Español

Manual de uso del calzado de seguridad

Este manual se ha preparado para la selección, el uso, el cuidado y la retirada del servicio del calzado de seguridad SWOLX de uso general marcado EN ISO 20345. Léalo antes de ponerse el calzado por primera vez. Consérvelo durante toda la vida útil del producto.

La protección se limita a las características indicadas en la etiqueta y en los documentos de conformidad del modelo utilizado. No todos los modelos SWOLX incluyen todas las clases y símbolos descritos en este manual.

Cinco comprobaciones básicas antes del uso

• Seleccione el modelo y las características de protección adecuados para los riesgos del lugar de trabajo.

• Utilice la talla correcta, el ajuste de cierre correcto y la plantilla aprobada.

• Revise el corte, la suela y los componentes protectores antes de cada uso.

• No continúe trabajos peligrosos con calzado dañado o que haya sufrido un impacto importante.

• No utilice calzado antiestático ni ESD como aislamiento eléctrico.

Código del documento SWX-KK-TR-001 | Revisión 01 | 26 octubre 2026

Texto principal en turco previo a la publicación. Se completa con el anexo informativo del producto y los datos específicos del fabricante sobre mantenimiento y vida útil.

Este documento se ha preparado a partir del original turco con ayuda de traducción automatizada. Ante dudas técnicas, contacte con SWOLX.

La notación numérica sigue el original turco: coma decimal y punto para los miles (1.100 N = 1100 N).

01 Alcance y selección correcta del producto

El calzado de seguridad es un equipo de protección individual que reduce la probabilidad o gravedad de lesiones frente a los peligros identificados en la evaluación de riesgos. Se utiliza junto con medidas para eliminar los peligros laborales, protección colectiva y procedimientos de trabajo seguros. Ningún calzado puede ofrecer protección total frente a todos los accidentes.

Alcance

Este texto general se aplica a zapatos, botines, sandalias y botas SWOLX asociados a su etiqueta y al anexo informativo del modelo. No debe suponerse que todas las construcciones son adecuadas para los mismos peligros. Las prestaciones reales se definen conjuntamente mediante la etiqueta, el anexo del modelo y la Declaración UE de conformidad. Si existen contradicciones o la etiqueta es ilegible, consulte a SWOLX antes del uso.

En el calzado de seguridad EN ISO 20345, la protección de los dedos se evalúa en ensayos normalizados con un impacto de 200 J y una carga de compresión de 15 kN. Estos valores no son cargas admisibles en el uso diario ni una garantía de ausencia de accidentes. EN ISO 20346 para calzado de protección y EN ISO 20347 para calzado de trabajo son normas de producto distintas; este manual no sustituye sus instrucciones específicas.

Marco normativo y legislativo

La referencia técnica es EN ISO 20345:2022 y su modificación A1:2024. La referencia de los métodos de ensayo es EN ISO 20344:2021 y su modificación A1:2024. La versión fechada aplicada al producto figura en la etiqueta y el documento de conformidad del modelo. No debe ignorarse el año de la norma indicado en la etiqueta.

Para la UE se aplica el Reglamento (UE) 2016/425 sobre equipos de protección individual; para Turquía, el reglamento de equipos de protección individual publicado en el Boletín Oficial n.º 30761 del 1 mayo 2019. La selección y el uso laboral se realizan conforme a las normas de seguridad y salud en el trabajo aplicables.

Valore conjuntamente al seleccionar

- Objetos que caen o ruedan, aplastamiento, objetos punzantes y peligros de corte.
- Suelo, pendiente, escaleras, agua, aceite, barro y otros contaminantes.
- Superficies calientes o frías, condiciones ambientales y duración de la exposición.
- Electricidad, descargas electrostáticas, sustancias químicas y peligros específicos del trabajo.
- Medidas del pie, horma, movimientos de trabajo y otros equipos utilizados conjuntamente.

Para extinción de incendios, motosierras, soldadura y fundición, metal fundido, sustancias químicas especiales o instalaciones eléctricas en tensión, el marcado EN ISO 20345 por sí solo no basta. Compruebe la certificación adicional específica del trabajo y las instrucciones de uso separadas.

02 Lectura de la etiqueta del producto

Antes del uso, compruebe que ambos zapatos corresponden al mismo modelo, talla y nivel de protección. No retire la etiqueta ni impida su lectura. Conserve el justificante de compra, los datos del modelo y el código de fabricación o lote.

Información de etiqueta o documento	Cómo utilizarla
SWOLX e identidad del fabricante	Identifica la marca y el fabricante del producto. Los datos completos del fabricante se encuentran en el último apartado y en los documentos del modelo.
Modelo y código de producto	Este código permite localizar la declaración de conformidad, los recambios y la información técnica correctos.
Talla e información de horma, si existe	Se comprueba para el ajuste al pie. Una misma talla puede ajustar de forma diferente en distintos modelos.
Fecha de fabricación y código de lote o trazabilidad	Se utiliza para controlar el envejecimiento y comunicarse con el fabricante. La fecha de fabricación no es la fecha de compra.
EN ISO 20345 y año de edición	Indica la norma de calzado de seguridad según la cual se ha evaluado el producto.
Clase SB o S y símbolos adicionales	Indica las características de protección del producto. Los códigos se explican en las páginas siguientes.
Marcado CE	Expresa la declaración de conformidad con la legislación UE aplicable. No significa protección frente a todos los riesgos.
Marcado ESD y norma adicional, si existen	Indica la propiedad declarada para proteger componentes electrónicos frente a descargas electrostáticas. No es aislamiento eléctrico.

Ejemplo de marcado

EN ISO 20345:2022+A1:2024 S3S SR CI HI FO LG SC

Este ejemplo describe la categoría de protección S3S junto con resistencia adicional al deslizamiento, aislamiento del piso frente al frío y al calor, resistencia de la suela a los hidrocarburos, agarre en escaleras y resistencia a la abrasión de la sobrepuntera. Como WR, HRO y AN no aparecen en el ejemplo, estas propiedades no pueden deducirse de este marcado. El ejemplo no es una declaración común para todos los modelos SWOLX.

Dos clasificaciones diferentes

Las expresiones calzado de Clase I y Clase II describen construcción y materiales. Las Categorías I, II y III de los EPI en la legislación se refieren al riesgo y a la evaluación de la conformidad. No confunda estos conceptos. El uso del número del organismo notificado junto a CE depende del procedimiento de evaluación aplicable; en un producto de Categoría II, la ausencia del número junto a CE no demuestra por sí sola una falta de conformidad.

03 Categorías de protección

La siguiente tabla explica los códigos de la norma de 2022 y A1:2024. No es un catálogo de productos. Solo se aplican las propiedades que figuren en la etiqueta del producto utilizado o que estén incluidas en su clase.

Código	Construcción	Requisitos básicos y propiedades adicionales
SB	I o II	Requisitos básicos de seguridad y protección de los dedos 200 J / 15 kN.
S1	I	SB + zona del talón cerrada + A + E.
S1P	I	S1 + P inserto metálico resistente a la perforación.
S1PL	I	S1 + PL inserto no metálico resistente a la perforación.
S1PS	I	S1 + PS inserto no metálico resistente a la perforación.
S2	I	S1 + WPA resistencia del corte a la penetración y absorción de agua.
S3	I	S2 + P + suela con resaltes.
S3L	I	S2 + PL + suela con resaltes.
S3S	I	S2 + PS + suela con resaltes.
S4	II	SB + zona del talón cerrada + A + E.
S5	II	S4 + P + suela con resaltes.
S5L	II	S4 + PL + suela con resaltes.
S5S	II	S4 + PS + suela con resaltes.
S6	I	S2 + WR resistencia al agua del calzado completo.
S7	I	S3 + WR.
S7L	I	S3L + WR.
S7S	I	S3S + WR.
SBH	Híbrida	Marcado básico de seguridad para construcciones híbridas; las propiedades adicionales se comprueban por separado.

La Clase I comprende calzado de cuero y otros materiales, excepto las construcciones totalmente de caucho o totalmente poliméricas. La Clase II comprende construcciones totalmente de caucho o totalmente poliméricas. Las construcciones híbridas combinan secciones de distintos materiales.

FO no se incluye automáticamente en los nuevos códigos de clase. S2 o S3 no significa WR para el calzado completo. S1P, S1PL y S1PS no incluyen por sí mismos resistencia al agua del corte.

Los marcados SRA, SRB, SRC, WRU y P de ediciones anteriores no equivalen automáticamente a los códigos de la nueva edición. Los productos anteriores se evalúan conforme al año de su etiqueta y a sus propios documentos.

04 Símbolos de protección

Una propiedad puede estar incluida en la clase o indicarse mediante un símbolo adicional en la etiqueta. Los valores numéricos son criterios de ensayo de la norma bajo condiciones específicas de laboratorio.

Código	Significado	Límite de uso
P	Resistencia a la perforación mediante inserto metálico. Clavo de ensayo de 4,5 mm; fuerza de perforación de al menos 1.100 N.	No garantiza la impenetrabilidad frente a objetos punzantes de cualquier grosor y forma.
PL	Resistencia a la perforación mediante inserto no metálico. Clavo de ensayo de 4,5 mm; ausencia de perforación con una carga de ensayo de 1.100 N.	Las prestaciones pueden variar con objetos más finos o de otra forma.
PS	Resistencia a la perforación mediante inserto no metálico. Clavo de ensayo de 3,0 mm; media de al menos 1.100 N y valor individual de al menos 950 N.	Puede ser más adecuado que PL para objetos de menor diámetro; no garantiza protección contra todos los objetos.
A	Propiedad antiestática. En el ensayo normalizado, resistencia superior a 0,1 MΩ e inferior o igual a 1.000 MΩ.	No constituye aislamiento frente a descarga eléctrica ni autorización para trabajar en tensión.
C	Propiedad parcialmente conductora. Resistencia eléctrica máxima de 0,1 MΩ en el ensayo normalizado.	No utilizar si el riesgo de descarga eléctrica no se ha eliminado por completo.
E	Absorción de energía en la zona del talón de al menos 20 J.	No significa que el cuerpo quede protegido frente a cualquier impacto o esfuerzo prolongado.
WPA	Resistencia del material del corte a la penetración y absorción de agua.	No significa que el calzado completo sea impermeable.
WR	Resistencia al agua del calzado completo.	No cubre la entrada de agua por la abertura superior, todos los líquidos ni la inmersión ilimitada.
SR	Ensayo adicional de resistencia al deslizamiento sobre cerámica con glicerina.	No garantiza la ausencia de deslizamiento sobre cualquier superficie, con cualquier contaminante o sobre hielo.
Ø	Indica que no se aplica el ensayo normalizado de deslizamiento debido a una construcción de uso especial.	No debe interpretarse como la superación de un ensayo de resistencia al deslizamiento.

MΩ significa megaohmio, N newton, kN kilonewton y J julio. Los valores de resistencia eléctrica describen la propiedad del calzado bajo condiciones concretas de ensayo; no demuestran automáticamente la adecuación del sistema persona-suelo en el lugar de trabajo.

05 Protecciones adicionales y su alcance

Código	Significado	Límite de uso
HI	Aislamiento del piso frente al calor.	No es la misma propiedad que HRO. No garantiza una temperatura de trabajo continuo ni la ausencia de quemaduras.
CI	Aislamiento del piso frente al frío.	No significa resistencia al deslizamiento sobre hielo ni confort térmico suficiente en cualquier entorno.
HRO	Resistencia de la suela al contacto caliente; ensayo normalizado de 60 segundos a 300 °C.	No significa que el calzado completo pueda utilizarse a esa temperatura.
FO	Resistencia de la suela a los hidrocarburos.	No es protección química general ni resistencia al deslizamiento en suelos aceitosos.
M	Protección frente a impactos de la zona metatarsiana del empeine.	Es distinta de la protección de los dedos. Una puntera por sí sola no protege todo el empeine.
AN	Protección frente a impactos en la zona del tobillo.	No garantiza la prevención de esguinces. Una caña alta por sí sola no significa AN.
CR	Resistencia de la parte superior a los cortes.	No cubre los riesgos de motosierras, agujas o todas las herramientas cortantes.
SC	Resistencia a la abrasión de la sobrepuntera exterior.	No es un nuevo nivel de resistencia al impacto de la puntera. La presencia de un revestimiento exterior no constituye por sí sola una declaración SC.
LG	Requisitos de la suela relativos al agarre en peldaños de escalera.	No sustituye a una escalera adecuada, su uso seguro ni las medidas contra caídas.

Interpretar correctamente las prestaciones de ensayo

Los ensayos normalizados se realizan con muestras, suelos, fuerzas, duraciones y condiciones definidas. En un accidente real pueden variar la forma del objeto, el punto de contacto, el movimiento, la temperatura, la contaminación y el estado del calzado. La puntera puede ser metálica o no metálica; el nombre del material por sí solo no determina el nivel de protección.

Un calzado sin metal no equivale a un calzado eléctricamente aislante. La transpirabilidad, la ligereza, una plantilla anatómica o el nombre de una tecnología tampoco sustituyen una clase de protección específica.

Relacione los peligros del lugar de trabajo únicamente con las propiedades confirmadas en la etiqueta o en los documentos del modelo. No deduzca una propiedad no marcada a partir de la apariencia o de una afirmación comercial.

06 Riesgos mecánicos y resistencia a la perforación

Protección de los dedos y el empeine

La puntera protectora reduce determinados riesgos de impacto y aplastamiento en la zona de los dedos. No cubre todo el pie, el tobillo ni la pierna. La posición del pie bajo la puntera se mantiene con la talla correcta, el cierre correcto y la plantilla aprobada. Después del impacto de un objeto pesado o de un aplastamiento, incluso un componente protector aparentemente intacto puede estar dañado.

Retire inmediatamente el calzado del uso después de un impacto importante o aplastamiento. No vuelva a utilizarlo en trabajos peligrosos sin evaluación e indicaciones expresas de SWOLX. No intente enderezar, extraer o modificar la puntera protectora.

Insertos resistentes a la perforación

La resistencia de los productos marcados P, PL y PS se evalúa en laboratorio con clavos y fuerzas normalizados. Un diámetro menor, otra geometría de punta, mayor agudeza, contacto repetido o cargas estáticas o dinámicas superiores pueden aumentar el riesgo de perforación. Adopte medidas adicionales basadas en la evaluación de riesgos de la tarea.

Inserto	Aspectos que deben conocerse al elegir
Metálico P	En general, resulta menos afectado por el diámetro y la geometría del objeto. Según la construcción del calzado, puede no cubrir toda la superficie bajo el pie.
No metálico PL	Puede ser más ligero o flexible y cubrir una superficie mayor. La resistencia puede ser más sensible a la forma y agudeza del objeto.
No metálico PS	Se evalúa con un clavo de ensayo de menor diámetro que PL. Puede ser más adecuado para trabajos con riesgo de objetos punzantes finos; aun así, no garantiza la impenetrabilidad.

La construcción real del inserto se indica en el anexo del modelo o en el documento técnico del fabricante. No determine una propiedad de seguridad por el color de la suela, su flexibilidad o una prueba con un imán. No confunda el inserto resistente a la perforación con una plantilla ordinaria.

En caso de penetración de un objeto

Diríjase a una zona segura y detenga el trabajo. Si hay una lesión, aplique los procedimientos de primeros auxilios y emergencia del lugar de trabajo. No reutilice un zapato cuya suela haya sido penetrada simplemente extrayendo el objeto y cerrando la superficie. Separe el producto, registre modelo y circunstancias y solicite una evaluación a SWOLX.

En trabajos que requieren protección frente a cortes, del metatarso o del tobillo, debe confirmarse por separado el alcance de CR, M y AN, respectivamente. La presencia de un único componente protector no demuestra que los demás riesgos mecánicos estén cubiertos.

07 Riesgos de deslizamiento, agua y temperatura

Resistencia al deslizamiento

En la edición de 2022, el ensayo básico de deslizamiento del calzado dentro del ámbito normal se realiza sobre cerámica con solución de laurilsulfato sódico y no recibe letras adicionales. SR indica el ensayo adicional sobre cerámica con glicerina. Las construcciones para usos especiales a las que no se puede aplicar el ensayo pueden marcarse Ø.

El resultado de laboratorio no garantiza prestaciones sobre hielo, nieve, superficies metálicas, suelo suelto, aceite, películas químicas ni todas las condiciones reales de uso. Evalúe el suelo y los contaminantes reales del lugar de trabajo. Mantenga limpios los canales de la suela; revise el calzado si el dibujo está desgastado o la suela endurecida. Mantenga las medidas para retirar derrames, limpiar correctamente y caminar con seguridad.

Resistencia al agua del corte y del calzado completo

WPA es la resistencia del material del corte a la penetración y absorción de agua. S2, S3, S3L y S3S por sí solos no significan WR. WR es la propiedad adicional de resistencia al agua del calzado completo; está incluida en S6 y en la familia S7.

El agua puede entrar por la abertura superior, una sección mal cerrada o un daño. El marcado WR no autoriza la exposición a líquidos químicos, el buceo ni la inmersión ilimitada. El comportamiento eléctrico y el confort del calzado mojado pueden variar. Para contacto prolongado con agua, confirme con SWOLX la construcción adecuada y los límites de uso del producto.

Condiciones de calor y frío

HI y CI son propiedades de aislamiento del piso respecto a la transferencia térmica. HRO es la resistencia de la suela al contacto con superficies calientes. Estos marcados no son intercambiables. Las temperaturas de ensayo no deben interpretarse como temperatura ambiente, límite de uso continuo ni temperatura de contacto segura para la piel.

Evalúe conjuntamente suelo caliente, suelo frío y temperatura ambiente, duración del contacto, movimiento del usuario y calcetines. Interrumpa el uso si hay fusión, endurecimiento, grietas o separación de capas. CI por sí solo no es suficiente frente al deslizamiento en frío.

Hidrocarburos y otros líquidos

FO es la resistencia de la suela a un ensayo específico con hidrocarburos. No significa protección general contra ácidos, álcalis, disolventes, desinfectantes o todos los aceites. En trabajos que requieren protección química, seleccione un producto específico para el tipo de sustancia, concentración, temperatura y tiempo de contacto. La protección química o frente a salpicaduras de metal fundido no puede deducirse de este manual general.

08 Propiedades antiestáticas, conductoras y ESD

Calzado antiestático marcado A

El calzado antiestático disipa las cargas electrostáticas y ayuda a reducir su acumulación y, por ejemplo, el riesgo de ignición de vapores inflamables por chispas. Crea una determinada resistencia entre el pie y el suelo. No protege frente a descargas eléctricas por corriente alterna o continua y no se utiliza para trabajar en instalaciones eléctricas en tensión. El peligro eléctrico requiere equipos aislantes con certificación específica y métodos de trabajo adecuados.

La flexión, la suciedad, la humedad y el desgaste pueden alterar la resistencia eléctrica. Los productos de Clase I pueden absorber humedad durante exposiciones prolongadas a condiciones húmedas o mojadas y volverse más conductores. Elegir una construcción apta para condiciones húmedas tampoco proporciona aislamiento eléctrico. Si la suela está contaminada, haga comprobar sus propiedades eléctricas según el procedimiento del lugar de trabajo antes de entrar en una zona peligrosa.

Calzado parcialmente conductor marcado C

El calzado parcialmente conductor se destina a aplicaciones que requieren disipar rápidamente cargas electrostáticas y en las que el riesgo de descarga eléctrica se ha eliminado por completo. No se utiliza si no se ha eliminado totalmente el riesgo de descarga por corriente alterna o continua. Se recomiendan calcetines adecuados que favorezcan la disipación de cargas. Como la resistencia puede cambiar con el uso y la contaminación, la función protectora debe verificarse periódicamente.

Usuario, calzado y suelo funcionan conjuntamente

La resistencia del suelo no debe anular la función disipativa del calzado. Calzado, usuario, calcetines, plantilla y suelo deben evaluarse juntos. Se recomiendan calcetines antiestáticos, comprobando su compatibilidad con el modelo y el sistema del lugar de trabajo. No coloque elementos aislantes no aprobados entre el pie y la palmilla del calzado. Si cambia la combinación de plantilla o calcetines, haga repetir las comprobaciones eléctricas necesarias.

Planifique comprobaciones regulares y frecuentes de resistencia eléctrica conforme a la evaluación de riesgos laboral. La frecuencia de medida y los límites de aceptación se determinan según el programa del lugar de trabajo y las indicaciones del fabricante. Una medición improvisada en casa no sustituye una evaluación de conformidad.

Modelos con declaración ESD

La propiedad ESD apoya el sistema de control destinado a evitar daños por descarga electrostática en componentes electrónicos sensibles. Se utiliza únicamente dentro del ámbito del documento ESD del modelo y del programa de control del lugar de trabajo. Una medición de resistencia del calzado por sí sola no demuestra la adecuación del sistema completo.

ESD, A y C no indican aislamiento eléctrico. La declaración ESD por sí sola no constituye un documento de aptitud para atmósferas explosivas. IEC 61340-5-1 trata del control ESD para la electrónica; no cubre todos los riesgos de gases, líquidos y polvos inflamables.

09 Ajuste, colocación y control diario

Talla y ajuste correctos

Pruebe ambos zapatos con los calcetines adecuados para el trabajo y la plantilla aprobada. Cierre el sistema, camine y evalúe el ajuste mediante movimientos controlados parecidos a los laborales. Los dedos no deben presionar la puntera; el talón debe quedar sujeto y el pie no debe deslizarse claramente dentro. No suponga que un calzado estrecho se adaptará con el tiempo.

La anatomía del pie, la hinchazón, una afección médica o una necesidad ortopédica pueden afectar al ajuste. Interrumpa el uso si hay dolor, entumecimiento, presión excesiva o irritación cutánea y reevalúe la adecuación. Consulte al médico del trabajo si es necesario. No elija el calzado basándose solo en la talla de la etiqueta.

Ponerse y quitarse el calzado

• Abra suficientemente los cordones, la cremallera, el velcro o el sistema de cierre giratorio. Coloque correctamente la lengüeta.

• Introduzca completamente el pie y cierre el sistema según lo previsto para el modelo. Asegure los extremos de los cordones para evitar tropiezos.

• Mantenga el calzado correctamente cerrado durante el trabajo. No lo use aplastando la parte posterior ni pisando el talón.

• Abra el sistema de cierre al quitarse el calzado. Use calcetines limpios y sin arrugas; compruebe que no haya cuerpos extraños dentro.

Antes de cada uso

• Etiqueta, correspondencia del par y adecuación del modelo al trabajo.

• Desgarros, grietas profundas, aperturas o deformaciones en el corte y las costuras.

• Puntera protectora expuesta, desplazada o deformada.

• Unión entre suela y corte; grietas, desmoronamiento, pegajosidad, endurecimiento o desgaste de la suela.

• Piedras, metal, barro y otra suciedad en los canales de la suela; daños en forro y plantilla.

• Funcionamiento de cordones, ganchos, velcro, cremalleras y otros cierres.

Plantilla y adaptación ortopédica

Un producto ensayado con plantilla extraíble debe utilizarse con ella. Utilice únicamente una plantilla de recambio equivalente aprobada por SWOLX para el modelo. Añadir una plantilla a un producto ensayado sin ella puede afectar a la protección. Una plantilla adicional o una adaptación ortopédica puede modificar el espacio bajo la puntera, la posición del pie y las propiedades eléctricas; no se debe aplicar sin confirmar su adecuación junto con el modelo.

Si el control diario plantea dudas sobre la función protectora, retire el calzado del uso. No corte, perfore ni caliente sus componentes protectores para adaptarlo al pie.

10 Limpieza, mantenimiento y secado

La limpieza regular facilita el control y la higiene. Tras el uso, retire la suciedad suelta con un cepillo suave. Limpie la superficie con un paño ligeramente húmedo. Elija el limpiador según el material y las instrucciones SWOLX del modelo. Limpie en una zona segura sin poner en riesgo el producto ni al usuario.

Material o componente	Método de cuidado
Cuero liso	Utilice un producto adecuado para cuidar el cuero. Compruebe costuras, adhesión y estado superficial.
Ante o nobuk	Utilice un cepillo específico y un producto de cuidado aprobado para el material. No aplique por iniciativa propia betún para cuero liso.
Microfibra y tejido	Utilice un cepillo suave o un paño ligeramente húmedo. No aplique disolventes ni recubrimientos cuya compatibilidad con el material no esté confirmada.
Construcción con membrana	Utilice solo limpiadores y productos de cuidado adecuados para el modelo. Evite productos que puedan perjudicar la transpirabilidad o la adhesión.
Construcción de caucho o polímero	Limpie la suciedad superficial y los canales de la suela. No utilice agua caliente, productos químicos fuertes ni esterilización salvo que estén permitidos para el modelo.
Plantilla extraíble	Siga únicamente las instrucciones de limpieza del modelo. Vuelva a colocarla correctamente cuando esté completamente seca.

Métodos inadecuados

No utilice lavadora, secadora de tambor, agua caliente a presión, autoclave ni procesos similares salvo autorización expresa de SWOLX para el modelo. Gasolina, diluyentes, ácidos o álcalis fuertes, lejía y limpiadores abrasivos pueden dañar la estructura protectora. No deje el calzado sumergido en agua durante mucho tiempo.

Desinfección y contaminación

El tipo, la concentración, el tiempo de contacto y el método de aplicación del desinfectante deben haber sido considerados adecuados por SWOLX para el modelo. Sin un método aprobado, consulte al fabricante en lugar de aplicar desinfectantes al azar. En caso de contaminación química o biológica, siga el procedimiento de descontaminación laboral; retire del uso el producto si no pueden confirmarse su descontaminación segura y su función protectora.

Secado

Seque de forma natural el calzado mojado o húmedo en un lugar ventilado. No utilice directamente radiadores, llamas, hornos ni aire caliente. Si la construcción lo permite, extraiga la plantilla para secarla. Antes del uso, compruebe que calzado, plantilla y sistema de cierre estén en condiciones adecuadas. No deje calzado sucio o húmedo en una caja cerrada.

11 Almacenamiento, envejecimiento y sustitución

Almacenamiento y transporte

Guarde el calzado limpio y seco en un lugar fresco, ventilado y sin luz solar directa. Protéjalo del calor o frío extremos, humedad, productos químicos, objetos afilados y cargas que lo aplasten. Respete los límites numéricos de temperatura y humedad que el fabricante establezca para el modelo, si existen. Seque el producto mojado antes de almacenarlo.

Para el transporte, utilice la caja original o un embalaje limpio que ofrezca la misma protección. Debe proteger del aplastamiento, del agua y de la suciedad. No comprima ni doble el calzado de forma que deforme su estructura protectora.

Vida de almacenamiento y duración de uso

Incluso el calzado sin utilizar envejece. En particular, los componentes de poliuretano pueden sufrir hidrólisis por el calor y la humedad, provocando grietas o desmoronamiento de la suela. Fecha de fabricación, material, almacenamiento, carga de trabajo, contacto químico, cuidado y frecuencia de uso influyen en la duración segura.

Respete el tiempo máximo de almacenamiento o uso que SWOLX indique en el anexo del modelo. Si no puede preverse una duración fija, se aplican los criterios de inspección y envejecimiento del fabricante. Revise con especial atención un producto almacenado durante mucho tiempo antes del primer uso. Si hay incertidumbre sobre su duración o estado, solicite una evaluación a SWOLX.

El plazo de garantía, la validez del certificado, la vida de almacenamiento y la duración segura de uso son distintos. La fecha de caducidad del certificado no es la fecha de caducidad del calzado. Sustituya un producto dañado sin esperar al final del plazo indicado.

Señales que requieren interrumpir el uso

• Puntera o inserto resistente a la perforación dañado, expuesto o sometido a un evento que haya requerido su función protectora.

• Grietas claras, desgarros o deformaciones del corte, o apertura de costuras.

• Separación entre corte y suela, grietas, separación de capas, fusión, desmoronamiento o endurecimiento excesivo de la suela.

• Desgaste importante del dibujo o pérdida de agarre suficiente para el trabajo.

• Sistema de cierre incapaz de sujetar el pie con seguridad; daños de forro o plantilla que afecten a su posición.

• Contaminación que no puede eliminarse, prestaciones eléctricas no verificables o molestias persistentes.

Ejemplos concretos de deterioro son grietas de la suela de más de 10 mm de longitud y más de 3 mm de profundidad, separación entre corte y suela de más de 15 mm de longitud y más de 5 mm de profundidad o altura del dibujo inferior a 1,5 mm. No son tolerancias que permitan seguir usando el producto con daños menores. Un daño aparentemente más pequeño también puede comprometer la función segura. Aparte los productos dudosos.

12 Modificaciones, incidentes y fin del uso

Compatibilidad y recambios

El calzado debe mantener su función junto con calcetines, bajos de pantalón, polainas, protectores adicionales y otros equipos de protección individual. No deben obstaculizarse el cierre, el movimiento ni la posición de los demás equipos. Evalúe antes del trabajo la compatibilidad de los productos utilizados juntos.

Utilice solo plantillas, cordones, elementos de cierre y otros recambios aprobados por SWOLX para el modelo. Dimensiones, material y propiedades eléctricas del componente deben ser adecuados. No suponga que una pieza de apariencia similar adquirida en un comercio es automáticamente apta.

Reparaciones y modificaciones

No modifique el calzado. Las adaptaciones ortopédicas solo se permiten con configuraciones verificadas conjuntamente con el modelo según el Anexo A de la norma. No corte, perfore, desmonte ni repare por sí mismo la puntera, el inserto antiperforación o la suela. Pegar, cambiar la suela, calentar, pintar o añadir tornillos o clavos puede afectar a la protección. El mantenimiento autorizado y la sustitución de recambios se realizan únicamente con procesos, piezas y personal autorizado por SWOLX para el modelo. No utilice el producto hasta completar las comprobaciones necesarias.

Impacto, perforación o incidente químico

• Detenga el trabajo y diríjase a una zona segura. Ante una lesión, siga los procedimientos laborales de primeros auxilios y emergencia.

• Retire el producto del uso. Haga revisar también el otro zapato del par afectado por el mismo incidente.

• Registre modelo, talla, código de lote o fabricación, fecha del primer uso y circunstancias del incidente.

• Fotografíe el daño si es seguro hacerlo. Separe el producto contaminado sin exponer a otras personas.

• Informe al responsable del lugar de trabajo y a SWOLX para la inspección necesaria del producto. Siga las indicaciones del fabricante antes de reutilizarlo.

Sensibilidad cutánea y a los materiales

La idoneidad del material no excluye las alergias en todos los usuarios. Deje de utilizarlo si persisten enrojecimiento, picor, rozaduras o dolor. Para información sobre materiales y alternativas adecuadas contacte con SWOLX; para una valoración sanitaria, con el médico del trabajo.

Fin del uso y residuos

Separe los productos fuera de servicio para impedir su reutilización en trabajos peligrosos. Gestione los residuos según el material, el tipo de contaminante y las normas locales. No trate el calzado contaminado química o biológicamente como un residuo limpio ordinario. Si existe un sistema de recogida verificado del fabricante o del lugar de trabajo, utilícelo.

13 Fabricante y documentos del producto

Fabricante

Hatipoğlu Ayakkabı Deri San. ve Tic. Ltd. Şti.

Büyük OSB Mah. Nevzat Ayaz Bulv. No:7 Korgun / Çankırı / Türkiye

Marca SWOLX Teléfono +90 850 307 66 77 Correo electrónico info@swolx.com Web https://www.swolx.com

Declaración UE de conformidad y documentos del modelo

Busque por código de producto la declaración y los documentos técnicos de su modelo en https://www.swolx.com/indirme-merkezi. Compruebe que el modelo coincide con la etiqueta y que ha elegido la revisión correcta. Si no encuentra un documento o no puede acceder a él, solicítelo a SWOLX. La página general del producto no sustituye la Declaración UE de conformidad del modelo.

Nombre, dirección y número del organismo notificado participante en la evaluación de conformidad, normas aplicadas y alcance de protección se indican en la Declaración UE de conformidad y el anexo del modelo. Asegúrese de que el anexo suministrado con este manual corresponde al producto.

Información necesaria en el anexo del producto

Información	Correspondencia con el producto
Modelo y variantes cubiertas	Nombre completo del producto, código, clase de construcción y gama de tallas.
Protección y normas	Categoría completa y símbolos adicionales de la etiqueta; referencias normativas fechadas y prestaciones protectoras registradas en los ensayos correspondientes.
Evaluación de la conformidad	Categoría de EPI, identificación del documento y nombre, número y dirección del organismo notificado correspondiente.
Mantenimiento y componentes	Materiales; plantillas y recambios aprobados; método de limpieza, desinfección y mantenimiento del modelo.
Vida útil y almacenamiento	Duración de almacenamiento y uso, si se indica; límites específicos de almacenamiento y criterios de envejecimiento.
Acceso a la declaración	Enlace a la declaración del modelo exacto o declaración suministrada con el producto.