Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-NH

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de las cuchillas mediante rosca M-10.
Conforme a la norma IEC 61230.

NH1-3
Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra

TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

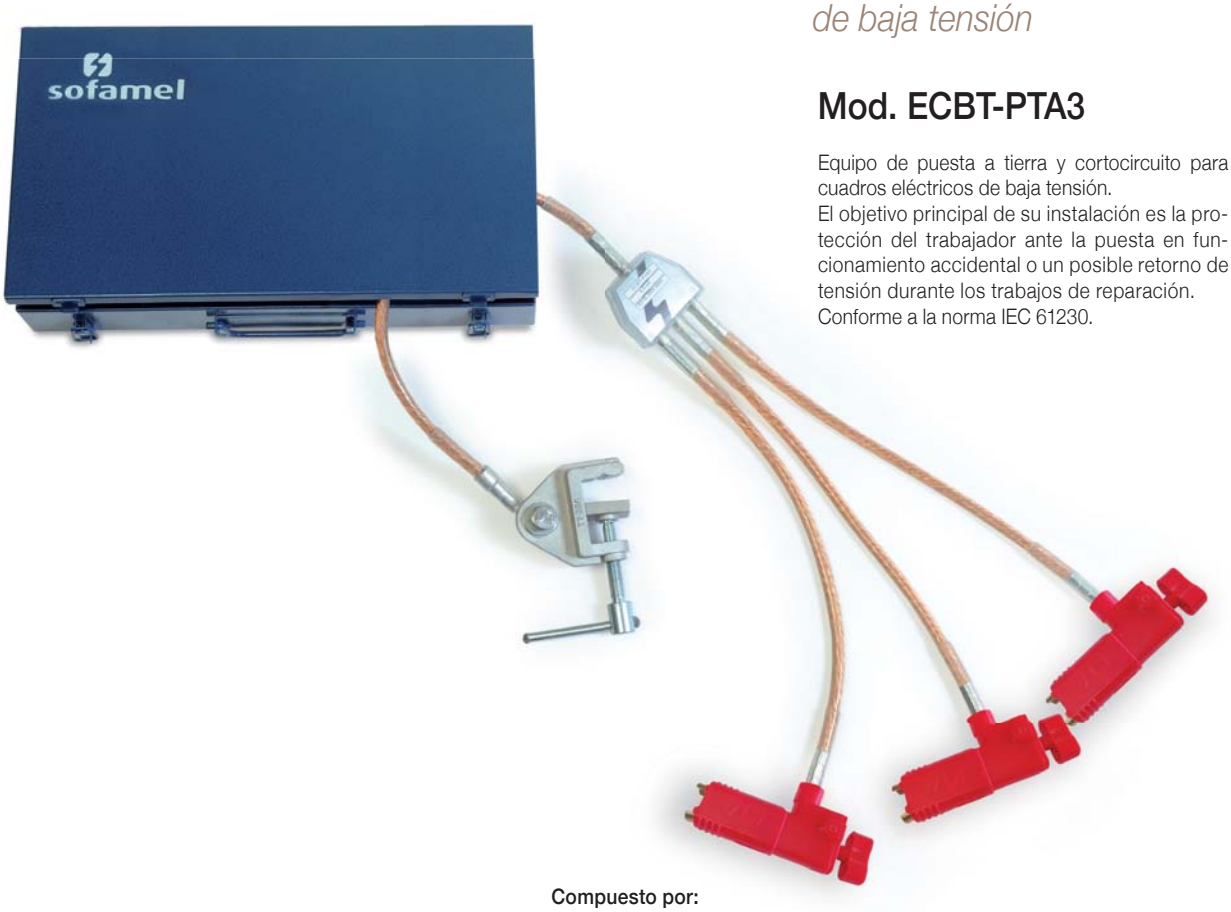
- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,2 - 0,4 - 0,6 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 0,5 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre metálico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659130	**ECBT-NH**	6,9 KA/1s

Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-PTA3

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Conforme a la norma IEC 61230.



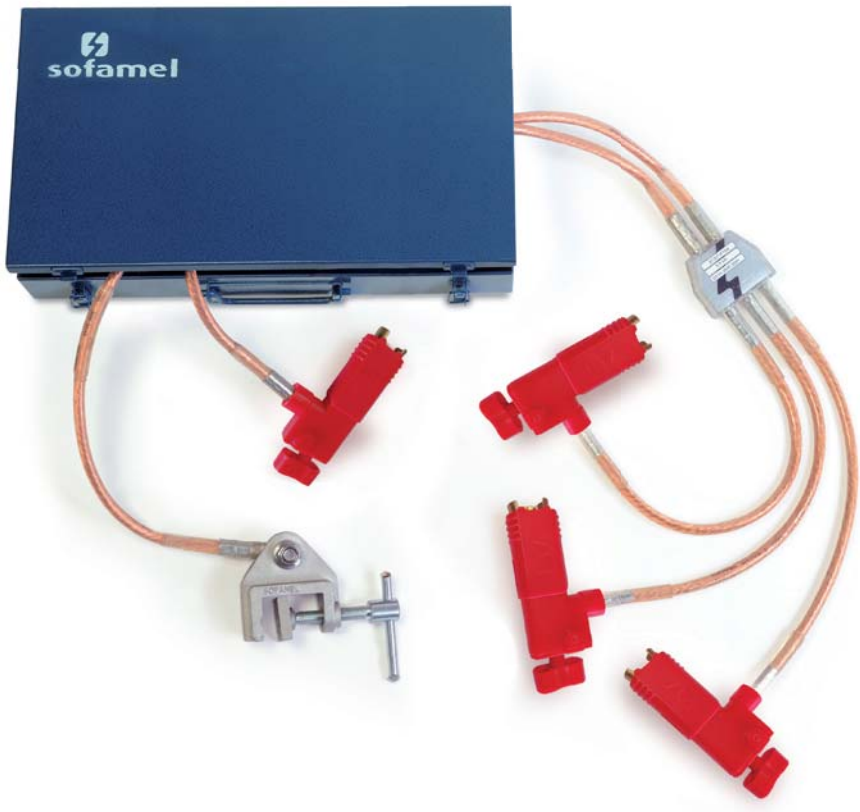
PTA
Pinza aislada

TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

- 3 pinzas aisladas PTA para cortocircuito de las fases.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,4 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 1,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 4 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre metálico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659140	**ECBT-PTA3**	6,9 KA/1s



Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-PTA4

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Conforme a la norma IEC 61230.

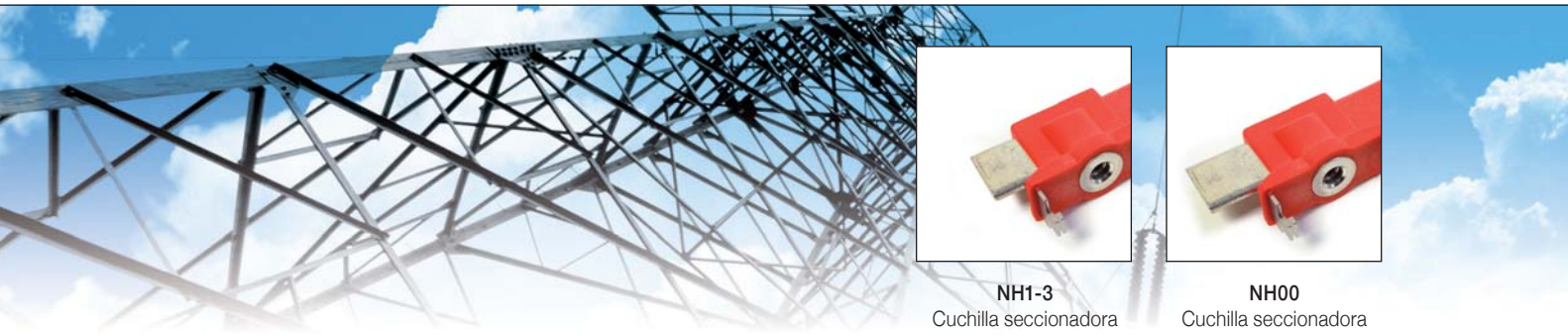
PTA
Pinza aislada

TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

- 4 pinzas aisladas PTA para cortocircuito de las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 1,2 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y de 1,5 m para puesta a tierra del neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección de 2,0 m para puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre metálico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659150	**ECBT-PTA4**	6,9 KA/1s



NH1-3
Cuchilla seccionadora
y de puesta a tierra

NH00
Cuchilla seccionadora
y de puesta a tierra

Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-ID

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de las cuchillas mediante rosca M-10.
Conforme a la norma IEC 61230.

Compuesto por:

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH00.
- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 1 pinza de tierra aislada PTA.
- 1 pinza de tierra MPUCN.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,45 - 0,60 - 0,85 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 0,75 m de largo para el neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 1 m de largo para la puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 cofre metálico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659160	**ECBT-ID**	6,9 KA/1s

MPUCN
Pinza a tierra

PTA
Pinza de tierra aislada

TT-38A
Torno de tierra

Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-GNF

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión. El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.
Dispone de una pértiga aislada adecuada para la extracción de fusibles cuchilla mediante rosca M-10.
Conforme a al norma IEC 61230.

NH1-3
Cuchilla seccionadora y de puesta a tierra

MPUC
Pinza a tierra

TT-38A
Torno de tierra

Compuesto por:

- 3 cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra NH1-3.
- 4 pinzas de tierra MPUCF para las fases y el neutro.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 0,45 - 0,60 - 0,85 m de largo para cortocircuito de las fases.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 0,75 m de largo para el neutro.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 35/50 mm² de sección y 1 m de largo para la puesta a tierra.
- 1 conector de derivación de 5 salidas.
- 1 pértiga aislada para la colocación de las cuchillas.
- 1 torno de tierra TT-38A.
- 1 bolsa téxtil para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Longitud cable	Corriente asignada ICC Máx.
659170	**ECBT-GNF/35**	35 mm²	6,9 KA/1s
659180	**ECBT-GNF/50**	50 mm²	12 KA/1s

CUCHILLAS

Cuchillas seccionadoras y de puesta a tierra

Mod. NH00

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659134	**NH00**	Puesta a tierra	12 KA/1s
659126	**NH00/A**	Totalmente aislada	

Mod. NH0

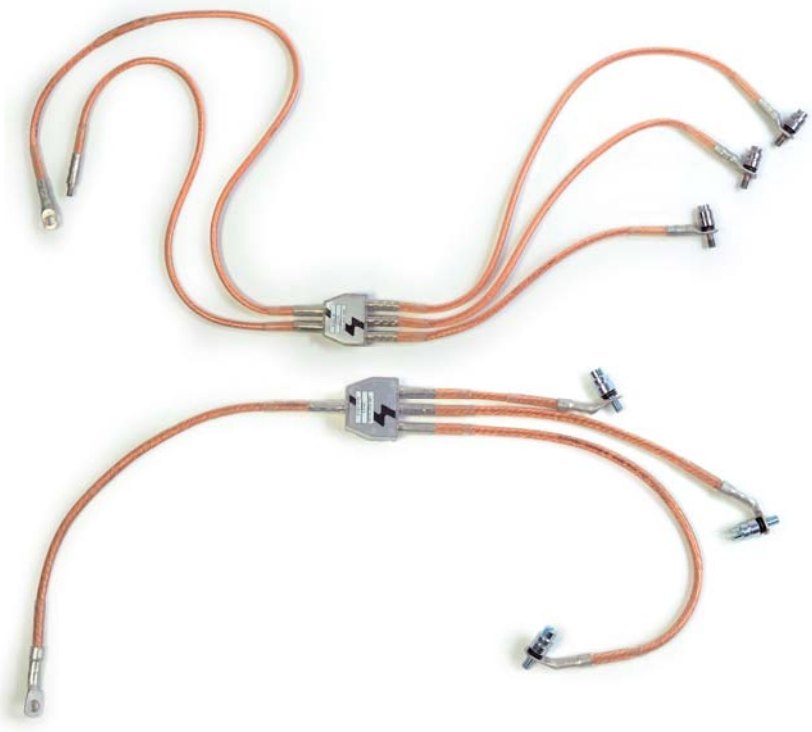
Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659135	**NH0**	Puesta a tierra	12 KA/1s
659127	**NH0/A**	Totalmente aislada	

Mod. NH1-3

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659136	**NH1-3**	Puesta a tierra	12 KA/1s
659128	**NH1-3/A**	Totalmente aislada	

Mod. NH4

Código	Ref.	Descripción	Corriente asignada ICC Máx.
659137	**NH4**	Puesta a tierra	12 KA/1s
659129	**NH4/A**	Totalmente aislada	



CABLES DE COBRE AISLADOS

Cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 a 50 mm² de sección para cortocircuito de las fases, unidos a una trifurcación de la que deriva un cable con cubierta aislante de PVC de 25 a 50 mm² de sección para puesta a tierra y un cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 25 a 50 mm² de sección para neutro.

Ajustable para satisfacer las necesidades del cliente.

Conforme a la norma IEC 61230.

MPUC | SHUNT (SHPC,SHCD y SHPL) | PTA

PINZAS
Pinza de tierra

Mod. MPUC

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad	C. asignada ICC Máx.	Peso
659133	**MPUCN**	148 x 55 x 33 mm	⏍ 35 mm	12 KA/1s	250 gr
659139	**MPUCF**	148 x 55 x 33 mm	∅ 20 mm		

Mod. PTA

Código	Ref.	⬡ / Ø máx.	Corriente asignada ICC Máx.	Peso
659132	**PTA**	8 - 22 mm	6,9 KA/1s	325 gr

Mod. SHUNT

Código	Ref.	Dimensiones	Capacidad	Punto Prueba	Empalme	▀	▄▀	▄	Corriente asignada ICC Máx.	Tensión Máx.	Peso
659020	**SHPC**	143 x 54 x 26 mm	∅ 35-240 mm²	Toma 4 mm	Conector M8	•			200 A	1000 V	250 gr
659021	**SHCD**	143 x 54 x 26 mm	∅ 35-240 mm²				•				
659022	**SHPL**	143 x 54 x 26 mm	⏍ 2-25 mm					•			

PÉRTIGA
Pértiga aislada para la colocación de las cuchillas

Mod. PC

Código	Ref.
659131	**PC**

COFRE METÁLICO
Cofre metálico para transporte de equipos

Cofre metálico de alta resistencia para almacenar y transportar el equipo.

Código	Dimensiones (mm)	Ref.
659151	260 x 525 x 80 Se utiliza para el transporte de los equipos.	**Cofre metálico**

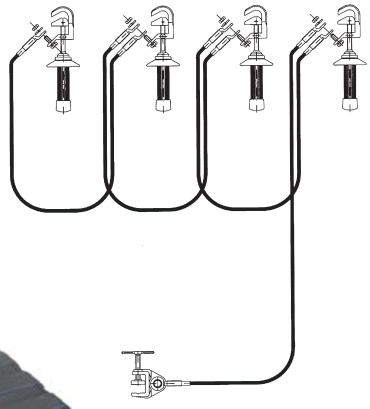
Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-MPUE

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUE se pueden fijar a los conductores cilíndricos descubiertos, puntos fijos o pletinas. Cada una tiene su propia empuñadura fija.

Conforme a la norma IEC 61230.



MPE
Pinza de baja tensión

4-30 mm
máx. 45 mm
máx. 45 mm
20-25 mm
Icc 12 KA/1s

TT-38A
Torno de puesta a tierra

5-38 mm
0-38 mm
Icc 12 KA/1s

Compuesto por:

- 4 pinzas MPUE de aleación de aluminio, apriete por tornillo, con empuñadura aislada.
- 3 cables de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 35 mm^2 de sección y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 25 mm^2 de sección y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659000	**ECBT-MPUE/35**	9 KA/1s

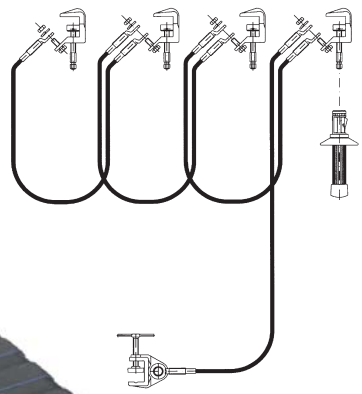
Cuadros eléctricos de baja tensión

Mod. ECBT-MPUBTH

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para cuadros eléctricos de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPUBT/H para baja tensión son ideales para ser fijadas en pletinas.

Conforme a la norma IEC 61230.



MPUBT/H
Pinza de baja tensión

0-35 mm

Icc 9 KA/1s

5-38 mm

0-38 mm

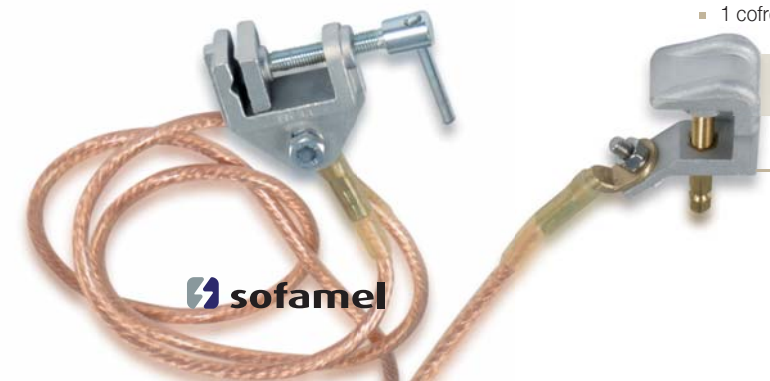
Icc 12 KA/1s

TT-38A
Torno de puesta a tierra

Compuesto por:

- 4 pinzas MPUBT/H de aleación de aluminio, apriete por tornillo.
- 1 empuñadura aislada con cabezal polivalente.
- 3 cables de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 35 mm² de sección y 0,6 m de longitud.
- 1 cable de cobre aislado con cubierta aislante de PVC de 25 mm² de sección y 2 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
659001	**ECBT-MPUBTH/35**	9 KA/1s



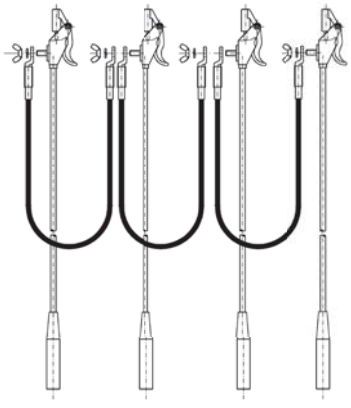
Líneas aéreas de baja tensión

Mod. ELBT-CC

Equipo de cortocircuito líneas aéreas de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PEBT se instala sobre el conductor apoyando la pinza sobre el mismo y ejerciendo una presión hacia abajo. El mecanismo de pinzas garantiza un contacto permanente y firme.

Conforme a la norma IEC 61230.



PEBT
Pinza de baja tensión

Compuesto por:

- 4 pinzas de resorte PEBT con pértigas de 70 cm. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 18 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm^2 de sección y 0,6 m de largo.
- 1 funda para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
658110	**ELBT-CC**	4 KA/1s

Líneas aéreas de baja tensión

Mod. ELBT-PAT/CC

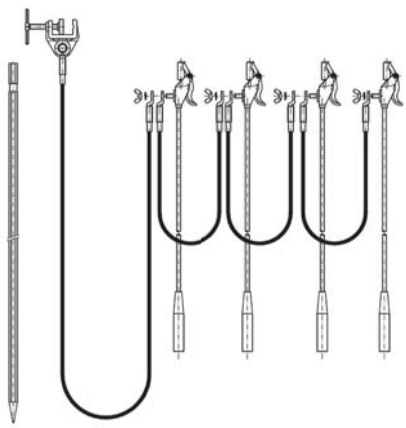
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de baja tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PEBT se instala sobre el conductor apoyando la pinza sobre el mismo y ejerciendo una presión hacia abajo. El mecanismo de pinzas garantiza un contacto permanente y firme.

Conforme a la norma IEC 61230.

PEBT
Pinza de baja tensión

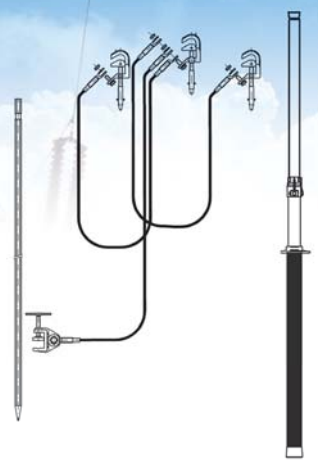
TT-50
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 4 pinzas de resorte PEBT con pértigas de 70 cm. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 18 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta aislante de PVC de 16 mm^2 de sección y 0,6 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 16mm^2 de sección y 15 m de largo.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 funda para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
658120	**ELBT-PAT/CC**	4 KA/1s



Líneas aéreas de media tensión
Pinzas a tornillo

Mod. PATL-MPUB

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MPUB se instala sobre el conductor mediante apriete por tornillo. Este equipo dispone de una pinza MPUP (portadora) que facilita la izada y colocación de las tres pinzas al mismo tiempo, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación.

Conforme a la norma IEC 61230.

MPUB
Pinza de media tensión

4-30 mm	
máx. 45 mm	
máx. 45 mm	
20-25 mm	
Icc 12 KA/1s	

TT-38A
Torno de puesta a tierra

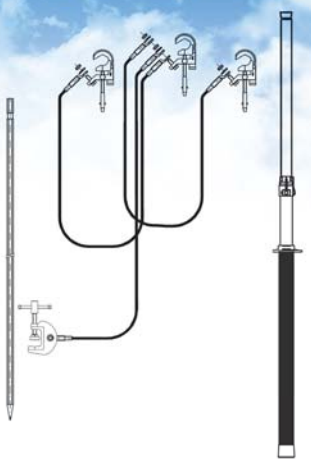
5-38 mm	
0-38 mm	
Icc 12 KA/1s	

Compuesto por:

- 2 pinzas MPUB de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 4 y 30 mm.
- 1 pinza MPUP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 mm y 30 mm.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm^2)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm^2)
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660290	**PATL-MPUB/1616**	4,0 KA/1s
660300	**PATL-MPUB/2516**	6,9 KA/1s
660310	**PATL-MPUB/3525**	9,0 KA/1s

IEC 61230



Líneas aéreas de media tensión
Pinzas a tornillo

Mod. PATL-MPLB

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MPL se instala sobre el conductor mediante apriete por tornillo. Este equipo dispone de una pinza MPLP (portadora) que facilita la izada y colocación de las tres pinzas al mismo tiempo, reduciendo considerablemente el tiempo de instalación.

Conforme a la norma IEC 61230.

MPL
Pinza de media tensión

5-45 mm

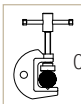
máx. 45 mm

máx. 45 mm

20-25 mm

Icc 30 KA/1s

TT-50
Torno de puesta a tierra


0-43 mm

0-43 mm

Icc 40 KA/1s

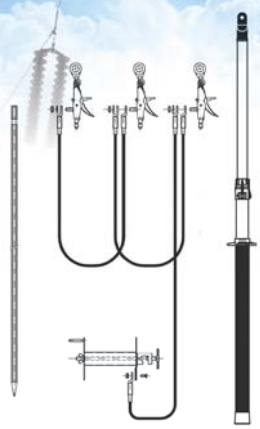
Compuesto por:

- 2 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 45 mm.
- 1 pinza MPLP de aleación de aluminio (portadora) y apriete por tornillo. Para con ductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 6 mm y 45 mm.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección 70 mm^2.
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección 70 mm^2.
- 1 torno de puesta a tierra TT-50.
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665285	**PATL-MPLB/7070**	19 KA/1s

IEC 61230

Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas
Fácil instalación



Mod. PATL-MC-3
3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MC se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.

PP-3U
Plato portapinzas

MC
Pinza de media tensión

3-20 mm

Icc 9 KA/1s

Compuesto por:

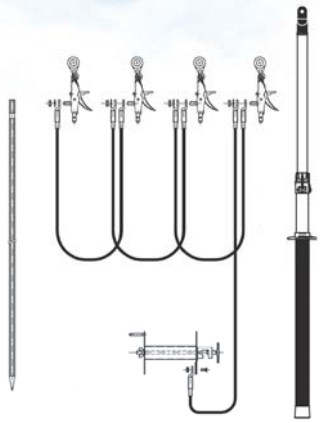
- 3 pinzas MC de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 20 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm^2)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm^2)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660225	**PATL-MC-3/1616**	4,0 KA/1s
660230	**PATL-MC-3/2516**	6,9 KA/1s
660240	**PATL-MC-3/3525**	9,0 KA/1s

IEC 61230

sofamel

Líneas aéreas de media tensión - Pinzas automáticas
Fácil instalación

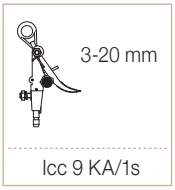


Mod. PATL-MC-4
4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MC se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



PP-4U
Plato portapinzas

MC
Pinza de media tensión

Compuesto por:

- 4 pinzas MC de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 3 y 20 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm^2)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm^2)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660245	**PATL-MC-4/1616**	4,0 KA/1s
660246	**PATL-MC-4/2516**	6,9 KA/1s
660247	**PATL-MC-4/3525**	9,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas aéreas de media tensión
Pinzas automáticas

Mod. PATL-MCL-3

3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

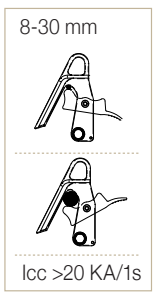
La pinza MCL se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.

Compuesto por:

- 3 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 8 y 30 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35, 50, 70 mm^2)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25, 35, 50 mm^2)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

PP-3U MCL
Plato portapinzas



MCL
Pinza de media tensión

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660330	**PATL-MCL-3/1616**	4,0 KA/1s
660335	**PATL-MCL-3/2516**	6,9 KA/1s
660340	**PATL-MCL-3/3525**	9,0 KA/1s
660345	**PATL-MCL-3/5035**	12,0 KA/1s
660350	**PATL-MCL-3/7050**	19,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas aéreas de media tensión
Pinzas automáticas

Mod. PATL-MCL-4

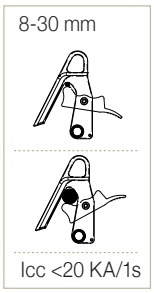
4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza MCL se instala sobre el conductor mediante presión y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.

PP-4U MCL
Plato portapinzas



MCL
Pinza de media tensión

Compuesto por:

- 4 pinzas MCL de aleación de aluminio de cierre por activación automática (resorte). Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 8 y 30 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35, 50, 70 mm^2)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25, 35, 50 mm^2)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660355	**PATL-MCL-4/1616**	4,0 KA/1s
660360	**PATL-MCL-4/2516**	6,9 KA/1s
660365	**PATL-MCL-4/3525**	9,0 KA/1s
660370	**PATL-MCL-4/5035**	12,0 KA/1s
660375	**PATL-MCL-4/7050**	19,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas aéreas de media tensión
Pinzas automáticas
Rápida instalación + Sistema de bloqueo

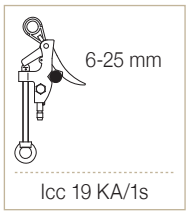
Mod. PATL-PCA25-3

3 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PCA-25 se instala sobre el conductor mediante muelle de presión y apriete mecánico para asegurar el contacto y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



PP-3U
Plato portapinzas

PCA-25
Pinza de media tensión

Compuesto por:

- 3 pinzas PCA-25 de aleación de aluminio de cierre por activación automática y asegurado por apriete mecánico. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 25 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 2 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm^2)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm^2)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660250	**PATL-PCA25-3/1616**	4,0 KA/1s
660260	**PATL-PCA25-3/2516**	6,9 KA/1s
660270	**PATL-PCA25-3/3525**	9,0 KA/1s

IEC 61230

Líneas aéreas de media tensión
Pinzas automáticas
Rápida instalación + Sistema de bloqueo

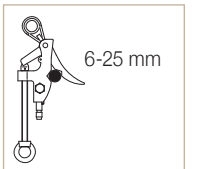
Mod. PATL-PCA25-4

4 pinzas

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PCA-25 se instala sobre el conductor mediante muelle de presión y apriete mecánico para asegurar el contacto y se extrae mediante un gancho de recuperación. Las tres pinzas se pueden colocar al mismo tiempo gracias al plato portapinzas, facilitando así el trabajo del operario.

Conforme a la norma IEC 61230.



Icc 19 KA/1s

PP-4U
Plato portapinzas

PCA-25
Pinza de media tensión

Compuesto por:

- 4 pinzas PCA-25 de aleación de aluminio de cierre por activación automática y asegurado por apriete mecánico. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 6 y 25 mm.
- 1 plato portapinzas con gancho de recuperación.
- 3 cables de cobre de 2,5 m de largo con cubierta aislante de PVC y de sección según modelo (16, 25, 35 mm^2)
- 1 cable de cobre de 15,0 m de largo con cubierta de PVC y de sección según modelo (16, 16, 25 mm^2)
- 1 carrete metálico para alojar los 15 metros de cable de puesta a tierra.
- 1 pértiga telescópica (1,10 m replegada y 2 m extendida).
- 1 piqueta de puesta a tierra.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.
- 1 funda para el transporte de la pértiga y la piqueta.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
660280	**PATL-PCA25-4/1616**	4,0 KA/1s
660281	**PATL-PCA25-4/2516**	6,9 KA/1s
660282	**PATL-PCA25-4/3525**	9,0 KA/1s

IEC 61230

Subestaciones de media tensión - Pinzas orientables
Para áreas de difícil acceso

Mod. PATC-5014H

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza 5014 es perfecta para las áreas de difícil acceso. La pinza se puede ajustar dependiendo de la inclinación requerida gracias al sistema de cabezal multidireccional.

Conforme a la norma IEC 61230.

5014H
Pinza de media tensión

5-25 mm

Icc 12 KA/1s

TT-38A
Torno de puesta a tierra

5-38 mm

0-38 mm

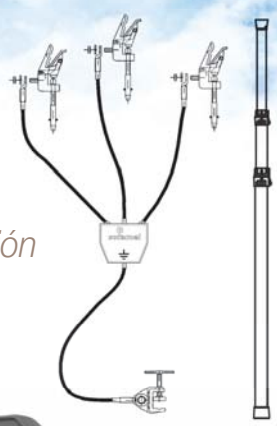
Icc 12 KA/1s

Compuesto por:

- 3 pinzas orientables de latón 5014/H de apriete por tornillo y eje hexagonal-12. Para conductores cilíndricos con diámetro entre 6 y 30 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm^2 de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm^2 de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665250	**PATC-5014H/2525**	6,9 KA/1s
665255	**PATC-5014H/3535**	9,0 KA/1s
665260	**PATC-5014H/5050**	12,0 KA/1s

IEC 61230



Subestaciones de media tensión - Pinzas con barra de distribución
Pinza especial

Mod. PATC-PP15

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

La pinza PP-15 es adecuada para instalaciones con pletinas colocadas en posición horizontal o vertical.

Conforme a la norma IEC 61230.

PP-15
Pinza de media tensión

8-14 mm

14x54 mm

Icc 19 KA/1s

TT-38A
Torno de puesta a tierra

5-38 mm

0-38 mm

Icc 12 KA/1s

Compuesto por:

- 3 pinzas de aluminio PP-15 de apriete por tornillo y eje bayoneta. Para conductores cilíndricos con diámetro entre 6 y 16 mm y pletina hasta 15 mm x 80 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm^2 de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm^2 de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665270	**PATC-PP15/2525**	6,9 KA/1s
665275	**PATC-PP15/3535**	9,0 KA/1s
665280	**PATC-PP15/5050**	12,0 KA/1s

IEC 61230

Subestaciones de media tensión - Pinzas a tornillo
Múltiples áreas de fijación

Mod. PATC-MPU

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPU se pueden fijar a los conductores cilíndricos, puntos fijos o pletinas, mediante apriete por tornillo.

Conforme a la norma IEC 61230.

MPU
Pinza de media tensión

4-30 mm

máx. 45 mm

máx. 45 mm

20-25 mm

Icc 12 KA/1s

TT-38A
Torno de puesta a tierra

5-38 mm

0-38 mm

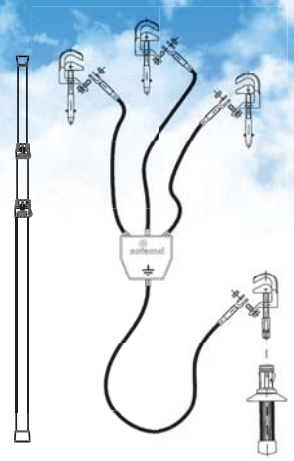
Icc 12 KA/1s

Compuesto por:

- 3 pinzas MPU de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta (MPU/B) o hexagonal-12 (MPU/H). Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 y 30 mm; pletina hasta 30 mm y puntos fijos de 20 a 25 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm^2 de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm^2 de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegida con carcasa de goma.
- 1 torno de puesta a tierra TT-38A.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665220	**PATC-MPUB/2525**	6,9 KA/1s
665225	**PATC-MPUB/3535**	9,0 KA/1s
665230	**PATC-MPUB/5050**	12,0 KA/1s
665235	**PATC-MPUH/2525**	6,9 KA/1s
665240	**PATC-MPUH/3535**	9,0 KA/1s
665245	**PATC-MPUH/5050**	12,0 KA/1s

IEC 61230



Subestaciones de media tensión - Pinzas a tornillo
Puesta a tierra en el punto de fijación

Mod. PATCPF-MPU

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de media tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Las pinzas MPU se pueden fijar a los conductores cilíndricos, puntos fijos o pletinas, mediante apriete por tornillo.

Conforme a la norma IEC 61230.

MPU
Pinza de media tensión

EMP
Empuñadura aislada

4-30 mm

máx. 45 mm

máx. 45 mm

20-25 mm

Icc 12 KA/1s

Compuesto por:

- 3 pinzas MPU de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta (MPU/B). Para conductores cilíndricos con diámetro comprendido entre 4 y 30 mm; pletina hasta 45 mm y puntos fijos de 20 a 25 mm.
- 1 pinza MPU/H.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm^2 de sección y 0,75 m de largo.
- 1 cable de cobre con cubierta de PVC aislante de (25/35/50) mm^2 de sección y 2 m de largo.
- 1 conector de trifurcación protegido con carcasa de goma.
- 1 pértiga telescópica de 1,5 m compuesta por tres tramos.
- 1 empuñadura aislada con cabezal polivalente.
- 1 cofre de plástico para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
665310	**PATCPF-MPU/2525**	6,9 KA/1s
665315	**PATCPF-MPU/3535**	9,0 KA/1s
665320	**PATCPF-MPU/5050**	12,0 KA/1s

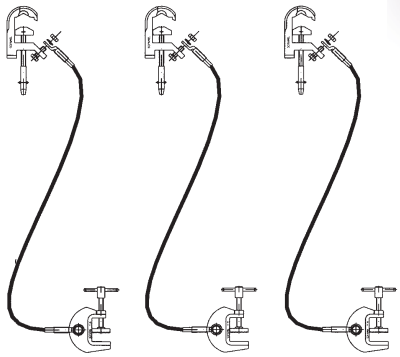
IEC 61230

Líneas aéreas y subestaciones de alta tensión
Pinzas ligeras

Mod. PAT-MPL

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas y subestaciones de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 pinzas MPL de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 5 y 45 mm y pletinas.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

MPL
Pinza de media tensión

5-45 mm

máx. 45 mm

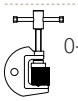
máx. 45 mm

20-25 mm

Icc 30 kA/1s

TT-50
Torno de puesta a tierra

0-43 mm

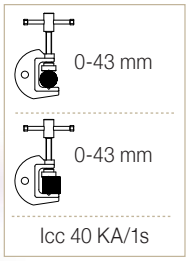

0-43 mm

Icc 40 KA/1s

Código	Ref.	Secc. cable (mm²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
680176	**PAT-MPL/05006**		6	
680177	**PAT-MPL/05007**		7	
680178	**PAT-MPL/05008**	50	8	12 KA/1s
680179	**PAT-MPL/05009**		9	
680180	**PAT-MPL/05010**		10	
680186	**PAT-MPL/07006**		6	
680187	**PAT-MPL/07007**		7	
680188	**PAT-MPL/07008**	70	8	19 KA/1s
680189	**PAT-MPL/07009**		9	
680190	**PAT-MPL/07010**		10	
680196	**PAT-MPL/09506**		6	
680197	**PAT-MPL/09507**		7	
680198	**PAT-MPL/09508**	95	8	25 KA/1s
680199	**PAT-MPL/09509**		9	
680200	**PAT-MPL/09510**		10	
680206	**PAT-MPL/12006**		6	
680207	**PAT-MPL/12007**		7	
680208	**PAT-MPL/12008**	120	8	30 KA/1s
680209	**PAT-MPL/12009**		9	
680210	**PAT-MPL/12010**		10	

IEC 61230

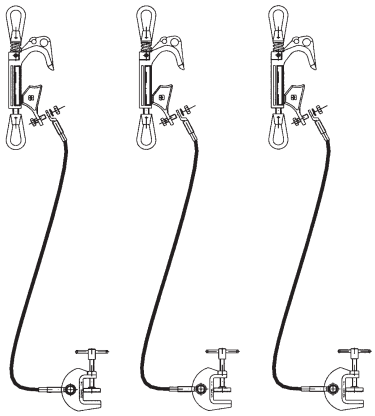
Líneas aéreas de alta tensión



Mod. PATL-TML

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.



Cod. 630116
Gancho de recuperación.
No incluido en el equipo.

Compuesto por:

- 3 pinzas TML de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 10 y 70 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Secc. cable (mm²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
670176	PATL-TML/05006		6	
670177	PATL-TML/05007		7	
670178	PATL-TML/05008	50	8	12 KA/1s
670179	PATL-TML/05009		9	
670180	PATL-TML/05010		10	
670186	PATL-TML/07006		6	
670187	PATL-TML/07007		7	
670188	PATL-TML/07008	70	8	19 KA/1s
670189	PATL-TML/07009		9	
670190	PATL-TML/07010		10	
670196	PATL-TML/09506		6	
670197	PATL-TML/09507		7	
670198	PATL-TML/09508	95	8	25 KA/1s
670199	PATL-TML/09509		9	
670200	PATL-TML/09510		10	
670206	PATL-TML/12006		6	
670207	PATL-TML/12007		7	
670208	PATL-TML/12008	120	8	30 KA/1s
670209	PATL-TML/12009		9	
670210	PATL-TML/12010		10	
670216	PATL-TML/15006		6	
670217	PATL-TML/15007		7	
670218	PATL-TML/15008	150	8	40 KA/1s
670219	PATL-TML/15009		9	
670220	PATL-TML/15010		10	

IEC 61230

TML
Pinza de media tensión

TT-50
Torno de puesta a tierra

Líneas aéreas de alta tensión

Mod. PATL-PA40

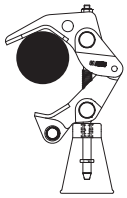
Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para líneas aéreas de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.

Compuesto por:

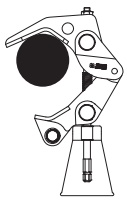
- 3 pinzas PA40-B (bayoneta) de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 36 y 130 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

PA40
Pinza de alta tensión con opción eje bayoneta o hexagonal



Ø 36 - 130 mm

Icc 40 KA/1s



Ø 36 - 130 mm

Icc 40 KA/1s

TT-50
Torno de puesta a tierra

0-43 mm

0-43 mm

Icc 40 KA/1s

Código	Ref.	Secc. cable (mm²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
674176	**PATL-PA40/05006**		6	
674177	**PATL-PA40/05007**		7	
674178	**PATL-PA40/05008**	50	8	12 KA/1s
674179	**PATL-PA40/05009**		9	
674180	**PATL-PA40/05010**		10	
674186	**PATL-PA40/07006**		6	
674187	**PATL-PA40/07007**		7	
674188	**PATL-PA40/07008**	70	8	19 KA/1s
674189	**PATL-PA40/07009**		9	
674190	**PATL-PA40/07010**		10	
674196	**PATL-PA40/09506**		6	
674197	**PATL-PA40/09507**		7	
674198	**PATL-PA40/09508**	95	8	25 KA/1s
674199	**PATL-PA40/09509**		9	
674200	**PATL-PA40/09510**		10	
674206	**PATL-PA40/12006**		6	
674207	**PATL-PA40/12007**		7	
674208	**PATL-PA40/12008**	120	8	30 KA/1s
674209	**PATL-PA40/12009**		9	
674210	**PATL-PA40/12010**		10	
674216	**PATL-PA40/15006**		6	
674217	**PATL-PA40/15007**		7	
674218	**PATL-PA40/15008**	150	8	40 KA/1s
674219	**PATL-PA40/15009**		9	
674220	**PATL-PA40/15010**		10	

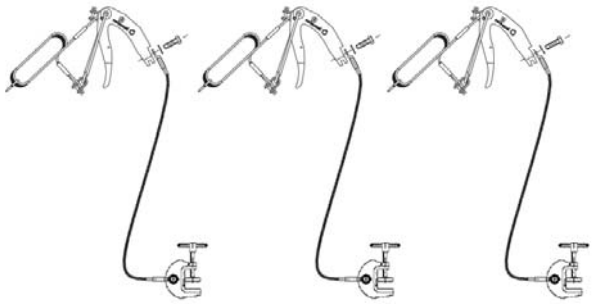
IEC 61230

Líneas aéreas de alta tensión

Mod. PATL-PAV

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito de fases para líneas aéreas de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

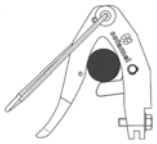
Conforme a la norma IEC 61230.



Compuesto por:

- 3 pinzas PAV de aleación de aluminio y apriete por resorte para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 12 y 40 mm.
- 3 cables de cobre con aislamiento de PVC. Sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bolsas para el transporte y almacenamiento del equipo.

PAV
Pinza de alta tensión



Ø 12-40 mm

Icc 40 KA/1s

TT-50
Torno de puesta a tierra

0-43 mm

0-43 mm

Icc 40 KA/1s

Código	Ref.	Secc. cable (mm²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
673101	PATL-PAV/05006		6	
673102	PATL-PAV/05007		7	
673103	PATL-PAV/05008	50	8	12 KA/1s
673104	PATL-PAV/05009		9	
673105	PATL-PAV/05010		10	
673106	PATL-PAV/07006		6	
673107	PATL-PAV/07007		7	
673108	PATL-PAV/07008	70	8	19 KA/1s
673109	PATL-PAV/07009		9	
673110	PATL-PAV/07010		10	
673111	PATL-PAV/09506		6	
673112	PATL-PAV/09507		7	
673113	PATL-PAV/09508	95	8	25 KA/1s
673114	PATL-PAV/09509		9	
673115	PATL-PAV/09510		10	
673116	PATL-PAV/12006		6	
673117	PATL-PAV/12007		7	
673118	PATL-PAV/12008	120	8	30 KA/1s
673119	PATL-PAV/12009		9	
673120	PATL-PAV/12010		10	

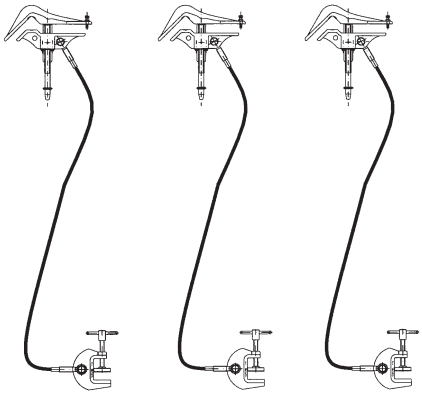
IEC 61230

Subestaciones de alta tensión

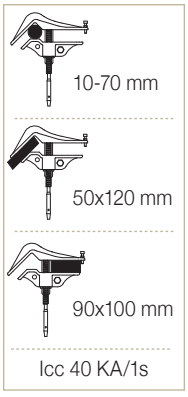
Mod. PATC-TMC

Equipo de puesta a tierra y cortocircuito para subestaciones de alta tensión.
El objetivo principal de su instalación es la protección del trabajador ante la puesta en funcionamiento accidental o un posible retorno de tensión durante los trabajos de reparación.

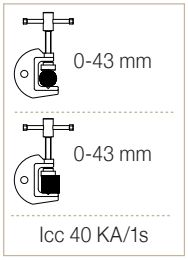
Conforme a la norma IEC 61230.



TMC
Pinza de alta tensión



TT-50
Torno de puesta a tierra



Compuesto por:

- 3 pinzas TMC de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendidos entre 10 y 70 mm, barras planas de máx. 90 x 100 mm y pletinas inclinadas de máx. 50 x 120 mm.
- 3 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de sección y longitud según modelo.
- 3 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 3 bosas para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Secc. Cable (mm²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.
675176	**PATC-TMC/05006**		6	
675177	**PATC-TMC/05007**		7	
675178	**PATC-TMC/05008**	50	8	12 KA/1s
675179	**PATC-TMC/05009**		9	
675180	**PATC-TMC/05010**		10	
675186	**PATC-TMC/07006**		6	
675187	**PATC-TMC/07007**		7	
675188	**PATC-TMC/07008**	70	8	19 KA/1s
675189	**PATC-TMC/07009**		9	
675190	**PATC-TMC/07010**		10	
675196	**PATC-TMC/09506**		6	
675197	**PATC-TMC/09507**		7	
675198	**PATC-TMC/09508**	95	8	25 KA/1s
675199	**PATC-TMC/09509**		9	
675200	**PATC-TMC/09510**		10	
675206	**PATC-TMC/12006**		6	
675207	**PATC-TMC/12007**		7	
675208	**PATC-TMC/12008**	120	8	30 KA/1s
675209	**PATC-TMC/12009**		9	
675210	**PATC-TMC/12010**		10	

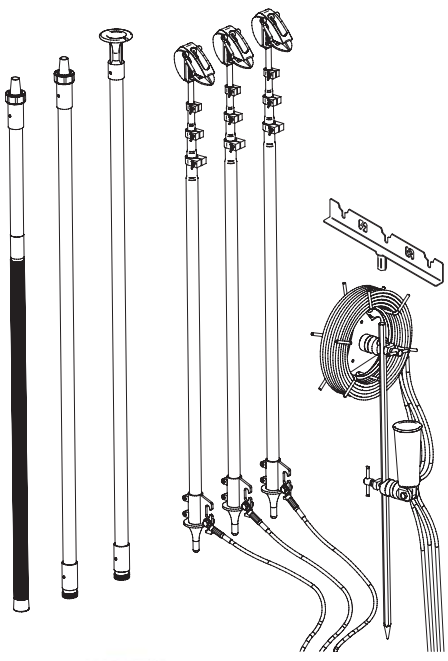
IEC 61230

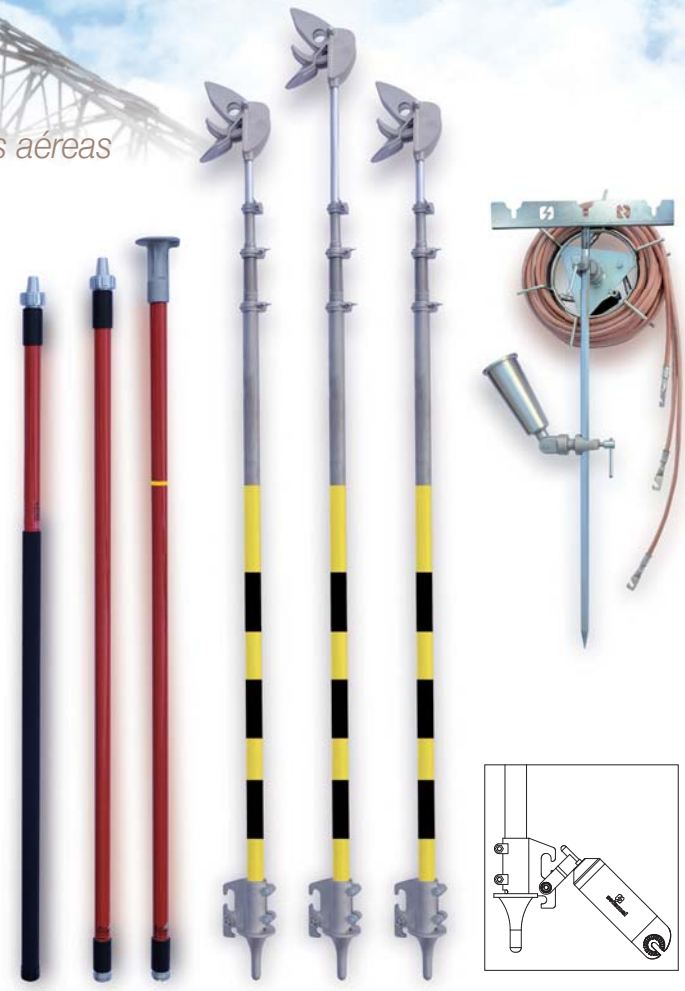
Equipos de puesta a tierra para líneas aéreas

Mod. ERLAIN

Equipo de puesta a tierra para líneas aéreas de fácil maniobrabilidad por un solo operario, facilitando también la comprobación de ausencia de tensión mediante un detector (no incluido).
Múltiples ajustes de longitud gracias a las operaciones de los tramos de la pértiga metálica.

Conforme a la norma IEC 61230.





Compuesto por:

- 3 pértigas telescópicas metálicas de 3 elementos con pinza fija de contacto autoblocante, para conductores de diámetro 3 a 22 mm
- 1 pértiga aislante en fibra de vidrio+resina epoxi y rellena de espuma de poliuretano, certificada con la norma IEC 60855, en 3 tramos de 1,73 + 1,65 + 1,63 m
  Longitud total: 5 m (opción de usar sin tramo intermedio, quedando una longitud total de 3,4 m)
- 1 Elevador de pértigas
- 1 carrete equipado con 3 cables de cobre de 35 mm² y de 10 m de longitud.
- 1 piqueta de tierra de sección hexagonal de acero galvanizado de 1 m
- 1 funda

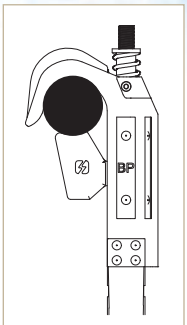
Código	Ref.	Longitud extendida de la pértiga metálica	Longitud replegada de la pértiga metálica	Núm. de tramos de la pértiga metálica	Corriente asignada ICC Máx.
660400	**ERLAIN-3/11**	6,00 m	2,20 m	3	8 KA/1S
660405	**ERLAIN-4/10**	5,10 m	1,50 m	4	8 KA/1S

Equipo de bajada de potencial de puesta a tierra para conexiones de gran altura

Mod. PATC-BP

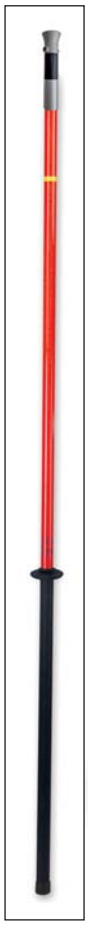
Equipo con pinza de bajada de potencial BPGA intermedia con tubo de aluminio de 3 metros, que permite trasladar el punto de toma de tierra para facilitar la maniobra.

Conforme a la norma IEC 61230.



Ø 10-60 mm

Icc 31,5 KA/1s



◄ **Opcional**
Pértiga bajada potencial 3 m
modelo BSC-132/BP (código 672210)

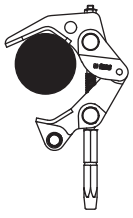
BPGA
Pértiga de conexión

PA40/BP
Pinza de alta tensión

TT-50
Torno de puesta a tierra

Compuesto por:

- 1 pinza bajada de potencial BPGA.
- 1 pinzas PA40/BP de aleación de aluminio y apriete por tornillo. Para conductores cilíndricos de diámetro comprendidos entre 10 y 60 mm.
- 1 cables de cobre con cubierta de PVC aislante de sección y longitud de 6 m.
- 1 tornos de puesta a tierra TT-50.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.



Ø 36 - 130 mm

Icc 40 KA/1s

0-43 mm

0-43 mm

Icc 40 KA/1s

Código	Ref.	Secc. Cable (mm²)	Longitud (m)	Corriente asignada ICC Máx.	Capacidad Cierre
672200	**PATC-BP**	120	6	31,5 KA/1s	Ø 10-60 mm

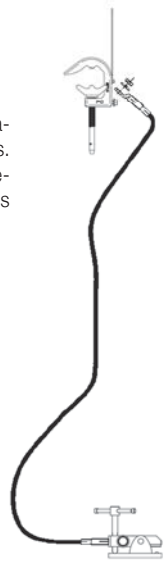
IEC 61230

Equipos para catenarias

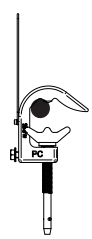
Mod. PATF-PC

Equipo integrado de puesta a tierra para catenarias o doble catenarias de sistemas ferroviarios. Dispone de una pinza PC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

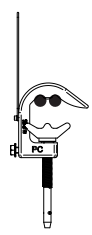
Conforme a la norma IEC 61230.



PC
Pinza de media tensión



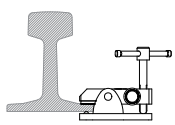
Máx. 35 mm



Máx. 35 mm

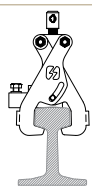
Icc 19 KA/1s

TTR
Torno de tierra



Icc 19 KA/1s

TTSR
Torno de tierra



Icc 19 KA/1s

Compuesto por:

- 1 pinza PC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro 35 máx.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 50 mm² de sección y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTRS o TTR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

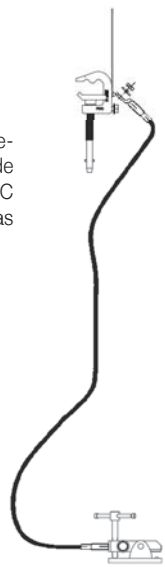
Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
666120	**PATF-PC-TTR**	12 KA/1s
666130	**PATF-PC-TTSR**	

Equipos para catenarias

Mod. PATF-PDC

Equipo integrado de puesta a tierra para catenarias o doble catenarias y catenaria rígida de sistemas ferroviarios. Dispone de una pinza PDC que permite la conexión de puesta a tierra de las líneas para trabajos en reparación.

Conforme a la norma IEC 61230.

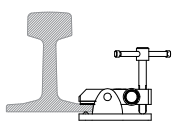


PDC
Pinza de media tensión

Ø 12 - 27 mm

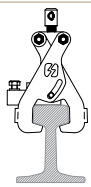
Icc 19 KA/1s

TTR
Torno de tierra



Icc 19 KA/1s

TTSR
Torno de tierra



Icc 19 KA/1s

Compuesto por:

- 1 pinza PDC de aleación de aluminio de apriete por tornillo y eje bayoneta para conductores cilíndricos de diámetro comprendido entre 12 y 27 mm.
- 1 cable de cobre con cubierta aislante de PVC de 50 mm² de sección y 7 m de longitud.
- 1 torno de puesta a tierra TTRS o TTR.
- 1 bolsa para el transporte y almacenamiento del equipo.

Código	Ref.	Corriente asignada ICC Máx.
666140	**PATF-PDC-TTR**	12 KA/1s
666150	**PATF-PDC-TTSR**	

Mod. FE

Funda para equipos de puesta a tierra

Funda de nylon para el transporte y almacenamiento de equipos de puesta a tierra.

Código	Ref.	Dimensiones (mm) ancho x largo
899050	**FE-20/120**	200 x 1200
899055	**FE-20/110**	200 x 1100
899060	**FE-40/30**	400 x 300

Información de los cables de los equipos de puesta a tierra

Cable extra-flexible de cobre trenzado revestido de PVC transparente fabricado según norma IEC-61138 (cable portátil de puesta a tierra y cortocircuito conforme a la norma IEC 61230).
Tensión de prueba: 1.000 V para corriente alterna 1 hora
Temperatura: -30 °C a +70 °C

Código	Sección nominal (mm^2)	Icc (kA/s)	Peso (Kg/m)	Ø Exterior (mm)
M-03.015.00	16	4,3	0,18	8,6
M-03.025.00	25	6,7	0,26	10
M-03.035.00	35	9,4	0,36	11,4
M-03.050.00	50	13,4	0,515	13,7
M-03.070.00	70	18,8	0,710	16
M-03.095.00	95	25,5	0,95	18,3
M-03.120.00	120	32,1	1,17	20,1
M-03.150.00	150	40,2	1,45	22,3

PINZAS BAJA TENSIÓN

MPUE

Código 671112

Dimensiones: 335 x 81 x 52 mm
Peso: 0,6 kg

4-30 mm
Max. 45 mm
Max. 45 mm
20-25 mm
Icc 12 KA/1s

MPUBT

Código 659001P

Dimensiones: 160 x 82 x 40 mm
Peso: 0,36 kg

0-35 mm
Icc 9 KA/1s

PEBT

Código 658115

Dimensiones: 815 x 58 x 40 mm
Peso: 0,35 kg

Min. Ø 3 - Max. Ø 18
Icc 4 KA/1s

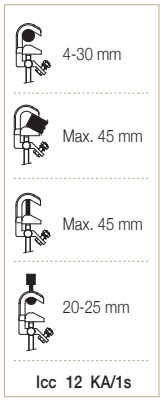
sofamel

PINZAS MEDIA TENSIÓN

MPUH

Código 671110

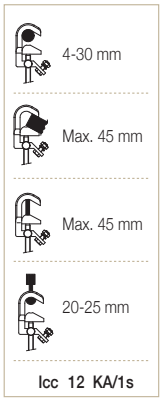
Dimensiones: 202 x 81 40 mm
Peso: 0,48 kg



MPUB

Código 671115

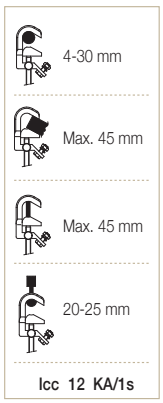
Dimensiones: 240 x 81 x 40 mm
Peso: 0,53 kg



MPUP

Código 671116

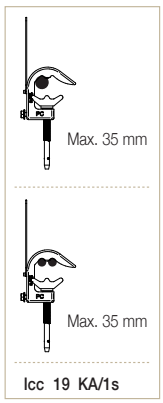
Dimensiones: 240 x 81 x 156 mm
Peso: 0,7 kg



PC

Código 666005

Dimensiones: 440 x 157 x 54 mm
Peso: 1,3 kg

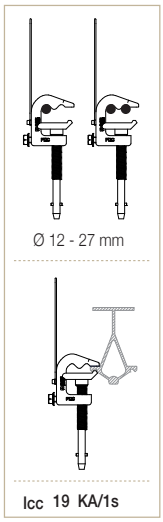


PINZAS MEDIA TENSIÓN

PDC

Código 666010

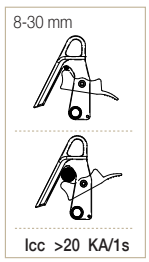
Dimensiones: 413 x 105 x 52 mm
Peso: 0,85 kg



MCL

Código 671121

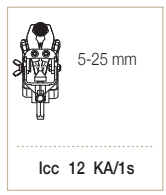
Dimensiones: 182 x 128 x 68 mm
Peso: 0,67 kg



5014H

Código 671100

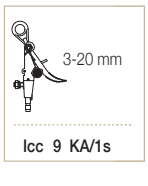
Dimensiones: 167 x 91 x 83 mm
Peso: 0,8 kg



MC

Código 671120

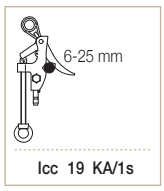
Dimensiones: 226 x 102 x 62 mm
Peso: 0,4 kg



PCA-25

Código 671171

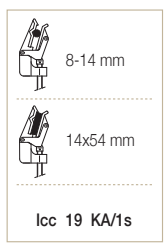
Dimensiones: 276 x 123 x 74 mm
Peso: 0,81 kg



PP15

Código 671166

Dimensiones: 241 x 95 x 47 mm
Peso: 0,68 kg

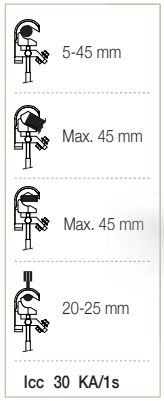


PINZAS ALTA TENSIÓN

MPL

Código 671172

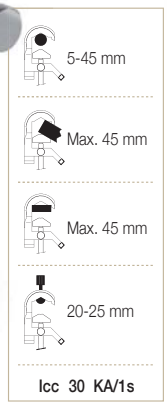
Dimensiones: 263 x 105 x 62 mm
Peso: 0,97 kg



MPLP

Código 671173

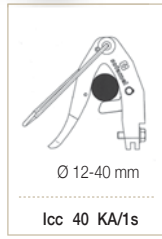
Dimensiones: 263 x 105 x 204 mm
Peso: 1,1 kg



PAV

Código 673100

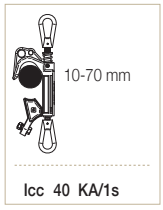
Dimensiones: 380 x 170 x 120 mm
Peso: 1,6 kg



TML

Código 670100P

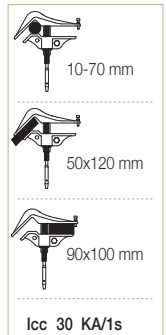
Dimensiones: 428 x 133 x 53 mm
Peso: 1,56 kg



TMC

Código 675100P

Dimensiones: 273 x 248 x 45 mm
Peso: 1,18 kg

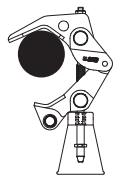


PINZAS ALTA TENSIÓN

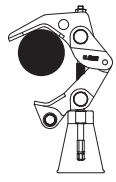
PA40A

Código 674100 - Bayonet
Código 674102 - Hexagonal

Dimensiones: 331 x 206 x 80 mm
Peso: 1,7 kg



Ø 36 - 130 mm



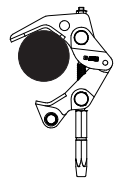
Ø 36 - 130 mm

Icc 40 KA/1s

PA40ABP

Código 674105 - Hexagonal H22

Dimensiones: 341 x 206 x 80 mm
Peso: 1,6 kg



Ø 36 - 130 mm

Icc 40 KA/1s

EMPUÑADURAS

EMB

Código 671106

Dimensiones: 198 x Ø 52 mm
Peso: 0,3 kg

EMP

Código 659001E

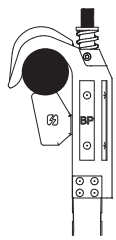
Dimensiones: 218 x Ø 52 mm
Peso: 0,25 kg

PINZA BAJADA POTENCIAL

BPGA

Código 672205

Dimensiones: 3262 x 141 x 298 mm
Peso: 7,8 kg



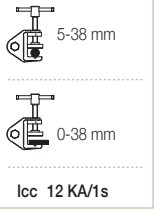
Ø 10-60 mm

Icc 31,5 KA/1s

TORNOS DE PUESTA A TIERRA

TT-38A

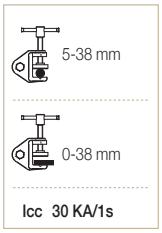
Código 671141



Dimensiones: 158 x 92 x 35 mm
Peso: 0,48 kg

TT-38L

Código 671145

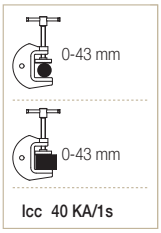


Dimensiones: 158 x 92 x 35 mm
Peso: 0,93 kg

TT-50

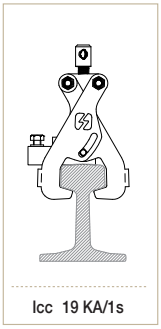
Código 671152

Dimensiones: 250 x 147 x 40 mm
Peso: 0,95 kg



TTSR

Código 666015

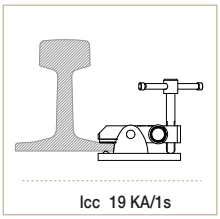


Dimensiones: 280 x 214 x 55 mm
Peso: 3,45 kg

TTR

Código 671153

Dimensiones: 115 x 117 x 60 mm
Peso: 1,1 kg



PEP

Código 671180

Dimensiones: 420 x 202 x 70 mm
Peso: 4,5 kg

PLATOS PORTAPINZAS

PP-3
Código 671126

PP-4
Código 671127

PP-3U
Código 671128

PP-4U
Código 671129

PP-3 MCL
Código 671131

PP-4 MCL
Código 671132

PP-3U MCL
Código 671122

PP-4U MCL
Código 671123

sofamel

Sección del cable de cortocircuito - Curvas de calentamiento

Figura. 1 - Curva de punto de fusión de cable de cobre.

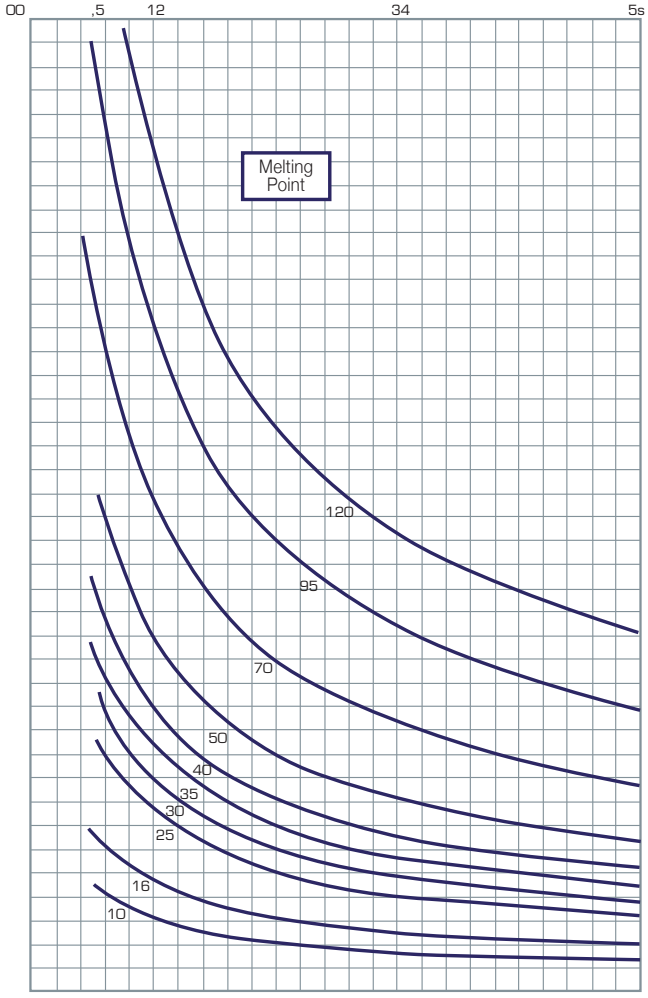
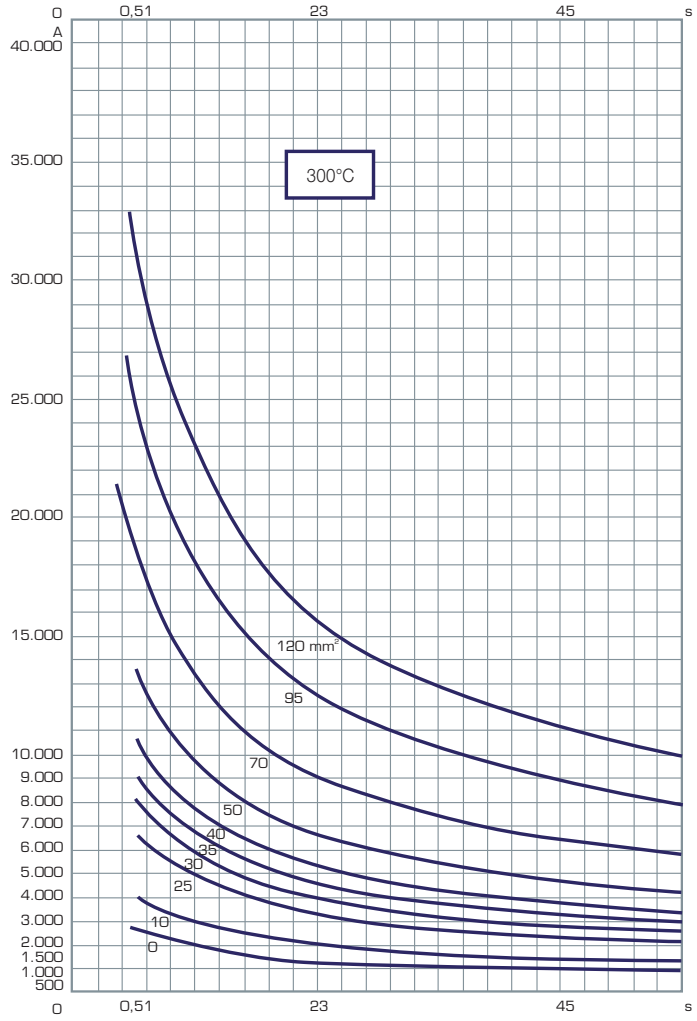


Figura. 2 - Curva de calentamiento (a 300° C) para el cable de cobre.



Ejemplo: Selección de cable para una clasificación de cortocircuito de 15 kA / 1 s.
A partir de la curva de la fig. 1, si un cable de 50 mm^2 se usa durante más de 1 segundo, el cable se quemará.
Si esto no es permisible, se debe seleccionar un cable de 70 mm^2 de sección.

La figura 2 muestra si un cable de 70 mm^2 realiza 15 kA durante 1 segundo, su temperatura se elevará a más de 300° C. Cualquier cable que se calienta a 300° C no será totalmente destruido, pero nunca se debe volver a utilizar.