

# Elmetti antincendio GALLET F1 XF – Protezione esclusiva

Protezione da impatti e alte temperature per salvare la vita dei vigili del fuoco

## Qualità dei materiali selezionati

MSA non scende mai a compromessi per quanto riguarda la sicurezza. Ciascun componente viene valutato e testato secondo un protocollo chiaro. Il materiale però non è tutto, quindi MSA ha scelto di non limitarsi alle prescrizioni della norma EN 443 (elmetti per attività antincendio negli edifici e in altre strutture) al fine di garantire la massima sicurezza, soprattutto per quanto riguarda i componenti critici dell'elmetto.



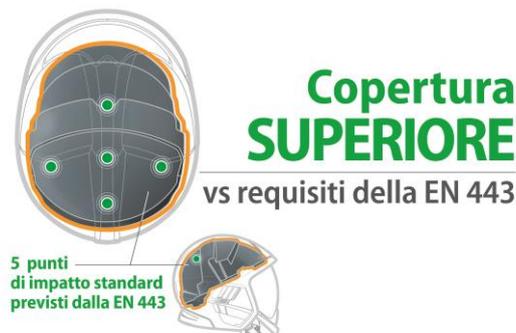
## Protezione dagli impatti migliorata, con sottocasco ad alta copertura



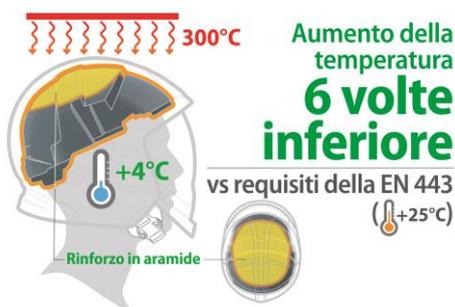
Le dimensioni del sottocasco antiurto del Gallet F1 XF sono state notevolmente estese per proteggere da impatti e calore **l'intera testa dell'utilizzatore**, non solo la metà superiore del cranio, perché un **impatto sulla fronte può essere fatale**.

I test svolti internamente presso il nostro laboratorio su diversi elmetti certificati in accordo alla EN 443 dimostrano che un impatto sulla calotta in una zona non protetta dal sottocasco antiurto può provocare gravi lesioni all'utilizzatore, quindi MSA ha deciso di andare **oltre i requisiti della norma** scegliendo la massima protezione, anziché limitarsi alle dimensioni minime prescritte.

Il sottocasco antiurto del Gallet F1 XF è realizzato in poliuretano espanso ammortizzante ad alta densità con un rinforzo esterno in aramide stampato. Offre **protezione completa (da impatti e penetrazione) nella parte superiore, anteriore e laterale dell'elmetto**, non solo sui 5 punti di impatto previsti dalla norma EN 443. Il sottocasco antiurto del Gallet F1 XF copre così la maggior parte della testa dell'utilizzatore, senza alcun compromesso in termini di sicurezza.



## Prestazioni termiche superiori grazie al rivestimento in aramide



Lo strato di aramide che riveste il sottocasco antiurto garantisce anche **prestazioni termiche superiori**. La protezione termica offre inoltre un importante vantaggio competitivo, come osservato dagli utilizzatori in occasione di alcune sessioni di addestramento con alta temperatura o in presenza di incendi reali. In molti test in presenza di fiamme ha dimostrato di resistere alla penetrazione del calore più a lungo di qualsiasi altro elmetto.

Nel test di esposizione al calore radiante (EN 443:2008 sezione 4.7) si espone un punto di impatto laterale (a destra o a sinistra) a un **flusso di calore da 14 kW/m<sup>2</sup> (circa 300 °C) per 8 minuti**.

L'elmetto viene poi controllato per verificare che la temperatura misurata sulla testa di prova **non aumenti di oltre 25 °C**, quindi, entro 60 secondi dall'esposizione si esegue una prova d'urto (impatto o penetrazione) per verificare le prestazioni meccaniche dell'elmetto esposto a stress da calore estremo. L'aumento medio della

temperatura sotto il **Gallet F1 XF è di soli 4 °C circa** (valore medio di 205 test di laboratorio sul Gallet F1 XF) e la forza trasmessa alla testa di prova è notevolmente inferiore al limite di 15 kN, per una protezione completa contro la penetrazione.

## Dalle norme alla vita reale: il Gallet F1 XF ha salvato 2 vite



Un elmetto colpito da un oggetto in caduta (che sia tagliente o meno) mentre è esposto a calore radiante intenso costituisce un potenziale rischio in qualsiasi situazione di lotta agli incendi strutturali. Ecco perché nella progettazione del Gallet F1 XF gli ingegneri di MSA hanno svolto un'intensa attività di ricerca sui nuovi materiali per la calotta e il sistema di assorbimento degli urti, al fine di proteggere la vita dei vigili del fuoco.

Nel 2016 l'**elmetto Gallet F1 XF** ha salvato la vita a due vigili del fuoco nei pressi di Rostock (Germania).

Durante un intervento antincendio presso una casa, la struttura del tetto è parzialmente crollata. Un vigile del fuoco è caduto ed è stato colpito alla testa da **un intero comignolo di ghisa, da un'altezza di circa 3 metri**. La sua collega è stata colpita alla schiena e al collo da detriti e mattoni.

Incredibilmente, entrambi sono usciti dalla pericolosa situazione completamente **illesi**.

L'elmetto Gallet F1 XF protegge integralmente le parti inferiori della testa e del collo. È straordinario che, nonostante l'alto impatto termico, l'intenso impatto meccanico successivo sull'elmetto abbia causato solo danni molto lievi alla calotta esterna, lasciando completamente intatto il sottocasco antiurto rivestito di aramide.

La missione di MSA consiste nel far sì che gli uomini e le donne di tutto il mondo possano lavorare in sicurezza e vivere una vita sana con le loro famiglie e i loro cari.

