



PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO

CÓDIGO

NSH/502

Fecha:

Diciembre de 2009

Revisión:

00

Página:

1 de 3

DE ACUERDO CON LA GUÍA TÉCNICA DEL REAL DECRETO 614/2001, SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO

SECUENCIA DE OPERACIONES PARA COLOCAR UNA PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO

A) En alta tensión (AT)

- Comprobación visual del buen estado del equipo de puesta a tierra y en cortocircuito.
- Comprobar que el verificador de ausencia de tensión es el apropiado.
- Comprobación visual del buen estado del equipo de protección individual, especialmente de los guantes aislantes para alta tensión.
- Comprobar el buen funcionamiento del verificador de ausencia de tensión, prestando especial atención a la tensión o gama de tensiones nominales y al estado de las baterías.
- Conectar la pinza o grapa de puesta a tierra al electrodo de tierra (pica, punto fijo, estructura metálica, etc.) y, en su caso, desenrollar totalmente el conductor de puesta a tierra.
- Ponerse los guantes aislantes, las gafas inactivas, la pantalla facial, el casco de seguridad y, si procede, el arnés o cinturón de seguridad. (Si la pantalla facial es inactiva, no serán necesarias las gafas.)
- Situar, si es factible, sobre la alfombra aislante.
- Verificar la ausencia de tensión en cada una de las fases.
- Comprobar de nuevo el correcto funcionamiento del verificador de ausencia de tensión.
- Conectar las pinzas del equipo de puesta a tierra y cortocircuito a cada una de las fases mediante la pértiga aislante.

B) En baja tensión (BT)

- Comprobar el verificador de ausencia de tensión.
- Comprobación visual del buen estado del equipo de puesta a tierra y cortocircuito.
- Comprobación visual del buen estado del equipo de protección individual, especialmente de los guantes aislantes para baja tensión.
- Ponerse los guantes aislantes, las gafas inactivas, la pantalla facial, el casco de seguridad y, si procede, el arnés o cinturón de seguridad. (Si la pantalla facial es inactiva, no son necesarias las gafas.)
- Situar sobre la banqueta, tarima o alfombra aislante, cuando proceda.
- Verificar la ausencia de tensión entre fases y entre cada fase y neutro, mediante un verificador de tensión o un voltímetro (comprobar antes su funcionamiento).
- Conectar la pinza de puesta a tierra en el conductor de protección o en la toma de tierra del cuadro de baja tensión.
- Conectar las pinzas del equipo al neutro y a cada una de las tres fases mediante las pértigas adecuadas para baja tensión, si se trata de líneas aéreas, o bien, mediante los terminales adecuados si se trata de cuadros de baja tensión (en este último caso, también se puede realizar la conexión mediante cartuchos diseñados para insertar en los portafusibles, una vez retirados los fusibles del cuadro).



PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO

CÓDIGO

NSH/502

Fecha:

Diciembre de 2009

Revisión:

00

Página:

2 de 3

SECUENCIA TÍPICA DE OPERACIONES PARA RETIRAR UNA PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO

A) En alta tensión (AT)

- Comprobación visual del buen estado del equipo de protección individual, especialmente los guantes aislantes para alta tensión, y ponérselos.
- Situar, si es posible, sobre la alfombra aislante.
- Desconectar mediante la pértiga aislante las pinzas del equipo de cada una de las fases y, después, desconectar la pinza o grapa del electrodo de tierra (pica, punto fijo o estructura metálica del apoyo).

El equipo de protección individual requerido para la retirada de la puesta a tierra en AT es el mismo citado anteriormente para su colocación.

B) En baja tensión (BT)

- Comprobar el buen estado del equipo de protección individual, especialmente de los guantes aislantes para baja tensión, y ponérselos.
- Situar sobre la banqueta, tarima o alfombra aislante, cuando proceda.
- Desconectar las pinzas del equipo de cada una de las fases (o los cartuchos insertados en el portafusibles) y del neutro.
- Desconectar la pinza de puesta a tierra del conductor de protección o de la toma de tierra del cuadro de baja tensión.

El equipo de protección individual requerido para la retirada de la puesta a tierra en BT es el mismo citado anteriormente para su colocación.



PUESTA A TIERRA Y EN CORTOCIRCUITO

CÓDIGO

NSH/502

Fecha:

Diciembre de 2009

Revisión:

00

Página:

3 de 3

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL REQUERIDO EN AT (PARA LA COLOCACIÓN Y LA RETIRADA DE LA PUESTA A TIERRA)

- Guantes aislantes para alta tensión
- Gafas o pantalla facial adecuadas para el arco eléctrico.
- Arnés o cinturón de seguridad, si procede.
- Casco de seguridad aislante con barboquejo.
- Guantes de protección contra riesgos mecánicos y arco eléctrico.

De forma complementaria, los trabajadores utilizarán:

- Chaqueta ignífuga.
- Calzado de trabajo.
- Banqueta, tarima o alfombra aislante.
- Verificador de ausencia de tensión.
- Pértiga aislante.

En general, para la protección contra el arco eléctrico es recomendable utilizar pantallas inactivas; eso hace innecesaria la utilización de gafas.



EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL REQUERIDO EN BT (PARA LA COLOCACIÓN Y LA RETIRADA DE LA PUESTA A TIERRA)

- Guantes aislantes para trabajos en baja tensión.
- Gafas o pantalla facial adecuadas al arco eléctrico.
- Arnés o cinturón de seguridad, si procede.
- Casco de seguridad aislante con barboquejo.
- Guantes de protección contra riesgos mecánicos y arco eléctrico.

De forma complementaria, los trabajadores utilizarán:

- Chaqueta ignífuga.
- Calzado de trabajo.
- Banqueta, tarima o alfombra aislante.
- Verificador de ausencia de tensión o un voltímetro.

