HERRAMIENTAS PARA ELECTRICISTAS



Alicates universales



Empezamos con el tipo más común y el que seguramente tienes en tu caja de herramientas. Es el más común porque permite realizar múltiples tareas y de ahí su nombre.

Se puede utilizar para apretar y aflojar uniones mecánicas, para estirar y doblegar piezas y para cortar o pelar alambres y cables. Para ello las mordazas son robustas, relativamente cortas y al mismo tiempo disponen de una sección cortante y de una boca dentada.

Esta boca dentada es muy útil a la hora de sujetar piezas circulares. No la utilices para tuercas porque podrías mellar su forma hexagonal redondeándolas. Para esta operación una llave inglesa sería la mejor opción.

Alicates de punta o de cigüeña

Los alicates de punta o de cigüeña se caracterizan por tener las pinzas ligeramente más largas y delgadas que los alicates universales. Por contra, no disponen de sección cortante.

Esta longitud y forma plana de las mordazas hacen de este tipo de alicates los idóneos para sujetar piezas de tamaño pequeño o para llegar a sitios de difícil acceso.

Sus funciones principales son sujetar y aplicar fuerzas de torsión. Son bastante utilizados por los electricistas para manipular cables y alambres.

Pueden distinguirse entre los rectos y los acodados, haciendo referencia a la forma de las pinzas.



Alicates de punta



Alicates de punta acodada

Alicates de corte

Si los alicates de punta eran similares a los universales sin la sección cortante estos serian como los universales pero sin la función de sujeción. Es decir, como el nombre indica, son alicates destinados a cortar y pelar, generalmente cables eléctricos. No se han de confundir con las tenazas.



Alicates de corte



Tenazas

Alicates pelacables

Estos alicates están específicamente destinados a quitar la cubierta protectora de los cables eléctricos para poder manipular el núcleo conductor de cobre y crear así las conexiones necesarias.



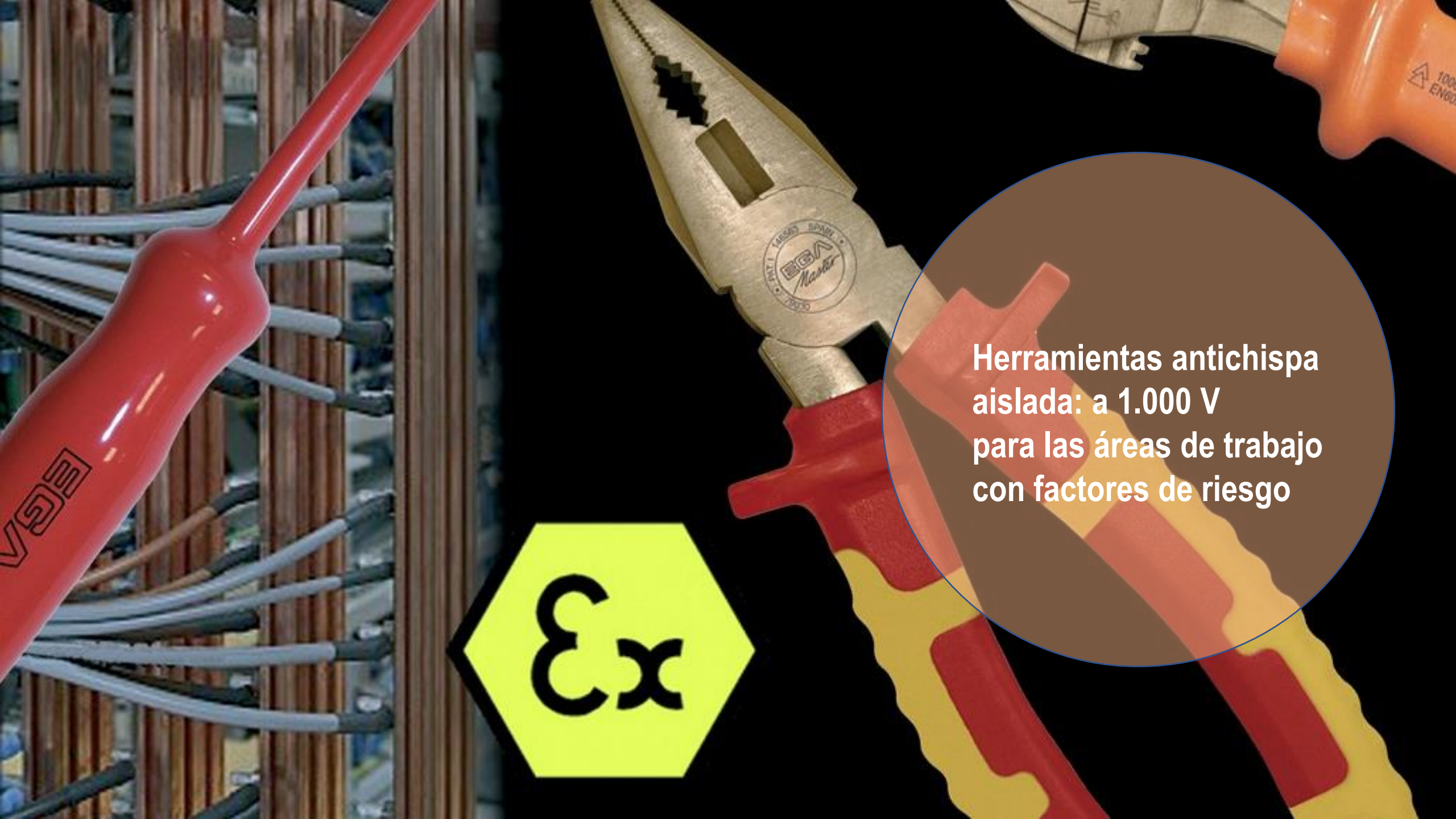
Permiten trabajar con cables de distintas secciones ya que la distancia mínima entre las pinzas puede ser regulada con un tornillo.
Esta distancia definirá el orificio cortante y de este modo evitamos seccionar el cable entero por error.

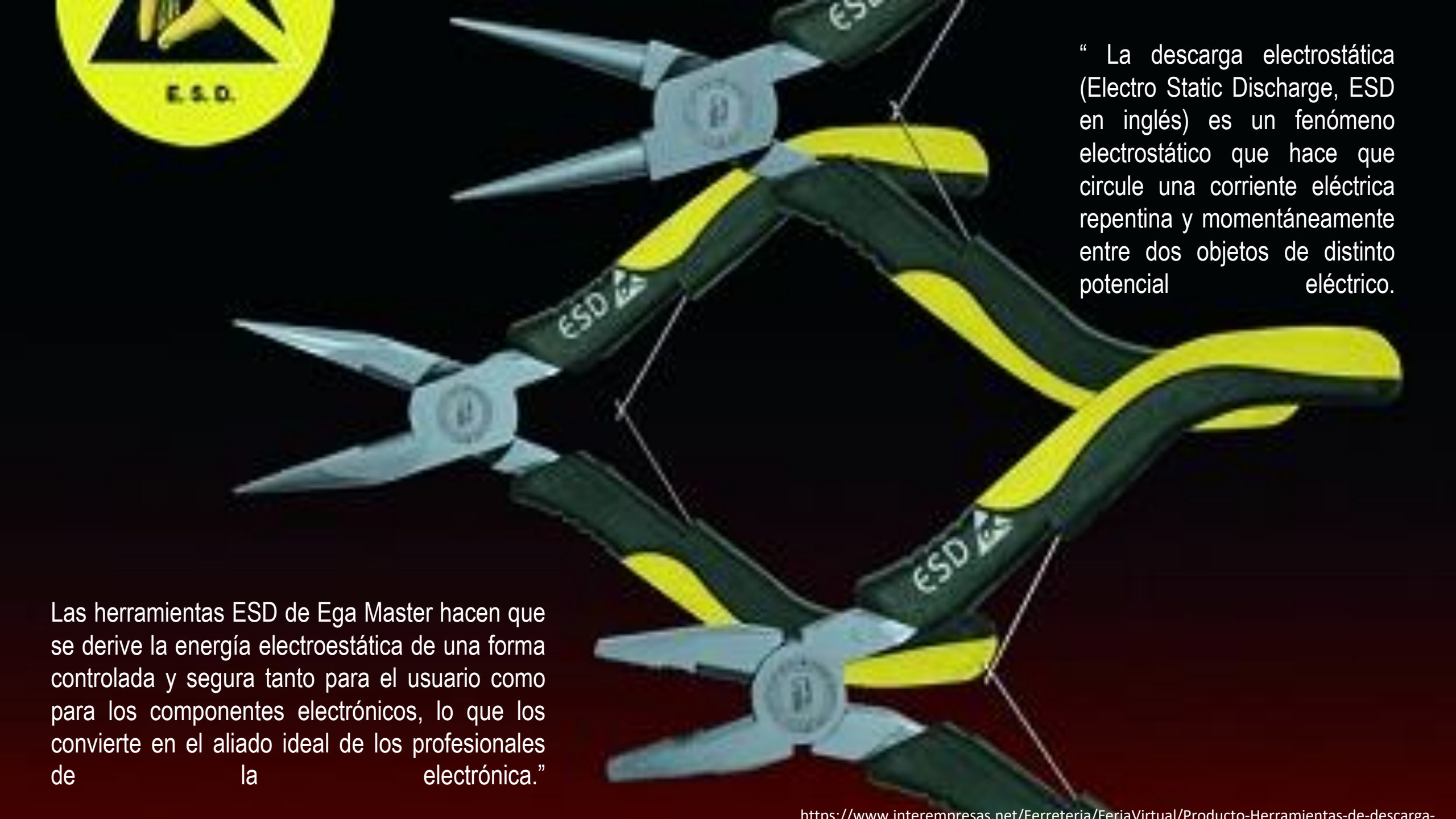
Alicates o pinzas de presión

Estos alicates nos permiten sujetar o posicionar piezas. La principal característica es que, una vez bloqueados, no requieren que los estemos apretando continuamente como en el caso de los otros alicates de sujeción. De esta manera, tenemos las manos libres para realizar otras operaciones mientras los alicates sujetan las piezas requeridas sin nuestra intervención. Al final de uno de los mangos hay un perno que sirve para que fijemos la separación entre sus mordazas. Apretando los mangos accionamos el bloqueo de los alicates y para su desbloqueo disponemos de una tercera palanca.




HERRAMIENTA ANTICHISPA
• De Aluminio-Bronce y Cobre-Berilio
• Para entornos explosivos
• No se deben usar herramientas que contengan cobre en contacto directo con acetileno debido a la posible formación de acetilita explosiva especialmente en presencia de humedad


Herramientas antichispa
aislada: a 1.000 V
para las áreas de trabajo
con factores de riesgo



" La descarga electrostática (Electro Static Discharge, ESD en inglés) es un fenómeno electrostático que hace que circule una corriente eléctrica repentina y momentáneamente entre dos objetos de distinto potencial eléctrico.

Las herramientas ESD de Ega Master hacen que se derive la energía electroestática de una forma controlada y segura tanto para el usuario como para los componentes electrónicos, lo que los convierte en el aliado ideal de los profesionales de la electrónica."

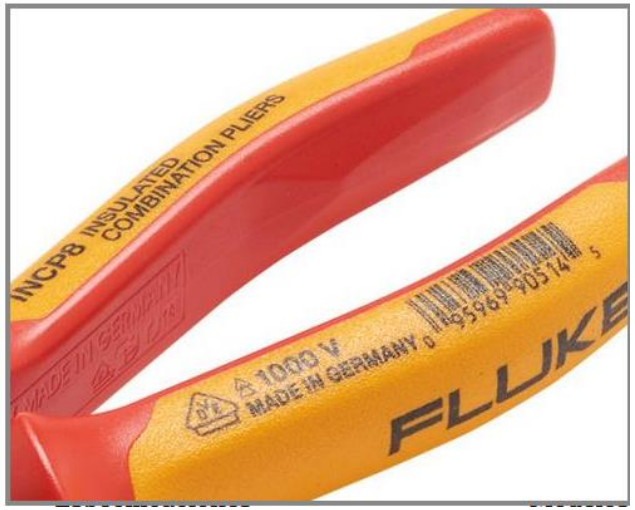
https://www.interempresas.net/Ferreteria/FeriaVirtual/Producto-Herramientas-de-descarga-

EJEMPLO. ALICATE UNIVERSAL

Características principales

- Alicates robustos de 8 pulgadas para instaladores de líneas, certificados para 1000 V
- Agarre seguro gracias a su mordaza con dientes de sierra y a un orificio de agarre de 4 puntos
- Forma esbelta para acceder mejor a cables e hilos conductores situados en lugares difíciles
- Certificados para 1000 V CA, 1500 V CC
- Potente mordaza de agarre, un 20% más ligera que otros diseños
- Forjados en acero alemán al cromo-molibdeno-vanadio





https://www.fluke.com/es-co/producto/comprobacion-electrica/herramientas-aisladas/alicates-universales

RECOMENDACIONES

Advertencia - Para evitar descargas eléctricas o lesiones personales:

- Mantenga los dedos detrás de los protectores correspondientes de la herramienta. No toque nunca las piezas conductoras.
- Use siempre la protección ocular aprobada.
- No utilice en ambientes mojados o húmedos. No utilice la herramienta a menos que esté limpia y seca.
- No ejerza una fuerza excesiva ni aplique un estrés excesivo al aislamiento de la herramienta que pueda provocar daños. Por ejemplo, no utilice las superficies aisladas como punto de equilibrio para hacer palanca o cuña y no agarre los mangos de las herramientas aisladas con otras herramientas como alicates o llaves para aumentar el par o el efecto palanca.
- Si la herramienta se utiliza de una manera no especificada en las instrucciones, podría verse afectada la protección.

Almacenamiento

“ Las herramientas de mano aisladas deberían guardarse adecuadamente para minimizar el riesgo de daños en el aislamiento debido a la conservación o al transporte. Estas herramientas de mano aisladas deberán guardarse separadas de otras para evitar daños mecánicos o confusiones entre herramientas aisladas y no aisladas. Además, deberá evitarse que estas herramientas de mano aisladas entren en contacto con superficies excesivamente calientes (por ejemplo, tubos de vapor) y deberá evitarse la exposición excesiva a la radiación ultravioleta.”

Inspeccionar antes de usar

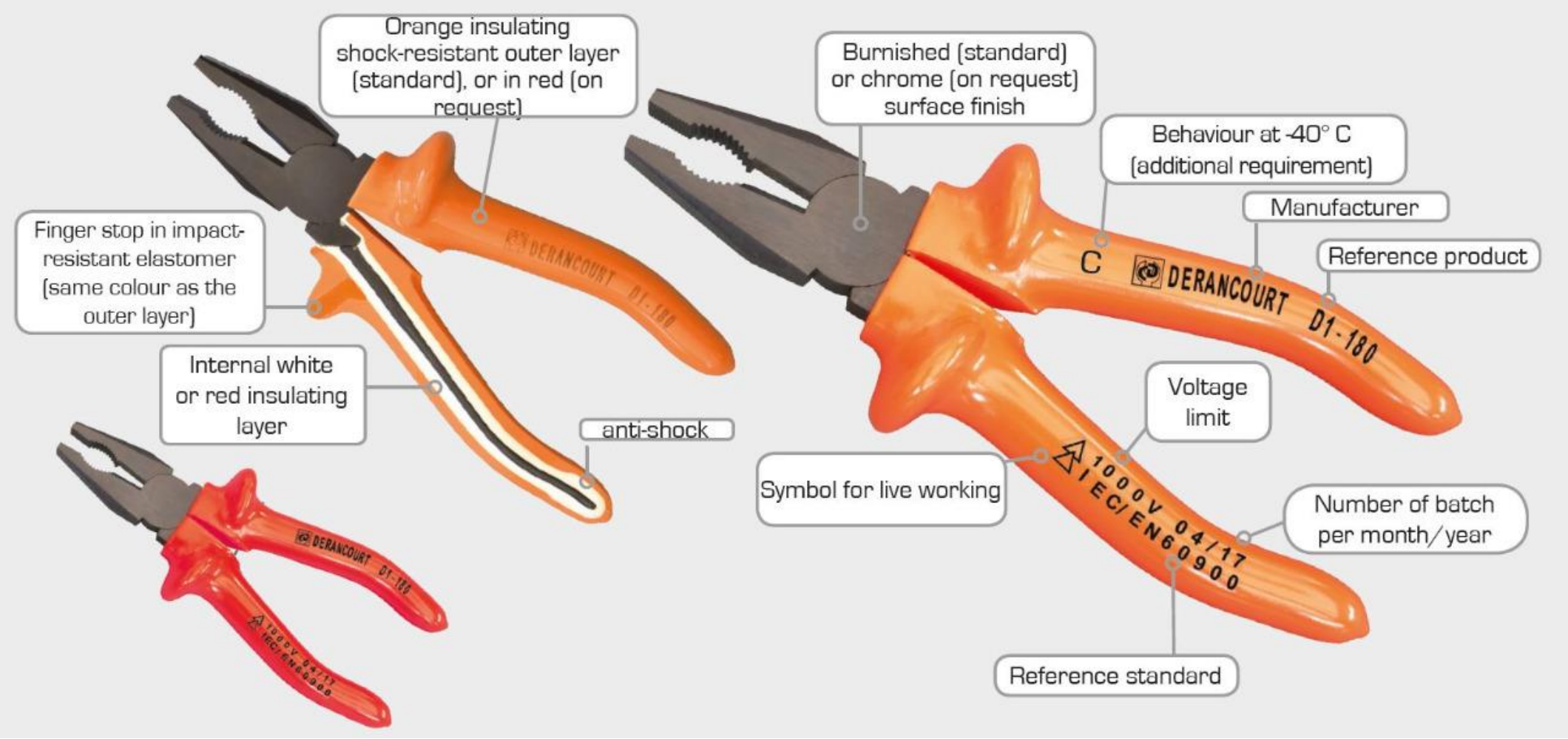
El usuario deberá inspeccionar visualmente cada herramienta de mano aislada antes de su uso. Si existiera alguna duda en cuanto a la seguridad de la herramienta de mano aislada, deberá ser examinada por una persona competente y, si fuera necesario, volver a repetir las pruebas para determinar su idoneidad o bien desecharse para evitar usos futuros.

Temperatura

Las herramientas de mano aisladas solo deben usarse en entornos que estén a temperaturas entre –20 °C y +70 °C y, para herramientas marcadas como “C”, entre –40 °C y +70 °C.

Exámen periódico y repetición de las pruebas eléctricas.

Se recomienda realizar un examen visual anual por parte de una persona con la formación adecuada para determinar si la herramienta de mano aislada puede seguir utilizándose con seguridad. En caso de que la normativa nacional exija repetir las pruebas eléctricas o si surgieran dudas después de un examen visual, deberá realizarse la prueba dieléctrica aplicable según IEC 60900 para herramientas de mano aisladas.


Orange insulating shock-resistant outer layer (standard), or in red (on request)
Finger stop in impact-resistant elastomer (same colour as the outer layer)
Internal white or red insulating layer
anti-shock
Burnished (standard) or chrome (on request) surface finish
Behaviour at -40° C (additional requirement)
Manufacturer
Reference product
Voltage limit
Symbol for live working
Number of batch per month/year
Reference standard
C
DERANCOURT
D1-180
1000V 04/17
IEC/EN60900

CIBERGRAFÍA

- Taller profesional. “Tipo de alicates”. Julio 07 de 2022

https://www.tallerprofesional.com/tipos-alicates/

- Fluke. Herramientas aisladas. Alicate universal. https://www.fluke.com/es-co/producto/comprobacion-electrica/herramientas-aisladas/alicates-universales

- EGA Master, S.L. Herramientas diversas para electricidad.

https://www.interempresas.net/Ferreteria/FeriaVirtual/Producto-Herramientas-de-descarga-electroestatica-segura-(ESD)-Ega-Master-Mini-ESD-47562.html