Fabricado por CALZADOS
ROBUSTA, S.L.
Ctra. de Préjano, 72 – 26580 Arnedo
(La Rioja) España

USO Y MANTENIMIENTO
(REGLAMENTO UE 2016/425).

La vida útil del calzado está directamente relacionada con las condiciones de uso y calidad de su mantenimiento. Por ello, el usuario debe hacer un control regular de su estado para asegurar su eficacia. El fabricante aconseja, cambiarse de calcetines diariamente, ventilar el calzado durante su uso siempre que sea posible, y preferiblemente utilizar alternativamente dos pares de zapatos, especialmente en casos de transpiración considerable, no reutilizar el calzado de otra persona, limpiar regularmente el corte y la suela, secarlo cuando esté húmedo, sin exponerlo a temperaturas superiores a 50ºC, guardarlo en un sitio seco y aireado, transportarlo en su caja de cartón, se recomienda desechar el calzado cuando se observe acentuado desgaste del relieve de la suela.

Se recomienda transportar el EPI en una bolsa o caja individual. Este EPI ha sido diseñado según los requisitos esenciales de salud y seguridad contemplados en el anexo II del REGLAMENTO (UE) 2016/425. Los rendimientos alcanzados en los ensayos técnicos son plenamente satisfactorios en base a la norma EN ISO 20344:2021. Estos rendimientos están avalados por el correspondiente certificado emitido por: Inescop (0160), NOVEX (2779) o CIMAC (0465).

CADUCIDAD Y GARANTIA

El poliuretano es una composición química de dos materiales, poliol e isocianato, estos dos productos, con el paso del tiempo se descomponen por la emigración de la materia que les une. A partir de dos o tres años de su fabricación es posible que comience un deterioro de las suelas de P.U.
La garantía aplicable por caducidad en el almacenamiento es para las suelas de PU/PU es de 3 años, dependiendo de las condiciones de almacenamiento (humedad, calor, ausencia de luz).

La garantía aplicable por caducidad en el almacenamiento para las suelas de POLIURETANO Y CAUCHO NITRILO, es de 7 años, dependiendo de las condiciones de almacenamiento (humedad, calor, ausencia de luz).
Los materiales del corte (piel, forros, textiles. Elementos de seguridad, etc.): NO CADUCAN
La durabilidad depende del nivel de uso, pero, en cualquier caso, su uso no debería exceder de 3 años en el caso de suelas de poliuretano bidensidad (UNE-CEN ISO/TR 18690:2006).

La garantía aplicable para el calzado es de 1 año de uso contra cualquier defecto de fabricación y con el mantenimiento y uso adecuado por parte del usuario.

La fecha de fabricación del calzado (inyección de la suela o fabricación de la misma) se corresponde a la indicada en el reloj situado en el enfranque de la suela (en el centro el año y alrededor los 12 meses, marcados con una flecha).
La fecha de fabricación del corte se indica en la etiqueta cosida en la lengüeta (semana o mes y año). La trazabilidad del lote viene indicada por la fecha de fabricación (corte y /o suela) y la orden de fabricación indicada en la etiqueta colocada en el embalaje primario.

Este EPI está compuesto por unos materiales con unas cualidades que lo hacen muy resistentes al paso del tiempo si es conservado adecuadamente.

CALZADO PARCIALMENTE CONDUCTOR.

“El calzado parcialmente conductor de la electricidad debería utilizarse si fuese necesario minimizar la carga electrostática en el menor tiempo posible, por ejemplo, cuando se manipulen explosivos. El calzado parcialmente conductor de la electricidad no debería utilizarse cuando el riesgo de descarga de un aparato eléctrico o elementos con corriente c.a. o c.c. no se ha eliminado completamente. Con objeto de garantizar que este calzado es parcialmente conductor, se establece un límite superior de resistencia de 100 kΩ cuando está nuevo.

Durante el uso, la resistencia eléctrica del calzado fabricado con material conductor puede cambiar significativamente debido a la flexión y a la contaminación, y es necesario garantizar que el producto es capaz de cumplir con su función diseñada para disipar la carga electrostática durante toda su vida útil. Cuando sea necesario, se recomienda al usuario establecer un ensayo de resistencia eléctrica en el lugar de trabajo y realizarlo regularmente. Este ensayo y los mencionados más adelante deberían formar parte rutinaria del programa de prevención de riesgos laborales.

Si el calzado se utiliza en condiciones en las que el material de la suela se contamina con sustancias que pueden aumentar su resistencia eléctrica, los usuarios deberían comprobar siempre las propiedades eléctricas del calzado antes de entrar en una zona de riesgo.

Se recomienda utilizar calcetines disipadores de la electricidad.

Cuando se use calzado parcialmente conductor, la resistencia del suelo debería ser tal que no anulase la protección ofrecida por el calzado. Durante el uso, no debería introducirse ningún elemento aislante entre la palmilla del calzado y el pie del usuario. Si se introduce cualquier elemento (es decir, plantillas o calcetines) entre la palmilla y el pie, deberían comprobarse las propiedades eléctricas de la combinación calzado/elemento”.

CALZADO ANTIESTÁTICO

“El calzado antiestático debería utilizarse si fuese necesario minimizar la acumulación de carga electrostática mediante disipación. De este modo, se evita el riesgo de ignición por chispas, por ejemplo, de sustancias inflamables y vapores, si el riesgo de descarga eléctrica de los equipos con corriente de la red no se puede eliminar completamente en el lugar de trabajo. El calzado antiestático introduce una resistencia entre el pie y el suelo, pero no puede ofrecer una protección total. El calzado antiestático no es adecuado para trabajar en instalaciones eléctricas bajo tensión. Sin embargo, debería tenerse en cuenta que el calzado antiestático no puede garantizar una adecuada protección contra el choque eléctrico procedente de la descarga eléctrica estática, ya que solo introduce una resistencia entre el pie y el suelo. Si el riesgo de descarga eléctrica estática no se ha eliminado completamente, resulta esencial tomar medidas adicionales para evitar dicho riesgo. Tales medidas, así como los ensayos adicionales mencionados más adelante, deberían formar parte rutinaria del programa de prevención de riesgos laborales.

El calzado antiestático no ofrecerá protección frente al choque eléctrico de corriente c.a. o c.c. Si existe riesgo de exposición a una corriente c.a. o c.c., se debe utilizar calzado aislante de la electricidad para proteger frente a una lesión grave.

La resistencia eléctrica del calzado antiestático puede variar significativamente por la flexión, la contaminación o la humedad. Este calzado podría no cumplir su función prevista si se usa en condiciones húmedas.
El calzado de clase I puede absorber humedad y convertirse en conductor si se lleva durante periodos prolongados con humedad y en condiciones húmedas. El calzado de clase II es resistente a la humedad y las condiciones humedad y debería utilizarse si existe riesgo de exposición.

Si el calzado se lleva en condiciones en las que el material de la suela se contamina, el usuario debería comprobar siempre las propiedades antiestáticas del calzado antes de entrar en la zona de riesgo.

Cuando se use calzado antiestático, la resistencia del suelo debería ser tal que no anulase la protección
ofrecida por el calzado".

Se recomienda utilizar calcetines antiestáticos.

"Por tanto, es necesario asegurar que la combinación de calzado, el usuario y el entorno permite cumplir la función prevista de disipar las cargas electroestáticas y ofrecer cierta protección durante toda su vida útil. Por ello, se recomienda que el usuario establezca un ensayo de resistencia eléctrica en el puesto de trabajo, que se realice a intervalos regulares y frecuentes".

PLANTILLAS

El calzado se suministra con una plantilla extraíble, los ensayos se llevaron a cabo con la plantilla colocada en su sitio. El calzado solo debe usarse con la plantilla en su sitio y esta solo debe sustituirse por otra plantilla similar suministrada por el fabricante original del calzado o suministrada por un fabricante de plantillas que suministrará plantillas que cumplan los requisitos de esta norma en combinación con el calzado de seguridad previsto.

RESISTENCIA A LA PERFORACIÓN

"La resistencia a la perforación de este calzado se ha medido en un laboratorio utilizando punzones y fuerzas normalizados. Los clavos de diámetro inferior y las cargas estáticas o dinámicas más altas aumentarán el riesgo de perforación. En tales circunstancias, deberían considerarse medidas preventivas adicionales. Actualmente existen tres tipos genéricos de plantas resistentes a la perforación para el calzado EPI. Se trata de plantas metálicas y plantas de materiales no metálicos, que deben escogerse en función de la evaluación de los riesgos del puesto de trabajo. Todos los tipos ofrecen protección frente a los riesgos de perforación, pero cada uno tiene ventajas o desventajas adicionales diferentes, entre las que se encuentran las siguientes:

Metálicas (por ejemplo, S1PS, S3): Se ven menos afectadas por la forma del objeto punzante/riesgo (es decir, diámetro, geometría y filo), pero debido a las técnicas de fabricación del calzado pueden no cubrir toda la superficie de debajo del pie.

No metálicas (PS o PL, o categoría S1PS, S3L, por ejemplo): Pueden ser más ligeras, más flexibles, y ofrecer mayor superficie de cobertura, pero la resistencia a la perforación puede variar más en función de la forma del objeto punzante/riesgo (es decir, diámetro, geometría y filo). Hay disponibles dos tipos de protección. El tipo PS puede ofrecer protección más adecuada frente a objetos de diámetro inferior que el tipo PL.

NORMATIVA EUROPEA.

EN ISO 20344:2021. Recoge las exigencias y métodos de ensayo para el calzado de seguridad, protección y trabajo de uso profesional. Es la norma básica. De ellas se derivan:
EN ISO 20345:2022. Recoge las especificaciones para el calzado de seguridad de uso profesional, cuyas punteras deben resistir un impacto equivalente a una energía de 200 Julios y una compresión de 15 kN.
EN ISO 20346:2022. Recoge las especificaciones para el calzado de protección para uso profesional cuyas punteras deben resistir un impacto equivalente a una energía de 100 Julios y una compresión de 10 kN.
EN ISO 20347:2022. Recoge las especificaciones para el calzado de trabajo para uso profesional.

CATEGORÍAS DE MARCADO DEL CALZADO DE SEGURIDAD (UNE-EN ISO 20345:2022)

SB: Requisitos básicos
S1: SB + Zona de tacón cerrada + E + A
S2: S1 + WRU
S3: (Planta metálica tipo P): S2 + P + Suela con resaltes
S3L (Planta no metálica tipo PL): S2 + PL + Suela con resaltes
S3S (Planta no metálica tipo PS): S2 + PS + Suela con resaltes
S6: S2 + WR

S7: (Planta metálica tipo P): S3 + WR
S7L: (Planta no metálica tipo PL): S3 + WR
S7S: (Planta no metálica tipo PS): S3 + WR

CATEGORÍAS DE MARCADO DEL CALZADO DE TRABAJO (UNE-EN ISO 20347:2022)

OB: Requisitos básicos
O1: OB + Zona de tacón cerrada + E + A
O2: O1 + WRU
O3 (Planta metálica tipo P): O2 + P + Suela con resaltes
O3L (Planta no metálica tipo PL): O2 + PL + Suela con resaltes
O3S (Planta no metálica tipo PS): O2 + PS + Suela con resaltes
O6: O2 + WR
O7: (Planta metálica tipo P): O3 + WR
O7L: (Planta no metálica tipo PL): O3 + WR
O7S: (Planta no metálica tipo PS): O3 + WR

CLASES DE PROTECCIÓN ADICIONALES

Resistencia a la perforación (planta metálica tipo P)[a]	P
Resistencia a la perforación (planta no metálica)	PL
Tipo PL [a]	PS
Tipo PS [a]	
Propiedades eléctricas [b]:	
– calzado parcialmente conductor	C
– calzado antiestático	A
Resistencia a ambientes adversos:	
– aislamiento frente al calor de la suela	HI
– aislamiento frente al frío de la suela	CI
Absorción de energía de la zona detacón	E
Resistencia al agua	WR
Protección de los metatarsos	M
Protección del tobillo	AN
Resistencia al corte	CR
Abrasión del refuerzo de puntera	SC
Resistencia al deslizamiento	SR
Penetración y absorción de agua	WPA
Resistencia al calor por contacto	HRO
Resistencia a los hidrocarburos	FO
Agarre en escaleras	LG