

# eska®

GLOVE REVOLUTION SINCE 1912



**PRUÉBALO, ÚSALO, (G)ÁMALO.**

Sensación de agarre, resistencia al fuego, protección contra el calor y las lesiones ofrecen a los bomberos la máxima seguridad y la mejor protección para sus manos.



#eskagloves\_onfire

[www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com)

# REGIONALIDAD Y SOSTENIBILIDAD

## PRODUCIMOS EN EUROPA

Nos preguntan una y otra vez por qué somos tan flexibles. La respuesta es literalmente obvia. Fabricamos nuestros guantes en Austria y otros centros de producción europeos. El 99% de las materias primas que utilizamos proceden de Europa y son meticulosamente probadas en nuestras instalaciones y por institutos de ensayo independientes y acreditados. La proximidad a nuestros proveedores y nuestro departamento interno de costura son otras garantías de calidad y flexibilidad excepcionales. Con este paquete y más de 112 años de experiencia en nuestro sector, conseguimos largos ciclos de vida de los productos y perseguimos una sostenibilidad constante. Los servicios de emergencia también se benefician de ello. No es raro que nuestros guantes de bomberos sigan utilizándose después de 10 o 15 años. Esto se debe probablemente a que siempre hemos hecho lo que sabemos hacer. Y seguiremos haciéndolo.

## TODO EXACTAMENTE A LA VISTA

La calidad no debe tener límites. Por eso no dejamos nada, absolutamente nada, al azar. Esto empieza con la cuidadosa preselección de los materiales. Está en manos de nuestros empleados, regularmente formados, y es la base de un guante que proporcionará un placer duradero. Prestamos mucha atención a la procedencia del material y comprobamos meticulosamente su calidad durante la aceptación y la preselección. Para asegurarnos de que todo encaja realmente, se lleva a cabo una comprobación adicional antes de asignarlo a la producción. Y como lo controlamos todo tan de cerca, se dan las mejores condiciones para una producción técnica precisa. Nuestros clientes pueden confiar en una comodidad de uso de primera clase y un tacto máximo. ESKA - Comprometidos con la tradición, comprometidos con el futuro, comprometidos con nuestros clientes.

### PRODUCCIÓN CERTIFICADA.

Naturalmente a nivel de ESKA.

ESKA tiene sus propias instalaciones de producción en Hungría y Extremo Oriente. El sistema de gestión de la calidad cuenta con la certificación ISO 9001.



# UN ASUNTO DEL CORAZÓN.

Los bomberos como usted suelen salvar vidas durante las operaciones de extinción de incendios. Son abnegados, valientes y merecen la mejor protección para sus manos. Las materias primas europeas de alta calidad, estrictamente probadas, y nuestros 112 años de experiencia constituyen la base para la fabricación de nuestros productos de calidad. Nos centramos en la sostenibilidad con largos ciclos de vida de los productos. Estos principios de calidad se corresponden exactamente en nuestro ADN.

Director general en la 4ª generación familiar,  
Paul Herbert Loos

“

*Proteger sus manos es nuestra máxima prioridad y nunca se deja al azar.*

- Paul Loos jun.



## NUESTRA LETRA. DESDE 1912.

Variedad de guantes



112 años de experiencia

Desarrollo en Austria



Empresa familiar en 4ª generación

Productos a medida y servicio de reparaciones



Valor añadido regional

Certificaciones y premios



Materiales estrictamente probados

Gran flexibilidad



Control de calidad

Red mundial de distribuidores



Responsabilidad medioambiental



# LOS LAVADOS.

El cuidado de los guantes es higiene operativa.



Anteriormente, los guantes se certificaban sin lavar. Independientemente de esto, sólo se realizaba una evaluación del ajuste después del lavado, sin más pruebas de los valores mecánicos y térmicos. En principio, la norma EN 659 no exige el lavado.

Sin embargo, los guantes que se certifican sin un tratamiento previo de lavado deben etiquetarse como no lavables. Los fabricantes que no hayan certificado los guantes después del lavado no pueden aceptar ninguna responsabilidad ni garantizar los niveles de rendimiento después del lavado en caso de lesiones. Todos los guantes de bomberos ESKA están certificados con un pretratamiento de 20 lavados.

Si los guantes se etiquetan como lavables de acuerdo con la norma EN 659:2003 + A1:2008, es obligatorio que las pruebas térmicas y las pruebas de riesgo mecánico se realicen tras un tratamiento previo con lavados. El número máximo de lavados probados debe indicarse tanto en la información para el usuario como en la etiqueta. Los guantes certificados sin pretratamiento con lavados deben etiquetarse como no lavables. En la práctica, esto significa que los símbolos de lavado deben tacharse. El requisito de ESKA para los guantes textiles de lucha contra incendios es que los valores mecánicos y térmicos máximos se conserven tras 20 lavados a 60° C.

## Lavados a 30, 40 y 60 grados.

### Preparación del lavado

Antes del lavado a máquina, los cierres, especialmente los de velcro, deben estar bien cerrados y los mosquetones retirados. De lo contrario, podrían producirse abrasiones y daños en otros tejidos que se introduzcan en la lavadora.

### Detergente adecuado

Utilice un detergente suave sin fosfatos, sin suavizante, blanqueante óptico, quitamanchas ni lejía. De lo contrario, pueden producirse decoloraciones, daños en las fibras o en el revestimiento. Los guantes textiles con membrana no deben hilarse o, en caso necesario, sólo hilarse.

Todos los guantes de protección ESKA están etiquetados con los pictogramas de cuidado correspondientes para proporcionar información sobre el procedimiento de lavado correcto. En un programa de lavado suave, los guantes de bomberos textiles pueden lavarse a 60°C y los guantes de bomberos de cuero a 30°C.

Una vez lavados, los guantes de cuero para bomberos pueden moldearse deslizándolos con la mano mientras aún están húmedos. A continuación, cuelgue los guantes con los dedos hacia arriba o déjelos secar al aire libre en una rejilla especialmente diseñada para ello. Evite las fuentes de calor, como radiadores y hornos, ya que pueden dañar los materiales.

# Guantes de bomberos de cuero y textil

---

Nuestra garantía es de 20 lavados

Para garantizar el mayor tiempo de uso posible de los guantes ESKA, es de gran importancia una manipulación y un cuidado adecuados. Todos los guantes textiles ESKA para bomberos están certificados tras un pretratamiento de 20 lavados a 60° C para garantizar el mantenimiento de las propiedades mecánicas y térmicas.



## Guantes de cuero para bomberos

Los guantes de cuero ESKA para bomberos pueden lavarse a 30°C. Los guantes de bomberos deben lavarse por separado para evitar que materiales extraños (por ejemplo, pelusas) se depositen en la superficie. Para evitar la contaminación cruzada de, por ejemplo, la ropa de servicio y la ropa deportiva, los guantes de bomberos sólo pueden lavarse en un proceso de lavado separado.



## Guantes textiles de lucha contra incendios y TH

Los guantes ESKA ofrecen una protección sin concesiones en condiciones extremas. Esto se consigue mediante el uso de materias primas europeas de alta calidad, estrictamente probadas, y más de 112 años de experiencia. Para garantizar una larga vida útil, el manejo y el cuidado adecuados son de gran importancia.

Todos los guantes ESKA están etiquetados con sus correspondientes pictogramas de cuidado para proporcionar información sobre la forma correcta de lavarlos. Los guantes para asistencia técnica pueden lavarse a 30 °C en la lavadora (programa de lavado delicado) o a mano.



La limpieza LCO2 utiliza dióxido de carbono líquido en lugar de agua y no moja los guantes. El gas inodoro se convierte en líquido bajo presión y absorbe cada partícula de suciedad como una esponja. Al cabo de un rato, el dióxido de carbono se libera.

Ahora vuelve a ser gaseoso, se almacena en un depósito y se vuelve a utilizar en el siguiente ciclo de lavado. Durante la transición del estado líquido al gaseoso, todas las partículas de suciedad se desprenden.

El proceso es similar al de sacudir un trap



# TEXTIL

## CONTRA INCENDIOS

### GUANTES

## LA REVOLUCIÓN ESTÁ EN LOS DETALLES.

### ZEUS 5F

8072/A Flap  
8070/B Cinturón  
8071/B Cuff

EN 659:2003+A1:2008



EN 388:2016



### DETALLES

- material**  
 Dorso: fibra de alto rendimiento PBI LP, neopreno FR 2mm  
 Palma: PBI Gold con revestimiento PROmarble (granito-silicona-carbono) para una protección extrema de alto rendimiento y un agarre máximo
- Forro**  
 Dorso: Kevlar® (construcción multicapa para un mejor rendimiento de protección contra el calor y los cortes)  
 Palma: revolucionario forro de protección contra cortes Kevlar®/Innox/LCP
- Inserción:** Inserción GORE-TEX CROSSTECH® Grip que protege contra la penetración de humedad, productos químicos, aceite, gasolina, sangre y virus, al tiempo que mantiene la máxima transpirabilidad.
- Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## SIGA PBI 5F PLUS

8068/B Puño largo

8069/B Cintura de punto

EN 659:2003+A1:2008



EN 388:2016



## SIGA PBI 5F

8064/B Puño largo

8065/B Cintura de punto

EN 659:2003+A1:2008



EN 388:2016



### DETALLES

- **Calota**  
Dorso: fibra de alto rendimiento PBI Y55 Power-shell, protector de nudillos con PBI Gold y revestimiento PROMarble  
Palma: PBI Gold con revestimiento PROMarble (granito-silicona-carbono) para una protección extrema de alto rendimiento y un agarre máximo
- **Forro**  
Dorso: Kevlar® (construcción multicapa para las mejores prestaciones de protección contra el calor y los cortes)  
Palma: revolucionario forro de protección contra cortes de Kevlar®/Inox/LCP
- **Inserción:** Inserción de agarre GORE-TEX CROSS-TECH® que protege contra la penetración de humedad, productos químicos, aceite, gasolina, sangre y virus, al tiempo que ofrece la máxima transpirabilidad.
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

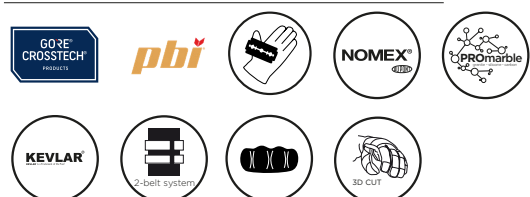
### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



### DETAILS

- **Calota**  
Dorso: fibra de alto rendimiento PBI Y55 Power-shell, protector de nudillos con PBI Gold y revestimiento PROMarble  
Palma: PBI Gold con revestimiento PROMarble (granito-silicona-carbono) para una protección extrema de alto rendimiento y un agarre máximo
- **Forro**  
Dorso: 100 % Kevlar  
Palma: revolucionario forro anticorte de Kevlar®/Inox/LCP
- **Inserción:** Inserción GORE-TEX CROSSTECH® Grip que protege contra la penetración de humedad, productos químicos, aceite, gasolina, sangre y virus, al tiempo que mantiene la máxima transpirabilidad.
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL)+ a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## OLYMP 5F

8057/A Cinturón  
8058/A Cuff  
8059/A Flap

EN 659:2003+A1:2008



EN 388:2016



3 5 4 3 F P



### DETALLES

- **material**  
Dorso: Tejido exterior de aramida FR con revestimiento de silicona/carbono ProCoat  
Palma: Nomex Kevlar con revestimiento Pro-Marble
- **Forro**  
Dorso: Kevlar® (construcción multicapa para un mejor rendimiento de protección contra el calor y los cortes)  
Palma: Revolucionario forro de protección contra cortes Kevlar®/Inox/LCP
- **Inserción:** Inserción GORE-TEX CROSSTECH® Grip que protege contra la penetración de humedad, productos químicos, aceite, gasolina, sangre y virus al tiempo que mantiene la máxima transpirabilidad
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## JUPITER 5F

8011/B Puño largo  
8014/B Cintura de punto

EN 659:2003+A1:2008



EN 388:2016



4 5 4 3 F



013 rot | 033 beige | 005 schwarz



013 rot | 033 beige | 005 schwarz

### DETALLES

- **Carcasa**  
Dorso: tejido exterior ignífugo Aramid/Lenzing™ FR, protección de nudillos y dedos de Kevlar® con revestimiento PROMarble  
Palma: Nomex®/Kevlar® con revestimiento PROMarble (granito-silicona-carbono) para una protección extrema de alto rendimiento y máximo agarre
- **Forro**  
Dorso: Kevlar® (construcción multicapa para un mejor rendimiento de protección contra el calor y los cortes)  
Palma: Revolucionario forro de protección contra cortes de Kevlar®/Inox/LCP
- **Inserción GORE-TEX** de 3 capas para una impermeabilidad, cortaviento y transpirabilidad duraderas, protección contra la penetración de productos químicos líquidos conforme a la norma EN ISO 6530
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:





## PHÖNIX 5F

8051/B Puño largo  
8053/B Cintura de punto

EN 659:2003+A1:2008



EN 388:2016



4 5 4 3 F P



033 beige | 005 schwarz



### DETALLES

- **Carcasa**  
Dorso: Tejido exterior Kevlar® FR ignífugo con revestimiento de silicona/carbono  
Palma: Nomex®/Kevlar® con revestimiento PROMarble (granito-silicona-carbono) para una protección extrema de alto rendimiento y un agarre máximo
- **Forro:**  
Dorso: Kevlar® (construcción multicapa para un mejor rendimiento de protección contra el calor y los cortes)  
Palma: revolucionario forro de protección contra cortes de Kevlar®/Inox/LCP
- **Inserción de agarre GORE-TEX CROSSTECH®** que protege contra la penetración de humedad, productos químicos, aceite, gasolina, sangre y virus, al tiempo que mantiene la máxima transpirabilidad.
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



# CUERO CONTRA INCENDIOS GUANTES



## HELIOS 5F

8089/A Flap  
8086/A Cinturón  
8087/A Cintura de punto

EN 659:2003+A1:2008

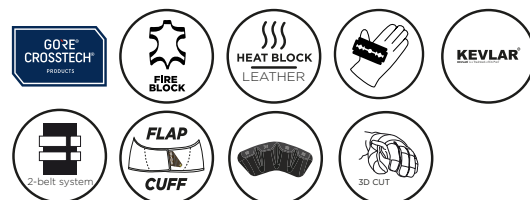
EN 388:2016



### DETALLES

- material  
Dorso: Cuero Fire Block Split, Cuero Fire Block Nappa, Neopreno  
Palma: piel napa Fire Block, parche de serraje Fire Block
- Forro  
Dorso: Kevlar  
Palma: revolucionario forro anticorte de Aratec Kevlar®/Inox/LCP
- Inserción: Inserción GORE-TEX CROSSTECH® Grip que protege contra la penetración de humedad, productos químicos, aceite, gasolina, sangre y virus, al tiempo que mantiene la máxima transpirabilidad.
- Tallas: 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## TRITON 5F

8027/B Puño largo  
8028/B Cintura de punto

EN 659:2003+A1:2008

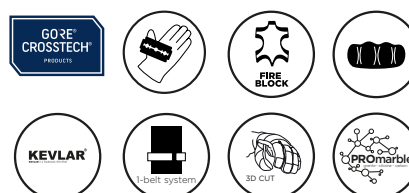
EN 388:2016



### DETALLES

- Carcasa  
Dorso: protector de nudillos de piel Fire Block repelente al agua y resistente al calor  
Palma: Piel Fire Block
- Forro:  
Dorso: Kevlar  
Palma: revolucionario forro anticorte de Kevlar®/Inox/LCP
- Inserción de agarre GORE-TEX CROSSTECH® que protege contra la penetración de humedad, productos químicos, aceite, gasolina, sangre y virus, a la vez que mantiene la máxima transpirabilidad
- Tallas: 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## SUPER MARS 5F

8021/B Puño largo  
8025/B Cintura de punto

EN 659:2003+A1:2008

EN 388:2016



4 4 4 4 F



033 beige | 005 schwarz

## MARS 5F

8018/B Puño largo  
8024/B Cintura de punto

EN 659:2003+A1:2008

EN 388:2016



3 4 4 4 F

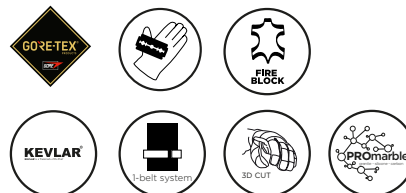


033 beige | 005 schwarz

### DETALLES

- **Carcasa**  
Dorso: Piel Fire Block hidrófuga y resistente al calor, protección de nudillos Kevlar®/PROmarble  
Palma: Piel Fire Block con parche de refuerzo de Kevlar®/PROmarble
- **Forro:**  
Dorso: Kevlar  
Palma: revolucionario forro de protección contra cortes de Kevlar®/Inox/LCP
- **Inserción GORE-TEX** de 3 capas para una impermeabilidad, cortaviento y transpirabilidad duraderas, protección contra la penetración de productos químicos líquidos según EN ISO 6530
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

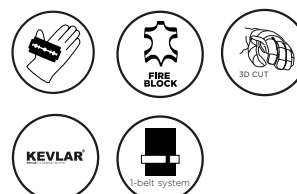
### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



### DETALLES

- **Carcasa**  
Dorso: Piel Fire Block repelente al agua que no encoge con el calor  
Palma: Piel Fire Block para un agarre máximo en superficies resbaladizas y húmedas
- **Forro**  
Dorso: Kevlar  
Palma: Revolucionario forro anticorte de Kevlar®/Inox/LCP
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



# TÉCNICA ASISTENCIA

## GUANTES



### FLASH PRO GTX

9556/A

EN 388:2016

EN 407:2004



3 4 4 4 E



4 1 X X X X



### DETALLES

- **Funda**  
Dorso: Tejido antiestático ignífugo  
Palma: RescutTM Fire ofrece máxima protección contra cortes y abrasión  
Protector de nudillos ignífugo de nuevo diseño que protege contra impactos y golpes (conforme a la norma ISO 13594:2002)
- **Forro:**  
Dorso: Meta-Aramid  
Palma: Para-aramida con fibra de vidrio
- **Inserción:** Inserción GORE-TEX que garantiza impermeabilidad, cortaviento y transpirabilidad
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL)

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## FLASH

9553/AB

EN 388:2016

EN 407:2004



3 4 4 4 E



4 1 X X X X



## DETALLES

- Funda  
Dorso: Tejido antiestático ignífugo  
Palma: Rescut™ Fire ofrece la máxima protección contra la abrasión y los cortes
- Forro  
Dorso: Meta-aramida  
Palma: Para-aramida con fibra de vidrio
- Tallas: 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

## MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## PRUTOS 5F

9552/B

EN 388:2016

EN 407:2020



4 4 4 4 F



4 2 X X 4 X



## DETALLES

- Funda  
Dorso: Tejido antiestático ignífugo  
Palma: Piel Fire Block robusta y resistente al calor para un agarre máximo
- Forro  
Dorso: meta-aramida ignífuga  
Palma: revolucionario forro anticorte de Kevlar®/Inox/LCP
- Tallas: 5 (XXS) - 12 (XXXL) + a medida (más información en [www.eskagloves.com](http://www.eskagloves.com))

## MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## THUNDER 5F

9557/A

EN 388:2016

EN 407:2004



3 5 4 4 F



4 1 X X X X



### DETALLES

- **Funda**  
Dorso: Tejido antiestático e ignífugo, tejido exterior Aramid FR con revestimiento de silicona/ carbono ProCoat  
Palma: Aratec con revestimiento de PU
- **Forro**  
Dorso: Meta-Aramid/Viscose FR  
Palma: Aratec Kevlar/Inox/LCP
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL)

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## HURRICANE 5F

9559/A

EN 388:2016

EN 407:2004



3 5 4 4 F



4 1 X X X X



### DETALLES

- **Funda**  
Dorso: Tejido antiestático ignífugo, tejido exterior Aramid FR con revestimiento ProCoat de silicona/carbono para las puntas de los dedos y el borde del protector, protector 3D  
Palma: Aratec con revestimiento de PU
- **Forro:**  
Dorso: Meta-Aramid/Viscose FR  
Palma: Aratec Kevlar/Inox/LCP
- **Inserción:** Inserción GORE-TEX que garantiza impermeabilidad, cortaviento y transpirabilidad
- **Tallas:** 5 (XXS) - 12 (XXXL)

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## FORCE 1

9598/A

EN 388:2016

EN407:2020



3 4 4 4 C P

X 1 X X X X



005 schwarz | 011 gelb

### DETALLES

- Funda  
Dorso: Spandex  
Palma: Piel sintética
- Forro  
Palma: forro de protección contra cortes de para-aramida con fibras de vidrio
- Colores: 005 negro | 011 amarillo (otros colores disponibles bajo pedido)
- Todoterreno con un gran agarre y un nivel completamente nuevo de comodidad y seguridad
- Adecuado para todas las actividades que requieren tanto agarre como resistencia mecánica
- Tallas: 5 (XXXS) - 13 (3XL)

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## WORK 1

9599/A

EN 388:2016

EN407:2020



3 4 4 4 C

X 1 X X X X



005 schwarz | 011 gelb

### DETALLES

- Funda  
Dorso: Spandex  
Palma: Piel sintética
- Forro  
Palma: forro de protección contra cortes de para-aramida con fibras de vidrio
- Colores: 005 negro | 011 amarillo (otros colores disponibles bajo pedido)
- Todoterreno con un gran agarre y un nivel completamente nuevo de comodidad y seguridad
- Adecuado para todas las actividades que requieren tanto agarre como resistencia mecánica
- Tallas: 5 (XXXS) - 13 (3XL)

### MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## FORCE 2

9591/A

EN 388:2016



3 4 4 4 C P

EN407:2020



X 1 X X X X



005 schwarz | 011 gelb | 013 rot

## DETALLES

- Funda  
Dorso: Spandex  
Palma: Touch Amara
- Forro  
Palma: forro de protección contra cortes de para-aramida con fibras de vidrio
- Colores: 005 negro | 011 amarillo | 013 rojo (otros colores disponibles bajo pedido)
- Todoterreno con protector y puño extendido
- Adecuado para todas las actividades que requieren agarre y resistencia mecánica
- Tallas: 5 (XXXS) - 13 (3XL)

## MATERIALES / TECNOLOGÍAS:



## WORK 2

9590/A

EN 388:2016



3 4 4 4 C

EN407:2020



X 1 X X X X



005 schwarz | 011 gelb

## DETALLES

- Funda  
Dorso: Spandex  
Palma: Touch Amara
- Forro  
Palma: forro de protección contra cortes de para Aramida con fibra de vidrio de acero
- Colores: negro 005 | amarillo 011 | negro 005 (otros colores disponibles bajo pedido)
- Todoterreno con puño extendido
- Adecuado para todas las actividades que requieren agarre y resistencia mecánica
- Tallas: 5 (XXXS) - 13 (3XL)

## MATERIALES / TECNOLOGÍAS:





# CERTIFICACIONES Y PATENTES

Conocimientos protegidos y calidad certificada.

## EN 659:2003 + A1:2008



Los requisitos de los guantes de bomberos para actividades de extinción de incendios se especifican en la norma EN 659. La norma EN 659 es un resumen de varias normas. La anterior norma para guantes de bomberos EN 659:2003 ha sido sustituida por la EN 659:2003 + A1:2008. En lo que respecta a la resistencia mecánica de los guantes de bomberos (resistencia a la abrasión, al corte, al desgarrar y a la perforación), la norma EN 659 hace referencia a la norma EN 388 y especifica los niveles mínimos. En cuanto a la resistencia térmica, la norma EN 659 hace referencia a la norma EN 407, que especifica los niveles mínimos para el comportamiento frente al fuego, la resistencia al calor por convección y la resistencia al calor por contacto.

PRUEBAS	REQUISITO
EN 388:2016 Abrasión	min. Nivel de potencia 3
EN 388:2016 Cortar la mano a la resistencia	min. Nivel de potencia 2
EN 388:2016 Palma resistente a los cortes	min. Nivel de potencia 2
EN 388:2016 Resistencia al desgarrar	min. Nivel de potencia 3
EN 388:2016 Resistencia a la puntada	min. Nivel de potencia 3
EN 388:2016 Resistencia al corte TDM	-
EN 407:2020 Comportamiento en combustión	min. Nivel de potencia 4
EN ISO 9151 Calor convectivo	min. 13 S.
EN ISO 6942 Calor radiante	min. 20 S.
EN 702 Contacto calor	min. 10 S.
ISO 17493 Guante termorretráctil	≤ 5 %
EN 21420:2020 Sentido del tacto	min. Nivel de potencia 1
EN ISO 13935-2 Resistencia de las costuras	min. 350 N.
EN 21420:2020 Hora de desvestirse	≤ 3 S.
EN ISO6530 Penetración de productos químicos líquidos	Sin penetración
Resistencia al paso del agua EN 20811	
Estanqueidad ISO 15383	

Otros criterios son el calor radiante, que puede ser muy elevado en función de la actividad de extinción. Es importante que no sólo el material exterior sino también el forro sean resistentes al calor. El contacto directo con las llamas, por ejemplo durante un flash-over o riesgos similares, puede provocar la contracción del material del guante. Por lo tanto, el comportamiento de encogimiento del material de los guantes no debe superar el 5 % a 180 °C, de conformidad con la norma ISO 17493.

El tiempo que se tarda en quitarse los guantes también es relevante para las operaciones de extinción de incendios. Por lo tanto, debe medirse el tiempo que tarda una persona de prueba en ponerse y quitarse un par de guantes de protección contra incendios. Esto se realiza tres veces con los guantes secos y húmedos. El valor medio para quitarse un par de guantes de protección contra incendios no debe ser superior a 3 segundos, tanto para guantes secos como húmedos.

## EN 407:2004

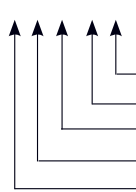


Los guantes de protección certificados según la norma DIN EN 407 protegen al usuario de la exposición a corto plazo a llamas, calor de contacto, calor radiante y pequeñas salpicaduras de metal fundido. Los riesgos térmicos se producen a partir de una temperatura de 100 °C y el pictograma «calor y llama» indica el tipo y el grado de protección mediante un código numérico (números del 1 al 4; siendo 4 el mejor valor).

EN 407:2004



4 1 X X 2 X



- Grandes cantidades de metal líquido (1 a 4)
- Pequeñas salpicaduras de metal fundido (1 a 4)
- Calor radiante (1 a 4)
- Calor convectivo (1 a 4)
- Calor de contacto superficie interior del guante (1 a 4)
- Comportamiento en combustión (1 a 4)

## EN 388:2016

Los guantes probados y certificados conforme a la norma EN 388 protegen contra riesgos mecánicos como la abrasión, los cortes y los pinchazos. También se comprueba la resistencia al desgarro del material utilizado. Dado que durante la asistencia técnica y el rescate en caso de accidente pueden producirse fácilmente lesiones en las manos (por ejemplo, cortes, contusiones y abrasiones), los THL se clasifican en la categoría 2 de los EPI (equipos de protección individual). El constante perfeccionamiento de las fibras de alto rendimiento exige una adaptación constante de las pruebas. La versión actual de la norma de 2003 (DIN EN 388:2003) se actualizó con la norma DIN EN 388:2016, en la que la protección contra cortes en particular, que es importante para los bomberos, se revisó y se enumera con letras de código adicionales (A-F). Prueba TDM según la norma ISO 13997.

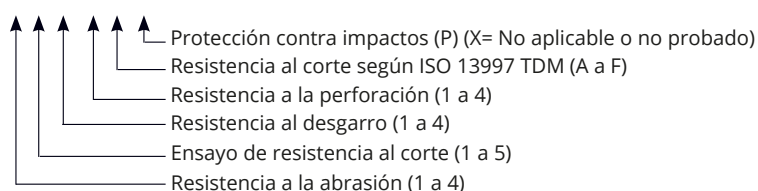


El DGUV (Seguro Social Alemán de Accidentes) ha publicado una directriz especial para los requisitos mínimos de los guantes TH de acuerdo con la norma EN 388:2016, que son los siguientes: 3 2 3 3 X, 3 X 3 3 B o 3 2 3 3 B. Los valores representan, en orden cronológico, los valores de resistencia a la abrasión, al corte, a la propagación del desgarro, a la perforación y/o al ensayo de corte TDM. X significa que este valor no ha sido probado. En nuestra opinión, son absolutamente necesarios niveles de rendimiento más elevados, especialmente para la protección contra cortes (nivel mínimo 2). Todos los guantes ESKA superan con creces los requisitos mínimos de resistencia al corte, con resultados de pruebas de nivel 4 y el más alto nivel 5.

EN 388:2016



4 5 4 3 F X



## Tratamiento patentado del inserto.



La mayoría de los guantes de protección contra el calor constan de varias capas. El forro interior de un guante ESKA está cubierto por un inserto GORE-TEX de una o dos capas, con costuras selladas y especialmente flexible y resistente. Los insertos se fabrican con la forma del guante y son permanentemente impermeables, transpirables y térmicamente estables.

Si el guante lleva incorporado un inserto y un forro interior, existe el riesgo de que el forro se suelte o se salga de su sitio cuando el guante se pone y se quita rápidamente. Hemos abordado este problema y desarrollado un método de procesamiento patentado para el inserto de Gore-tex. El inserto se incorpora entre el material exterior y el forro interior aislante del guante de protección mediante una técnica de unión especial y, por tanto, queda firmemente adherido al material exterior. Nuestro proceso patentado garantiza que el guante se pueda poner y quitar sin problemas, que el forro no se desprenda y que pueda soportar grandes esfuerzos mecánicos y lavados a máquina.

# GORE-TEX & GORE-TEX CROSSTECH®

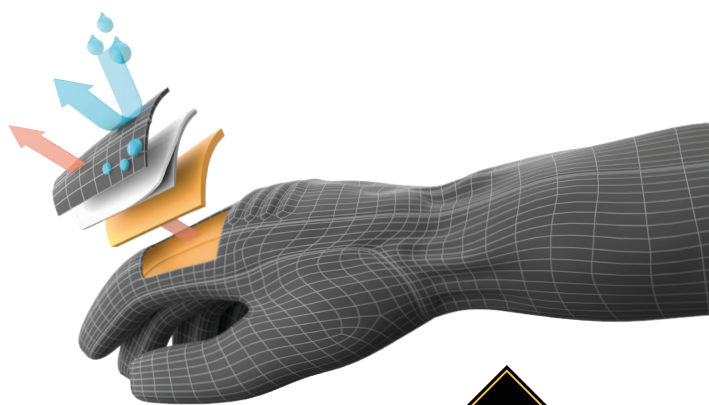
Los guantes de bomberos con inserciones GORE-TEX están certificados según la norma EN 659 y son la elección correcta cuando se trata de la lucha contra incendios. Gracias a los insertos GORE-TEX integrados en los guantes, son permanentemente impermeables y muy transpirables. Esto significa no sólo protección contra la humedad, sino también contra el aumento de la transferencia de calor debido al aislamiento húmedo. Los insertos reducen significativamente el riesgo de quemaduras causadas por la penetración de vapor caliente. Al mismo tiempo, las plantillas son térmicamente estables, resistentes al contacto con productos químicos líquidos según la norma EN ISO 6530 y muy resistentes al desgaste.

## GORE-TEX 3 capas

Los guantes de bomberos con el inserto de guante GORE-TEX de 3 capas son ideales para las operaciones normales de extinción de incendios. El inserto prefabricado en forma de guante tiene las costuras pegadas y se cose permanentemente al material exterior y al forro interior aislante del guante de protección mediante lengüetas de costura especiales.

## Tecnología GORE-TEX + GORE Grip

Cuando se requiere un «mayor grado de tactilidad y destreza en las operaciones de extinción de incendios, los guantes GORE-TEX + tecnología Gore Grip son la solución ideal. El inserto prefabricado de membrana GORE-TEX de 1 capa es extremadamente fino y resistente, sus costuras soldadas son flexibles e imperceptibles. La capa interior no resbala, por lo que los guantes son fáciles de poner y quitar. Los guantes de bomberos con tecnología GORE-TEX + Gore Grip ofrecen un agarre seguro y preciso al sujetar el equipo.

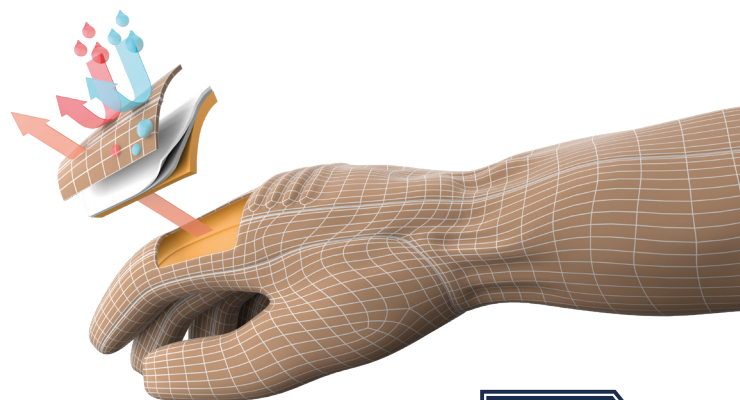


Diferencia entre GORE-TEX CROSSTECH® y el inserto de PU

## PLANTILLAS GORE-TEX CROSSTECH

Si el análisis de riesgos requiere una protección permanente contra la sangre y las secreciones, los guantes de protección con inserciones para guantes GORE-TEX CROSSTECH® son la solución adecuada. Los inserts para guantes GORE-TEX CROSSTECH® son una barrera duradera contra la sangre y los fluidos corporales y ofrecen protección contra la penetración de productos químicos líquidos (EN ISO 6530 e ISO 13994) combinada con estabilidad térmica. Al mismo tiempo, son permanentemente impermeables y transpirables, incluso tras la contaminación o el lavado.

El inserto de agarre GORE-TEX CROSSTECH® se utiliza en los guantes antiincendios Siga PBI 5F y Phönix 5F. La tecnología GORE-TEX CROSSTECH® Grip también ofrece una combinación excepcional de propiedades protectoras y un rendimiento mejorado en términos de destreza y agarre.



# Materiales y socios colaboradores



La fibra PBI es inherentemente resistente a las llamas. Por lo tanto, todos los tejidos PBI ofrecen un alto nivel probado de protección contra el calor y las llamas, estableciendo nuevos estándares en el campo de las prendas de protección para bomberos.

Los tejidos PBI no se derriten, encogen ni se abren tras la exposición al calor y las llamas. Por lo tanto, mantienen la integridad del traje contra incendios, dando a los bomberos más tiempo para ponerse a salvo. Los tejidos PBI tienen una excelente resistencia y ofrecen una larga vida útil. Son ligeros, suaves, flexibles y confortables.

Los tejidos PBI son muy fáciles de lavar y están disponibles en varios colores.



Un concepto completamente nuevo para proteger la zona del pulgar del revés. El pulgar es la primera parte de la mano que se expone al calor durante las labores de extinción.

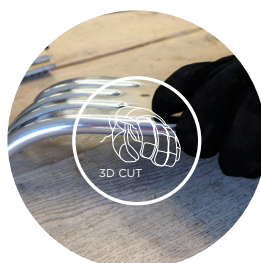
Por ello, ESKA ha desarrollado un sistema único. Esta invención patentada, para la que ya se ha presentado una solicitud de patente, protege la zona superior del pulgar del usuario frente al calor extremo, el vapor de agua, los impactos y los golpes.

La protección adicional se ha diseñado de tal forma que la movilidad del pulgar permanece ilimitada.



Llevamos 75 años colaborando estrechamente con el especialista en seguridad laboral Lukschal, de Edt bei Lambach (Austria). Empezando con un simple forro de Kevlar para los primeros guantes de bomberos, un paso innovador siguió al siguiente.

Juntos desarrollamos un forro de protección contra cortes completamente nuevo fabricado con Kevlar® / Inox / LCP, que garantiza el máximo nivel de seguridad para los servicios de emergencia incluso en situaciones extremas. El forro por sí solo alcanza el nivel 5 de protección contra cortes según la norma EN 388 y el nivel D según la norma EN ISO 13997, mientras que el nivel F más alto se alcanza fácilmente en la estructura de capas.



En 1989, empezamos a lanzar al mercado una tecnología de corte y procesamiento tridimensional completamente nueva y sin precedentes, iniciando así una revolución mundial, especialmente en el sector de la lucha contra incendios.

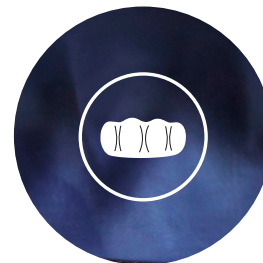
Nuestros guantes de «corte ergonómico» 3D están adaptados tridimensionalmente a la posición natural de la mano, perfectamente preformados y también cortados a medida. La palma y el dorso están desplazados para crear una ligera curva hacia dentro. Esto garantiza el máximo confort y tacto.

Todavía existen guantes con el llamado «corte Gunn», que es un ajuste normal unidimensional.



Las fibras Nomex® de DuPont™ son fibras revolucionarias resistentes al calor y a las llamas que se incorporan a determinados materiales utilizados en guantes militares y policiales. Protegen a quienes se juegan la vida cada día y garantizan una gran comodidad de uso y un peso mínimo con el máximo nivel de protección.

Cuando se expone a un calor intenso, Nomex® cambia la estructura de sus fibras para que el tejido absorba más energía térmica y el usuario gane unos valiosos segundos antes de que penetre el calor. Las fibras de aramida no se funden a altas temperaturas, sino que empiezan a carbonizarse alrededor de los 400 °C.



El protector de nudillos especialmente desarrollado por ESKA está compuesto por un granulado mixto especial ignífugo con carbono y proporciona una protección óptima contra los impactos, los golpes y la acumulación de calor en la zona del dorso. El protector tiene un ajuste ergonómico gracias a cuatro tamaños personalizados diferentes para el guante izquierdo y derecho.

El uso del protector patentado en el concepto global del producto desarrollado garantiza una protección inigualable. Como titular de la patente, sólo ESKA está autorizada a equipar los guantes de bomberos con un protector de concha.



Las astillas de ternera wetblue especialmente seleccionadas (sólo se utilizan las primeras astillas) se preparan en nuestra curtiduría asociada Artner, en Alta Austria, mediante un proceso de curtido y coloración especialmente desarrollado. Este proceso especial garantiza los valores más altos en términos de resistencia a la llama, resistencia al agua y comportamiento de encogimiento. La norma ISO 17493 (prueba parcial de la norma EN 659:2003) permite un encogimiento de hasta el 5 %. Todos los modelos ESKA están certificados con una contracción del 0 % y las pieles utilizadas en la producción se someten a pruebas periódicas en laboratorios acreditados antes de ser utilizadas para la producción.

ESKA comprueba continuamente el cumplimiento de los valores límite prescritos legalmente con respecto al cromo VI y el valor de pH, así como otros valores límite de conformidad con el reglamento REACH.



PROMARBLE es una tecnología de material de revestimiento completamente nueva hecha de granito, silicón y carbono que deja en la sombra a todos los revestimientos utilizados anteriormente (por ejemplo, revestimientos cerámicos, de PU convencional o de silicón). Sólo esta composición especial permite una cobertura completa de la superficie del material, lo que ofrece una protección realmente garantizada y duradera contra la abrasión y la penetración de agua, productos químicos y aceite. Otra ventaja importante es el agarre extremadamente mejorado tanto en seco como en mojado. Este revestimiento respetuoso con el medio ambiente no contiene disolventes y todos los materiales de base tienen la certificación Ökotex. El mayor reto en este desarrollo de varios años fue crear un material y un revestimiento que garantizaran la mayor protección posible (nivel de rendimiento 4 en abrasión) y una enorme sensibilidad (tactilidad).



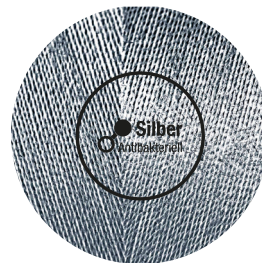
El material Rescut™ Fire ha sido especialmente desarrollado por nosotros para exigencias extremas y ya ofrece una protección óptima en la superficie. La penetración de objetos afilados hacia el forro, que sirve de segunda barrera en los modelos convencionales, se evita con este material. El material Rescut™ Fire combina la protección contra el calor y la protección contra cortes con el máximo agarre y sensibilidad táctil, incluso en superficies lisas.

Este material se ha incorporado a la palma de los guantes TH Flash Pro GTX y Flash 5.



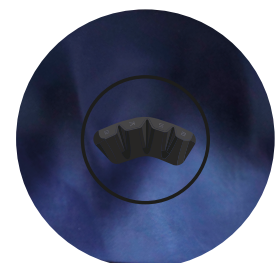
Kevlar® impulsa constantemente la innovación en la protección mecánica y térmica y revoluciona constantemente la protección de las manos. Kevlar® es una fibra para-aramida de alta calidad que ofrece una gran resistencia a la tracción a pesar de su bajo peso específico.

Las fibras se utilizan en guantes de bomberos y en guantes militares y policiales. Kevlar® es resistente a los productos químicos y tiene una excelente resistencia a la abrasión. La fibra se caracteriza por una excelente resistencia al calor, estabilidad dimensional y bajo alargamiento a la rotura.



Los hilos de plata tienen un efecto antibacteriano (las bacterias se eliminan en menos de una hora), lo que impide la formación de olores.

La plata también regula la temperatura y está libre de carga eléctrica.



El nuevo protector ergonómico de nudillos especialmente desarrollado por ESKA está compuesto por un granulado mixto especial ignífugo con carbono y proporciona una protección óptima contra los impactos, los golpes y la acumulación de calor en la zona del dorso. El protector tiene un ajuste ergonómico gracias a cuatro tamaños personalizados diferentes para el guante izquierdo y derecho.

El uso del protector patentado en el concepto global del producto desarrollado garantiza una protección inigualable y se utiliza en modelos de guantes seleccionados.



## ¿Textil o cuero?

Algunos bomberos apuestan por el textil y otros por el cuero. El mercado está cambiando y produce materiales textiles cada vez más modernos. Hay que sopesarlos con el cuero. Porque ambos materiales tienen ventajas e inconvenientes.

### Ventajas de los guantes de bombero textiles

Los guantes de bombero textiles pueden lavarse a altas temperaturas y son adecuados para la limpieza LCO2, en la que se garantiza que los guantes están limpios al 100%. Esto no se hace cuando están mojados y es un proceso especial. «La lavabilidad a 60 grados se solicita cada vez más en las licitaciones», afirma nuestro director de ventas Raimund Sekyra. Los guantes textiles suelen ser más ligeros que los modelos de cuero y permiten una mejor repelencia al agua, lo que evita que el agua se absorba antes.

El guante textil contra incendios Siga PBI de ESKA es uno de los modelos estrella del mercado internacional. Una característica única es el protector de nudillos patentado, anatómico, resistente al fuego y a los impactos, fabricado con un material especialmente desarrollado por ESKA, que proporciona una protección adicional contra golpes, impactos y calor extremo. Gracias a la inserción GORE-TEX, el guante es impermeable al viento y al agua, transpirable y alcanza el máximo nivel de rendimiento en cuanto a resistencia al corte, a la abrasión y al desgarro, de acuerdo con la norma EN 659:2003 + A1:2008.

Lo que habla a favor del guante de bomberos de cuero:

Los modelos de cuero son el origen de los guantes de bomberos y han podido aparecer una y otra vez a lo largo del tiempo gracias a la invención de innumerables materiales. «Hoy en día, hay países que se decantan principalmente por los guantes de bomberos textiles, pero los guantes de bomberos de cuero siguen siendo muy populares en Europa Central», afirma nuestro Director General Paul Loos. El cuero que utilizamos tiene un valor aislante muy alto y también se caracteriza por los valores más altos de protección contra el calor y el mejor agarre. Somos el único fabricante que elabora sus guantes de piel para bomberos a partir de una piel de becerro especialmente preparada y resistente a los desgarros. Esto se alinea de forma experta en la fábrica de cuero ESKA. «Como resultado, conseguimos unos valores de abrasión absolutamente máximos y una contracción del 0,0 % para los guantes de cuero para bomberos. La piel es muy resistente al fuego e hidrófoba al agua, la suciedad, el aceite y la gasolina. A la hora de comprar guantes, hay que tener en cuenta el corte tridimensional para un tacto óptimo, que ya incorpora nuestro modelo básico MARS 5F. Todos los forros y materiales procesados están adaptados a los últimos estándares de guantes textiles para bomberos. El modelo Super Mars 5F con el nuevo forro de protección contra cortes Kevlar®, que incluye fibra de vidrio de acero e hilos de plata, garantiza la máxima seguridad para los servicios de emergencia incluso en situaciones extremas.



Los bomberos están expuestos a numerosos riesgos durante sus operaciones. Los guantes de bomberos deben cumplir las normas legalmente definidas para ser homologados para los distintos ámbitos de uso del servicio de bomberos.

Los requisitos de los guantes de bomberos para las actividades normales de extinción de incendios se definen en la norma EN 659:2003 + A1:2008. La norma EN 659 es un resumen de varias normas. La anterior norma para guantes de bomberos EN 659:2003 ha sido sustituida por la EN 659:2003 + A1:2008. En lo que respecta a la resistencia mecánica de los guantes de bomberos (resistencia a la abrasión, al corte, al desgarro y a la perforación), la norma EN 659 hace referencia a la norma EN 388 y especifica los niveles mínimos.

En cuanto a la resistencia térmica, la norma EN 659 hace referencia a la norma EN 407, que especifica los niveles mínimos para el comportamiento frente al fuego, la resistencia al calor por convección y la resistencia al calor por contacto.



Los guantes homologados y probados conforme a la norma EN 388:2016 protegen contra lesiones mecánicas como abrasiones, cortes, pinchazos o desgarros. Dado que las lesiones en las manos (por ejemplo, cortes, contusiones y abrasiones) pueden producirse fácilmente durante la asistencia técnica y el rescate en caso de accidente, los guantes THL entran en la categoría de EPI (equipos de protección individual). Todos nuestros guantes TH tienen un código de cuatro a seis dígitos o un código de letras debajo del pictograma «Riesgos mecánicos», para que pueda juzgar el efecto protector del guante TH de un vistazo. Los niveles de rendimiento alcanzados en cuanto a resistencia a la abrasión, resistencia al corte, resistencia a la propagación de desgarros y resistencia a la perforación se indican en cifras clave (números de 0 a 5; siendo 4 ó 5 el mejor valor).

El DGUV (Seguro Social Alemán de Accidentes) ha emitido una directriz especial para los requisitos mínimos de los guantes TH de acuerdo con la norma EN 388:2016, que son los siguientes: 3 2 3 3 X, 3 X 3 3 B o 3 2 3 3 B.

En nuestra opinión, los niveles de rendim



Los guantes de protección certificados conforme a la norma DIN EN 407:2004 protegen al usuario contra el calor por contacto, el calor radiante y las pequeñas salpicaduras de metal fundido. Los riesgos térmicos se producen por encima de una temperatura de 100°C y el pictograma «calor y llama» indica el tipo y el grado de protección mediante un código numérico (dígitos de 1 a 4; siendo 4 el mejor valor).



# ESKA

GLOVE REVOLUTION SINCE 1912



**PRUÉBALO, ÚSALO, (G)ÁMALO.**

**GUANTES PARA TODAS LAS SITUACIONES.  
PARA SU PASIÓN.  
PARA SU PROFESIÓN.  
PARA SU SEGURIDAD.**

**MÁS ALTOS NIVELES DE CALIDAD E  
INNOVACIONES PIONERAS. DESDE 1912.**



ESKA Lederhandschuhfabrik Ges.m.b.H & Co. KG  
A-4600 Wels/Thalheim - Am Thalbach 2  
T +43 (0) 7242 47 292 - F +43 (0) 7242 68 798  
office@eskagloves.com - www.eskagloves.com

www.eskagloves.com



eskagloves\_onfire



Eska Gloves

