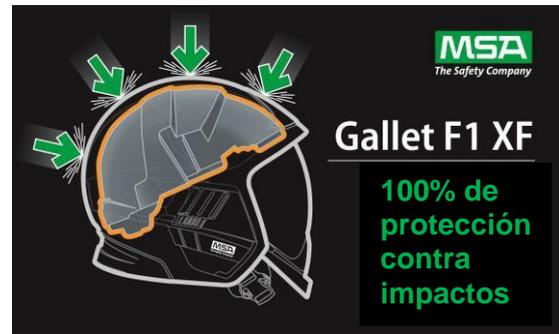


Calidad de la selección del material

MSA nunca compromete la seguridad de los usuarios. Cada componente se evalúa y prueba siguiendo un protocolo claro. Dado que el material en sí no lo es todo, MSA también ha optado por no limitarse a lo que se describe en la norma EN443 (cascos para extinción de incendios en edificios y otras estructuras) para garantizar la máxima seguridad para los usuarios, especialmente con respecto a los componentes críticos de seguridad del casco.



Mejor protección contra impactos con forro de alta cobertura



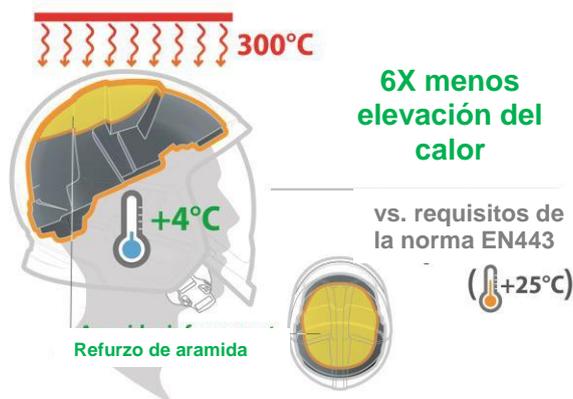
El tamaño del forro contra impactos del Gallet F1 XF ha sido **probado** contra golpes y calor, y no solo cubre la mitad del cráneo, pues un **golpe en la frente podría ser fatal**.

Las pruebas realizadas internamente en nuestro laboratorio, en varios cascos con certificación EN443, demuestran que un impacto en la carcasa, en un área no protegida por el forro contra impactos, puede causar lesiones graves al usuario. Es por eso que MSA decidió ir **más allá de los requisitos normativos** y optó por la máxima protección en lugar de limitarse al tamaño mínimo necesario para cumplir con la norma.

El forro contra impactos del Gallet F1 XF consiste en espuma de poliuretano de alta densidad reforzado con un componente sobre-moldeado de aramida, a fin de absorber la fuerza de los impactos. Este forro proporciona **protección total (impacto y penetración) para la parte superior, frontal y los laterales del casco**, y no solo en los 5 puntos de impacto enumerados en la norma EN443. Como resultado, el forro contra impactos del Gallet F1 XF cubre la cabeza de casi todos los usuarios. Es así como logramos no comprometer la seguridad de los usuarios.



Mayor rendimiento térmico gracias a la capa de aramida



La capa de aramida que se encuentra en la parte superior del revestimiento de impacto también proporciona un mayor rendimiento térmico. La protección térmica que ofrece también demuestra ser una gran ventaja competitiva, ya que es notoria para los usuarios que participan en entrenamientos agresivos y situaciones reales de incendio.

En muchas situaciones reales en las que se probó su desempeño ante el fuego, logró evitar, durante mucho más tiempo que la competencia, que la temperatura dentro del casco subiera.

La prueba de exposición al calor radiante (EN443:2008 sección 4.7) tiene como objetivo exponer uno de los puntos de impacto lateral (izquierdo o derecho) a un **flujo de calor de 14 kW/m² (aprox. 300°C) durante 8 minutos**. Luego se controla que la temperatura medida en el cabezal **no aumente en más de 25°C**. Después de la exposición, y dentro de los primeros 60 segundos, se realiza una prueba de impacto (choque o penetración) para comprobar el rendimiento mecánico del casco cuando se expone a un estrés térmico extremo.

solo alrededor de **+4°C** (promedio basado en 205 pruebas de laboratorio registradas para el Gallet F1 XF), y la fuerza transmitida al cabezal está muy por debajo del límite de 15 kN, con una protección completamente preservada ante una penetración.

De las normas a la realidad: el nivel de protección del Gallet F1 XF salvó 2 vidas



Un casco impactado con un objeto en caída libre (afilado o no) mientras está expuesto a un calor radiante intenso, es un riesgo potencial que se puede enfrentar durante cualquier situación de extinción de incendios estructurales. Por tanto, durante el diseño del casco Gallet F1 XF, los ingenieros de MSA llevaron a cabo una intensa investigación sobre nuevos materiales para la carcasa del casco y el sistema de absorción de impactos, con el objetivo de proteger la vida de los bomberos.

En 2016, dos bomberos de un cuerpo de bomberos ubicado cerca de Rostock (Alemania) fueron **salvados por sus cascos Gallet F1 XF**.

Durante el combate del incendio, partes de la estructura del techo de una casa se derrumbaron. Un bombero cayó y recibió el impacto de un **marco completo de una chimenea (hecho de hierro fundido) que se desplomó desde unos 3 metros de altura** directamente sobre su cabeza. El otro bombero, una mujer, también recibió un golpe en la espalda y cuello debido a las partes que se derrumbaban, incluidos ladrillos.

Lo fantástico es que ambos escaparon de la peligrosa situación completamente **ilesos**.

La protección completa que brinda el casco Gallet F1 XF protege las áreas inferiores a los lados de la cabeza y cuello. Es impresionante que a pesar del alto impacto térmico, el siguiente impacto mecánico masivo sobre el casco solo causó daños muy leves a la carcasa exterior, mientras que el forro interior, con la capa adicional de aramida, permaneció completamente intacto.

La misión de MSA es continuar permitiendo que mujeres y hombres de todo el mundo trabajen con seguridad y que puedan vivir de manera saludable con sus familias y sus seres queridos.

