

INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

de la ropa de protección para bomberos TEXTORT®

EN ISO 15384* - Ropa de protección para bomberos - Métodos de prueba de laboratorio y requisitos de rendimiento para la ropa de protección utilizada en la lucha contra incendios en campo abierto



EN ISO 15384:2020

EN ISO 15384*, que se desarrolló como estándar internacional a partir de EN 15614, reemplaza a EN 15614:2007.

La ropa de protección para bomberos TEXTORT® según EN ISO 15384* está diseñada para proteger al bombero o al Bombero destinado a una operación de extinción de incendios de mayor duración en el área abierta y las actividades asociadas. Los requisitos mínimos de desempeño y los métodos de prueba para el equipo de protección personal (EPP) para proteger la cabeza, las manos, los pies, los ojos y los oídos cuando se combaten incendios en terreno abierto se tratan en la norma ISO 16073.

Esta ropa de protección no es ropa para situaciones de alto riesgo en las que se deba usar ropa según ISO 11999-3 o EN 469* (Lucha contra incendios en edificios) o incluso ISO 15538 o EN 14689 (Lucha contra incendios con superficie exterior reflectante).

La evaluación de riesgos también debe incluir cualquier equipo de protección personal adicional para la cabeza, las manos y los pies que pueda ser necesario. También se puede requerir un respirador en ciertas situaciones.

Si es posible utilizar accesorios integrados adicionales u otro EPI (p. ej., sistema de retención para asegurar el soporte), entonces se debe observar la información para el usuario adjunta.

Los bomberos deben ser instruidos en el uso, cuidado y mantenimiento de la ropa de protección. Esto incluye comprender los límites de sus capacidades.

Si no está seguro acerca de la aplicación, comuníquese con el fabricante.

Si hay alguna duda sobre cómo ponérselo y posibles combinaciones diferentes de transporte, esto debe aclararse antes de su uso. La funcionalidad debe comprobarse antes de cada uso. No se debe usar ropa protectora que ya no parezca segura. La ropa de protección debe ser del tamaño adecuado, completa y cerrada para proporcionar una protección completa. Si los requisitos de la norma EN ISO 15384 no se cumplen con una sola prenda, sino con una combinación de prendas, deben observarse las instrucciones de uso del fabricante (tenga en cuenta las instrucciones de uso en la información para el usuario relacionada con el artículo o en el cosido). en la etiqueta de identificación textil en la Ropa).

No se pueden realizar cambios en el equipo de protección personal.

Si se utilizan accesorios adicionales (p. ej., protección contra caídas) en la ropa de protección para bomberos TEXTOR®, el uso/manipulación y cuidado adecuados se describen en la información para el usuario respectiva de la prenda de protección en cuestión.

Perceptibilidad (Visibilidad)

La ropa debe tener rayas amarillas fluorescentes y/o plateadas retrorreflectantes. Solo cuando se adhiere una cantidad suficiente de este material a la ropa (mangas, piernas, torso) aumenta la visibilidad/perceptibilidad.

En el caso de la ropa de protección para bomberos de TEXTOR®, las zonas correspondientes a la talla más pequeña que tiene la prenda en cuestión como prenda individual se encuentran en la etiqueta de identificación textil bajo el epígrafe R2: RF (para reflex) y FF (para fluorescente), y por lo tanto el requisito según el punto 6.2.6 de EN ISO 15384* con respecto al área del material retrorreflectante (mín. 0,13 m²) y el material fluorescente (mín. 0,20 m²). Los valores respectivos de la chaqueta y los pantalones se pueden sumar para cumplir con el requisito de área mínima para el traje usado.

Si este requisito para el área del material retrorreflectante (mín. 0,13 m²) y el material fluorescente (mín. 0,20 m²) se logra mediante una combinación de una chaqueta específica con pantalones específicos, entonces esto se indica mediante un especial texto adicional indicado en la etiqueta de identificación del material (para cumplir con los estándares especificados, esta parte debe usarse en combinación con el "modelo (nombre + chaqueta o pantalón)").

Sin embargo, esta combinación de piezas o ropa no constituye ropa de alta visibilidad según EN ISO 20471 a menos que haya sido equipada adicionalmente con material reflectante y de fondo y certificada según EN ISO 20471 . En este caso, el pictograma y la designación estándar EN ISO 20471 con los niveles de rendimiento cumplidos se indican en la etiqueta de identificación del material.

Limpieza

Lavar a un máximo de 60 °C, programa normal, enjuagado normal, centrifugado normal. Cerrar la chaqueta, cerrar los cierres adherentes (Velcro) y girar la chaqueta – el forro debe quedar hacia fuera.

No utilizar blanqueantes con cloro

Después de lavar, planchar a 150 °C para recuperar el efecto repelente del agua y de los productos químicos del material exterior. No planchar sobre las bandas reflectantes.

Limpieza con tetracloroetano, tricloromonofluoro-metano, triclorotrifluoroetano o bencina pesada (ámbito de destilación entre 150 y 220 °C, punto de inflamación de 38 a 60 °C). Delimitación estricta de la adición de agua y/o de la exigencia mecánica y/o la temperatura durante la limpieza y/o el secado. No se permite la limpieza en lavanderías autoservicio.

Es posible secar en secadora. Cerrar la chaqueta, cerrar los cierres adherentes tipo Velcro y girar la chaqueta del revés – con el forro hacia fuera.

Marcado: EN ISO 15384*



EN ISO 15384:2020

EN 16689* - Ropa de protección para bomberos - Requisitos de rendimiento para la ropa de protección utilizada en operaciones de rescate



EN 16689:2017

Esta norma europea especifica los requisitos mínimos de vestimenta para las operaciones de rescate técnico.

Las operaciones de rescate técnico incluyen el trabajo en los entornos y en las condiciones de los escenarios de despliegue, p. B. Los accidentes de tránsito o trabajos en estructuras colapsadas y sus alrededores incluyen, pero no se limitan a estos. El trabajo en estructuras colapsadas y sus alrededores después de desastres naturales (terremotos, deslizamientos de tierra, etc.) suele durar mucho tiempo. Tales operaciones de rescate requieren ropa protectora que, por un lado, proteja contra riesgos mecánicos y efectos limitados de calor y fuego y, por otro lado, sea llamativa y fácilmente reconocible.

Esta norma no se aplica a la ropa utilizada para la protección durante la extinción de incendios, la lucha contra incendios al aire libre o el rescate de personas de riesgos de incendio, el manejo de productos químicos peligrosos, las operaciones con motosierras y el rescate marítimo y aéreo, a menos que esta ropa se combine con equipo de protección personal adicional y se pruebe respectivamente.

Esta norma europea no se ocupa de la protección de la cabeza, las manos y los pies y la protección frente a otros, como p. B. peligros químicos, radiológicos y eléctricos. Estos aspectos están cubiertos por otras normas europeas.

Las propiedades opcionales, si se especifican, deben cumplirse.

A. humectación de la superficie B.

Propiedades electrostáticas

Visibilidad

La cantidad mínima requerida de material de alta visibilidad corresponde a la cantidad mínima de material de alta visibilidad según EN 20471, clase 2. Los requisitos fotométricos y físicos para el material reflectante y el material fluorescente deben cumplir con EN ISO 20471.

En el caso de la ropa de protección para bomberos de TEXTOR®, la etiqueta de identificación textil bajo el encabezado R2: RF (para reflex) y FF (para fluorescente) muestra las áreas de menor tamaño que tiene el artículo en cuestión como pieza individual. ropa y, por lo tanto, el requisito según el punto 7.9 de la EN 16689* especificado para el área del material retrorreflectante (mín. 0,13 m²) y el material fluorescente (mín. 0,50 m²). Los valores respectivos de la chaqueta y los pantalones se pueden sumar para cumplir con el requisito de área mínima para el traje usado.

Sin embargo, esta combinación de piezas o ropa no constituye ropa de alta visibilidad según EN ISO 20471 a menos que haya sido equipada adicionalmente con material reflectante y de fondo y certificada según EN ISO 20471. En este caso, el pictograma y la designación estándar EN ISO 20471 con los niveles de rendimiento cumplidos se indican en la etiqueta de identificación del material.

Los bomberos deben ser instruidos en el uso, cuidado y mantenimiento de la ropa de protección. Esto incluye comprender los límites de sus capacidades.

Limpieza

Tenga en cuenta también las indicaciones de la etiqueta de cuidados cosida en cada prenda. Se puede solicitar al fabricante la información detallada sobre la limpieza.

- Lavar la ropa de protección por separado.
- Antes de realizar la limpieza, quitar los accesorios que no sean fijos, como el cinturón de pecho opcional.
- Los cierres como cremalleras o velcros deben permanecer cerrados.
- Pretratar las zonas muy sucias.
- Utilizar detergente para prendas delicadas (sin blanqueadores ni decolorantes ópticos y sin suavizantes incorporados; no utilizar detergentes concentrados).
- El pH de la lejía debe ser de 8-9.
- No utilizar suavizantes.
- No guardar la ropa húmeda.
- Planchar a la temperatura indicada en la etiqueta.
- Al limpiar con productos químicos no se deben utilizar activadores de lavado.
 - Para evitar problemas visuales tras la colada, recomendamos realizar una limpieza de prueba antes de realizar la colada completa.
- Determinadas normas imponen requisitos específicos relativos a la repelencia ante sustancias químicas líquidas y agua. En este caso se debe tener en cuenta que la repelencia se debe restablecer, por ejemplo, mediante la correspondiente impermeabilización con el tratamiento térmico descrito a continuación.

Lavar a un máximo de 60 °C, programa normal, enjuagado normal, centrifugado normal. Cerrar la chaqueta, cerrar los cierres adherentes (Velcro) y girar la chaqueta – el forro debe quedar hacia fuera.

No utilizar blanqueantes con cloro

Después de lavar, planchar a 150 °C para recuperar el efecto repelente del agua y de los productos químicos del material exterior. No planchar sobre las bandas reflectantes.

Limpieza con tetracloroetano, tricloromonofluoro-metano, triclorotrifluoroetano o bencina pesada (ámbito de destilación entre 150 y 220 °C, punto de inflamación de 38 a 60 °C). Delimitación estricta de la adición de agua y/o de la exigencia mecánica y/o la temperatura durante la limpieza y/o el secado. No se permite la limpieza en lavanderías autoservicio.

Es posible secar en secadora. Cerrar la chaqueta, cerrar los cierres adherentes tipo Velcro y girar la chaqueta del revés – con el forro hacia fuera.

Marcado EN 16689*



EN 16689:2017

Propiedades electrostáticas EN 1149-5*



EN 1149-5:2018

Si su ropa también ha sido certificada según la norma EN 1149*-5 (esto se indica en la etiqueta de identificación o en la información para el usuario relacionada con el artículo), se debe observar lo siguiente:

Observación General

Las propiedades electrostáticas de la ropa protectora solo son efectivas si la persona también está conectada a tierra de manera adecuada y segura. La resistencia eléctrica entre la piel de la persona y la tierra debe ser inferior a $10^8 \Omega$ (por ejemplo, por medio de calzado disipador de electricidad estática como se especifica en EN ISO 20344 o EN ISO 20345 o por otros métodos adecuados).

Además, todas las capas exteriores (incluidos los refuerzos, la protección contra la abrasión y el material reflectante) de la ropa o combinación de ropa de protección deben estar hechas de un material con las propiedades apropiadas. El rendimiento de las propiedades electrostáticas de la ropa de protección puede verse afectado por el uso, el lavado y la suciedad.

La ropa de protección que disipa la electricidad estática no debe abrirse ni quitarse en una atmósfera inflamable o explosiva o cuando se manipulan sustancias inflamables y explosivas. La ropa de protección que disipa la electricidad estática no debe usarse en una atmósfera enriquecida con oxígeno o en la Zona 0 sin el consentimiento previo del oficial de seguridad responsable.

La ropa de protección disipadora de electricidad estática debe cubrir todos los materiales que no cumplan con estos requisitos durante el uso previsto (incluida la flexión y los movimientos del cuerpo).

Para descargar la carga electrostática, se debe garantizar el contacto con la piel en las mangas y las piernas. Todas las capas exteriores de la ropa protectora o combinación de ropa también deben estar hechas de material con las propiedades apropiadas.

Requisitos de rendimiento de la ropa de protección disipadora de electricidad estática para evitar descargas inflamables:

Resistencia superficial según EN 1149-1:

Requisito $\leq 2,5 \times 10^9 \Omega$

Medición de la caída de la carga según EN 1149-3 para determinar la vida media de la descarga t_{50} y la eficacia del blindaje S (material no homogéneo):

Requisito $t_{50} < 4 \text{ s}$ o $S > 0,2$

Marcado EN 1149-5*



EN 1149-5:2018