DIRECTIVA 89/686/CE
REGLAMENTO UE 2016/425

MODELO BARBO

DESCRIPCION GENERAL.

Bota de seguridad tipo trekking, cuello acolchado, fuelle y lengüeta acolchada, con suela de poliuretano y caucho nitrilo antiestático.

Diseño B, conforme EN ISO 20345:2011. Sistema de fabricación por inyección directa al corte.

TALLAS FABRICADAS

35 – 50 EU / 2 – 15 UK

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

CODIGO DESIGNACION.

S2+CI+HRO+WR+SRC (EN ISO 20345:2011) DIRECTIVA 89/686/CE. REGLAMENTO UE 2016/425.

REQUISITOS CUMPLIDOS.

Ergonomía y ajuste a la morfología del usuario. Resistencia al impacto (200 julios). Calzado Antiestático. Absorción de energía en el talón. Resistencia a los hidrocarburos. Resistencia al Resbalamiento. Resistencia a la absorción y penetración de agua. Aislamiento al frío. Resistencia al calor por contacto. Resistencia a factores ambientales no extremos, en las condiciones de uso previsibles.

Los materiales constitutivos son adecuados y no afectan a la seguridad o salud del usuario. No ocasionan riesgos u otros factores de molestia en las condiciones de uso previsibles.

Los materiales constitutivos y las partes del calzado que estén en contacto o puedan entrar en contacto con el usuario que lo lleve puesto no presentan superficies ásperas, aristas vivas, puntas o salientes que puedan causar lesiones o irritaciones excesivas. Estos materiales o sus productos de descomposición no afectan a la seguridad y salud de los usuarios.

El sistema de ajuste, no puede desajustarse accidentalmente en condiciones de uso previsibles; el ajuste y desajuste se realiza por medio de cordones, no siendo necesarias herramientas.
El diseño facilita su correcta colocación sobre el usuario, teniendo en cuanta los factores ambientales, las acciones y posturas a realizar; el ajuste se adapta a la morfología del usuario incluyendo variedad de tallas de fabricación.

El calzado está diseñado para adecuarse a la transpiración natural del pie y la absorción de la misma. Los forros están diseñados para absorber el sudor y la transpiración.
El modelo cumple los requisitos específicos para ofrecer una protección adecuada contra los riesgos previstos y resistir a factores ambientales en las condiciones de uso previsibles.

La fecha de fabricación se encuentra marcada en el calzado (suela); la trazabilidad del lote se encuentra marcada en la etiqueta del corte y la etiqueta de la caja de embalaje (par).

Disponible con plantilla anti perforación de Acero; Código de designación S3, cumpliendo la resistencia a la perforación.

Para los modelos con marcado P o S3 la resistencia a la perforación de este calzado se ha medido en laboratorio con clavo truncado de 4,5 mm de diámetro, ejerciendo una fuerza de 1.100 N. Si se dan fuerzas mayores o clavos de menor diámetro aumentará el riesgo de que se produzca perforación. En tales circunstancias, deberían contemplarse medidas preventivas alternativas.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

DESCRIPCION DE COMPONENTES.

Piel Nobuck color marrón con una calidad de grueso de 2,0 – 2,2 mm.
Resistencia al desgarro: > 120 N.
Resistencia a la tracción: > 20 N/mm^2
Permeabilidad vapor de agua: > 0,8 mg/cm^2h.
Contenido en Cr VI: < 3 ppm.
pH: > 3,2
Absorción de agua: < 20 % tras 60 minutos.
Paso y penetración: < 0,2 gr en 60 minutos.

Cuello y lengüeta: Tejido textil, tipo cordura hidrófuga en color marrón.
Resistencia al desgarro: > 30 N.
Resistencia a la tracción: > 20 N/mm^2
Permeabilidad vapor de agua: > 0,8 mg/cm^2h.
Contenido en Cr VI: < 3 ppm.
pH: > 3,2
Absorción de agua: < 20 % tras 60 minutos.
Paso y penetración: < 0,2 gr en 60 minutos.

Forro: Membrana impermeable y transpirable GORE-TEX®, bicomponente basada en PTFE+PU.
Peso: 300 gr/m^2 ± 30 gr/m^2
Espesor: 1,0 mm ± 0,20 mm.
Aislamiento térmico: < $15*10^{-3}$ m^2K/w.
Resistencia al vapor de agua: < 12 m^2Pa/W.
Resistencia a la abrasión: > 200.000 ciclos en seco y 50.000 en húmedo.
Permeabilidad vapor de agua: > 1 bar.
Resistencia a la penetración de agua en cruce de costuras: > 1 minuto a 1 bar.

Cuello acolchado mediante espuma interior.

Contrafuerte tela sin tejer impregnada de resinas.

Plantilla anti – bacterias diseñada íntegramente por nuestro Laboratorio de Biomecánica, de diseño ergonómico acorde a la distribución de presiones plantares, soporte de arco, apoyo retro capital y confinamiento de los tejidos blandos del talón, proporcionando confort, descanso y ausencia de humedad en el interior del calzado. Tratamiento anti bacterias, antiestática y transpirable.

Entre suela Poliuretano Espumado Antiestático de baja densidad con gran capacidad de amortiguación. Proporciona aislamiento térmico.

Suela de Caucho Nitrilo Antiestático, diseño antideslizante. Pastillas anti – torsión, color gris, que sobresalen de la suela y proporcionan dicho efecto. Estas propiedades se logran por el diseño de la planta que posee una amplia superficie de contacto, pastillas tipo taco para suelos blandos, área de freno y canales de evacuación de suciedad y grasas.
Resistencia al desgarro: > 8 N/mm.
Resistencia a la abrasión: < 150 mm^3
Resistencia a los hidrocarburos: < 12 %.
Absorción de energía en el tacón: > 20 J.

Puntera Acero, con resistencia al impacto de 200 J; acorde a las normas EN ISO 20345:2011 & EN ISO 12568:2010, horma extra – ancha.

Sistema de cierre mediante cordones.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

RIESGOS A PROTEGER.

Caídas de objetos o aplastamientos de la parte anterior del pie: SI.

Caídas e impacto sobre el talón del pie: SI.

Caídas por resbalón: SI.

Deslizamiento por superficies húmedas o engrasadas: SI.

Caminar sobre objetos puntiagudos o cortantes: NO. (Solo modelos marcados con P o S3).

Acción y caída de objetos sobre metatarso: NO.

Lesiones en los dedos o deformaciones en los pies: SI.

Fatiga muscular producida por caminar o estar en pie: SI.

Trabajos que provocan vibraciones: SI.

Golpes en la zona del tobillo: SI. (No cumple los requisitos para AN).

Posibles esguinces o torceduras del tobillo: SI.

Penetración de materiales externos: NO. (Solo modelos con plantilla anti perforación).

Acumulación de cargas electrostáticas generadas por el movimiento o por fugas de maquinaria de baja tensión: SI.

Calzado eléctricamente Aislante: NO.

Calzado eléctricamente Conductor: NO.

Proyección de metales en fusión: NO.

Posibles quemaduras y llamas: NO. (No cumple con los requisitos de EN 15090).

Calor por contacto con superficies calientes: SI.

Condiciones muy extremas de calor con alta necesidad de transpiración: SI.

Condiciones de exposición al frío (-10ºC): SI. Condiciones de exposición al frío (-30ºC): NO.

Protección frente a polvo o suciedad: SI.

Protección frente a líquidos agresivos: NO.

Penetración de agua a través del empeine por exposición esporádica o permanente a la humedad: SI.

Protección frente a radiaciones: NO.

Protección frente a agentes biológicos / bacterias: NO.

APLICACIONES.

Industria y construcción. Mantenimiento y soldadura. Trabajos en exterior e interior. Almacenes. Transporte. Limpieza. Ambientes húmedos.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

CONTENIDO DEL MODELO EN SUSTANCIAS PELIGROSAS QUE PUEDEN AFECTAR AL CALZADO Y COMPONENTES.

SUSTANCIA	CONTENIDO	REFERENCIA LEGAL
Acrilamida	<1000 mg/kg	REACH Reglamento CE 366/2011
Alquilfenol y etoxilatos	<1000 mg/kg	REACH Reglamento CE 552/2009
Arsénico (compuestos)	prohibido; no detectable	RD 106/1985 Decreto 2484/1967
Biocidas	prohibido; no detectable	Reglamento UE 528/2012
Cadmio y sus compuestos	<100 mg/kg (polímeros y bisutería) <1000 mg/kg (artículos pintados)	Reglamento UE 835/2012 REACH Reglamento UE 494/2011
Cloroalcanos C10-C13	<10.000 mg/kg	Reglamento UE 519/2012 REACH
Cromo VI	<3 mg/kg	EN ISO 20344-7 REACH Directiva 1989/686/CE
Dimetilfumarato	prohibido <0.1 mg/kg	REACH Reglamento CE 412/2012
Aceite de ballena	prohibido; no detectable	Reglamento CE 1997/338/CE
Formaldehido	< 100 mg/kg	Normativa específica por país
Ftalatos	< 1000 mg/kg	REACH Reglamento CE 552/2009
Gases fluororados	prohibido; no detectable	Reglamento CE 842/2006
Hexacloroetano	prohibido; no detectable	REACH Reglamento CE 552/2009
Mercurio (compuestos)	prohibido; no detectable	REACH Reglamento CE 552/2009
Níquel y sus compuestos	liberación del artículo < 0.5 $\mu g/cm^2$/semana	REACH Reglamento CE 552/2009
Organoestannicos	< 1000 mg/kg	REACH Reglamento CE 276/2010
Pentaclorofenol (PCF) y Tetraclorofenol (TCF)	< 5 mg/kg	Normativa específica de cada país
Plomo (compuestos)	prohibido; < 500 mg/kg	REACH Reglamento UE 836/2012
Retardantes de llama	prohibido; < 100 mg/kg	REACH Reglamento UE 757/2010
Sulfonatos de perfluorooctano (PFOA, PFOs)	prohibido; < 10 mg/kg o 0.1 % en peso	Reglamento UE 757/2010
Colorantes en dispersión	< 5 mg/kg	Normativa alemana
Tintes y colorantes azoicos	< 30 mg/kg lista de 22 aminas < 0.1 % peso para el colorante azul	REACH Reglamento CE 552/2009
Triclorobenceno	< 1000 mg/kg	REACH Reglamento CE 552/2009
Hidrocarburos policíclicos aromáticos (HAP)	1 mg/kg artículos de plástico y caucho en contacto con piel humana.	REACH Reglamento CE / UE 1272/2013

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

CALZADOS ROBUSTA, S.L.
CTRA. DE PREJANO, 72 TELEFONO: 941-385411
26.580 ARNEDO FAX: 941-385412
LA RIOJA

DECLARACION CE DE CONFORMIDAD

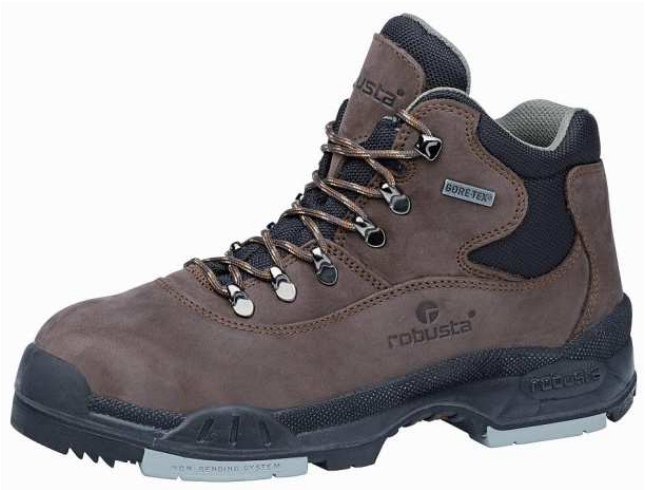
La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

El Fabricante establecido en la CE:

CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Ctra. de Préjano, 72
26.580 Arnedo
La Rioja

Declara que el Equipo de Protección Individual (EPI) descrito a continuación:

Modelo BARBO S2+CI+HRO+WR+SRC



Está en conformidad con las provisiones del Real Decreto 1407/1992 (Transposición de la Directiva del Consejo 89/686/CEE) y cumple los requisitos de la norma EN ISO 20345:2011 por lo que es útil como EPI de **categoría II** siendo sus características constructivas idénticas al certificado CE N.º 0160 1047 03 comprobadas por el organismo certificado.

INESCOP
Pol. Ind. Campo Alto s/n
03600 Elda
Alicante

N.º 0160

INESCOP
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL CALZADO Y CONEXAS

CALZADOS ROBUSTA S.L.
CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Ctra. de Préjano, 72
26580 Arnedo (La Rioja)
LUIS MIGUEL HERNANDEZ
GERENTE

El objeto de la declaración de conformidad descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente en la Unión Europea.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

DECLARACION UE CONFORMIDAD DE PRODUCTO

EU DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION UE OF CONFORMITE
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

1. EPI: BARBO S2+CI+HRO+WR+SRC (CAT II)

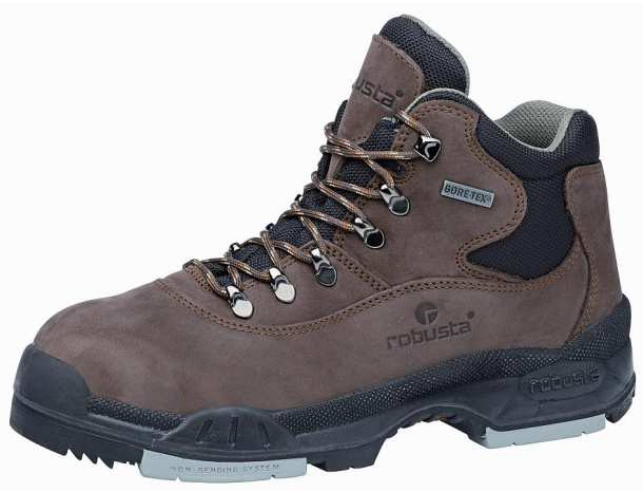
2. El Fabricante o su representante autorizado establecido en la CE:
The manufacturer or his authorized representative based in the Community:
Le fabricant ou son mandataire établi dans la Communauté:
Der Hersteller oder sein Bevollmächtigter aus dieser Gruppe:
Il fabbricante o il suo mandatario stabilito nella Comunità:
Imię i nazwisko lub nazwa i adres producenta oraz, w stosownych przypadkach, jego upoważnionego przedstawiciela:
Nome e endereço do fabricante e, se for caso disso, do seu mandatário:

CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Ctra. de Préjano, 72
26.580 Arnedo (La Rioja) ESPAÑA
Tel: 0034 941 38 54 11.

3. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller:
La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del fabricante.
Niniejszą deklarację zgodności wydaje się na wyłączną odpowiedzialność producenta:
A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante:

4. Objeto de la declaración / Object of the declaration / Objet de la déclaration / Gegenstand der Erklärung / Oggetto della dichiarazione / Przedmiot deklaracji / Objeto da declaração:

BARBO S2+CI+HRO+WR+SRC



Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

5. El objeto de la declaración descrito en el punto 4 anterior es conforme con la legislación de armonización de la Unión aplicable:
The object of the declaration described in point 4 is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:
L'objet de la déclaration décrit au point 4 est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:
Der unter Nummer 4 beschriebene Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:
L'oggetto della dichiarazione di cui al punto 4 è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:
Opisany w pkt 4 przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego:
O objeto da declaração mencionado no ponto 4 está em conformidade com a legislação da União de harmonização aplicável:

6. Es conforme a las disposiciones de la Directiva 89/686/CEE y REGLAMENTO UE 2016/425.
Conforms to the terms of the Directive 89/686/CEE and REGULATION EU 2016/425.
Est conforme aux dispositions de la Directive 89/686/CEE et REGLEMENT UE 2016/425.
Ist conform nach den Vorschriften der 89/686/CEE und VERORDNUNG EU 2016/425.
è conforme alle disposizioni della Direttiva 89/686/CEE e REGOLAMENTO UE 2016/425.
Dyrektywa Rady 89/686/EWG; ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425
A Diretiva 89/686/CEE; REGULAMENTO (UE) 2016/425.

EN ISO 20345:2011

7. En su caso, el organismo notificado ha efectuado el examen UE de tipo (módulo B) y ha expedido el certificado de examen UE de tipo.
Where applicable, the notified body performed the EU type-examination (Module B) and issued the EU type-examination certificate.
Le cas échéant, l'organisme notifié a effectué l'examen UE de type (module B) et a établi l'attestation d'examen UE de type.
Gegebenenfalls: Die notifizierte Stelle hat die EU-Baumusterprüfung (Modul B) durchgeführt und die EU-Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt.
Ove applicabile, l'organismo notificato ha svolto l'esame UE del tipo (modulo B) e ha rilasciato il certificato di esame UE del tipo.
W stosownych przypadkach jednostka notyfikowana przeprowadziła badanie typu UE (moduł B) i wydała certyfikat badania typu UE
Se aplicável, o organismo notificado efetuou o exame UE de tipo (Módulo B) e emitiu o certificado de exame UE de tipo.

0160/1047/03

INESCOP N.º 0160

INESCOP
INSTITUTO TECNOLÓGICO DEL CALZADO Y CONEXAS

8. N/A.
9. Información adicional.

Firmado por y en nombre de / Signed for and on behalf of / Signé par et au nom de / Weitere Angaben / Firmato a nome e per conto di / Podpisano w imieniu / Assinado por e em nome de:

CALZADOS ROBUSTA S.L.
CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Ctra. de Prejano, 72
26580 Arnedo (La Rioja)
LUIS MIGUEL HERNANDEZ
GERENTE

Arnedo a 21 de Abril de 2018
MANAGING DIRECTOR

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

Fabricado por CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Ctra. de Préjano, 72 – 26580 Arnedo (La Rioja) España
www.robusta.es
Gracias por haber elegido nuestro calzado.

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.

Este EPI está compuesto por unos materiales con unas cualidades que lo hacen muy resistentes al paso del tiempo si es conservado adecuadamente. Se recomienda transportar el EPI en una bolsa o caja individual. Este EPI ha sido diseñado según la Directiva 89/686/CE y REGLAMENTO UE 2016/425. Los rendimientos alcanzados en los ensayos técnicos son plenamente satisfactorios en base a la norma EN 344-7; EN ISO 20344-7. Estos rendimientos están avalados por el correspondiente certificado emitido por: Inescop (0160) o CIMAC (0465).

CALZADO ANTIESTÁTICO Y CONDUCTOR.

Los zapatos y botas antiestáticas deberán utilizarse allí donde se precise para reducir la acumulación de cargas electrostáticas, evitando los riesgos de inflamación por chispas de diferentes sustancias y de sus vapores, así como el riesgo ligado a la no eliminación completa de la descarga eléctrica de aparatos.
La experiencia demuestra que, para cubrir las necesidades antiestáticas, el trayecto de descarga a través de un producto debe de tener en condiciones normales, una resistencia inferior a 1.000MΩ durante la vida útil del producto.
Un valor de 100MΩ especificado como límite inferior de resistencia del producto en estado nuevo, con el fin de asegurar una protección segura contra una descarga eléctrica peligrosa o contra la ignición en aquellos casos en que un aparato eléctrico se avería cuando funcione a voltajes que lleguen hasta 250 V. No obstante, en ciertas condiciones conviene estar advertido de que la protección brindada por los calzados podría resultar ineficaz y de que se deben utilizar otros medios para proteger al usuario en todo momento. Durante el uso no deberá introducirse ningún elemento aislante entre la plantilla y el pie del usuario. Si se utiliza cualquier tipo de plantilla intercalada entre la planta del pie y la plantilla del calzado, es conveniente verificar las propiedades eléctricas del conjunto calzado + plantilla.

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.

NORMATIVA EUROPEA.

EN ISO 20344:2011. 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 20345:2011. 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 20346:2011. 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 20347:2012. Recoge las especificaciones para el calzado de trabajo para uso profesional.

CLASES DE PROTECCIÓN.

P: Resistencia a la perforación hasta 1.100 N.
WRU: Resistencia a la penetración y absorción de agua de corte. (EN ISO 20344; 0.2 g-30%).
C: Calzado con resistencia eléctrica inferior a100 Mega ohmios.
HI: Calzado que ofrece aislamiento contra el calor del piso. (EN ISO 20344; 22ºC/30 min).
E: Absorción de Energía en el tacón. (EN ISO 20344; 20 J).
CI: Calzado que ofrece aislamiento contra el frío del piso. (EN ISO 20344; 10ºC/30 min).
A: Calzado que disipa cargas electrostáticas. Resistencia entre 0.1 y 1.000 Mega Ohmios.
SB: Calzado de seguridad con puntera resistente a un impacto de una energía de 200 julios y a la compresión hasta 15 KN: La suela es resistente a los hidrocarburos.

S1 =SB + A+ E ; S2 =S1 + WRU ; S3 = S2 + P

SRA: Resistencia al resbalamiento sobre suelo de baldosa cerámica con detergente.
SRB: Resistencia al resbalamiento sobre suelo de acero con glicerina.
SRC: Resistencia al resbalamiento sobre suelo de baldosa cerámica con detergente y suelo de acero con glicerina.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

Manufactured by CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Ctra. Préjano, 72 - 26580 Arnedo (La Rioja) Spain
www.robusta.es
Thank you for choosing our footwear.

USE AND MAINTENANCE. (REGULATION EU 2016/425)

The useful life of safety footwear is directly related to the conditions of use and quality of maintenance. Therefore, the user must check regularly on its state to ensure its effectiveness. The manufacturer recommends changing socks daily, leaving shoes to air out whenever possible, preferably using two pairs of shoes to alternate, especially in cases of important perspiration, not reuse the shoes of another person, regularly clean the upper and sole, drying shoes out whenever they get wet and taking care not to expose the footwear to temperatures exceeding 50ºC. Store the pair in a dry and airy place, preferably in its cardboard box. Discarding the shoes is recommended when accentuated wear of the relief of the sole is observed.

This PPE is made of quality materials which properties make it very resistant to the passage of time, if properly maintained. It is recommended to transport this PPE in a bag or individual box. This PPE had been designed in accordance with Directive 89/686/EEC. And REGULATION EU 2016/425. Results achieved in the technical tests fully satisfy the exigencies of the Normative EN 344-7; EN ISO 20344-7 and are guaranteed by the appropriate certificate issued by INESCOP (0160) or CIMAC (465).

ANTISTATIC AND CONDUCTIVE FOOTWEAR.

Antistatic footwear and boots have to be used where it is required to reduce the accumulation of electrostatic charges in order to avoid the risks of ignition due to sparks of different substances and their vapors, as well as the risk associated with the incomplete removal of the electric charges in certain machines.
Experience has shown that the discharge path through a product under normal conditions requires an impedance of less than 1.000MΩ during the service life of the product in order to fulfil the antistatic requirements.
A value of 100MΩ is considered to be the minimum impedance of a new product in order to ensure reliable protection against electric shock hazard or against ignition if a malfunction occurs in an electrical equipment carrying voltage until 250V.
However, under certain conditions the user should be aware that the protection offered by the shoes could be ineffective and that other means should be used to protect the user at all times. During the use, should not be introduced any element of insulation between the inner-footbed and the user's foot. If an intermediate sole is placed between the sole of the foot and the sole of the shoe, the electrical properties of footwear + intermediate insole must be checked.

Polyurethane is a chemical compound composed of two materials, polyol and isocyanate, these two products deteriorate due to the emigration of the material that joins them. PU soles may begin to deteriorate two or three years after their manufacturing date.

EUROPEAN LEGISLATION.

EN ISO 20344:2011. Aggregate the requirements and test methods for safety shoes, labor protection and professional use. It is the basic rule. Derive from it:
EN ISO 20345:2011. Aggregate the specifications for safety footwear for professional use, which must resist an impact of an energy equivalent of 200 Joules and a compression of 15 kN.
EN ISO 20346:2011. Aggregate the specifications for protective footwear for professional use which must resist an impact of an energy of 100 Joules and a compression of 10 kN.
EN ISO 20347:2012. Aggregate the specifications for the professional use footwear.

TYPES OF PROTECTION.

P: Puncture resistance up to 1,100 N.
WRU: Resistant to water penetration and absorption of the upper. (EN ISO 20344; 0.2 g-30%).
C: Footwear providing resistance to electricity under 100MΩ.
HI: Footwear providing thermal insulation against heat. (EN ISO 20344; 22ºC/30 min).
E: Energy Absorption in the heel area. (EN ISO 20344; 20 J).
CI: Footwear providing insulation against cold. (EN ISO 20344; 10ºC/30 min).
A: Shoes that dissipate electrostatic charges. Resistance between 0.1MΩ and 1000 MΩ.
SB: Safety footwear for professional use with toe-cap that resist impacts until 200 Joules and compression up to 15 KN. The sole is resistant to hydrocarbons.

S1 =SB + A+ E ; S2 =S1 + WRU ; S3 = S2 + P

SRA: Slip resistance on ceramic tile floor with detergent.
SRB: Slip resistance on steel floor with glycerin.
SRC: Slip resistance on ceramic tile floor with detergent and steel floor with glycerin.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

Produit par CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Ctra. Préjano, 72 - 26580 Arnedo (La Rioja) Espagne
www.robusta.es
Merci d'avoir choisi nos chaussures.

UTILISATION ET ENTRETIEN (REGLEMENT UE 2016/425).

La durée de vie de la chaussure est directement liée aux conditions d'utilisation et qualité de l'entretien. Par conséquent, l'utilisateur doit effectuer des contrôles réguliers de son état afin d´assurer son efficacité.
Dans ces conditions, le Fabricant conseille de changer quotidiennement de chaussettes, de ventiler, dans la mesure du possible les chaussures pendant l'utilisation, de préférence en utilisant alterner entre deux paires de chaussures, en particulier en cas de transpiration importante. De ne pas réutiliser les souliers d'une autre personne, de nettoyer régulièrement la tige et la semelle, de sécher la chaussure lorsqu'elle est mouillée, sans toutefois l'exposer à une température supérieure à 50ºC. Conserver votre paire dans un endroit sec et aéré, dans votre boîte de carton. Il est recommandé de jeter les chaussures lorsqu'une usure accentuée du relief de la semelle est observée.
Cet EPI est composé de matériaux de qualité qui le rendent très résistant au passage du temps, s'ils sont correctement entretenus. Il est recommandé de transporter votre EPI dans un sac ou boite individuelle. Cet EPI a été conçu conformément à la directive 89/686/CEE et REGLEMENT UE 2016/425.Les rendements obtenus lors des essais techniques satisfont pleinement la Norme EN 344-7 ; EN ISO 20344-7. Ces rendements sont repris dans le certificat correspondant délivré par l'INESCOP, (0160) et CIMAC (0465).

CHAUSSURE ANTISTATIQUE ET CONDUCTRICE

Les chaussures et bottes antistatiques doivent être utilisées lorsqu'il est nécessaire de réduire l'accumulation de charges électrostatiques, afin d'éviter les risques d'inflammation par étincelles de divers produits et de leurs vapeurs, ainsi que ceux associés à l'élimination incomplète de la décharge électrique de certains appareillages. L'expérience démontre que, pour couvrir les exigences antistatiques, le parcours de la décharge électrique au travers d'un produit doit rencontrer, dans des circonstances normales, une résistance inférieure à 1000MΩ, et ceci durant toute la durée de vie du produit.
Une valeur de 100M Ω est spécifiée comme limite inférieure de résistance du produit dans son état neuf, afin de garantir une protection fiable contre les risques de chocs électriques ou contre l'inflammation dans les cas où un appareil électrique tombe en panne lorsqu'ils fonctionnent à des tensions allant jusqu'à 250 V. Toutefois, sous certaines conditions, il important d'être conscient que la protection offerte par les chaussures pourrait être inefficace et que des moyens complémentaires devront être utilisés pour protéger l'utilisateur. Pendant son utilisation, ne pas introduire d'élément isolant entre la première de propreté et le pied de l'utilisateur. Si l'on utilise un quelconque type de semelle intercalaire entre la plate du pied et la semelle du soulier, il est convenable de vérifier les propriétés électriques de l'ensemble chaussures + semelle intercalaire.

Le polyuréthane est une composition chimique des deux matériaux, polyol et l'isocyanate. Avec le temps, ces deux produits se décomposent, en raison de la migration de la matière qui les unit. Les semelles en PU peuvent commencer à se détériorer à partir de deux ou trois ans après fabrication.

LEGISLATION EUROPEENNE

EN ISO 20344:2011. Regroupe les exigences et méthodes d'essai pour l'ensemble des chaussures de sécurité et à usage professionnel. C´est la règle de base dont découlent :
EN ISO 20345:2011. Regroupe les spécificités des chaussures de sécurité et à usage professionnel dont l'embout de protection doit résister à un impact équivalent à une énergie de 200 joules et à une compression de 15 kN.
EN ISO 20346:2011. Regroupe les spécificités des chaussures de sécurité et à usage professionnel dont l'embout de protection doit résister à un impact équivalent à une énergie de 100 joules et à une compression de 10 kN.
EN ISO 20347:2012. Regroupe les spécificités des chaussures de travail à usage professionnel.

TYPES DE PROTECTION

P: Résistance à la perforation jusqu'à 1100 N.
WRU: Résistance à l'absorption et la pénétration de l'eau de la tige. (EN ISO 20344; 0.2 g-30%).
C: Chaussure ayant une résistance électrique inférieure à 100 MΩ.
HI: Chaussure offrant une isolation contre la chaleur à travers de la semelle. (EN ISO 20344; 22ºC/30 min).
E: Absorption de l'énergie au niveau du talon. (EN ISO 20344; 20 J).
CI: Chaussure offrant une isolation contre le froid à travers de la semelle. (EN ISO 20344; 10ºC/30 min).
A: Chaussure dissipant les charges électrostatiques. Résistance entre 0,1MΩ et 1000MΩ.
SB: Chaussure de sécurité pourvue d'un embout résistant à l'impact d'une énergie de 200 joules et à la compression jusqu'à 15 KN. La semelle est résistante aux hydrocarbures.

S1 =SB + A+ E ; S2 =S1 + WRU ; S3 = S2 + P

SRA: Résistance au glissement sur carrelage céramique et détergent.
SRB: Résistance au glissement sur superficie en acier et glycérine.
SRC: Résistance au glissement sur carrelage céramique et détergent + sur superficie en acier et glycérine.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

VERWENDUNG UND WARTUNG. (VERORDNUNG EU 2016/425)

Die Lebensdauer von Sicherheitsschuhe steht in direktem Zusammenhang mit dem Gebrauch, den man davon macht und ihre Pflege. Daher empfiehlt sich, das tägliche wechsein der Stümpfe, das Lüften der Schuhe wenn immer möglich, kein ununterbrochenes tragen, das auftragen einer guten Schuhcreme um das Leder zu schützen, das trocknen nach dem nasswerden und die Schuhe nicht allzuhöhen Temperaturen aussetzen, die dem Leder schaden können.

Dieses Modell besteht aus hochwertige Materialien, die es sehr wiederstandsfähig gegen Abnutzung machen, eine angemessene Plege ist vorassetzung. Es ist ratsam, diese Schuhe in einer separaten Tasche oder eine Kartonschachtel zu transportieren. Dieses Modell wurde nach der Richlinie 89/686/CE und VERORDNUNG EU 2016/425 hergestellt. Die Sicherheitsprüfungdes dieser Schuhe wurde durch ds INESCOP, (0160) und CIMAC (0645).

ANTISTATISCHES UND NICHT LEITTENDES SCHUHWERK.

Die antistatische Schuhe und Stiefeln sollten dort zum Einsatz Kommen, wo die elecktrostatiche Ladung reduziert warden soll. Funken können entstehen bei einer nicht vollständigen Entladung bestimmter Geräte, das Entflammbarkeitsrisiko von verschiedener Substanzen durchFunken kann so vermieden werden. Die Erfahrung zeigt, dass um die antistatischen Kriterien zu erfüllen, ein Product unter normaler Gegebenheiten während der gesamten Lebensdauer einen Wiederstands-Wert unter 1000 MOhm aufweisen sollten. 100 KOhm wurden aus unterer.

Wiederstands-Wert eines Neuprodukts festgelegt, um einen sicheren Schutz gegen eine gefärliche elektrische Aufladung oder den elektrischen Rückschlag von elektrogeräten, die bei einem Betrieb von 250V einen Schaden erleiden, zu gewährleistein. Jedoch sollte man bedenken, dass der vom Schuh geleistete schutz unter bestimmten Bedingungen unwirksam sein kann und es sollten stets andere Scherheitsmassnahnmen zumSchutz des Verbrauchers ergriffen warden. Wenn es Wird eine Einlegesohle zwischen der Fusssohle und der Schuhsohili verwendet, sollten die elektrischen Eigenschaften der Gesamtheit Schuh +Sohle nochmals überprüft werden.

EUROPÄISCHE VORSCHRIFTEN FÜR SCHUTZ UND SICHERHEIT AN FUSS UND BEIN.

EN ISO 20344:2011. Grundlegende Norm über und Prüfverfahren für Sicherheitsschuhe und Arbeitsschuhe. Davon werden folgende Vorschriften abgeleitet:
EN ISO 20345:2011. Anforderungen und Spezifikationen für Sicherheits- und Berufschuhe, deren Zehenschutzkappe über eine Widerstandskraft von 200 Joule und eien Kompression von 15 kN verfügen muss.
EN ISO 20346:2011. Anforderungen und Spezifikationen für Sicherheits- und Berufschuhe, deren Zehenschutzkappe über eine Widerstandskraft von 100 Joule und eien Kompression von 10 kN verfügen muss.
EN ISO 20347:2012. Anforderungen und Spezifikationen für Berufschuhe,

SCHUTZARTEN.

P: Durchtrittssicherheit bis zu 1.100 N.
WRU: Wasserduchtritt und Wasserraufnahme. (EN ISO 20344; 0.2 g-30%).
C: Leitfähige Shuhe. (EN ISO 20344-<100 MΩ).
HRO: Sohle mit Verhalten gegenüber Kontaktwärme. (EN ISO 20344; 300º C/ 1 min).
E: Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich. (EN ISO 20344; 20 J).
CI: Kälteisolierung.
A: Antistatische Schuhe, Wiederstand zwischen 0,1 MOhm. Und 100 MOhm.
SB: Schuhe mit Zehenschutzkappe (200 Joule und einem Druck bis zu 15 KN) ohne spezielle Anforderungen. Die Sohle ist Kraftstoffbeständigkeit.

S1 =SB + A+ E ; S2 =S1 + WRU ; S3 = S2 + P

SRA: Rutschhemmung auf Boden aus Keramikfliesen mit SLS (Natriumlaurysulfatlösung).
SRB: Rutschhemmung auf Stahlboden mit Glycerol.
SRC: Rutschhemmung auf Boden aus Keramikfliesen mit SLS und auf Stahlboden mit Glycerol.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

Fabricado por CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Ctra. Préjano, 72 - 26580 Arnedo (La Rioja) Espanha
www.robusta.es
Obrigado por escolher nosso calçado.

USO E MANUTENÇÃO. REGLAMENTO UE 2016/425

A vida útil do calçado está diretamente relacionada às condições de uso e qualidade da manutenção. Portanto, o usuário deve proceder a verificações regulares sobre o estado para garantir a sua eficácia.
Nessas condições, o fabricante aconselha mudar de meias diariamente, arejar o calçado durante a utilização, sempre que possível, de preferência com alternância entre dois pares de sapatos, especialmente em casos de transpiração importante, não reutilizar os sapatos de outra pessoa, limpar regularmente o corte e a sola, secar quando molhadas, não expor a temperaturas superiores a 50ºC, armazenamento em local seco e arejado, em sua caixa de papelão. É recomendado descartar os sapatos quando se observa desgaste acentuado do relevo da sola.

OEPI se compõe materiais de qualidade com certas propriedades que o tornam muito resistente à passagem do tempo, se forem devidamente mantidas.
E recomendado levar o EPI num saco ou caixa individual. O EPI foi concebido em conformidade com a Diretiva 89/686/CEE e REGLAMENTO EU 2016/425.Os rendimentos obtidos nos ensaios técnicos são plenamente satisfatórios com base à Norma EN 344-7; EN ISO 20344-7. Estes retornos são suportados pelo certificado adequado emitido por INESCOP (0160) e CIMAC (0465).

CALÇADO ANTIESTATICO E CONDUCTOR.

O calçado antiestatico deve de ser usado onde é necessária para reduzir o acúmulo de cargas eletrostáticas, evitando riscos de ignição por faísca de substâncias diferentes e seus vapores, e os riscos associados com a não remoção completa das cargas elétricas das máquinas.
A experiência mostra que para atender as necessidades antiestatico, o caminho de descarga através de um produto deve estar em condições normais, uma baixa resistência ao 1.000MΩ durante a vida útil do produto.
O valor de 100MΩ é o limite de resistência do produto em estado de novo, a fim de assegurar uma proteção fiável contra riscos de choque elétrico ou contra ignição nos casos em que um aparelho quebra quando operando em tensões que chegam até 250 V. No entanto, sob certas condições, o usuário deve estar ciente de que a proteção conferida pelo calçado pode ser ineficaz e que outros meios devem ser utilizados para proteger o usuário em todos os momentos. Durante o uso não deve apresentar qualquer elemento de isolamento entre o modelo e o pé do usuário. Se você usar qualquer tipo de elemento imprensada entre a sola e a palmilha do calçado é aconselhável verificar as propriedades elétricas dos calçados + palmilha.

O poliuretano é uma composição química dos dois materiais, poliol e isocianato, estes dois produtos ao longo do tempo são decompostos pela migração do material que os une. Depois de dois ou três anos de fabricação podem começar a deteriorar-se as solas PU.

LEGISLAÇÃO EUROPEIA.

EN ISO 20344:2011Junta os requisitos e métodos de ensaio para calçados de segurança, proteção do trabalho e para uso profissional. É a regra básica. Dele derivam:
EN ISO 20345:2011. Junta as especificações para o calçado de segurança para uso profissional, a biqueira deve resistir a um impacto levando a uma energia equivalente a 200 Joules e compressão de 15 kN.
EN ISO 20346:2011. Junta as especificações para o calçado de proteção para utilização profissional, a biqueira deve resistir a um impacto levando a uma energia equivalente a 100 Joules e compressão de 10 kN.
EN ISO 20347:2012. Junta as especificações para o calçado de trabalho para uso profissional.

CLASES DE PROTEÇAO.

P: Resistência à perfuração de até 1.100 N.
WRU: Resistência à penetração de água e absorção do corte. (EN ISO 20344; 0.2 g-30 %).
C: Calçado com menor resistência elétrica A100 MΩ.
HI: Calçado que proporciona isolamento contra o calor do chão. (EN ISO 20344; 22ºC/30 min).
E: A absorção de energia no calcanhar. (EN ISO 20344; 20 J).
CI: Calçado que proporciona isolamento contra o chão frio. (EN ISO 20344; 20 J).
A: Sapatos que dissipa cargas eletrostáticas. Resistência entre 0,1MΩ e 1000MΩ.
SB: Calçado de Seguridade com biqueira resistente a uma energia de impacto de 200 joules e compressão de até 15 KN: A sola é resistente aos hidrocarburos.

S1 =SB + A+ E ; S2 =S1 + WRU ; S3 = S2 + P

SRA: Resistência ao deslizamento num piso de telha cerâmica com detergente.
SRB: Resistência ao deslizamento num piso de aço com glicerina.
SRC: A resistência ao deslizamento num piso de telha cerâmica com detergente e piso de aço com glicerina.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

Prodotto da CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Ctra. Préjano, 72 – 26580 Arnedo (La Rioja) Spagna
www.robusta.es
Grazie per aver scelto le nostre scarpe.

USO E MANUTENZIONE. REGOLAMENTO UE 2016/425

La durata delle calzature è direttamente legato alle condizioni di utilizzo e qualità della manutenzione. Pertanto, l'utente deve effettuare controlli regolari sul tuo stato di garantire la sua efficacia. Se si notano danni durante il suo utilizzo, riparazione o modifica, se possibile, o altrimenti sarebbero buttati via. Il produttore consiglia, calzini cambio giornaliero, ventilare le calzature per l'uso, ove possibile, preferibilmente utilizzando alternano tra due paia di scarpe, soprattutto nei casi di sudore notevole, non riutilizzare i panni di un'altra persona, pulire regolarmente il taglio e la unica, secca quando bagnato, non esporre a temperature superiori a 50°C, conservare in un luogo asciutto e ventilato nella vostra scatola di cartone, eliminare le scarpe sono suggeriti quando l'usura si osserva accentuato rilievo della suola.

L'EPI è composto di materiali con determinate proprietà che lo rendono molto resistente al passaggio del tempo, se correttamente gestito.
EPI si consiglia di prendere una borsa o box individual. L'EPI è stato progettato in conformità della direttiva 89/686/CEE e REGOLAMENTO UE 2016/425. rendimenti conseguiti nelle prove tecniche sono del tutto soddisfacenti basa sulla norma EN 344-7; EN ISO 20344-7. Queste dichiarazioni sono supportate da un adeguato certificato rilasciato da INESCOP (0160) e CIMAC (0465).

CALZATURE ANTISTATICO E CONDUTTORE.

Il calzature antistatiche essere utilizzato quando è necessario per ridurre l'accumulo di cariche elettrostatiche, evitando i rischi di accensione a causa di scintille di diverse sostanze e dei loro vapori, e il rischio legati alla mancata rimozione completa delle macchine scariche elettriche.
L'esperienza dimostra che per soddisfare le esigenze antistatico, il percorso di scarica attraverso un prodotto deve essere in condizioni normali, una ridotta resistenza alle 1.000MΩ per tutta la durata del prodotto.
Un valore specificato come 100MΩ limite inferiore della resistenza del prodotto allo stato nuovo, al fine di garantire una protezione affidabile contro i rischi di scosse elettriche o contro l'accensione nei casi in cui un apparecchio che si rompe durante il funzionamento a tensioni che arrivano fino a 250 V. Tuttavia, a determinate condizioni, devono essere consapevoli che la tutela accordata dalla scarpe potrebbe essere inefficace e che altri mezzi devono essere utilizzati per proteggere l'utente in ogni momento. Durante l'uso, non introdurre alcun elemento di isolamento tra la calzata e il piede dell'utente. Se si utilizza qualsiasi tipo di modello inserita tra la suola e il sottopiede della calzatura è consigliabile controllare le proprietà elettriche di tutte le calzature + calzatura.

Poliuretano è una composizione chimica dei due materiali, poliolo e isocianato, questi due prodotti nel corso del tempo sono decomposti dalla migrazione del materiale che li lega. Dopo due o tre anni di produzione può iniziare deterioramento della suole PU.

LEGISLAZIONE EUROPEA.

EN ISO 20344:2011. raggruppa i requisiti e metodi di prova per calzature di sicurezza, la protezione del lavoro e di uso professionale. E 'la regola di base. Che ne deriva:
EN ISO 20345:2011. raggruppa le specifiche per le calzature di sicurezza per uso professionale, che deve sopportare un impatto che porti ad un equivalente di energia di 200 Joule e la compressione di 15 kN.
EN ISO 20346:2011.raggruppa le specifiche per le calzature di protezione per uso professionale che deve resistere a un impatto che porti ad un equivalente di energia di 100 Joule e la compressione di 10 kN.
EN ISO 20347:2012 .raggruppa le specifiche per le calzature di lavoro per uso professionale.

CLASSI DI PROTEZIONE.

P: resistenza alla perforazione fino a 1.100 N.
WRU: Resistenza alla penetrazione dell'acqua e l'assorbimento di taglio (EN ISO 20344; 0.2 g-30 %).
C: Calzature con bassa resistenza elettrica A100 Megaohnmios.
HI: calzature che fornisce l'isolamento contro il calore dal pavimento. (EN ISO 20344; 22º C / 30 min).
E: L'assorbimento di energia nel tallone. (EN ISO 20344; 20 J).
CI: calzature che fornisce l'isolamento contro il freddo pavimento.(EN ISO 20344; 10ºC/30 min).
A: Scarpe che dissipa le cariche elettrostatiche. Resistenza tra 0,1MΩ e 1000MΩ.
SB: calzature di sicurezza con punta resistente ad una energia di impatto di 200 Joule e di compressione fino a 15 KN: La suola è resistente agli idrocarburi.

S1 =SB + A+ E ; S2 =S1 + WRU ; S3 = S2 + P

SRA: Resistenza a scivolare sul pavimento di piastrelle in ceramica con un detergente.
SRB: Resistenza a scivolare sul pavimento in acciaio con glicerina.
SRC: Resistenza a scivolare sul pavimento di piastrelle in ceramica con un detergente e pavimento in acciaio con glicerina.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

“La resistencia a la perforación de este calzado se ha medido en laboratorio con un clavo truncado de 4,5 mm de diámetro, ejerciendo una fuerza de 1100 N. Si se dan fuerzas mayores o clavos de menor diámetro aumentará el riesgo de que se produzca perforación. En tales circunstancias, deberían contemplarse medidas preventivas alternativas.

Actualmente se encuentran disponibles dos tipos genéricos de plantas resistentes a la perforación para calzado de protección: las plantas metálicas y las plantas no metálicas. Ambos tipos cumplen los requisitos de resistencia a la perforación establecidos por la norma marcada en el calzado, pero cada uno de ellos tiene ventajas o desventajas adicionales, entre las que se encuentran las siguientes:

Plantas metálicas: les afecta menos la forma del objeto afilado (es decir, el diámetro, la geometría, cómo de afilado sea el objeto), pero debido a las limitaciones del proceso de fabricación de calzado, no cubre toda la superficie inferior del zapato.

Plantas no metálicas: pueden ser más ligeras, más flexibles y ofrecer una mayor superficie de cobertura con respecto a las plantas metálicas, pero su resistencia a la perforación puede variar, dependiendo más de la forma del objeto afilado (es decir, el diámetro, la geometría, cómo de afilado sea el objeto).

Para más información sobre el tipo de planta resistente a la perforación que incorpora su calzado, contacte con el fabricante o proveedor que se indica en estas instrucciones”.

“The penetration resistance of this footwear has been measured in the laboratory using a truncated nail of diameter 4,5 mm and a force of 1100 N. Higher forces or nails of smaller diameter will increase the risk of penetration occurring. In such circumstances alternative preventative measures should be considered.

Two generic types of penetration resistant insert are currently available in PPE footwear. These are metal types and those from non-metal materials. Both types meet the minimum requirements for penetration resistance of the standard marked on this footwear but each has different additional advantages or disadvantages including the following:

***Metal**: Is less affected by the shape of the sharp object / hazard (the diameter, geometry, sharpness) but due to shoemaking limitations does not cover the entire lower area of the shoe.*

***Non-metal** – May be lighter, more flexible and provide greater coverage area when compared with metal but the penetration resistance may vary more depending on the shape of the sharp object / hazard (the diameter, geometry, sharpness).*

For more information about the type of penetration resistant insert provided in your footwear please contact the manufacturer or supplier detailed on these instructions”.

Factor de riesgo del entorno de trabajo	**PROTECCION DEL CALZADO**	**LIMITES DE PROTECCION EN ISO 20345**	**LIMITES PROTECCION EN ISO 20347**
Riesgos mecánicos: -Caída de objetos -compresión	-Tope -Protección del metatarso -Protección del tobillo	Resistencia impacto 200 J Resistencia compresión 15 KN 100 J ≤ 10Kn valor medio y ≤15kn valor máximo	NO PROTEGE 100 J ≤ 10Kn valor medio y ≤15kn valor máximo
Objetos punzantes	-Resistencia perforación	1.100 N clavo de 4.5 mm	1.100 N clavo de 4.5 mm
Corte -objetos punzantes -sierra cadena	-Resistencia al corte -Resistencia corte sierra cadena	Índice: ≥2.5 En función categoría y velocidad en m/s	Índice: ≥2.5 En función categoría y velocidad en m/s
Vibración o choque (periodo largo andando y de pie)	Absorción de energía	20 J	20 J
Resbalamiento/deslizamiento	Resistencia al deslizamiento: Acero Baldosa	Tacón: 0.13; Plano 0.18 Tacón: 0.28; Plano 0.32	Tacón: 0.13; Plano 0.18 Tacón: 0.28; Plano 0.32
Riesgos eléctricos: -Trabajo eléctrico -Choque eléctrico	-Aislamiento eléctrico	Norma EN 50321	Norma EN 50321
-Electricidad inducida (manejo combustible, sustancias inflamables)	Calzado antiestático	0.1-1000 MΩ en seco y húmedo	0.1-1000 MΩ en seco y húmedo
Manipulación de explosivos	Calzado conductor	<0.1 MΩ en seco y húmedo	<0.1 MΩ en seco y húmedo
Calor: -Ambiente -Superficie caliente	Aislamiento al calor Resistencia al calor por contacto	HI: 22ºC en 30 min HRO: 300ºC en 1 min.	HI: 22º C en 30 min HRO: 300ºC en 1 min.
-Llama	-Resistencia a la llama -Aislamiento frente al calor -Resistencia al calor por contacto -Resistencia al calor radiante	Tras 10 s de exposición la llama se apaga/extingue a los 2 s (EN ISO 15090) HI: 22º C en 30 min HRO: 300ºC en 1 min HI3: Aumento térmico < 42 º C en 10 min (EN ISO 15090)	Tras 10 s de exposición, la llama se apaga/extingue a los 2 s (EN ISO 15090) HI: 22ºC en 30 min HRO: 300ºC en 1 min. HI3: Aumento térmico < 42ºC en 10 min (EN ISO 15090)
Frío: -Ambiente -Superficie fría	Aislamiento al frio Aislamiento del piso	CI: 10ºC en 30 min.	CI: 10ºC en 30 min.
Humedad o condiciones húmedas -Gotas -Salpicaduras	Penetración/absorción de agua Resistencia agua calzado completo	0.2 g/30% ≤ 3 cm2	0.2 g/30% ≤ 3 cm2
Aceite/hidrocarburos	Resistencia hidrocarburos	Aumento volumen ≤12 %	Aumento volumen ≤12 %

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

INSTRUCCION E INFORMACION DEL FABRICANTE. REGLAMENTO UE 2016/425.

(USO Y MANTENIMIENTO (RD 1407 / 1992; 159 / 1995. Directiva 89/686/CE).

Fabricante: CALZADOS ROBUSTA, S.L.
Dirección: CARRETERA DE PREJANO, 72
26580-ARNEDO

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. Si se observa algún desperfecto durante su uso, se reparará o reformará si es posible, o caso contrario será desechado.
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.

CALZADO ANTIESTATICO Y CONDUCTOR.

Los zapatos y botas antiestáticas deberán utilizarse allí donde se precise para reducir la acumulación de cargas electrostáticas, evitando los riesgos de inflamación por chispas de diferentes sustancias y de sus vapores, así como el riesgo ligado a la no eliminación completa de la descarga eléctrica de aparatos.
La experiencia demuestra que, para cubrir las necesidades antiestáticas, el trayecto de descarga a través de un producto debe tener en condiciones normales, una resistencia inferior a 1.000MΩ durante la vida útil del producto.
Un valor de 100MΩ especificado como límite inferior de resistencia del producto en estado nuevo, con el fin de asegurar una protección segura contra una descarga eléctrica peligrosa o contra la ignición en aquellos casos en que un aparato eléctrico se avería cuando funcione a voltajes que lleguen hasta 250 V. No obstante, en ciertas condiciones conviene estar advertido, que la protección brindada por los calzados podría resultar ineficaz y por tanto, se deben utilizar otros medios para proteger al usuario en todo momento. Durante el uso no deberá introducirse ningún elemento aislante entre la plantilla y el pie del usuario. Si se utiliza cualquier tipo de plantilla intercalada entre la planta del pie y la plantilla del calzado, es conveniente verificar las propiedades eléctricas del conjunto calzado + plantilla.

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 (Año y Semana).
La trazabilidad del lote viene indicada por la fecha de fabricación (corte y 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.

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es

Se recomienda transportar el EPI en una bolsa o caja individual. Este EPI ha sido diseñado según la Directiva89/686/CE y su posterior actualización en el Reglamento 2016/425 UE.
Los rendimientos alcanzados en los ensayos técnicos son plenamente satisfactorios en base a las normas EN ISO 20344 y EN ISO 20345. Estos rendimientos están avalados por el correspondiente certificado emitido por organismos notificados, a nivel europeo según ISO 17025.

CLASES DE PROTECCION.

P: Resistencia a la perforación hasta 1.100 N.
WRU: Resistencia a la penetración y absorción de agua del corte.
C: Calzado con resistencia eléctrica inferior a 100 Megohmios.
HI: Calzado que ofrece aislamiento contra el calor del piso.
E: Absorción de Energía en el tacón.
CI: Calzado que ofrece aislamiento contra el frío del piso.
A: Calzado que disipa cargas electrostáticas. Resistencia entre 0,1 y 1.000 Mega Ohmios.
HRO: Resistencia al calor por contacto del piso (300º C).
WR: Resistencia al agua del calzado completo.
SB: Calzado de seguridad con puntera resistente a un impacto de una energía de 200 julios y a la compresión hasta 15 KN. La suela es resistente a los hidrocarburos.
OB: calzado de uso profesional, sin puntera resistente a los impactos.

S1 = SB + A + E S2 = S1 + WRU S3 = S2 + P

O1 = OB + A + E O2 = O1 + WRU O3 = O2 + P
SRA: Resistencia al resbalamiento sobre suelo de baldosa cerámica con detergente.
SRB: Resistencia al resbalamiento sobre suelo de acero con glicerina.
SRC: Resistencia al resbalamiento sobre suelo de baldosa cerámica con detergente y suelo de acero con glicerina.

Para los modelos con marcado P o S3, la resistencia a la perforación de este calzado se ha medido en laboratorio con clavo truncado de 4,5 mm de diámetro, ejerciendo una fuerza de 1.100 N. Si se dan fuerzas mayores o clavos de menor diámetro aumentará el riesgo de que se produzca perforación. En tales circunstancias, deberían contemplarse medidas preventivas alternativas.
Actualmente se encuentran disponibles dos tipos genéricos de plantas resistentes a la perforación para calzado de protección: las plantas metálicas y las plantas no metálicas. Ambos tipos cumplen los requisitos de resistencia a la perforación establecidos por la norma marcada en el calzado, pero cada uno de ellos tiene ventajas o desventajas adicionales, entre las que se encuentran las siguientes:
Plantas metálicas: les afecta menos la forma del objeto afilado (es decir, el diámetro, la geometría, como de afilado sea el objeto) pero debido a las limitaciones del proceso de fabricación de calzado, no cubre toda la superficie inferior del zapato.
Plantas no metálicas: pueden ser más ligeras, más flexibles y ofrecer una mayor superficie de cobertura con respecto a las plantas metálicas, pero su resistencia a la perforación puede variar, dependiendo más de la forma del objeto afilado (es decir, el diámetro, la geometría, como de afilado sea el objeto).
Para más información sobre el tipo de planta resistente a la perforación que incorpora su calzado, contacte con el fabricante o proveedor que se indica en estas instrucciones.

ÚNICAMENTE ESTÁN CUBIERTOS LOS RIESGOS PARA LOS CUALES EL SÍMBOLO CORRESPONDIENTE FIGURA EN EL ZAPATO. TODO ELEMENTO AÑADIDO POSTERIORMENTE PUEDE MODIFICAR LAS CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.

El calzado debe sustituirse según UNE-CEN ISO/TR 18690:2006 cuando exista:

- Un comienzo de agrietamiento pronunciado que afecta a la mitad del espesor del corte.
- Una abrasión severa del corte o deformaciones en el mismo.
- La suela muestra grietas de más de 10 mm de longitud y 3 mm de profundidad.
- Separación corte/suela de más de 10 mm de longitud y 5 mm de ancho.
- Altura del resalte en la zona de flexión inferior a 1,5 mm.
- Conviene comprobar manualmente el interior del calzado de vez en cuando, para comprobar el estado del forro.

El certificado CE de tipo indica el nombre del organismo y laboratorio notificado que ha sometido al modelo al examen CE de tipo, pudiendo ser según el caso INESCOP (Polígono Industrial Campo Alto, Elda, ESPAÑA), INTERTEK (Centre Court, Leicester, UK) o CIMAC (C/Brodolini, N.º 19, Vigevano, ITALIA).

Rev1 (21/04/2018) Prohibida su reproducción total o parcial sin el consentimiento de Calzados Robusta, S.L. www.robusta.es