilizarse los siguientes instrumentos CHANCE: (de izquierda a derecha) Indicador de tensión autorrango, indicador de tensión multirango y detector de tensión multirango. El primero por la derecha es el sensor de cable energizado, que realiza la misma función que los anteriores en conductores subterráneos con un neutro concéntrico expuesto y codos sin puntos de prueba.

Consulte la sección 2450 del catálogo, “Instrumentos y medidores”, para conocer más detalles y la información para realizar

pedidos.

Revisiones de seguridad

- Se recomienda la puesta a tierra equipotencial para la protección personal
- Las prácticas de puesta a tierra temporal deben revisarse periódicamente y siempre que se realicen cambios en la instalación
- Los siguientes aspectos básicos deben figurar en la lista de comprobación para la revisión:
 1. Diseño específico de las grapas para cada aplicación
 2. Equipos de puesta a tierra adecuados para admitir las máximas corrientes potenciales de falla (consulte la tabla de la página 3002) y con la menor longitud posible de cable sobrante
 3. Cómo influye la instalación en la colocación de la puesta a tierra
 4. Los procedimientos de trabajo especificados anteriormente
 5. Inspección y comprobación de cada juego de puesta a tierra

Comprobador de puestas a tierra CHANCE

- Ideal para comprobar los juegos de puesta a tierra
- Comprueba la resistencia en los juegos de puesta a tierra temporales
- Ayuda a localizar problemas que con frecuencia pueden solucionarse mediante reparaciones sencillas
- Se incluye un vídeo demostrativo con el comprobador
- Consulte la sección 2450 del catálogo, “Instrumentos y medidores”, para conocer más detalles y la información para realizar pedidos



TABLA 1 Capacidades nominales de cable, casquillo, grapa y conjunto de puesta a tierra temporal para corriente simétrica

Grado	Resistencia mínima a la tracción de la grapa de puesta a tierra				Propiedades de cortocircuito ^c								Capacidad de corriente permanente A (V. eficaz), 60 Hz
	Tolerancia ^B		Límite		Valor soportado, kA simétricos (V. eficaz), 60 Hz			Valor/capacidad límite ^{cD} , kA simétricos (V. eficaz), 60 Hz					
	lbf-pulgada	n-m	lbf-pulgada	n-m	15 ciclos (250 ms)	30 ciclos (500 ms)	Calibre del cable de cobre	15 ciclos (250 ms)	30 ciclos (500 ms)	60 ciclos (1 s)	Calibre máximo del cable de cobre de prueba		
1	280	32	330	37	14	10	Nº 2	18	13	9	2/0	200	
2	280	32	330	37	21	15	1/0	29	21	14	4/0	250	
3	280	32	330	37	27	20	2/0	37	26	18	4/0	300	
4	330	37	400	45	34	25	3/0	47	33	23	250 kcmil	350	
5	330	37	400	45	43	30	4/0	59	42	29	250 kcmil	400	
6	330	37	400	45	54	39	250 kcmil o 2 2/0	70	49	35	350 kcmil	450	
7	330	37	400	45	74	54	350 kcmil o 2 4/0	98	69	48	550 kcmil	550	

^A Las características de corriente máxima admisible y en cortocircuito se basan en el comportamiento con sobretensiones cuyo factor de asimetría no supera el 20 % (consulte los apartados 9.1 y 12.3.4.2).

^B Tolerancia significa que no se produce una deformación permanente que impida que la grapa pueda reutilizarse en todo su rango de aplicación.

^C El valor límite corresponde a la corriente simétrica que puede conducir el conjunto o los componentes individuales durante el tiempo especificado.

^D Los valores límite se basan en la aplicación de la ecuación de Onderdonk al 98 % de la sección nominal en circular mils permitida por las especificaciones B172 y B173.

TABLA 2 Capacidad límite del juego de puesta a tierra para aplicaciones con alta relación de impedancias (X/R)

Requisitos de ensayo altamente asimétrico X/R = 30 Pico de corriente del ciclo Valores (kA) Capacidad nominal X 2,69					
Clasificación	Intensidad de corriente nominal para la clasificación (kA)	1.º	15.º	Duración de la prueba (ciclos)	1 ² t (MA ² -s)
1H	15	41	23	15	74
2H	25	68	38	15	208
3H	31	84	46	15	312
4H	39	105	58	15	501
5H	47	127	70	15	728
6H	55	148	82	15	997
7H	68	183	101	15	1523

NOTA 1: Los valores de corriente anteriores se basan en los valores de pruebas electromecánicas.

NOTA 2: Los conjuntos que se han sometido a estas no deben reutilizarse.

NOTA 3: Para uso con corrientes con factor de asimetría superior al 20 %.

NOTA 4: Consulte X4.7.2 para obtener más información.

NOTA 5: Existen otros circuitos de prueba para laboratorios que no cumplen los requisitos anteriores. Consulte el Apéndice X4 para conocer más detalles.

Selección de grapas y cables para puesta a tierra

La línea de equipos de puesta a tierra CHANCE incluye juegos preensamblados y componentes independientes para sus necesidades específicas.

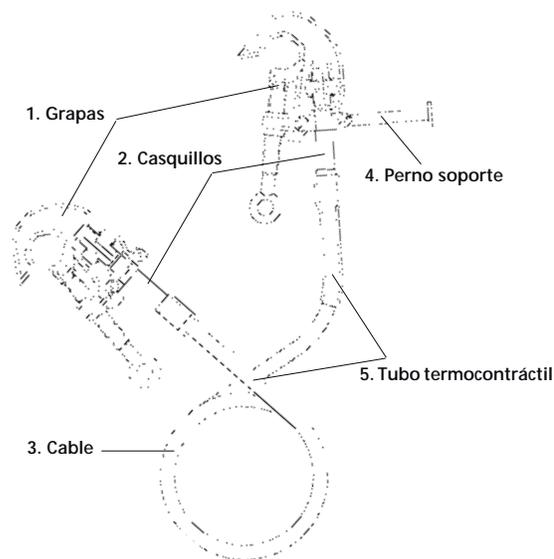
Entre las opciones y criterios que deben tenerse en cuenta figuran los siguientes:

- Ajuste funcional: los tamaños de cada tipo de grapa de esta sección aparecen en orden ascendente según el calibre máximo del conductor principal. Por su diseño, muchas grapas abarcan un amplio rango de calibres del tipo de conductor en el que se instalan (cable, barra o torre)
- Capacidad adecuada: los valores indicados para las grapas y los cables son los valores máximos de corriente de falla del sistema a máximo potencial y la duración máxima que pueden soportar. Existen informes de prueba disponibles previa solicitud
- Conectores coordinados: el tipo de terminal seleccionado (a presión o roscado) para las grapas determina el tipo de casquillo con el que se combinan (liso o roscado)
- Manipulación in situ : las distancias de seguridad y los ajustes de cada aplicación (conductores aéreos y cables de tierra, forma de la torre de transmisión/transporte, aparamenta subterránea o barrajes/embarrados de subestaciones) influyen en las dimensiones de grapas y cables

Cómo pedir un juego de puesta a tierra

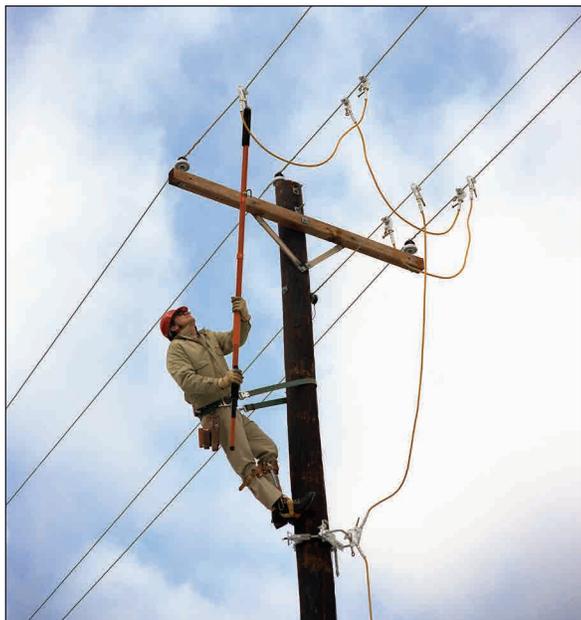
Además de los criterios específicos citados, es necesario realizar ciertas elecciones para cada parte del juego de puesta a tierra:

1. Grapas
 - En esta sección se muestran las denominaciones de ASTM en cuanto a tipo, clase y grado de las grapas
2. Casquillos
 - Cobre, cobre con baño de estaño o aluminio
 - Lisos o roscados
3. Cable
 - Longitud necesaria para las distancias de aplicación
 - Recubrimiento de elastómero negro o amarillo ASTM Tipo I para temperaturas desde -40 °F (-40 °C) hasta +194 °F (+90 °C)
 - El recubrimiento termoplástico transparente ASTM Tipo III para temperaturas desde +14 °F (-10 °C) hasta +140 °F (+60 °C) solo debe utilizarse en áreas bien ventiladas
4. Perno soporte
 - Esta opción solo se recomienda en una sola grapa para ayudar a levantar el juego hasta el primer punto de colocación de grapa
 - Los pernos soporte no están diseñados para soportar corrientes de falla salvo que se especifique lo contrario
5. Tubo termocontráctil
 - Este tubo translúcido es una opción aconsejable para reducir el esfuerzo soportado y para inspeccionar los hilos del cable entre el casquillo y el recubrimiento



Información para la instalación

- Hay material de formación disponible previa solicitud
- Los vídeos y los manuales técnicos CHANCE facilitan información detallada para la instalación correcta
- Consulte a su representante CHANCE para obtener asistencia adicional



Grapas de puesta a tierra tipo C



T6000465

Cuerpo de bronce, mordazas lisas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11 o T6000466, taladrado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



T6000790

Cuerpo de bronce, mordazas lisas, perno de mango en T/ ojo de bronce de rosca fina, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6002271

Cuerpo de bronce, mordazas lisas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6001959

Cuerpo de bronce, mordazas lisas, perno de mango en T/ ojo de bronce de rosca fina, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6001754

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6002275

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terminales de bronce a presión



C6002276

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terminales de bronce a presión



T6002708

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6001743

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11

Número de catálogo	C6001959 T6000465 T6000466 T6000790	C6002271	C6001754	C6002275	C6002276	T6002708	C6001743
--------------------	--	----------	----------	----------	----------	----------	----------

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Corriente permanente (AMPERIOS)	250	400	350	400	400	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	21 000	43 000	27 000	43 000	43 000	43 000	43 000
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	15 000	30 000	20 000	30 000	30 000	30 000	30 000

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	200	250	250	250	250	250	250
Rango de línea principal - Máximo	ACSR 477 kcmil (0,814")	ACSR 1033 kcmil (1,25")	Alambre de cobre 750 kcmil ACSR 636 kcmil (0,998")	ACSR 1033 kcmil (1,25")	ACSR 1033 kcmil (1,25")	1033 kcmil 1033 kcmil (1,25")	Cobre 1000 kcmil ACSR 1590 kcmil (1,50")
Rango de línea principal - Mínimo	Alambre de cobre nº 6 (0,162")	Alambre de cobre nº 6 (0,162")	Alambre de cobre nº 8 (0,128")	Alambre de cobre nº 8 (0,128")	Alambre de cobre nº 8 (0,128")	Alambre de cobre nº 8 (0,128")	Alambre de cobre nº 6 (0,162")
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 1/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 2/0	Cable de tierra 4/0			
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2
Peso unitario	1 1/2 lb/0,7 kg	2 lb/0,9 kg	1 lb/0,5 kg	1 1/4 lb/0,6 kg	1 1/4 lb/0,6 kg	1 1/4 lb/0,6 kg	1 1/2 lb/0,7 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase A Grado 2	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase A Grado 3	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase B Grado 5	Tipo I Clase B Grado 5	Tipo I Clase A Grado 5
Especificaciones IEC							
Mordazas	Lisa	Lisa	Lisa	Lisa	Dentada	Dentada	Lisa
Casquillo	Roscado	Roscado	Roscado	Liso	Liso	Roscado	Roscado

Equipos para puesta a tierra – 3000

Grapas de puesta a tierra tipo C



C6002281

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terminal de bronce a presión



C6002255

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11
*Solo casquillos sin protección



C6002282

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce con rosca Acme terminal de bronce a presión



C6002256

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11
*Solo casquillos sin protección



C6000386

*Grapa montada

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terminal de bronce a presión



G36051

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terminal de bronce a presión



T6003203

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11
*Solo casquillos sin protección



T6000658

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, taladrado para casquillo roscado UNC de 5/8-11

Número de catálogo	C6002281	C6002255	C6002282	C6002256	*C6000386	G36051	T6003203	T6000658
--------------------	----------	----------	----------	----------	-----------	--------	----------	----------

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Corriente permanente (amperios)	400	400	400	400	400	400	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (amperios)	43 000	43 000	43 000	47 000 X/R elevada	43 000	43 000	43 000	47 000 X/R elevada
Corriente de falla - 30 ciclos (amperios)	30 000	30 000	30 000		30 000	30 000	30 000	

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250	250	250	250	250	250	250
Rango de línea principal - Máximo	Barra de 2" de diámetro							
Rango de línea principal - Mínimo	Alambre de cobre nº 6 (0,162")							
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 4/0							
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2							
Peso unitario	2 lb/0,9 kg	1 3/4 lb/0,8 kg	2 lb/0,9 kg	1 3/4 lb/0,8 kg	*	1 3/4 lb/0,8 kg	1 3/4 lb/0,8 kg	1 3/4 lb/0,8 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase B Grado 5	Tipo I Clase B Grado 5H	Tipo II Clase B Grado 5	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase A Grado 5H
Especificaciones IEC		35 kA		35 kA				
Mordazas	Lisa	Lisa	Dentada	Dentada	Dentada	Lisa	Lisa	Lisa
Casquillo	Liso	Roscado *Solo sin protección	Liso	Roscado *Solo sin protección	Liso	Liso	Roscado	Roscado

*C6000386 incluye una pértiga de Epoxiglás de 1-1/4" x 6' con un peso total de 34 lb (1,7 kg).

Grapas de puesta a tierra tipo C



G33672

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, roscado de bronce a presión



C6001733

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11
*Solo casquillos sin protección



C6000375

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, taladrado para casquillo roscado UNC de 5/8-11

Grapas para barrajes/embarrados



G3369

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terminal de bronce a presión



C6000337

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terminal de bronce a presión



T6000819

Cuerpo de aluminio, mordaza lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, perno especificado



T6000844

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, perno especificado



PSCT6000844001

Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, perno especificado

Número de catálogo	G33672	C6001733	C6000375	G3369	C6000337	T6000819 (perno de 8,5" x 0,75")	T6000844 (Perno de 8,5" x 1")	PSCT6000844001 (Perno de 6" x 1,25")
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS								
Corriente permanente (AMPERIOS)	400	400	400	400	400	400	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	43 000	43 000	†70 000	43 000	43 000/54 000 †	47 000 X/R elevada	47 000 X/R elevada	68 000 X/R elevada
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	30 000	30 000	†50 000	30 000	30 000/39 000 †			
ESPECIFICACIONES MECÁNICAS								
Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250	300	300	300	300	300	300
Rango de línea principal - Máximo	Barra de 2-1/2" de diámetro	Barra de 2-1/2" de diámetro	Barra de 3" de diámetro	Cuadrado de 4" x 4" Barra de 4,5" de diámetro	Barra de 6-5/8" de diámetro	Cuadrado de 4" x 4" Barra de 4,5" de diámetro	Barra de 6-5/8" de diámetro	Barra de 6-5/8" de diámetro
Rango de línea principal - Mínimo	Alambre de cobre nº 4 (0,232")	Alambre de cobre nº 4 (0,232")	Barra de 0,50" de diámetro	Alambre de cobre nº 4/0 (0,500")	Barra de 3-1/2" de diámetro	Alambre de cobre nº 4/0 (0,500")	Barra de 3-1/2" de diámetro	Barra de 3-1/2" de diámetro
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra nº 2	Sin cable, utiliza perno especificado	Sin cable, utiliza perno especificado	Sin cable, utiliza perno especificado
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2			
Peso unitario	2 3/8 lb/1,1 kg	2 3/8 lb/1,1 kg	3 lb/1,4 kg	5 1/4 lb/2,4 kg	6 lb/2,7 kg	5 lb/2,3 kg	7,6 lb/3,5 kg	7,8 lb/3,5 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase B Grado 7 †	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase A Grado 5/ Grado 6 †	Tipo I Clase A Grado 5H	Tipo I Clase B Grado 5H	Tipo I Clase B Grado 7H
Especificaciones IEC (15 ciclos)	35 kA	35 kA	35 kA					
Mordazas	Lisa	Lisa	Dentada	Lisa	Lisa	Lisa	Lisa	Lisa
Casquillo	Liso	Roscado	Roscado	Liso	Liso	Perno especificado	Perno especificado	Perno especificado

†Valores con dos cables de puesta a tierra.

Grapas a presión (pico de pato) para puesta a tierra



G18102
Cuerpo de aluminio, mordaza superior de bronce, mordazas lisas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión



G36221
Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión



HG37061
*Grapa montada
Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión



T6000806
Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión

Número de catálogo	G18102	G36221	*HG37061	T6000806
--------------------	--------	--------	----------	----------

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Corriente permanente (AMPERIOS)	300	400	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	27 000	43 000	34 000	43 000
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	20 000	30 000	25 000	30 000

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250	300	300
Rango de línea principal - Máximo	Alambre de cobre 250 kcmil ACSR 4/0 (0,574")	Cobre 566 kcmil ACSR 900 kcmil (1,162")	Cobre 566 kcmil ACSR 900 kcmil (1,162")	ACSR 1590 kcmil (1,625")
Rango de línea principal - Mínimo	Alambre de cobre nº 6 (0,162")	Alambre de cobre nº 6 (0,162")	Alambre de cobre nº 6 (0,162")	0,5"
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 2/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2
Peso unitario	1 1/2 lb/0,6 kg	1 1/2 lb/0,6 kg	*	1 3/4 lb/0,8 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase A Grado 3	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo II Clase A Grado 4	Tipo I Clase B Grado 5
Especificaciones IEC (15 ciclos)		35 kA		
Mordazas	Lisa	Lisa	Lisa	Dentada
Casquillo	Liso	Liso	Liso	Liso

*HG37061 incluye una pértiga de Epoxiglase de 1 1/4" x 6' con un peso total de 3/2 lb (1,6 kg).

Grapas a presión (pico de pato) para puesta a tierra



C6001734
Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6000198
*Grapa montada
Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6000197
Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6001757
Cuerpo de aluminio, mordazas lisas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6000434
Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión

Número de catálogo	C6001734	*C6000198	C6000197	C6001757	C6000434
--------------------	----------	-----------	----------	----------	----------

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Corriente permanente (AMPERIOS)	400	400	400	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	31 000 X/R elevada / 43 000	43 000	47 000 X/R elevada	43 000	43 000
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	30 000	30 000		30 000	30 000

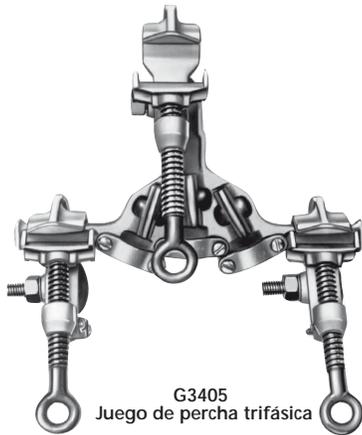
ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250	250	250	250
Rango de línea principal - Máximo	Cobre 566 kcmil ACSR 900 kcmil (1,162")	Cobre 700 kcmil ACSR 1113 kcmil (1,293")	Cobre 700 kcmil ACSR 1113 kcmil (1,293")	2,5"	Cobre 700 kcmil ACSR 1113 kcmil (1,293")
Rango de línea principal - Mínimo	Alambre de cobre nº 6 (0,162")	Alambre de cobre nº 6 (0,162")	Alambre de cobre nº 6 (0,162")	0,75"	Alambre de cobre nº 6 (0,162")
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2
Peso unitario	1 1/2 lb/0,7 kg	*	1 1/2 lb/0,7 kg	2 1/4 lb/1,0 kg	1 1/2 lb/0,7 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase A Grado 3H/Grado 5	Tipo II Clase B Grado 5	Tipo I Clase B Grado 5H	Tipo I Clase A Grado 5	Tipo I Clase B Grado 5
Especificaciones IEC (15 ciclos)	35 kA		35 kA		
Mordazas	Lisa	Dentada	Dentada	Lisa	Dentada
Casquillo	Roscado	Roscado	Roscado	Roscado	Liso

*C6000198 incluye una pértiga de Epoxiglas ® de 1 1/4" x 6' con un peso total de 3 1/2 lb (1,6 kg).

Equipos para puesta a tierra – 3000

Juegos de percha y grapas para puesta a tierra



G3405
Juego de percha trifásica

con grapas con cuerpo de aluminio tipo C,

Mordazas lisas, pernos de ojo de bronce con rosca Acme y percha trifásica de aluminio con terminales de bronce a presión



G3803
Juego de percha trifásica

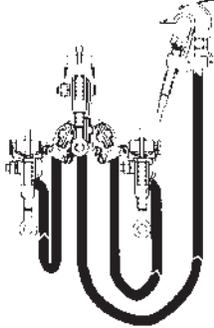
con grapas a presión (pico de pato) con cuerpo de aluminio tipo,

Mordazas lisas, pernos de ojo de bronce de rosca fina y percha trifásica de aluminio con terminales de bronce a presión

Nota importante:

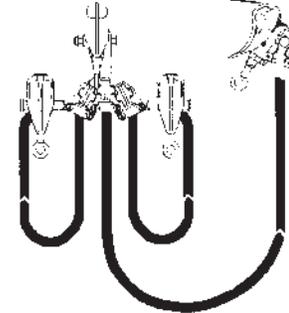
Los juegos de perchas se suministran tal como se muestra arriba. La grapa central se atornilla a la barra de la percha.

Cuarta grapa típica de puesta a tierra
(no incluido en el juego de percha trifásica, debe pedirse por separado)



Estos dibujos ilustran cómo deben conectarse los juegos de perchas con cables de puesta a tierra y una cuarta grapa que se piden por separado.

Consulte en la página 3021 la información sobre cables y casquillos.



Número de catálogo	G3405	G3803
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS		
Corriente permanente (AMPERIOS)	350	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	27 000	34 000
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	20 000	25 000
ESPECIFICACIONES MECÁNICAS		
Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250
Rango de línea principal - Máximo	Alambre de cobre 400 kcmil ACSR 636 kcmil (0,998")	Cobre 566 kcmil ACSR 900 kcmil (1,162")
Rango de línea principal - Mínimo	Alambre de cobre nº 8 (0,12")	Alambre de cobre nº 6 (0,162")
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 2/0	Cable de tierra 4/0
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2
Peso unitario	4 1/2 lb/2 kg	6 5/8 lb/3 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase A Grado 3	Tipo I Clase A Grado 4
Mordazas	Lisa	Lisa
Casquillo	Liso	Liso

Grapas de puesta a tierra para torres y de cara plana



C6002232

Cuerpo de bronce, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce con rosca Acme, taladrado para casquillo roscado UNC de 5/8-11 o T6003196, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11 o PST6003485 para la versión de perno de ojo de rosca fina



G336335J

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión



C6001735

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6002231

Cuerpo de bronce, mordazas dentadas, perno de mango en T de bronce con rosca Acme, taladrado para casquillo roscado UNC de 5/8-11 o T6003195, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11 o T6003009 para la versión de perno de mango en T de rosca fina



G336345J

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de mango en T de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión



T6001798

Cuerpo de aluminio, mordazas dentadas, perno de mango en T de bronce con rosca Acme, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11

Número de catálogo	C6002232	G336335J	C6001735	C6002231	G336345J	T6001798
--------------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Corriente permanente (AMPERIOS)	400	400	400	400	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	43 000	27 000	27 000	43 000	27 000	27 000
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	30 000	20 000	20 000	30 000	20 000	20 000

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250	250	250	250	250
Rango de línea principal - Máximo	Ángulos de 1 1/2" Plana de 1 1/2"	Ángulos de 1 1/2" Plana de 1 1/2"	Ángulos de 1 1/2" Plana de 1 1/2"	Ángulos de 1 1/2" Plana de 1 1/2"	Ángulos de 1 1/2" Plana de 1 1/2"	Ángulos de 1 1/2" Plana de 1 1/2"
Rango de línea principal - Mínimo	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 4/0 con perno roscado	Cable de tierra 2/0 con perno liso	Cable de tierra 2/0 con perno roscado	Cable de tierra 4/0 con perno roscado	Cable de tierra 2/0 con perno liso	Cable de tierra 2/0 con perno roscado
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2 con perno roscado	Cable de tierra nº 2 con perno liso	Cable de tierra nº 2 con perno roscado	Cable de tierra nº 2 con perno roscado	Cable de tierra nº 2 con perno liso	Cable de tierra nº 2 con perno roscado
Peso unitario	2 lb/0,9 kg	1 5/8 lb/0,7 kg	1 1/2 lb/0,7 kg	2 lb/0,9 kg	1 5/8 lb/0,7 kg	1 1/2 lb/0,7 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase B Grado 5	Tipo I Clase B Grado 3	Tipo I Clase B Grado 3	Tipo III Clase B Grado 5	Tipo III Clase B Grado 3	Tipo III Clase B Grado 3
Especificaciones IEC (15 ciclos)						
Mordazas	Dentada	Dentada	Dentada	Dentada	Dentada	Dentada
Casquillo	Roscado	Liso	Roscado	Roscado	Liso	Roscado

Grapas de puesta a tierra para torres y de cara plana



G33631

Cuerpo de bronce, mordazas dentadas, perno de ojo de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión



C6003598

Cuerpo de aluminio y retén, placas de contacto autolimpiantes de bronce, perno de mango en T de bronce de rosca fina, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



C6000085

Cuerpo de aluminio y retén, placas de contacto autolimpiantes de bronce, perno de mango en T de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión (Perno de ojo versión T6003090)



G33632

Cuerpo de bronce, mordazas dentadas, perno de mango en T de bronce de rosca fina, terminal de bronce a presión



C6001783

Cuerpo de bronce, mordazas dentadas y retenes, terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



PSC600365

Cuerpo de aluminio Mordazas dentadas Terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11



PSC6003636

Cuerpo de aluminio Mordazas dentadas Terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8-11

Número de catálogo	G33631	C6003598	C6000085	G33632	C6001783	PSC6003635	PSC6003636
--------------------	--------	----------	----------	--------	----------	------------	------------

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Corriente permanente (AMPERIOS)	400	400	400	400	400	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	27 000	47 000 X/R elevada	43 000	27 000	47 000 X/R elevada	47 000 X/R elevada	47 000 X/R elevada
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	20 000		30 000	20 000			

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250	250	250	300	250 (atornillado con apriete manual)	250 (atornillado con apriete manual)
Rango de línea principal - Máximo	Ángulos de 1 1/2" Plana de 1 1/2"	Ángulos estructurales de 4"	Ángulos estructurales de 4"	Ángulos de 1 1/2" Plana de 1 1/2"	Ángulos o planas de 3/4" x 5" Varilla de 5/8"	Ángulos de 1-1/2" Plana de 1-1/2"	Ángulos de 1-1/2" Plana de 1-1/2"
Rango de línea principal - Mínimo	1/8"	Ángulos estructurales de 2"	Ángulos estructurales de 2"	1/8"	1/8"	1/8"	1/8"
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 2/0 con perno liso	4/0	Cable de tierra 4/0 con perno liso	Cable de tierra 2/0 con perno liso	Cable de tierra 4/0 con perno roscado	4/0	4/0
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2 con perno liso	Nº 2	Cable de tierra nº 2 con perno liso	Cable de tierra nº 2 con perno liso	Cable de tierra nº 2 con perno roscado	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2
Peso unitario	2 1/2 lb/1,1 kg	3 3/4 lb/1,7 kg	3 3/4 lb/1,7 kg	2 1/2 lb/1,1 kg	5 lb/2,3 kg	2 3/8 lb/1,2 kg	2 3/8 lb/1,2 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase B Grado 3	Tipo III Clase B Grado 5H	Tipo III Clase B Grado 5	Tipo III Clase B Grado 3	Tipo III Clase B Grado 5H	Tipo III Clase B Grado 5H	Tipo I Clase B Grado 5H
Especificaciones IEC (15 ciclos)							
Mordazas	Dentada	Dentada	Dentada	Dentada	Dentada	Dentada	Dentada
Casquillo	Liso	Roscado	Liso	Liso	Roscado	Roscado	Roscado

Grapas de puesta a tierra para todo ángulo

Cuerpo de aluminio con mordazas dentadas

Para facilitar la instalación, las mordazas giran 75° a la izquierda o a la derecha.



G42291SJ
* Terminal a presión



†**HG42296SJ**
* Terminal de bronce a presión
(La grapa es la G42291SJ)



PSC6003499
Terminal roscado

* Consulte en la página 3023 información sobre el adaptador para convertir en terminal roscado

Número de catálogo	G42291SJ	†HG42296SJ	PSC6003499
--------------------	----------	------------	------------

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Corriente permanente (AMPERIOS)	400	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	43 000	43 000	47 000 X/R elevada
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	30 000	30 000	

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250	480
Rango de línea principal - Máximo	ACSR 954 kcmil (1,196")	ACSR 954 kcmil (1,196")	2,88"
Rango de línea principal - Mínimo	Cobre nº 2 (0,258")	Cobre nº 2 (0,258")	0,258"
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	4/0
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2
Peso unitario	2 lb/0,9 kg	4 1/4 lb/1,9 kg	8.0 lb/3,6 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase B Grado 5	Tipo II Clase B Grado 5	Tipo I Clase B Grado 5H
Casquillo	Liso	Liso	Roscado

†Grapas montadas suministradas con la pértiga de Epoxiglas

* de 1 1/4" x 6'.



G422810SJ
* Terminal de bronce a presión



†**HG422816SJ**
* Terminal de bronce a presión
(La grapa es la G4228-10SJ)



T6001693
Terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8"-11
(Dos mordazas dentadas simples para aplicaciones de casquillos de cable y barra)



C6001732
Terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8"-11

* Consulte en la página 3023 información sobre el adaptador para convertir en terminal roscado

Número de catálogo	G422810SJ	†HG422816SJ	T6001693	C6001732
--------------------	-----------	-------------	----------	----------

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Corriente permanente (AMPERIOS)	400	400	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	43 000	43 000	43 000	43 000
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	30 000	30 000	30 000	30 000

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250	250	250
Rango de línea principal - Máximo	2,88"	2,88"	2,88"	2,88"
Rango de línea principal - Mínimo	Cobre nº 2 (0,258")	Cobre nº 2 (0,258")	Cobre nº 2 (0,258")	Cobre nº 2 (0,258")
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0	Cable de tierra 4/0
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2	Cable de tierra nº 2
Peso unitario	3 1/4 lb/1,5 kg	5 1/4 lb/2,4 kg	3 1/4 lb/1,5 kg	3 1/4 lb/1,5 kg
Denominación ASTM	Tipo I Clase B Grado 5	Tipo II Clase B Grado 5	Tipo I Clase B Grado 5	Tipo I Clase B Grado 5
Especificaciones IEC (15 ciclos)				35 kA
Mordazas	Dentada	Dentada	Dentada	Dentada
Casquillo	Liso	Liso	Roscado	Roscado

†Grapas montadas suministradas con la pértiga de Epoxiglas

* de 1 1/4" x 6'.

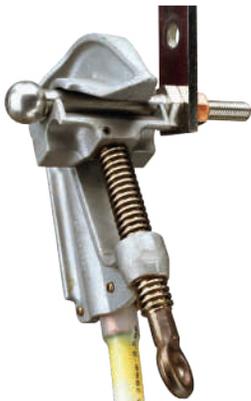
Grapas de puesta a tierra para aparamenta

Diseño de rótula para usos múltiples

- Este diseño compacto para uso en espacios reducidos y como sistema de puesta a tierra para camiones tiene una alta capacidad de corriente, que generalmente solo se encuentra en grapas grandes
- Se aplica a una extensa gama de equipos de maniobra, como los siguientes:
 - o Equipos industriales blindados
 - o Subestaciones – interiores y exteriores
 - o Distribución – aérea y subterránea
- Para camiones, se monta un perno de bola* permanente en la carrocería
- Para obtener información sobre juego trifásico para armarios de registro de cable subterráneo con frontal energizado, consulte la página 3017
- Dos estilos de grapa y tres longitudes de perno que se adaptan a numerosas aplicaciones
- Los cuerpos de las grapas, los pernos de ojo y los pernos de bola* son de aleación de bronce
- Estas grapas cumplen los requisitos de denominación ASTM Tipo I, Clase A, Grado 5 cuando los juegos de cables de puesta a tierra asociados están provistos de casquillos de cobre de 5/8", como se indica en la página 3021
- Especificaciones de IEC a 15 ciclos de 35 kA para C6002100 y T6002320

Valores de corriente de falla 43 000 A — 15 ciclos
30 000 A — 30 ciclos

Pares de apriete recomendados para la instalación:
Perno de ojo 250 libras-pulgada *Perno de bola 300 libras-pulgada



El perno largo admite la mayoría de las grapas de puesta a tierra

Las grapas de rótula permiten la fijación del equipo de puesta a tierra desde diversos ángulos



Grapa C6002100
Taladrado para casquillo roscado UNC de 5/8"-11

Grapa T6002320
Terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8"-11

Grapa C6002300 con terminal a presión

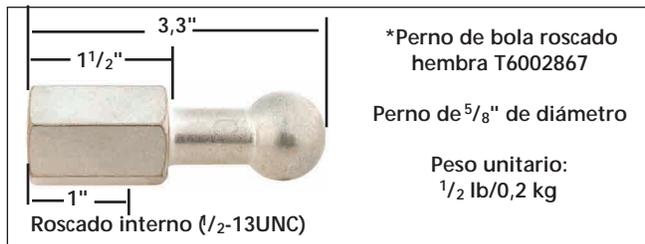
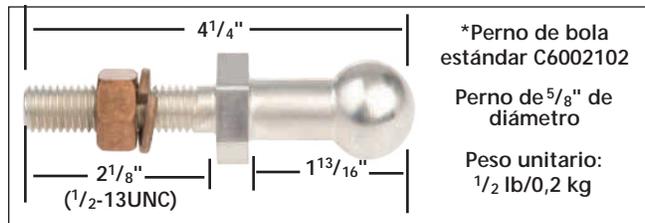
Grapa C6002101
Terrajado para casquillo roscado UNC de 5/8"-11

para casquillo de perno roscado en cable de tierra desde n° 2 hasta 4/0

para casquillo de perno liso en cable de tierra desde n° 2 hasta 4/0

para casquillo de perno roscado en cable de tierra desde n° 2 hasta 4/0

Peso de cada grapa de esta página: 1 lb/0,5 kg



*Los pernos de bola no son compatibles con el sistema de la página 3016.

Cubierta para perno de puesta a tierra — se ajusta a los pernos de bola de 1" de las grapas de puesta a tierra para aparamenta anteriores

Características y aplicaciones

- Fabricada con el mismo material que la manguera CHANCE
- Cubierta no conductora para evitar el arco en los pernos de bola instalados en armarios de aparatos de maniobra, patios de maniobra o subestaciones
- La cubierta no está diseñada para protección personal y no debe considerarse una cubierta de protección aislante
- El elastómero termoplástico resistente al ozono y al efecto corona no absorbe agua
- Formulación especial que resiste el envejecimiento y agrietamiento y conserva el color naranja de alta visibilidad

Nº de catálogo	Descripción	Peso
C4060416	Cubierta de perno de puesta a tierra	1 oz/28 g

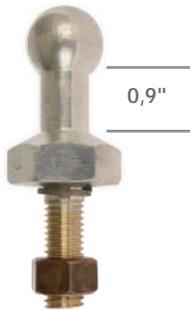


- Ajuste a presión que mantiene la cubierta en su lugar
- El ojo de 5/8" de diámetro situado en su parte superior permite su colocación y retirada con pértigas aisladas
- Puede utilizarse lubricante de silicona CHANCE C4002320 o C4170287 para facilitar su instalación y retirada
- No es una cubierta aislante

PUESTA A TIERRA CON PERNO DE BOLA 5H / PERNO HEXAGONAL

Diseñado y ensayado para cumplir los requisitos de ASTM F855 Tabla 2

Capacidad límite del juego de puesta a tierra para aplicaciones con alta relación de impedancias (X/R)



Perno de bola corto
Bola de 30 mm, perno de 3/4" de diámetro
Roscado UNC de 5/8-11
Nº de cat. PSC6003491



Perno de bola largo
Bola de 30 mm, perno de 3/4" de diámetro
Roscado UNC de 5/8-11
Nº de cat. PSC6003492



Perno de bola corto
Bola de 30 mm, perno de 3/4" de diámetro
Roscado hembra UNC de 5/8-11
Nº de cat. PSC6003493



Perno de cabeza hexagonal
Eje de 3/4" x 3-1/2"
Roscado UNC de 1/2-13
Nº de cat. PSC6003639



Grapa de puesta a tierra de perno de bola
Admite pernos de bola de 30 mm
Nº de cat. PSC6003494



Cubierta de perno de bola corto
Nº de cat. PSC4060615
No es una cubierta aislante



Adaptador de placa NEMA de 4 orificios con perno de bola corto permanente
Nº de cat. PSC6003510

Grapa de puesta a tierra de tres vías para uso con pernos de bola, conductores y barrajes/embarrados



- Diseño compacto con una alta capacidad de corriente que generalmente solo se encuentra en grapas grandes
- Para la puesta a tierra de camiones y otros equipos, los pernos de bola deben montarse de manera permanente sobre la carrocería con la arandela de seguridad, la arandela plana y la tuerca suministradas
- Perno extraíble con un acople hexagonal hueco que aumenta la versatilidad del montaje
- Cuerpo de la grapa de aluminio
- Los pernos de ojo con rosca Acme y los pernos de bola son de aleación de bronce
- Los pernos de bola con baño de estaño tienen una bola de 20 mm (0,8") de diámetro, un acople hexagonal de 7/8" y roscado 1/2"-13 de 1-1/2" de longitud que se ajusta a las placas de terminales NEMA
- Se cumplen los requisitos de la denominación ASTM Tipo I, Clase A, Grado 5 cuando los juegos de cables de puesta a tierra asociados están provistos de casquillos de cobre, como se indica en la página 3021
- Especificaciones de IEC a 15 ciclos de 35 ka

Características y aplicaciones

- Al admitir otras grapas en juegos de tres vías, los pernos de bola reducen el trabajo de instalación
- Esto permite aumentar la seguridad y reducir el número de conexiones de grapas por conductor en la puesta a tierra de líneas aéreas
- Los pernos de bola se montan sin sus arandelas en los orificios del vástago inferior de la grapa
- Los orificios roscados se suministran con tapones de plástico
- El terminal de la grapa está terrajado para casquillos de perno roscado UNC de 5/8"-11 montados sobre cables de puesta a tierra desde n° 2 hasta 4/0
- Grapa versátil que se utiliza en puestas a tierra temporales como las siguientes:
 - o Sistema de puesta a tierra para camiones
 - o Equipos de maniobra industriales blindados
 - o Barrajes/embarrados de subestaciones, interiores y exteriores
 - o Seccionadores de conductores aéreas, subterráneos y subestaciones
 - o Juegos de puesta a tierra trifásicos con pernos de bola especiales multiángulo

Rango de línea principal de la grapa:

- Conductores no recubiertos desde alambre de cobre n° 8 hasta ACSR 636
- ÚNICAMENTE perno de bola de 20 mm (0,788")

Valores de corriente de falla: 43 000 A — 15 ciclos
30 000 A — 30 ciclos

Pares de apriete recomendados para la instalación:

Perno de ojo 250 libras-pulgada Perno de bola 300 libras-pulgada

Nº de catálogo	Descripción	Peso unitario
C6002316	ÚNICAMENTE el cuerpo de grapa de tres vías	1 1/2 lb/0,7 kg
C6002317	Perno de bola de *20 mm (0,788") diámetro con arandela plana, arandela de seguridad y tuerca	3/8 lb/0,2 kg

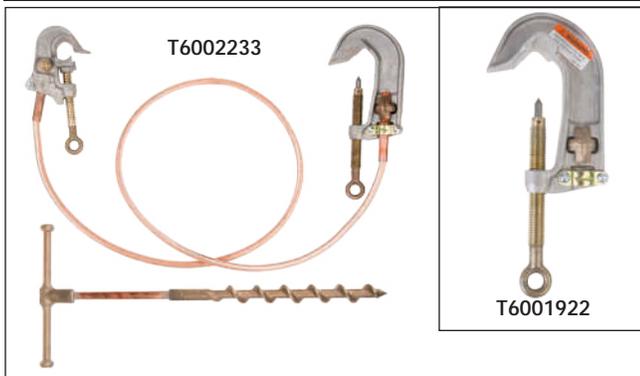
*Los pernos de bola no son intercambiables con los del sistema de la página 3014.

Grapa penetradora y juegos de puesta a tierra para cable subterráneo

Características y aplicaciones

- Se utiliza para confirmar que los conductores subterráneos están desenergizados antes de cortarlos. Una vez que el circuito se ha puesto a tierra en el seccionador montado en la placa, puede utilizarse el juego de puesta a tierra con la grapa penetradora para realizar una última comprobación que confirme que el cable con el que se va a trabajar está desenergizado
- Las grapas especiales facilitan el contacto con el conductor interno de cables con recubrimiento sobre neutro concéntrico
- La grapa con punta de cincel admite conductores de hasta 1-1/2"
- La grapa con punta en pico admite conductores de hasta 2-1/2"
- La barra helicoidal recubierta de cobre para puesta a tierra tiene 24" de largo para facilitar la manipulación
- La hélice (espiral) y el mango son de bronce
- Cada juego incluye:
 - o 6 pies de cable de tierra n° 2 con recubrimiento transparente y casquillos
 - o Una grapa penetradora (a elegir entre punta de cincel de acero templado de 1/2" de ancho o punta cónica)
 - o Grapa de puesta a tierra tipo C

Nº de catálogo	Descripción	Peso unitario
C6001626	Grapa de cincel ÚNICAMENTE	1 3/4 lb/0,8 kg
P6001623P	Repuesto de punta de cincel	2 oz/0,1 kg
T6002234	Juego de cincel con barra de puesta a tierra	9 3/4 lb/4,4 kg
C6001625	Juego de cincel sin barra de puesta a tierra	4 1/2 lb/2 kg
T6001922	Grapa de punta en pico ÚNICAMENTE	1 3/4 lb/0,8 kg
P6001969P	Repuesto de punta en pico	2 oz/0,1 kg
T6002233	Juego de punta en pico con barra de puesta a tierra	8 lb/3,6 kg



Juegos de puesta a tierra para distribución subterránea

Juegos de bornas soporte puestas a tierra para seccionadores y transformadores monofásicos

- El juego incluye una borna de apertura en carga y una grapa de puesta a tierra de bronce T6000466 conectadas por un cable amarillo 1/0 de 4 pies
- Un conector de cobre bañado en estaño une el cable con la borna
- Un casquillo de cobre roscado conecta el cable con la grapa
- Valores de corriente de falla de cada juego: 10 000 A para 10 ciclos según IEEE 386



Nº de catálogo	Aplicación	Peso unitario
T6003091	15 kV	8 lb/3,6 kg
T6003092	Interfaz pequeña de 25 y 35 kV	9 lb/4,1 kg

Juegos de codos de puesta a tierra para seccionadores y transformadores monofásicos y trifásicos

- El juego incluye:
 - o Codo con recubrimiento amarillo para la clase de tensión que se indica a continuación
 - o Seis pies de cable de tierra de cobre 1/0 con recubrimiento amarillo
 - o Grapa de puesta a tierra de bronce T6000466
- Valores de corriente de falla de cada juego: 10 000 A para 10 ciclos según IEEE 386



C6000729	Juego de 15 kV	4 lb/1,8 kg
T6002131	Juego de interfaz pequeña de 25 y 35 kV	6 lb/2,7 kg
C6001927	Juego de interfaz grande de 35 kV	8 lb/3,6 kg

Juegos de codos de puesta a tierra trifásicos para seccionadores y transformadores

- Cada uno de estos juegos se compone de:
 - o Un bloque de terminales de tres vías
 - o Tres tramos de 6 pies de cable de tierra de cobre 1/0 con recubrimiento amarillo
 - o Una grapa de puesta a tierra de bronce T6000466
 - o Tres codos amarillos
- Valores de corriente de falla de cada juego: 10 000 A para 10 ciclos según IEEE 386



C6003102	Juego de 15 kV	14,5 lb/6,6 kg
C6003103	Juego de interfaz pequeña de 25 y 35 kV	15 lb/6,8 kg
PSC6003103003	Juego de interfaz grande de 35 kV	16 lb/7,3 kg

Piezas de repuesto: codo de puesta a tierra ÚNICAMENTE

215GEHSG	15 kV - codo ÚNICAMENTE	1,9 lb/0,9 kg
225GEHSG	Juego de interfaz pequeña de 25 y 35 kV - codo ÚNICAMENTE	2,0 lb/0,9 kg
235GEHSG	Juego de interfaz grande de 35 kV - codo ÚNICAMENTE	4,0 lb/1,8 kg



Sonda de prueba de codo ÚNICAMENTE

215LBP	Sonda de prueba de 15 kV	5,3 oz/150 g
225LBP	Sonda de prueba de 25 kV	7,0 oz/198 g
236LBP	Sonda de prueba de 35 kV	1,0 lb/0,5 kg



Conector de cobre ÚNICAMENTE

200LUGC6	para cable de tierra 1/0	1,8 oz/51 g
200LUGC7	para cable de tierra 2/0	1,8 oz/51 g



Juegos de puesta a tierra temporal para seccionadores y transformadores

C6000758	Conjunto de grapas en C	15 lb/6,8 kg
----------	-------------------------	--------------

Valores de corriente de falla 21 000 A para 15 ciclos o 15 000 A para 30 ciclos
Las grapas en C tienen el nº de cat. T6000466.

- Cada juego grapas en C incluye:
 - o Un bloque de terminales de aluminio de tres vías
 - o Cuatro grapas de puesta a tierra de bronce
 - o Tres tramos de 6 pies de cable de tierra de cobre 1/0 con recubrimiento transparente y casquillos de perno roscado

T6002246	Juego de rótulas	16,5 lb/7,5 kg
----------	------------------	----------------

Valores de corriente de falla 27 000 A para 15 ciclos o 20 000 A para 30 ciclos

- Cada conjunto de rótula incluye:
 - o Un bloque de terminales de cobre de tres vías
 - o Cuatro grapas de puesta a tierra de bronce
 - o Tres tramos de 6 pies de cable de tierra de cobre 2/0 con recubrimiento transparente y casquillos de perno roscado

T6002375	Juego de grapas de cara plana	15,5 lb/7 kg
----------	-------------------------------	--------------

Valores de corriente de falla 21 000 A para 15 ciclos
o 15 000 A para 30 ciclos

- Cada juego incluye:
 - o Un bloque de terminales de bronce de cuatro vías
 - o Un tramo de 6 pies y tres tramos de 4 pies de cable de tierra de cobre 1/0 con recubrimiento transparente y casquillos de perno liso de cobre recubierto
 - o Tres grapas de puesta a tierra de aluminio con pernos de ojo de bronce (G336335J)
 - o Un perno de mango en T de bronce (G336345J)

*Consulte en la página 3023 información sobre la bolsa de almacenamiento T6000865.

C6000758
ASTM Tipo I, Clase A,
Grado 2

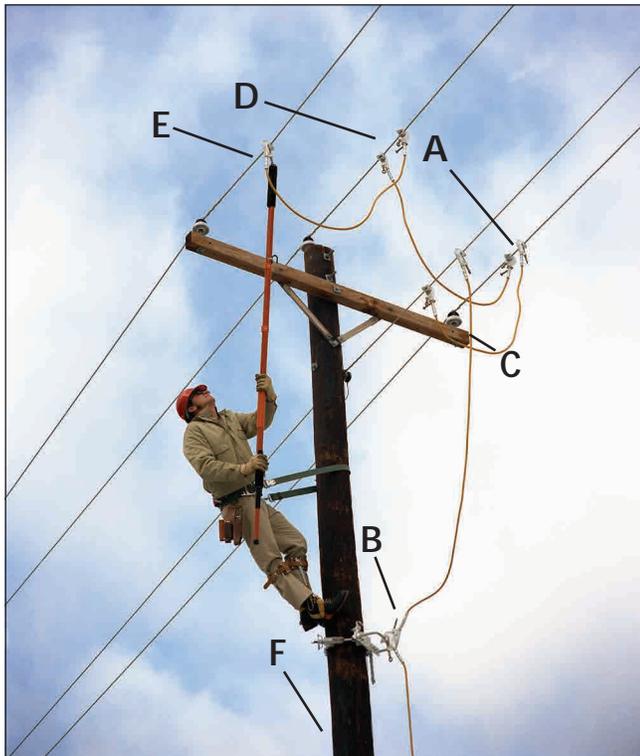


T6002246
ASTM Tipo I, Clase A,
Grado 3



T6002375
ASTM Tipo III, Clase B,
Grado 2





Las grapas de puesta a tierra, casquillos y cables CHANCE cumplen los requisitos de ASTM F 855.

(El recubrimiento estándar del cable es transparente. El cable con recubrimiento amarillo está disponible previa solicitud).



C6002276

Rango de línea principal

Calibre máximo	1033 kcmil ACSR (1,25")
Calibre mínimo	Cobre macizo nº 8 (0,128")



G3626



G3370



T6001549

Juegos de puesta a tierra para distribución aérea con terminales a presión

Características y aplicaciones

- Juegos completos de grapas de puesta a tierra, cables y accesorios
- Todo el equipo necesario para muchos tipos de estructuras de distribución en kits de fácil utilización. Los terminales se conectan a presión en fábrica al cable de tierra
- Cada kit se suministra con grapas C6002276
- Puede utilizarse con conductores desde el nº 8 hasta 1033 kcmil ACSR

Estos kits están diseñados para uso en los siguientes tipos de estructuras:

7,2/12,5 kV	A1 hasta C24
14,4/24,9 kV	VA1 hasta VC9-3
46 kV	TP1 hasta TP5
69 kV	TS1 hasta TS3-2

En las tablas siguientes se enumeran los componentes completamente montados en cada juego de puesta a tierra de distribución.

Juego de cable de tierra nº 2* (44 lb/20 kg)

El nº de catálogo T6000641 consta de:

Artículo	Descripción	Cantidad	Información
A	Mordaza dentada, grapa en C Nº de cat. C6002276	10	Para casquillos de perno liso
B	Soporte de percha de puesta a tierra	1	Nº de cat. T6001549
C	Cable de tierra de cobre nº 2 con recubrimiento transparente - Nº de cat. S6449 (Otros recubrimientos de cable disponibles)	60 pies	3 cables de 6 pies de longitud 1 cable de 12 pies de longitud 1 cable de 30 pies de longitud
D	Casquillos de perno liso nº 2	10	Nº de cat. C6002626
E	Perno soporte de grapa	3	Nº de cat. G3626
F	Barra helicoidal de puesta a tierra	1	Nº de cat. G3370

Juego de cable de tierra 1/0* (58 lb/26 kg)

El nº de catálogo T6003094 consta de:

Artículo	Descripción	Cantidad	Información
A	Mordaza dentada, grapa en C Nº de cat. C6002276	10	Para casquillos de perno liso
B	Soporte de percha de puesta a tierra	1	Nº de cat. T6001549
C	Cable de tierra de cobre 1/0 con recubrimiento transparente - Nº de cat. S7568 (Otros recubrimientos de cable disponibles)	60 pies	3 cables de 6 pies de longitud 1 cable de 12 pies de longitud 1 cable de 30 pies de longitud
D	Casquillos de perno liso 1/0	10	Nº de cat. C6002627
E	Perno soporte de grapa	3	Nº de cat. G3626
F	Barra helicoidal de puesta a tierra	1	Nº de cat. G3370

Juego de cable de tierra 2/0* (60 lb/27 kg)

El nº de catálogo T6003095 consta de:

Artículo	Descripción	Cantidad	Información
A	Mordaza dentada, grapa en C Nº de cat. C6002276	10	Para casquillos de perno liso
B	Soporte de percha de puesta a tierra	1	Nº de cat. T6001549
C	Cable de tierra de cobre 2/0 con recubrimiento transparente - Nº de cat. S6450 (Otros recubrimientos de cable disponibles)	60 pies	3 cables de 6 pies de longitud 1 cable de 12 pies de longitud 1 cable de 30 pies de longitud
D	Casquillos de perno liso 2/0	10	Nº de cat. C6002628
E	Perno soporte de grapa	3	Nº de cat. G3626
F	Barra helicoidal de puesta a tierra	1	Nº de cat. G3370

Juego de cable de tierra 4/0* (77 lb/35 kg)

El nº de catálogo T6003096 consta de:

Artículo	Descripción	Cantidad	Información
A	Mordaza dentada, grapa en C Nº de cat. C6002276	10	Para casquillos de perno liso
B	Soporte de percha de puesta a tierra	1	Nº de cat. T6001549
C	Cable de tierra de cobre 4/0 con recubrimiento transparente - Nº de cat. S6451 (Otros recubrimientos de cable disponibles)	60 pies	3 cables de 6 pies de longitud 1 cable de 12 pies de longitud 1 cable de 30 pies de longitud
D	Casquillos de perno liso 4/0	10	Nº de cat. C6002629
E	Perno soporte de grapa	3	Nº de cat. G3626
F	Barra helicoidal de puesta a tierra	1	Nº de cat. G3370

*Consulte en la página 3023 información sobre la bolsa de almacenamiento T6000865.

Grapas de puesta a tierra para cortacircuitos portafusibles

Características y aplicaciones

- Grapa de bronce utilizada para la puesta a tierra del contacto articulado inferior en cortacircuitos portafusibles utilizados en postes de distribución o donde sea necesaria la puesta a tierra
- Puede utilizarse con los siguientes cortacircuitos portafusibles:
 - o Cortacircuitos portafusibles CHANCE F2, F3 y C
 - o Westinghouse LDX y Southern States B-80
 - o Southern States Serie 63
 - o Joslyn; S&C tipo SX
 - o McGraw-Edison LMO y GE Durabute
- La grapa puede instalarse con o sin cable de puesta a tierra
- Sirve de advertencia y ayuda a evitar el cierre accidental del cortacircuitos portafusibles
- El terminal taladrado de la grapa admite casquillos de cable de perno roscado
- También admite terminales roscados en L y en T (de bronce y 3/4" de diámetro) para uso con juegos de grapas de puesta a tierra convencionales
- Valores de corriente de falla: 20 000 A para 30 ciclos

Nº de catálogo	Descripción	Peso unitario
C6000785	Grapa de cortacircuitos portafusibles	2,2 lb/1 kg
T6002408	Terminal de perno en T	1,4 lb/0,6 kg
C6000841	Terminal de perno en L	1 lb/0,5 kg
T6002567	Grapa de cortacircuitos portafusibles con terminal de perno en T	3,4 lb/1,5 kg
C6000862	Grapa de cortacircuitos portafusibles con terminal de perno en L	3,8 lb/1,7 kg



T6002567
Grapa de cortacircuitos portafusibles con terminal de perno en T (no incluye cortacircuitos portafusibles)

C6000785
(no incluye cortacircuitos portafusibles)



T6002408
Terminal de perno en T



C6000862
Grapa de cortacircuitos portafusibles con terminal de perno en L (no incluye cortacircuitos portafusibles ni grapa en C)



C6000841
Terminal de perno en L

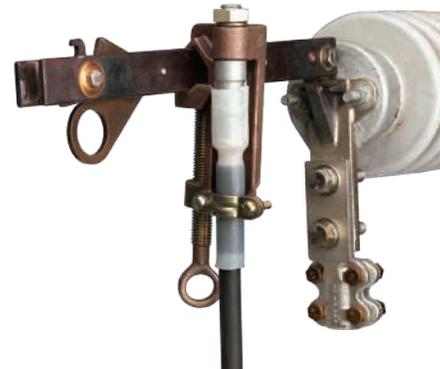
Grapas de puesta a tierra de cuchilla

Características y aplicaciones

- Pone a tierra temporalmente el seccionador abierto durante los trabajos de mantenimiento sin tensión
- Mantiene el cable de puesta a tierra alejado de la mordaza energizada del seccionador
- Su forma admite cuchillas de los seccionadores CHANCE tipo M3
- El terminal taladrado admite casquillos de perno roscado sobre cables de puesta a tierra desde nº 2 hasta 4/0
- También admite terminales roscados en L (de bronce y 3/4" de diámetro) para uso con juegos de cables de grapas de puesta a tierra convencionales

Denominación ASTM: Tipo I, Clase A, Grado 5
 Valores de corriente de falla: 30 000 A para 30 ciclos
 43 000 A para 15 ciclos
 con terminal de perno en L: 20 000 A para 30 ciclos
 Par de apriete recomendado: 250 libras/pulgada
 Rango de línea principal: 3/4" x 1/8" plana hasta 2 1/2" x 1/4" plana

Nº de catálogo	Descripción	Peso unitario
C6002145	Grapa de seccionador con perno de ojo normal	3 1/2 lb/1,6 kg
C6002146	Grapa con mango en T o perno de ojo	3 1/2 lb/1,6 kg
C6000841	Terminal de perno en L ÚNICAMENTE	1 lb/0,5 kg



C6002145
Perno de ojo normal



C6002146
Mango en T o perno de ojo

con terminales a presión

Características y aplicaciones

- Para poner a tierra barrajes/embarrados de subestaciones cuando están desenergizadas para realizar trabajos de mantenimiento
- Permite a los operarios trabajar con más seguridad y facilidad
- Hay disponibles grapas para barrajes/embarrados de gran capacidad en versiones ya montadas
- Llega hasta una altura razonable
- Aumenta la capacidad de elevación del operario
- Pértiga de izado con gancho de pastor recubierta de plastisol con sistema de polea y soga
- Reduce el número de grapas en el embarrado aéreo
- Se ofrecen dos tamaños de grapas montadas:
 - o El modelo C6000618 admite una barra de 6-5/8" y utiliza una grapa de puesta a tierra C6000337 montada en una pértiga de Epoxiglas® de 1-1/4" x 9 pies
 - o El modelo C6000619 admite una barra de 4" y utiliza una grapa de puesta a tierra G3369 montada en una pértiga de Epoxiglas® de 1-1/4" x 8'10"
- Los cables, los casquillos y las grapas pequeñas de puesta a tierra deben pedirse por separado

Accesorios

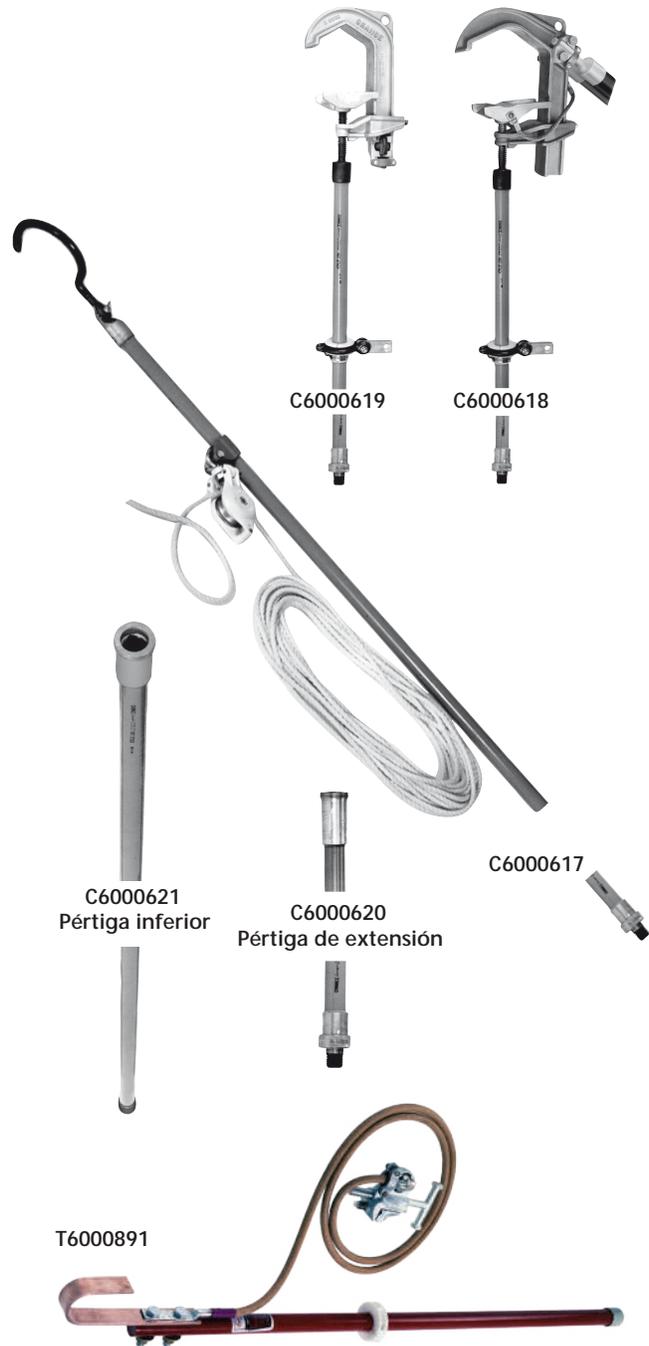
- C6000617 — Conjunto de gancho de izado, pértiga de Epoxiglas® de 1 1/4" x 8'8", con polea y soga incluidas.
- C6000620 — Pértiga de extensión de 1 1/4" x 12' (sección media).
- C6000621 — Pértiga inferior de 1 1/4" x 8'.

Número de catálogo	C6000618	C6000619
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS		
Corriente permanente (AMPERIOS)	400	400
Corriente de falla - 15 ciclos (AMPERIOS)	43 000	43 000
Corriente de falla - 30 ciclos (AMPERIOS)	30 000	30 000
ESPECIFICACIONES MECÁNICAS		
Par de apriete recomendado (pulgadas-libra)	250	250
Rango de línea principal - Máximo	Ángulos de 6 5/8"	Ángulos de 4 1/2"
Rango de línea principal - Mínimo	Barra redonda de 4 1/2"	Alambre de cobre 1/0 (0,368")
Rango de puente - Máximo	Cable de tierra 4/0 con perno liso	Cable de tierra 4/0 con perno liso
Rango de puente - Mínimo	Cable de tierra nº 2 con perno liso	Cable de tierra nº 2 con perno liso
Peso unitario	10 lb/4,5 kg	9 1/4 lb/4,2 kg
Denominación ASTM	Tipo II Clase A Grado 5	Tipo II Clase A Grado 5

Juego de herramientas para puesta a tierra de precipitador electrostático

Procedimientos de seguridad sencillos

- Conduce las cargas estáticas que permanecen en las placas colectoras después desenergizar los equipos de control de la contaminación del precipitador electrostático
- Una vez que el sistema eléctrico del precipitador está desenergizado:
 - o Conecte en primer lugar la grapa de puesta a tierra de la herramienta a una tierra conocida
 - o A continuación, utilice el mango aislado para poner el gancho de cobre en contacto con las placas colectoras del precipitador
 - o El gancho de contacto cuelga de las placas colectoras (con la grapa aún conectada a tierra) mientras se efectúa el mantenimiento del precipitador
 - o Una vez completado el mantenimiento, utilice el mango aislado para retirar el gancho de contacto de las placas colectoras
 - o Por último, retire la grapa de puesta a tierra antes de reenergizar el precipitador



- El mango de Epoxiglas® (42" x 1-1/4") cumple con los requisitos eléctricos de OSHA
- Dota al operario de la capacidad de alcance extra necesaria para efectuar los contactos
- El gancho de contacto de cobre con conductividad del 98% se fija al mango con dos tornillos
- La grapa de puesta a tierra de aluminio con mango en T y mordaza dentada de cara plana asegura una buena conexión
- Las mordazas se abren 1-1/2" para la fijación a ángulos, superficies planas o barras de la estructura puestos a tierra
- Cable de tierra de cobre extraflexible (1638 hilos) de 7 pies, con recubrimiento transparente y terminal de cobre en cada extremo con gran capacidad de conducción de corriente

Nº de catálogo	Descripción	Peso unitario
T6000891	Juegos de puesta a tierra electrostática	7 lb/3,2 kg

Los casquillos y los cables de puesta a tierra CHANCE cumplen con los requisitos de ASTM F 855; consulte la tabla de la página 3002.

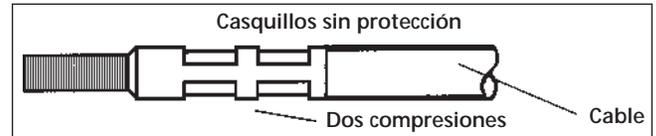


Casquillos de puesta a tierra

Criterio de selección

- Los casquillos se superponen al recubrimiento de cable de tierra para reducir el esfuerzo del terminal. El casquillo se fija a los hilos no recubiertos mediante dos compresiones y se aplica otra compresión sobre el recubrimiento
- Los casquillos sin protección se ofrecen con tubo termocontráctil que se superpone al conductor de cable desnudo y al recubrimiento para reducir el esfuerzo
- Los casquillos están disponibles en pares instalados en fábrica sobre cables de longitud específica o como piezas sueltas, y se instalan fácilmente con una herramienta de compresión hidráulica

Consulte en las tablas de pedido la medida de las matrices de compresión pertinentes.



Casquillos de cobre

Tipo perno lisopara terminales a presión para grapas de puesta a tierra

Casquillos lisos de cobre con protección

Una unidad, sin instalar, n°. de cat.	Nº de matriz Burndy † o equivalente		Calibre AWG
	Sección A	Sección B	
C6002630	U165	U166	Nº 2
C6002631	U165	U168	"1/0"
C6002632	U165	U-L	"2/0"
C6002633	U166	U-L	"4/0"

Casquillos lisos de cobre sin protección

Una unidad, sin instalar, n°. de cat.	Nº de matriz Burndy † o equivalente	Calibre AWG
C6002614	U165	Nº 2
C6002615	U165	"1/0"
C6002616	U165	"2/0"
C6002617	U166	"4/0"

Tipo perno roscadopara terminales terrajados o taladrados para terminales de grapas de puesta a tierra

Casquillos roscados de cobre con protección

C6002622	U165	U166	Nº 2
C6002623	U165	U168	"1/0"
C6002624	U165	U-L	"2/0"
C6002625	U166	U-L	"4/0"

Casquillos roscados de cobre sin protección

C6002606	U165	Nº 2
C6002607	U165	"1/0"
C6002608	U165	"2/0"
C6002609	U166	"4/0"

Casquillos de cobre con baño de estaño

Tipo perno lisopara terminales a presión para grapas de puesta a tierra

Casquillos lisos de cobre con baño de estaño con protección

C6003119	U165	U166	Nº 2
C6003120	U165	U168	"1/0"
C6003121	U165	U-L	"2/0"
C6003122	U166	U-L	"4/0"

Casquillos lisos de cobre con baño de estaño sin protección

C6003111	U165	Nº 2
C6003112	U165	"1/0"
C6003113	U165	"2/0"
C6003114	U166	"4/0"

Tipo perno roscadopara terminales roscados o perforados para terminales de grapas de puesta a tierra

Casquillos roscados de cobre con baño de estaño con protección

C6003115	U165	U166	Nº 2
C6003116	U165	U168	"1/0"
C6003117	U165	U-L	"2/0"
C6003118	U166	U-L	"4/0"

Casquillos roscados de cobre con baño de estaño sin protección

C6003107	U165	Nº 2
C6003108	U165	"1/0"
C6003109	U165	"2/0"
C6003110	U166	"4/0"

†Las herramientas de compresión sin matrices Anderson VERSA-CRIMP crimpadas. Si utiliza una herramienta de compresión de otra marca, consulte con el fabricante acerca de la equivalencia con las

no necesitan matrices y son adecuadas para realizar estas conexiones matrices Burndy.

Cable de cobre para puesta a tierra



- Sumamente flexible y de fácil manipulación, además de sólido y resistente al desgaste
- Recubrimiento suave resistente a la abrasión, a la intemperie y al aceite
- De conformidad con las especificaciones pertinentes de ASTM, marcado con el calibre AWG aproximadamente cada 4 pies
- Recubrimiento amarillo y negro fabricado con el compuesto de caucho T-prene recomendado para temperaturas de hasta -20 °F (-29 °C)
- Recubrimiento transparente (que permite inspeccionar el estado de los hilos) de policloruro de vinilo (PVC) con inhibición de rayos ultravioleta
- Se aconseja no exponer el cable con recubrimiento de PVC a temperaturas inferiores a 0 °F (-18 °C)
- Cables sumamente flexibles por estar compuestos de hilos extrafinos
- Para el uso con grapas de puesta a tierra es necesario utilizar casquillos de terminación

El cable de cobre admite casquillos de aluminio o de cobre

Número de catálogo	Calibre AWG	Hilos*	Diámetro (pulgadas)	Diámetro ext. aprox. (pulgadas)	Peso aprox. (lb/1000 pies)
--------------------	-------------	--------	---------------------	---------------------------------	----------------------------

Cable de cobre con recubrimiento amarillo

S6116	Nº 2	665	0,32	0,55	280
S6117	"1/0"	1045	0,41	0,66	425
S6118	"2/0"	1330	0,47	0,73	520
S6119	"4/0"	2109	0,59	0,87	760

Cable de cobre con recubrimiento transparente

S6449	Nº 2	665	0,344	0,53	289
S7568	"1/0"	1050	0,445	0,63	520
S6450	"2/0"	1323	0,487	0,70	546
S6451	"4/0"	2107	0,616	0,84	841

Cable de cobre con recubrimiento negro

S3713	Nº 2	665	0,32	0,55	280
S3715	"1/0"	1045	0,41	0,66	425
S3712	"2/0"	1330	0,47	0,73	510
S3714	"4/0"	2109	0,59	0,87	760

*Varía según el fabricante

Casquillos de aluminio

Tipo perno liso para terminales a presión de grapas de puesta a tierra

Casquillos lisos de aluminio con protección

Una unidad, sin instalar, n°. de cat.	Nº de matriz Burndy o equivalente		Calibre AWG
	Sección A	Sección B	
C6002626	U165	U166	Nº 2
C6002627	U165	U168	1/0
C6002628	U165	U-L	2/0
C6002629	U249	U-L	4/0



- La inspección visual del estado del cable a través del tubo termocontráctil transparente permite detectar roturas o corrosión que de otra forma solo podrían descubrirse con un ensayo de continuidad
- Las unidades montadas en fábrica dejan al descubierto 1/2" de cable en el punto de unión



Casquillos lisos de aluminio sin protección

Una unidad, sin instalar, n°. de cat.	Nº de matriz Burndy o equivalente	Calibre AWG
C6002610	U165	Nº 2
C6002611	U165	1/0
C6002612	U165	2/0
C6002613	U249	4/0

† Las herramientas de compresión sin matrices Anderson VERSA-CRIMP conexiones crimpadas. Si utiliza una herramienta de compresión de otra marca, consulte con el fabricante acerca de la equivalencia con las matrices Burndy.

Tubo termocontráctil para casquillos lisos

Características y aplicaciones

- Los tubos termocontráctiles transparentes limitan la corrosión
- Impiden la entrada de humedad
- Reducen el esfuerzo entre el recubrimiento del cable y la conexión del casquillo con los hilos

Nº. de pieza	Longitud
P6001593P	5"
P6001982P	7"
P6002069P	9"

™ no necesitan matrices y son adecuadas para realizar estas

Tipo perno roscado para terminales terrajados o taladrados para terminales de grapas de puesta a tierra

Casquillos roscados de aluminio con protección

Una unidad, sin instalar, n°. de cat.	Nº de matriz Burndy o equivalente		Calibre AWG
	Sección A	Sección B	
C6002618	U165	U166	Nº 2
C6002619	U165	U168	1/0
C6002620	U165	U-L	2/0
C6002621	U249	U-L	4/0



Casquillos roscados de aluminio sin protección

Una unidad, sin instalar, n°. de cat.	Nº de matriz Burndy o equivalente	Calibre AWG
C6002602	U165	Nº 2
C6002603	U165	1/0
C6002604	U165	2/0
C6002605	U249	4/0

† Las herramientas de compresión sin matrices Anderson VERSA-CRIMP conexiones crimpadas. Si utiliza una herramienta de compresión de otra marca, consulte con el fabricante acerca de la equivalencia con las matrices Burndy.

Tubo termocontráctil para casquillos roscados

Características y aplicaciones

- Los tubos termocontráctiles transparentes limitan la corrosión
- Impiden la entrada de humedad
- Reducen el esfuerzo entre el recubrimiento del cable y la conexión del casquillo con los hilos

Nº. de pieza	Longitud
P6001593P	5"
P6001982P	7"
P6002069P	9"

™ no necesitan matrices y son adecuadas para realizar estas

Terminales para conversión



Características y aplicaciones

- Adaptadores de terminal roscado para grapas de puesta a tierra a presión
- Con solo montar los adaptadores, las grapas a presión admiten casquillos roscados UNC 5/8-11



Número de catálogo	Grapas admitidas
C6001584 estilo "perno de ojo", con tuerca y arandela antivibratoria	Tipo C, a presión y de cara plana
C6001700 incluye bandas de retención de acero para cables	Grapas para todo ángulo

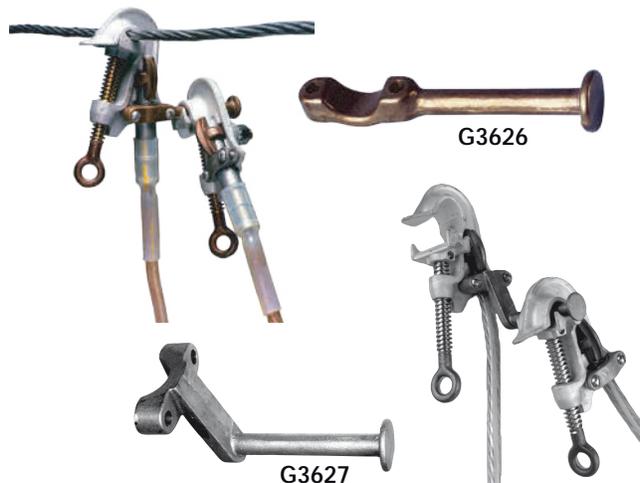
Bolsa de almacenamiento para juegos de grapas y cables para puesta a tierra temporal



Características y aplicaciones

- Bolsa de protección de color amarillo brillante de alta visibilidad
- Fabricadas con tela de nailon de trama abierta con doble laminado de vinilo
- Ligeras y duraderas, cosidas enteramente con nailon
- Cierre de apertura total con broches a presión de alta resistencia
- Asas de tejido resistente
- 18" L x 12" A x 15" Alto

Nº de catálogo	Descripción	Peso
T6000865	Bolsa de almacenamiento de equipos de puesta a tierra	3 lb/1,4 kg



Pernos soporte

Características y aplicaciones

- Pueden instalarse en la mayoría de las grapas de puesta a tierra
- Ocupan el lugar de la abrazadera de retención de cable situada inmediatamente debajo del terminal
- Sirven de soporte mecánico para una segunda grapa
- Evitan que la grapa haga contacto con un conductor o tierra
- Especialmente ventajoso en aplicaciones de puesta a tierra trifásica
- No ensayado ni clasificado para corriente de falla

Nº de catálogo	Descripción	Medida del perno	Peso
G3626	Perno para montaje trasero	7/16" x 2 1/2"	1/2 lb/0,2 kg
G3627	Perno para montaje lateral	7/16" x 3"	3/4 lb/0,3 kg



Compuesto dieléctrico nº 7

El compuesto dieléctrico nº 7 es un material con base de silicona diseñado para uso con seccionadores de apertura en carga y otros dispositivos eléctricos de conexión y terminación.

Nº de cat. C4170287..... Tubo de 2 oz

Empalme para cable para cables con casquillos de perno liso

Características y aplicaciones

- Se utiliza para empalmar cables de puesta a tierra cuando se necesitan extensiones
- Los tornillos mariposa facilitan la conexión

El empalme admite cables de tierra desde nº 2 hasta 4/0

Nº de catálogo	Descripción	Peso
T6000252	Empalme para cable de tierra	1 1/2 lb/0,7 kg



T6000252



Bloques de terminales de 4 vías para cables con casquillos lisos o roscados

Características y aplicaciones

- Conectan los cables de las grapas de puesta a tierra a una tierra común
- Admiten cables de tierra 4/0

Nº de catálogo	Descripción	Peso
G47541	Bloques de terminales de 4 vías para casquillos lisos	2 lb/0,9 kg
T6001964	Bloques de terminales de 4 vías para casquillos roscados	1 lb/0,5 kg



G47541
para cuatro
casquillos lisos



T6001964
para cuatro casquillos
roscados UNC⁵/₈-11

Estribos soporte (silletas equipotenciales) para múltiples grapas

Nº de catálogo	Descripción	Peso	Grado ASTM
C6000152	Estribo soporte (silletas equipotenciales) para múltiples grapas de 11", con terminal a presión y cadena de 36"	11,2 lb/5,1 kg	5
C6000152A	Estribo soporte penetrador (silletas equipotenciales) de 11", con terminal a presión, cadena de 36" y tornillo penetrador para poste	11,5 lb/5,2 kg	
C6000152AR	Estribo soporte penetrador (silletas equipotenciales) de 11", con terminal a presión y kit de adaptación	0,3 lb/0,1 kg	
PSC6003628	Estribo soporte (silletas equipotenciales) grado 5H, 5/8" de diámetro x 11" y cadena de 36"	10,7 lb/4,9 kg	5H
PSC6003628A	Estribo soporte (silletas equipotenciales) penetrador grado 5H, 5/8" de diámetro x 11", cadena de 36" y tornillo penetrador para poste	11 lb/5 kg	
PST6003466	Estribo soporte (silletas equipotenciales) grado 6H, 1" de diámetro x 11", cadena de 36"	13,9 lb/6,3 kg	6H
PST6003466A	Estribo soporte (silletas equipotenciales) penetrador grado 6H, 1" de diámetro x 11", cadena de 36" y tornillo penetrador para poste	14,2 lb/6,4 kg	
T6001549	Estribo soporte (silletas equipotenciales) con barra de 5/8" de diámetro x 6" y cadena de 36"	7,2 lb/3,3 kg	5
T6001549A	Estribo soporte (silletas equipotenciales) penetrador, 5/8" de diámetro x 6" y cadena de 36"	8 lb/3,6 kg	
T6001549AR	Estribo soporte (silletas equipotenciales) penetrador, 5/8" de diámetro x 6" y kit de adaptación	0,8 lb/0,4 kg	
T6001737	Estribo soporte (silletas equipotenciales) para montaje en torre	9 lb/4,1 kg	

Nota: Longitudes de cadena a medida disponibles previa solicitud



PSC6003628



El kit de adaptación para penetración (C6000152AR) se muestra en el círculo y se incluye con PSC6003628A



T6001549



El kit de adaptación para penetración (T6001549AR) se muestra en el círculo y se incluye con T6001549A



T6001737

Carrete de almacenamiento para cable de puesta a tierra



Calibre del cable	Capacidad del carrete
Nº 2	225 pies
1/0	185 pies
2/0	145 pies
4/0	100 pies

Nº de catálogo	Descripción	Peso
C4176086	Carrete de cable portátil	18 lb/8 kg

Características y aplicaciones

- Agujero en el borde exterior para entrada y salida del cable
- La manivela de rebobinado tiene una prolongación de tubo galvanizado para sujetar temporalmente la grapa
- El carrete portátil enrolla y desenrolla rápidamente el cable
- Ayuda a mantener los juegos de puesta a tierra limpios y listos para su uso
- Cómodas asas de aluminio
- Su construcción ligera facilita el transporte a lugares remotos
- El bastidor de acero tubular puede fijarse con pernos en U a la plataforma de un camión
- El tambor galvanizado lleva pestañas con nervaduras para resistir la flexión y aros redondeados que eliminan los bordes afilados
- El carrete está diseñado para almacenar el cable ÚNICAMENTE
- El cable y las grapas deben retirarse por completo del carrete antes de su uso
- De lo contrario puede producirse una peligrosa caída de tensión y reacciones mecánicas violentas
- El carrete lleva una etiqueta con esta advertencia

Barra de puesta a tierra temporal



Características y aplicaciones

- La barra helicoidal permite la puesta a tierra temporal
- Se utiliza cuando no está disponible la toma a tierra del sistema
- La eficacia real depende de las características del suelo
- La barra de puesta a tierra de acero revestido de cable
- La hélice (espiral) y el mango son de bronce
- Para la puesta a tierra de camiones, consulte el kit que se muestra a continuación

Nº de catálogo	Descripción	Peso
G3370	Barra helicoidal de puesta a tierra	7 ³ / ₄ lb/3,5 kg

Juego de puesta a tierra para camión



Características y aplicaciones

- Permite drenar la capacitancia y las cargas estáticas
- Para camiones con cabrestantes o dispositivos aéreos
- Una grapa de cara plana se fija de forma segura a la plataforma del camión en una zona limpia que permita establecer contacto eléctrico
- Se utiliza una grapa tipo C para la conexión segura a una barra de puesta a tierra
- Este método de puesta a tierra no debe considerarse una protección adecuada para el personal frente a contacto con conductores
- Para la puesta a tierra de camiones con grapa de bola o rótula, consulte la página 3103

Juego de puesta a tierra para camión
Nº de catálogo T6001971
(peso total 35 lb/16 kg)
consta de:

Componente	Cant.	Descripción
Barra helicoidal de puesta a tierra	1	Nº de cat. G3370, consulte más arriba
Grapa de puesta a tierra de cara plana	1	Nº de cat. T6001798, consulte la página 3011
Grapa de puesta a tierra tipo C	1	Nº de cat. C6001754, consulte la página 3005
Cable de cobre para puesta a tierra nº 2	50 pies	Nº de cat. S6116, consulte la página 3021
*Casquillos de aluminio con protección	2	Nº de cat. C6002618, consulte la página 3022
Carrete de almacenamiento	1	Nº de cat. C4176086, consulte más arriba

*Los casquillos roscados se instalan en fábrica en los extremos del cable.

Barrera de seguridad para camión



T3060006

Características y aplicaciones

- Mantiene a los operarios y curiosos alejados del camión cuando este se utiliza en la cercanía de conductores energizados
- Se compone de seis pértigas de Epoxirod® de color naranja de alta visibilidad, que acotan un espacio de 6 pies alrededor de todo el perímetro del camión
- La barrera de seguridad también incluye seis piezas de tubo de acero de 3 pulgadas (que el usuario debe soldar al camión)
- Los tubos sujetan las pértigas de la barrera, 150 pies de soga amarilla y una bolsa de lona para su almacenamiento
- El kit completo ocupa menos espacio que los conos de señalización vial y puede instalarse y quitarse rápidamente en el lugar de trabajo

Nº de catálogo	Descripción	Peso
T3060006	Barrera de seguridad para camión	21 lb/9,5 kg

Kit simulador de puesta a tierra

Características y aplicaciones

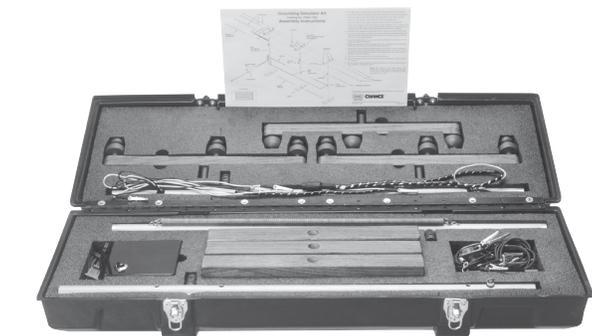
- Demuestra los principios de los procedimientos de puesta a tierra temporal
- Equipo portátil para adiestramiento que proporciona un modelo funcional de un circuito trifásico
- Alimentado por un transformador reductor
- Se conecta a una fuente doméstica de 110 V y 60 ciclos
- Unidad especial dotada de una luz y un zumbador para simular el trabajo de mantenimiento del operario en una línea desenergizada
- Los cables aislados con pinzas en los extremos hacen la función de cables de puesta a tierra y juegos de grapas (10 incluidas)
- Se incluye el estribo soporte (silletas equipotenciales) en miniatura de puesta a tierra para montaje en poste



El diseño modular del equipo permite montarlo y desmontarlo con rapidez para su almacenamiento en un sólido maletín de transporte

Funcionamiento

- Para probar con rapidez una configuración propuesta, se oprime el conmutador de pie del transformador para energizar una falla en el sistema
- Se enciende la luz y suena el zumbador correspondiente al "operario" para indicar que el sistema de puesta a tierra utilizado no ofrece protección
- Si no se producen estas señales, el sistema de conexiones a tierra crea efectivamente una zona de protección equipotencial en el lugar de trabajo



Duradero y preciso

- Postes de tubo de aluminio para una larga vida útil
- Crucetas de madera
- Eléctricamente correcto, ya que los postes de aluminio están dotados de la conductividad que se supone que existe en los postes reales
- Los cables procedentes de los postes y el neutro se conectan al lado de tierra de la fuente (transformador)



Información para realizar pedidos

Nº de catálogo	Descripción	Peso
C6001950	Kit simulador de puesta a tierra Dimensiones: 33" L x 55" A x 15" Alto	23 lb/10,4 kg

EQUI-MAT® estándar (naranja) Malla de puesta a tierra para protección personal

Características y aplicaciones

- Cumple con los requisitos de equipotencialidad en torno a vehículos, equipos subterráneos, seccionadores aéreos y subestaciones especificados por la norma OSHA 1910.269
- Cumple la norma ASTM F2715

Portátil, ligera y de altas prestaciones

- Una forma sencilla de establecer una zona equipotencial para el liniero
- Para permanecer en ella mientras realiza diversos trabajos con líneas energizadas o desenergizadas
- Utilizada adecuadamente, cumple con la reglamentación 1910.269 de la Administración de Seguridad y Salud Laboral de los EE. UU. (OSHA):
 - o "Zona equipotencial. Las puestas a tierra temporales de protección deben situarse en lugares e instaladas de manera tal que la empresa pueda demostrar que evita que los empleados estén expuestos a diferencias de potencial eléctrico peligrosas".
- Puede llevarse donde sea necesario, es fácil de utilizar, mantener y almacenar
- Se compone de un cable trenzado de cobre estañado de gran ampacidad cosido en forma de cuadrícula sobre una tela de vinilo/poliéster
- Los terminales del cable permiten conectar la rejilla de la malla en serie con una puesta a tierra eléctrica, con los componentes del sistema o con un vehículo
- Todo el mantenimiento que necesita es su limpieza con agua
- La malla puede doblarse y almacenarse en una bolsa de herramientas para conservarla limpia y protegida
- Se incluye un manual del usuario con cada unidad

... continúa en la página siguiente. ...

Malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT® básica Cada unidad básica incluye un perno de bola largo e instrucciones ilustradas

Nº de catálogo	Tamaño	Peso
Trenzado perimetral simple de 1/4"		
PSC6003080* (canastilla)	24" x 24"	5 lb/2,3 kg
C6002850	58" x 58"	8 lb/3,6 kg
C6002851	58" x 120"	13 lb/5,9 kg
C6002852	120" x 120"	20 lb/9,1 kg

*Para uso en el piso de la canastilla del camión elevador.

Kits listos para utilizar

Cada kit listo para utilizar incluye una malla de puesta a tierra (tamaño indicado a continuación con perno de bola largo e instrucciones ilustradas) más el juego de puesta a tierra T6002841 y la bolsa de almacenamiento C4170147.

Nº de catálogo del kit	Malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT®	Peso del kit
C6002989	58" x 58"	19 lb/8,6 kg
C6002990	58" x 120"	27 lb/12,2 kg
C6002991	120" x 120"	30 lb/13,6 kg

Accesorios



Perno de bola largo T6002364
Incluido con cada malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT® básica (Página 3014 del catálogo)



El juego de puesta a tierra T6002841 solo se incluye con los kits
Consta de un cable nº 2 de 6 pies de largo con casquillos montados,
Grapa de rótula (C6002100)
Grapa tipo C (T6000465)



Bolsa de almacenamiento C4170147
incluida ÚNICAMENTE con los kits
Páginas del catálogo 2512-13



Malla de puesta a tierra para protección personal

Características y aplicaciones

- Cumple con la especificación OSHA 1910.269
- Sobre requisitos de equipotencialidad en torno a vehículos, equipos subterráneos, seccionadores aéreos y en subestaciones

Aplicaciones

Transformadores y aparatos de maniobra montados sobre plataforma

- Cumple con la especificación OSHA 1910.269
- Protege a los trabajadores que manejan y realizan trabajos de mantenimiento de transformadores y aparatos de maniobra montados sobre plataforma
- El uso adecuado de la malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT en estas aplicaciones crea una zona equipotencial
- Esta es igual a la creada por un estribo soporte (silletas equipotenciales) (sujeción de cadena) cuando se instalan puestas a tierra en conductores aéreos



Piso de la canastilla del camión elevador

- Utilice solo el artículo de nº de catálogo PSC6003080 de 24" x 24"

Puesta a tierra de equipos mecánicos (vehículos, etc.)

- Cumple los requisitos de OSHA 1910.269
- Protege a los operarios situados cerca de equipos mecánicos que pueden energizarse, tales como vehículos de trabajo y generadores portátiles
- Para un uso adecuado, las mallas de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT se conectan al vehículo (por ejemplo) en lugares donde los operarios pueden entrar en contacto con este
- Así se amplía la zona equipotencial alrededor del vehículo

Unión sencilla para ampliar las superficies

- Es fácil unir dos o más mallas
- Con cada malla se incluye la orejeta de conexión y los herrajes
- Las mallas conductoras conectadas en serie se transforman en una sola unidad



(Izquierda) Para unir mallas, simplemente se conectan las rejillas conductoras en las orejetas de conexión con el perno, la arandela y la tuerca que se incluyen con cada malla. Las orejetas están dotadas de tubo termocontráctil para aliviar el esfuerzo. (Derecha) Los pernos de bola pueden unir las mallas y conectarlas a las grapas del juego de puesta a tierra.

Los pernos de bola largos admiten varias grapas de puesta a tierra, tal como se muestra debajo y a la derecha: bola/rótula, tipo C y pico de pato.



Seccionadores de distribución y transmisión/transporte

- La malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT puede eliminar el potencial de paso y de contacto
- Conéctela a la palanca de accionamiento de un seccionador aéreo y permanezca sobre ella al abrir o cerrar el seccionador

Trabajo con aparataje de línea

- Usos similares al anterior al instalar, mantener u operar reguladores, reconectores o bancos de condensadores

Mallas de subestación dudosas

- Si la integridad de la malla de tierra de la estación es cuestionable, utilice la malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT

- Para ampliar la zona, se unen las orejetas de conexión de dos mallas contiguas con el perno suministrado o el vástago roscado de un perno de bola y se asegura con la arandela y la tuerca



EQUI-MAT[®] antideslizante (negra)

Malla de puesta a tierra para protección personal

Características y aplicaciones

- Cumple con los requisitos de equipotencialidad en torno a vehículos, equipos subterráneos, seccionadores aéreos y subestaciones especificados por la norma OSHA 1910.269
- Cumple la norma ASTM F2715

Portátil, ligera y de altas prestaciones

- Una forma sencilla de establecer una zona equipotencial para el operario
- Para permanecer en ella mientras realiza diversos trabajos con líneas energizadas o desenergizadas
- Utilizada adecuadamente, cumple con la reglamentación 1910.269 de la Administración de Seguridad y Salud Laboral de los EE. UU. (OSHA):
 - o "Zona equipotencial. Las puestas a tierra temporales de protección deben situarse en lugares e instaladas de manera tal que la empresa pueda demostrar que evita que los empleados estén expuestos a diferencias de potencial eléctrico peligrosas".
- Puede llevarse donde sea necesario, es fácil de utilizar, mantener y almacenar
- Se compone de un cable trenzado de cobre estañado de gran ampacidad cosido en forma de cuadrícula sobre una tela de vinilo/poliéster
- Los terminales del cable permiten conectar la cuadrícula de la malla en serie con una puesta a tierra eléctrica, con los componentes del sistema o con un vehículo
- Todo el mantenimiento que necesita es su limpieza con agua
- La malla puede doblarse y almacenarse en una bolsa de herramientas para conservarla limpia y protegida
- Se incluye un manual del usuario con cada unidad



Material antideslizante

- Para condiciones de lluvia, nieve o hielo
- Superficie rugosa que ofrece un mayor agarre
- Si el ambiente es seco, puede ser conveniente utilizar la malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT (naranja) que está disponible en los mismos tamaños y kits

... continúa en la página siguiente. ..

Malla de puesta a tierra para protección personal antideslizante EQUI-MAT[®]

Cada unidad incluye la malla de puesta a tierra, un perno de bola largo e instrucciones ilustradas

Nº de catálogo	Tamaño	Peso
Trenzado perimetral simple de 1/4"		
PSC6003345	58" x 58"	8 lb/3,6 kg
PSC6003346	58" x 120"	13 lb/5,9 kg
PSC6003347	120" x 120"	20 lb/9,1 kg



Kits listos para utilizar de EQUI-MAT[®] antideslizante
 Cada kit incluye la malla de puesta a tierra (tamaño indicado debajo con un perno de bola largo e instrucciones ilustradas), además de un juego de puesta a tierra T6002841 y una bolsa de almacenamiento C4170147

Nº de catálogo del kit	Malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT [®]	Peso del kit
PSC6003348	58" x 58"	19 lb/8,6 kg
PSC6003349	58" x 120"	27 lb/12,2 kg
PSC6003350	120" x 120"	30 lb/13,6 kg



Accesorios



Perno de bola largo T6002364
 incluido con cada malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT[®] básica (Página 3014 del catálogo)



El juego de puesta a tierra T6002841 solo se incluye con los kits
 Consta de un cable nº 2 de 6 pies de largo con casquillos montados,
 Grapa de rótula (C6002100)
 Grapa tipo C (T6000465)



Bolsa de almacenamiento C4170147
 incluida ÚNICAMENTE con los kits
 Páginas del catálogo 2512-13

Características y aplicaciones

- Cumple con los requisitos de equipotencialidad en torno a vehículos, equipos subterráneos, seccionadores aéreos y subestaciones especificados por la norma OSHA 1910.269

Transformadores y aparatos de maniobra montados sobre plataforma

- Cumple con la especificación OSHA 1910.269
- Protege a los trabajadores que manejan y realizan trabajos de mantenimiento de transformadores y aparatos de maniobra montados sobre plataforma
- El uso adecuado de la malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT en estas aplicaciones crea una zona equipotencial
- Esta es igual a la creada por un estribo soporte (silletas equipotenciales) (sujeción de cadena) en aplicaciones de puesta de conductores aéreos



Puesta a tierra de equipos mecánicos (vehículos, etc.)

- Cumple los requisitos de OSHA 1910.269
- Protege a los operarios situados cerca de equipos mecánicos que pueden energizarse, tales como vehículos de trabajo y generadores portátiles
- Para un uso adecuado, las mallas de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT se conectan al vehículo (por ejemplo) en lugares donde los operarios pueden entrar en contacto con este
- Así se amplía la zona equipotencial alrededor del vehículo

Seccionadores de distribución y transmisión/transporte

- La malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT puede eliminar el potencial de paso y de contacto
- Conéctala a la palanca de accionamiento de un seccionador aéreo y permanezca sobre ella al abrir o cerrar el seccionador

Trabajo con apartamiento de línea

- Es un uso similar al anterior al instalar, mantener u operar reguladores, reconectores o bancos de condensadores

Mallas de subestación dudosas

- Si la integridad de la malla de tierra de la estación es cuestionable, utilice la malla de puesta a tierra para protección personal EQUI-MAT

Unión sencilla para ampliar las superficies

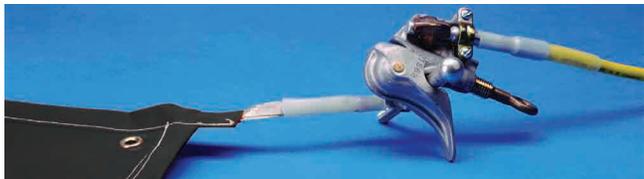
- Es fácil unir dos o más mallas
- Con cada malla se incluye la orejeta de conexión y los herrajes
- Las mallas conductoras conectadas en serie se transforman en una unidad



(Izquierda) Para unir mallas, simplemente se conectan las rejillas conductoras en las orejetas de conexión con el perno, la arandela y la tuerca que se incluyen con cada malla. Las orejetas están dotadas de tubo termocontráctil para aliviar el esfuerzo. (Derecha) Los pernos de bola pueden unir las mallas y conectarlas a las grapas del juego de puesta a tierra.



Los pernos de bola largos admiten varias grapas de puesta a tierra, tal como se muestra debajo y a la derecha: bola/rótula, tipo C y pico de pato.



Adaptadores giratorios para puesta a tierra de carretes

Ensayado para cumplir los requisitos de ASTM F855

Aplicaciones

- Protege el sistema mientras se extrae del carrete el conductor durante los trabajos de tendido. Por su diseño, el equipo pone a tierra el conductor pero no sustituye a otros medios de puesta a tierra
- Entre estos se incluyen las mallas de puesta a tierra para protección Equi-Mat® (sección 3000 del catálogo CHANCE)
- El sistema está concebido para facilitar una vía de descarga a tierra de cargas estáticas y de la energización accidental procedente de líneas a baja altura, contacto con equipos, conductores adyacentes o rayos

Instalación

- El adaptador giratorio para puesta a tierra se desliza por el mandril del carrete y está asegurado por tres pernos
- El contacto del aro exterior se conecta al extremo del conductor del interior del carrete
- El contacto del aro interior del adaptador se conecta a una barra de puesta a tierra permanente o atornillable (no incluida, consulte la sección 3000 del catálogo CHANCE)



Adaptadores giratorios para puesta a tierra de carretes

————— Información para realizar pedidos —————

Nº de catálogo	Grado ASTM: corriente de falla	Diámetro máximo del tubo	Tipo de conector	Rango de conectores	Peso
Adaptadores giratorios para puesta a tierra					
GR253X	Grado 1 ASTM: 14 kA para 15 ciclos 10 kA para 30 ciclos	3-3/16"	Mordaza de bronce	Desde alambre 3 hasta cable 4/0	9,8 lb/4,4 kg
GR43BS2	Grado 5 ASTM: 43 kA para 15 ciclos 30 kA para 30 ciclos	2-11/16"	Dos pernos de bola de 1" de diámetro	Vea la grapa de perno de bola en la sección 3000 del catálogo CHANCE	12,8 lb/5,8 kg
Juego de puesta a tierra para un carrete					
Lista de materiales del juego montado					
PST6003438	Grado 3: 27 kA para 15 ciclos 20 kA para 30 ciclos (Los valores nominales de este juego se limitan a los del cable de puesta a tierra 2/0).	2-11/16"	4 grapas de puesta a tierra tipo C C6001754, 2 grapas de puesta a tierra de perno de bola T6002320, 1 adaptador giratorio de puesta a tierra GR43BS2, 6 casquillos (aluminio), 6 tubos termocontráctiles, 63 pies de cable de neopreno amarillo S6118 2/0 en tres tramos (de 50, 10 y 3 pies, respectivamente)		53,8 lb/24,4 kg

Equipos para puesta a tierra – 3000

TAACSA®



Media y Alta Tensión

Proyectos | proyectos@taacsacom | 999 26 18 123
Mostrador | ventas@taacsacom | 999 25 19 322

Soluciones que Generan Confianza

