



## Campo de uso\*



OBRAS PÚBLICAS



CONSTRUCCIÓN



ACABADOS



TRANSPORTE



LOGÍSTICA

## Características técnicas

**Pantalón de trabajo de alta visibilidad.**

**Materia de base fluorescente (HV):** 92% poliéster, 8% spandex, ripstop, 235 g/m².

**Contraste (azul marino):** 93% nailon, 7% spandex, 260 g/m².

**Contraste** (bolsillos para rodilleras, bolsillo para metro, bolsillo izquierdo de la pierna): 95% poliéster, 5% spandex, con membrana TPU, ripstop, 180 g/m².

**Forro:** malla en la zona de los bolsillos para rodilleras.

**Detalle:** bandas retrorreflectantes segmentadas.

4 bolsillos, 1 bolsillo con cremallera, 1 bolsillo para metro.

Bragueta con cierre de cremallera y solapa, botón metálico.

Trabillas para cinturón.

Cintura ajustable con bandas autoadherentes.

Protección lumbar.

**Colores:** naranja y azul marino.

**Tallas:** S hasta 4XL.

**Acondicionamiento:** cartón de 10 piezas.

**Embalaje:** paquete individual.



## Ventajas

**Ligero, cómodo y flexible** gracias a la combinación de poliéster y elastano (elasticidad).

**Ajuste óptimo en la cintura** gracias a los cierres autoadherentes.

**Mayor visibilidad** gracias a las cintas retrorreflectantes.

**Calidad y seguridad** de los materiales con certificación OEKO-TEX®.

**Funcional y práctico** gracias a sus numerosos bolsillos.

**Bolsillos para rodilleras.**

Protección del  
**CUERPO**

## Certificación

El producto se cumple con el **Reglamento (UE) 2016/425** relativo a los Equipos de Protección Individual (EPIs).

**Categoría II.**

Expedido por **SGS Fimko Ltd.** Organismo notificado n°**0598**.

EN ISO 20471: 2013  
+ A1: 2016

EN ISO 13688 :  
2013+A1: 2021



1



Descargue la declaración EU de conformidad en <https://docs.singer.fr>

| EN 14058 - CONTRA AMBIENTES FRÍOS                                                                               |   |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------|
|  <div>A<br/>B<br/>C<br/>D</div> | A | Resistencia térmica. Clase desde 1 hasta 4 (1 es la más débil).   |
|                                                                                                                 | B | Permeabilidad al aire. Clase desde 1 hasta 3 (1 es la más débil). |
|                                                                                                                 | C | Aislamiento térmico resultante. Prueba opcional.                  |
|                                                                                                                 | D | Resistencia a la penetración del agua. Prueba opcional.           |

| EN 343 - CONTRA EL MAL TIEMPO                                                                             |   |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  <div>A<br/>B<br/>R</div> | A | Resistencia a la penetración del agua.<br>Clase desde 1 hasta 4 (4 siendo el mejor). |
|                                                                                                           | B | Resistencia evaporativa.<br>Clase desde 1 hasta 4 (4 siendo el mejor).               |
|                                                                                                           | R | Controlado bajo un simulador de lluvia (opcional).<br>Clase R.                       |

| EN ISO 11611 - SOLDEO Y PROCESOS AFINES                                          |         |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Clase 1 | Contra riesgos bajos: Pocas proyecciones y bajo calor radiante.                            |
|                                                                                  | Clase 2 | Contra riesgos importantes: Más proyecciones y alto calor radiante.                        |
|                                                                                  | A1 o A2 | Método de ensayo utilizado para la propagación de la llama, según la norma ISO 15025/2000. |

| EN ISO 11612 - PROTECCIÓN CONTRA EL CALOR Y LAS LLAMAS.                                                                                                                                                                                                                                            |                   |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                  | A1 y/o A2         | Propagación de llama limitada.       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Desde B1 hasta B3 | Calor convectivo.                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Desde C1 hasta C4 | Calor radiante.                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Desde D1 hasta D3 | Proyecciones de aluminio en fusión.  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Desde E1 hasta E3 | Proyecciones de fundición en fusión. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Desde F1 hasta F3 | Calor de contacto.                   |
| <p>Esta norma impone un cierto número de exigencias en cuanto al diseño de los productos (por ejemplo la solapa de los bolsillos exteriores debe ser más ancho que el bolsillo...).</p> <p>Cada prenda debe llevar las letras de codificación A1 y/o A2 o al menos otra letra de codificación.</p> |                   |                                      |

| EN ISO 14116 - PROPAGACIÓN LIMITADA DE LA LLAMA                                                                                                                                        |   |          |                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <div>A/BC/D</div>                                                                                   | A | Índice 1 | Propagación limitada de la llama. / Ausencia de escombros en llamas. / Incandescencia residual.                                                                        |
|                                                                                                                                                                                        |   | Índice 2 | Propagación limitada de la llama. / Ausencia de escombros en llamas. / Incandescencia residual. / Ausencia de formación de agujeros.                                   |
|                                                                                                                                                                                        |   | Índice 3 | Propagación limitada de la llama. / Ausencia de escombros en llamas. / Incandescencia residual. / Ausencia de formación de agujeros. / Persistencia de llama limitada. |
|                                                                                                                                                                                        | B | -        | Número de lavados.                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                        | C | H        | Lavado a domicilio.                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                        |   | I        | Lavado industrial.                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                        |   | C        | Lavado químico.                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                        | D | -        | Temperatura de lavado.                                                                                                                                                 |
| <p>Si los materiales no se pueden lavar: BC/D = 0/0. El pictograma (ver arriba) solo se puede usar si el producto ha sido probado para otro norma de protección contra las llamas.</p> |   |          |                                                                                                                                                                        |

| EN 1149-5 - PROPIEDADES ELECTROSTÁTICAS                                            |                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Propiedades electrostáticas, parte 5.</p> <p>Requisitos de comportamiento de material y diseño.</p> |

| EN ISO 20471 - ALTA VISIBILIDAD                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <div>A</div>                                                                                                                                                                                                | Clase 1 | Material básico: > 0,14 m². Materia retro reflectante: > 0,10 m²<br>Materia con las 2 características: > 0,20 m² |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Clase 2 | Material básico: > 0,50 m². Materia retro reflectante: > 0,13 m²<br>Materia con las 2 características: - m²      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Clase 3 | Material básico: > 0,80 m². Materia retro reflectante: > 0,20 m²<br>Materia con las 2 características: - m²      |
| <p>El coeficiente de retro-reflexión del material retrorreflectante debe ser de clase 2 para cumplir con la norma EN ISO 20471 (la clase 1 de la antigua norma EN 471 ha sido retirado).</p> <p>El «X» indica la categoría de la prenda según la superficie de las materias obligatorias.</p> |         |                                                                                                                  |

| EN 14404 - PROTECCIÓN DE LAS RODILLAS                                                                                  |         |                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>TIPO X</div>  <div>NIVEL X</div> | Tipo 1  | Rodilleras portátiles de protección.                                                              |
|                                                                                                                        | Tipo 2  | Rodilleras asociadas a la ropa.                                                                   |
|                                                                                                                        | Tipo 3  | Alfombra para rodillas.                                                                           |
|                                                                                                                        | Tipo 4  | Sistemas de rodillas.                                                                             |
|                                                                                                                        | Nivel 0 | Pisos planos, no requiere resistencia a la penetración.                                           |
|                                                                                                                        | Nivel 1 | Pisos planos, 100 N de resistencia a la penetración.                                              |
|                                                                                                                        | Nivel 2 | Superficies planas o irregulares, 100 N de resistencia a la penetración.                          |
|                                                                                                                        | Nivel 3 | Superficies planas o irregulares en condiciones difíciles, 250 N de resistencia a la penetración. |

| EN 61482 - PELIGROS TÉRMICOS DE UN ARCO ELÉCTRICO                                                                                                                                                                                                                      |       |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                     | APC 1 | Probado con un arco de 4 000 amperios. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | APC 2 | Probado con un arco de 7 000 amperios. |
| <p>Además, para cada clase, se comprueban: - La ausencia de propagación de la llama.</p> <p>- La ausencia de transferencia de calor puede quemar al usuario hasta el 2º grado.</p> <p>- El correcto funcionamiento de los sistemas de cierre EPI tras las pruebas.</p> |       |                                        |

| EN 943, EN 14605, EN ISO 13982, EN 13034<br>CONTRA LOS PRODUCTOS QUÍMICOS                             |        |                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  <div>Tipo X</div> | Tipo 1 | Estando al gas                                                                    |
|                                                                                                       | Tipo 2 | No estando al gas.                                                                |
|                                                                                                       | Tipo 3 | Elementos de conexión estancos a los líquidos.                                    |
|                                                                                                       | Tipo 4 | Elementos de conexión estancos a los pulverizaciones.                             |
|                                                                                                       | Tipo 5 | Protección de todo el cuerpo contra partículas sólidas transportadas por el aire. |
|                                                                                                       | Tipo 6 | Protección limitada contra productos químicos líquidos.                           |

| EN 14126 - CONTRA AGENTES BIOLÓGICOS                                                |                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Requisitos y métodos de ensayo para la ropa de protección contra agentes biológicos.</p> |

| EN 1073-2 - CONTRA LA CONTAMINACIÓN RADIOACTIVA                                     |                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Requisitos y métodos de ensayo para la ropa de protección no ventilada contra la contaminación por partículas radioactivas.</p> |

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| <p>"X" indica que el guante no ha sido sometido al ensayo.</p> |
|----------------------------------------------------------------|