



PREMIER

Prevención y Emergencias



EN 15090:2012 Calzado para bomberos

Esta norma europea especifica los requisitos mínimos y los métodos de ensayo para el comportamiento de tres tipos de calzado para uso por bomberos en operaciones generales de rescate, rescate de incendios y emergencias con materiales peligrosos. Es categoría III



El calzado de bomberos ha de cumplir la práctica totalidad de los requisitos básicos del calzado de seguridad según EN 20345 además de reunir otros que son específicos para este tipo de calzado. Como son: la absorción de energía en la zona del tacón, la resistencia a la perforación, la absorción y penetración de agua, la zona con resaltes en la suela y el calor por contacto.

Se definen tres tipos de calzado para bomberos

- Tipo 1: Adecuado para operaciones de rescate en general, para extinción de incendios, para la intervención en la extinción de incendios que supongan fuego con combustibles vegetales tales como bosques, cultivos, plantaciones, pasto o tierras de cultivo.
- Tipo 2: Adecuado para operaciones de rescate de incendios, extinción de incendios y conservación de bienes en edificios, estructuras cerradas, vehículos, recipientes, u otros bienes que estén involucrados en un incendio o situación de emergencia.
- Tipo 3: Emergencias con materiales peligrosos que entrañen la emisión o potencial emisión al ambiente de sustancias químicas peligrosas que puedan causar muerte, daño a las personas o daño a los bienes o al medio ambiente. Adecuado también para operaciones de rescate de incendios, para la extinción de incendios y conservación de bienes dentro de aviones, edificios, estructuras cerradas, vehículos, recipientes, u otros bienes que estén involucrados en un incendio o situación de emergencia. Las combinaciones permitidas para los tipos de calzado para bomberos y clasificaciones I y II (según clasificación de EN ISO 20345:2004) son las que se indican en la Tabla

Relación entre clasificación y tipo de calzado

Clasificación	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3
I	X	X	
II	X	X	X

NOTA — el calzado para bomberos tipo 3 puede ser adecuado para ser utilizado con ropa de protección química de acuerdo con la norma EN 943-2 cuando sea necesario



PREMIER

Prevención y Emergencias



Cada ejemplar de calzado para bomberos debe estar clara y permanentemente macado, por ejemplo mediante grabado o marcado al fuego, con lo siguiente:

- Talla
- Marca de identificación del fabricante
- Designación de tipo del fabricante
- Año de fabricación y, al menos, trimestre
- El número y año de esta norma europea, es decir EN 15090
- El pictograma, con un tamaño de al menos 30 mm x 30 mm, sujeto en un lugar visible en el exterior del calzado. Uno de los símbolos dados en la tabla debe estar marcado en la esquina inferior derecha del pictograma.



Símbolos de marcado

Tipo de calzado	Símbolo	Propiedades referidas*
Para tipo 1	F1	Todos los requisitos normativos de la tabla 2
	F1P	F1 más resistencia a la perforación
	F1A	F1 más propiedades antiestáticas
	F1PA	F1 más resistencia a la perforación y propiedades antiestáticas
	F1I	F1 más aislamiento eléctrico
	F1IS	F1 más suelas con alta resistencia eléctrica
	F1PI	F1 más resistencia a la perforación y aislamiento eléctrico
	F1PIS	F1 más resistencia a la perforación y suelas de alta resistencia eléctrica
Para tipo 2	F2A	Todos los requisitos normativos de la tabla 2 y propiedades antiestáticas
	F2I	Todos los requisitos normativos de la tabla 2 y aislamiento eléctrico
	F2IS	Todos los requisitos normativos de la tabla 2 y suelas de alta resistencia eléctrica
Para tipo 3	F3A	Todos los requisitos normativos de la tabla 2 y propiedades antiestáticas
	F3I	Todos los requisitos normativos de la tabla 2 y aislamiento eléctrico
	F3IS	Todos los requisitos normativos de la tabla 2 y suelas de alta resistencia eléctrica

Fuente: Asepal