

# Soluzioni e sistemi di sicurezza certificati per gli incendi da batterie al litio



In collaborazione con

**FIRE/ISOLATOR**

**PENTA**  
ELECTRICAL SAFETY PRODUCTS

**CEMO**

for safe storage

Esclusiva EMME Antincendio

# I rischi legati alle batterie al litio: cause e sfide nella sicurezza.



Le batterie al litio, presenti in numerosi dispositivi, offrono grandi vantaggi in termini di durata e capacità energetica. Tuttavia, il loro utilizzo comporta rischi significativi. In caso di danneggiamento, sovraccarico o surriscaldamento, possono verificarsi incendi alimentati da reazioni chimiche esotermiche.

Un fenomeno critico è il thermal runaway, un processo che genera temperature estremamente elevate e provoca la rapida propagazione dell'incendio tra le celle della batteria. Questi eventi, difficili da controllare con i metodi di spegnimento tradizionali, possono liberare gas tossici e causare danni devastanti.

La linea di estintori Lith-M Green Wave e Lith-M, i dispositivi Fire Isolator, le soluzioni di stoccaggio e ricarica CEMO e i sistemi di protezione PENTA rappresentano la risposta integrata di EMME per prevenire e gestire efficacemente i rischi legati alle batterie al litio. Progettate all'insegna di efficacia e sostenibilità, queste soluzioni offrono una protezione completa per persone, strutture e ambiente, affrontando con prontezza anche le situazioni più critiche.



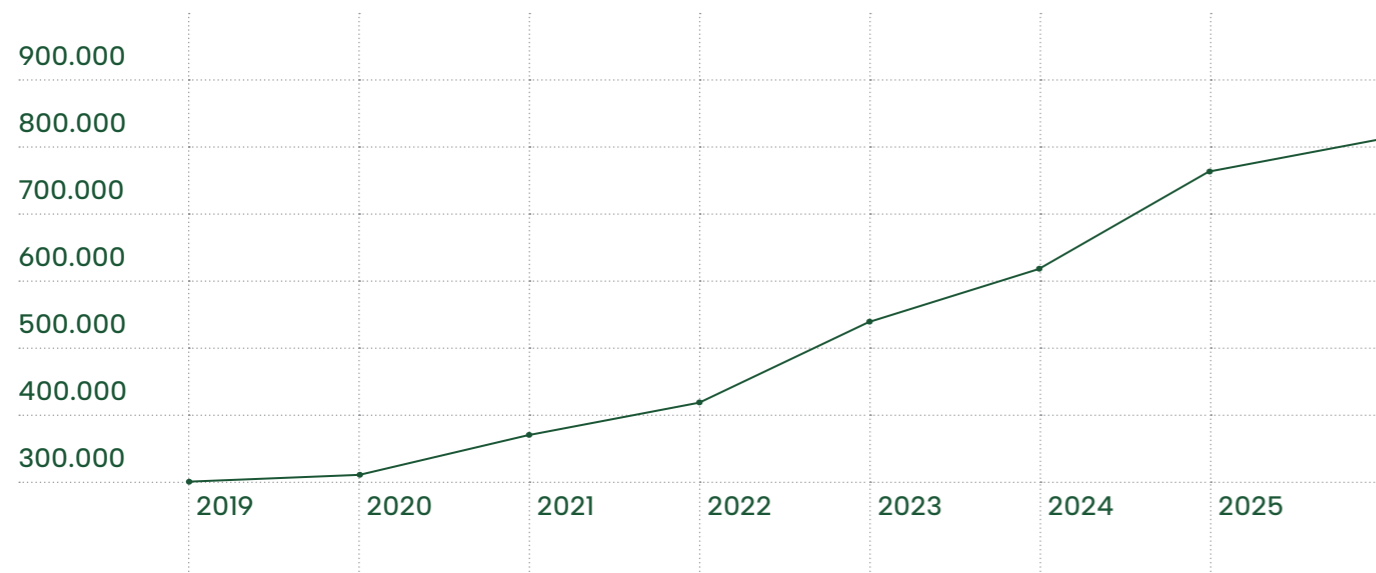
## La sicurezza nei mezzi e dispositivi elettrici: una priorità in crescita.

La crescita dell'utilizzo di dispositivi e mezzi elettrici è esponenziale e i fattori di rischio associati sono ancora poco considerati, come ad esempio i mezzi operativi elettrici, che stanno diventando sempre più comuni nell'industria. Tuttavia, questo crescente impiego di tecnologie elettriche

porta con sé nuovi rischi legati alla sicurezza delle batterie al litio. La gestione adeguata di questi rischi è fondamentale per garantire la sicurezza dei lavoratori e la protezione degli impianti.

### Incremento nella vendita di mezzi e veicoli elettrici 2019-2025

Fonte: Motus-E, Legambiente, AISEM, ASSTRA



## Settori di applicazione:



Aziende e magazzini



Edifici commerciali e uffici



Trasporti pubblici e mobilità



Industrie manifatturiere



Settore navale



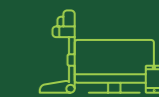
Parcheggi e autorimesse



Centri dati e infrastrutture critiche



Impianti fotovoltaici e domotica



Dispositivi elettronici di consumo

## Norme e leggi: come cambia il settore antincendio dell'elettrico.

Le nuove normative europee stanno ridefinendo il settore della sicurezza antincendio, introducendo standard più stringenti per la protezione dalle batterie al litio e l'uso di agenti estinguenti.

Adeguarsi a queste regolamentazioni significa non solo rispettare la legge, ma anche anticipare le esigenze del mercato e garantire soluzioni più sicure e sostenibili.

### Circolare Vigili del fuoco N2/2018 Linee Guida per le stazioni di ricarica

#### Cosa prevede?

.....  
Uso di estintori idonei allo spegnimento di incendi causati da danni elettrici.  
.....

.....  
Installazione di dispositivi di sgancio d'emergenza.  
.....

.....  
Sebbene escluse dai controlli del DPR 151/2011, le stazioni di ricarica situate in attività soggette a vigilanza antincendio devono essere dichiarate al rinnovo della conformità.

**Affidarsi a EMME Antincendio significa scegliere i dispositivi più adatti,** conformi alle normative e capaci di garantire un intervento rapido ed efficace in caso di emergenza.

## Gestione del rischio incendio da batterie al litio: prevenzione e soluzioni operative

Percorso formativo personalizzabile sulla prevenzione incendi, analisi del rischio e conoscenza dei nuovi presidi antincendio. Unisce teoria, analisi degli scenari di rischio e applicazioni pratiche per individuare procedure e presidi antincendio efficaci. Il corso può essere configurato con taglio tecnico, tecnico-pratico o tecnico-commerciale, per sviluppare competenze operative e migliorare la presentazione delle soluzioni al cliente.

### Perché nasce questo percorso?

Abbiamo sviluppato questo percorso perché la gestione del rischio legato alle batterie al litio richiede indicazioni pratiche e concrete, applicabili nei reali contesti di lavoro. Per questo il percorso è modulare e viene adattato in base a settore, partecipanti e obiettivi.

L'obiettivo è aiutare a comprendere scenari e rischi reali, individuare le criticità operative più frequenti e capire come prevenirle in modo efficace. Allo stesso tempo, il percorso consente di orientarsi tra le soluzioni disponibili, capire quali adottare, come usarle correttamente e quali errori o false convinzioni evitare.

Una parte importante è dedicata anche all'approccio tecnico-commerciale, per migliorare la capacità di cogliere opportunità, leggere i bisogni dei clienti e tradurli in proposte chiare e coerenti. Un percorso concreto e operativo, pensato per unire competenza tecnica e capacità di proposta.

### A chi si rivolge il corso

Professionisti antincendio

Consulenti della sicurezza antincendio

RSPP - Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione

HSE - Salute, Sicurezza e Ambiente (Health, Safety & Environment)

Direttori commerciali e forza vendita

Addetti antincendio di qualsiasi tipo di industria

Operatori del settore automotive (officine, carrozzerie, soccorso stradale)



Inquadra il QR code e scopri di più sul percorso formativo.



# Le nostre soluzioni integrate per la sicurezza avanzata.



## Linea Estintori Sostenibili

Esclusiva **EMME Antincendio**

Gli estintori specifici per batterie al litio utilizzano agenti estinguenti speciali, come schiume fluorine-free, studiati per domare gli incendi innescati da batterie agli ioni di litio. Questi estintori sono impiegati sia in ambito industriale sia domestico.



## Coperte Antifiamma

Esclusiva **EMME Antincendio**

Fire Isolator contiene rapidamente incendi di batterie al litio grazie a materiali isolanti che riducono l'ossigeno. La coperta antifiamma limita la propagazione, l'aerosol interrompe la combustione e la lancia Water Mist raffredda e riduce fumi. Ideale in ambito industriale.



## Armadi stoccaggio e ricarica batterie

Esclusiva **EMME Antincendio**

CEMO è tra i primi in Europa ad analizzare sistematicamente il comportamento delle batterie al litio in carica e deposito, progettando armadi per contenerne il rischio. La linea Li Safe LockEX® nasce da test su batterie reali e dal seguito delle linee guida tedesche sullo stoccaggio.



## DPI sicurezza elettrica

Esclusiva **EMME Antincendio**

PENTA ESP, leader mondiale nella sicurezza elettrica, offre migliaia di prodotti e investe ogni anno in ricerca e sviluppo. Progetta soluzioni complete per protezione individuale e collettiva, strumenti e attrezzature per lavori su veicoli ibridi ed elettrici. Partecipa ai comitati ASTM e IEC.



# Lith-M Green Wave e Lith-M: la risposta EMME agli incendi da batterie al litio. Portatili e carrellati, con schiuma performante e sostenibile.

A partire dal 2025, l'Unione Europea vieta l'uso di agenti estinguenti contenenti composti fluorurati, come PFOS, PFAS e PFOA, per ridurre l'impatto ambientale e tutelare la salute pubblica. I nostri modelli anticipano questo cambiamento: entrambi utilizzano schiumogeni senza fluoro, completamente privi di sostanze PFOS, PFAS e PFOA.

Queste soluzioni innovative garantiscono prestazioni elevate nell'estinzione di incendi su materiali solidi, liquidi infiammabili, oli da cucina e batterie al litio, offrendo al tempo stesso una scelta concreta di responsabilità ambientale e conformità normativa futura.



# Green Wave

Estintori Certificati



Sicurezza  
testata,  
affidabilità  
certificata.



La sicurezza non si improvvisa.  
Per questo EMME sottopone i propri estintori ai più severi test europei, ottenendo certificazioni che ne garantiscono l'efficacia in situazioni reali. Gli estintori Lith-M Green Wave GW9A e GW9P **sono conformi alla norma NTA 8133:2021+A1:2025** uno standard di riferimento per l'efficacia degli estintori in caso di incendi causati da batterie al litio.

## Green Wave GW9P 22093-700L 9 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Valvola M30x1,5

Manichetta in gomma rinforzata



## Green Wave GW9A 32093-700L 9 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Valvola M74x2

Manichetta in gomma rinforzata



# Green Wave

Estintori Certificati



## Green Wave GW9A 32093-701L

9 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Valvola M74x2

Manichetta in gomma rinforzata



## Green Wave GW9AI 32093-711L

9 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: acqua + additivo schiumogeno senza fluoro con floating

Valvola M74x2

Manichetta in gomma rinforzata



## Green Wave GW9AI 32093-710L

9 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: acqua + additivo schiumogeno senza fluoro con floating

Valvola M74x2

Manichetta in gomma rinforzata



# Green Wave

Estinguente Certificato



## Green Wave GW2P 22020-700L

2 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Valvola M30x1,5 con impugnatura ergonomica

Ugello integrato nella valvola



## Green Wave GW6P 22066-700L

6 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Valvola M30x1,5

Manichetta in gomma rinforzata



## Green Wave GW3P 22031-703L

3 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Valvola M30x1,5 con impugnatura ergonomica

Ugello integrato nella valvola



## Green Wave GW6P 22066-710L

6 Litri



Involucro in acciaio inox,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Valvola M30x1,5

Manichetta in gomma rinforzata



# Green Wave

Estinguente Certificato



## Green Wave GW6A 32066-700L

6 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Valvola M74x2

Manichetta in gomma rinforzata



## Green Wave GW6A 32066-701L

6 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Valvola M74x2

Manichetta in gomma rinforzata



## Green Wave GW6AI 32066-710L

6 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: acqua + additivo schiumogeno senza fluoro con floating

Valvola M74x2

Manichetta in gomma rinforzata



## Green Wave GW6AI 32066-711L

6 Litri



Involucro in acciaio ad alta resistenza,  
profondo stampaggio e verniciato a polvere

Agente estinguente: acqua + additivo schiumogeno senza fluoro con floating

Valvola M74x2

Manichetta in gomma rinforzata



# Green Wave

Estinguente Certificato



## Green Wave 32066-720L 6 Litri



Involucro in acciaio Inox AISI 304. Sabbiatura e verniciatura a polvere.

Agente estinguente:  
100% Green Wave Premix Schiumogeno senza fluoro a base d'acqua.

Valvola M74x2

Manichetta di erogazione completa di ugello



## Green Wave 32066-730L 6 Litri



Involucro in lega di acciaio ad alta resistenza  
Profondo stampaggio, con clip, verniciatura a polvere.

Agente estinguente: acqua + additivo schiumogeno in cartuccia, senza fluoro.

Valvola M74x2

Manichetta di erogazione completa di ugello



## Green Wave 32066-721L 6 Litri



Involucro in acciaio Inox AISI 304. Sabbiatura e verniciatura a polvere.

Agente estinguente:  
100% Green Wave Premix Schiumogeno senza fluoro a base d'acqua.

Valvola M74x2

Manichetta di erogazione completa di ugello



## Green Wave 32066-731L 6 Litri



Involucro in lega di acciaio ad alta resistenza  
Profondo stampaggio, con clip, verniciatura a polvere.

Agente estinguente: acqua + additivo schiumogeno in cartuccia, senza fluoro.

Valvola M74x2

Manichetta di erogazione completa di ugello



# Green Wave

Estinguente Certificato



## Green Wave GW25P 19258-400L 25 Litri



INOX



Involucro in acciaio Inox AISI 304. Sabbiatura e verniciatura a polvere.

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Manichetta in gomma ad alta resistenza

Ruote con gomma ad alta densità e resistenza



## Green Wave GW100P 19118-400L 100 Litri



INOX



Involucro in acciaio Inox AISI 304. Sabbiatura e verniciatura a polvere.

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Manichetta in gomma ad alta resistenza

Ruote con gomma ad alta densità e resistenza



## Green Wave GW50P 19508-400L 50 Litri



INOX



Involucro in acciaio Inox AISI 304. Sabbiatura e verniciatura a polvere.

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Manichetta in gomma ad alta resistenza

Ruote con gomma ad alta densità e resistenza



# Green Wave

Estinguente Certificato



## Green Wave GW25A 19258-701L 25 Litri



INOX



Involucro in acciaio Inox AISI 304. Sabbiatura e verniciatura a polvere.

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Manichetta in gomma ad alta resistenza

Ruote con gomma ad alta densità e resistenza

Bombola esterna di azoto



## Green Wave GW100A 19118-701L 100 Litri



INOX



Involucro in acciaio Inox AISI 304. Sabbiatura e verniciatura a polvere.

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Manichetta in gomma ad alta resistenza

Ruote con gomma ad alta densità e resistenza

Bombola esterna di azoto



## Green Wave GW50A 19508-701L 50 Litri



INOX



Involucro in acciaio Inox AISI 304. Sabbiatura e verniciatura a polvere.

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Manichetta in gomma ad alta resistenza

Ruote con gomma ad alta densità e resistenza

Bombola esterna di azoto



## Green Wave GW150A 19158-701L 150 Litri



INOX



Involucro in acciaio Inox AISI 304. Sabbiatura e verniciatura a polvere.

Agente estinguente: Schiuma senza fluoro a base d'acqua

Manichetta in gomma ad alta resistenza

Ruote con gomma ad alta densità e resistenza

Bombola esterna di azoto



# Sicurezza testata senza PFAS fino a 750 W/h

Gli estintori Lith-M FX sono privi di PFAS e utilizzano uno speciale agente schiumogeno completamente fluorine-free.

Su iniziativa di EMME sono stati sottoposti a test aggiuntivi, non obbligatori, che ne hanno verificato l'efficacia nello spegnimento incendi da batterie al litio fino a 750 Wh.



# Lith-M FX

Estintori Testati

Testati su batterie al Litio con capacità

750W/h



## 22066-945 Lith-M 6 Litri



Agente Estinguente	Schiumogeno Lith-M FX
Propellente	Aria deumidificata o Azoto (N2), 15 Bar a 20°C
Temperatura di Esercizio	+5°C / +60°C
Peso Totale	~ 9,1 Kg
Dimensioni	H 530 (+/- 5 mm) - Diametro 160 (+/- 2 mm)
Tempo di scarica	~ 49,7 secondi
Testati su batterie al Litio con capacità	36 V   750 W/h   20,1 Ah



INOX

## 22066-915 Lith-M 6 Litri



Agente Estinguente	Schiumogeno Lith-M FX
Propellente	Aria deumidificata o Azoto (N2), 15 Bar a 20°C
Temperatura di Esercizio	+5°C / +60°C
Peso Totale	~ 10,0 Kg
Dimensioni	H 540 (+/- 5 mm) - Diametro 160 (+/- 2 mm)
Tempo di scarica	~ 49,7 secondi
Testati su batterie al Litio con capacità	36 V   750 W/h   20,1 Ah



# Accessori

## 0875 DK

Armadio antincendio e contenimento DPI con portello per lastra

Dimensioni  
550l x 255p x 682h mm

## 9464-1

Lastra frangibile (non inclusa)

Dimensioni  
337b x 532h mm



## 1325

Armadio antincendio e contenimento DPI con portello per lastra

Dimensioni  
1075l x 500p x 1850h mm

## Lastra

Lastra frangibile (inclusa)

Dimensioni  
295b x 1500h mm



## 0873 DK

Armadio antincendio e contenimento DPI con portello pieno

Dimensioni  
590l x 320p x 650h mm



## 0925 DK

Cassetta con portello per finestra di ispezione

Dimensioni  
325l x 200p x 602h mm

Acciaio verniciato

Idoneo per 6 kg

## 0927 DK

Cassetta con portello per finestra di ispezione

Dimensioni  
325l x 250p x 802h mm

Acciaio verniciato

Idoneo per 5 - 9 - 12 kg

## 9194

Lastra frangibile trasparente (inclusa)

Dimensioni  
179b x 179h mm



## 0872 DK

Armadio antincendio e contenimento DPI con portelli per lastre

Dimensioni  
1000l x 400p x 950h mm

## 3051-1

Lastre frangibili (non incluse)

Dimensioni  
300b x 780h mm



## 0917 DK

Cassetta in acciaio verniciato RAL 3000 con portello pieno

Dimensioni  
375l x 200p x 602h mm



# Accessori

## CAR1029

### Cartello di Segnalazione

In alluminio, specifico per la segnalazione di estintori idonei all'uso su incendi derivati da batterie al litio.

Dimensioni	H 230x310mm
------------	-------------



## 1862-81

### Fondello

Predisposizione per supporto manichetta.

Materiale	Plastica
-----------	----------



## 0401 V

### Cover di protezione per estintori portatili

Materiale	PVC
Colore	Verde

## 1795V

### Cover di protezione per estintore carrellato 50 lt



## 2295

### Cassetta Porta Estintore

Materiale	Polipropilene
Chiusura	Doppia con punti di fissaggio rinforzati.
Dimensioni	H 310x247x671 mm
Certificata TÜV Rheinland	Impermeabilità ad acqua e polveri; Resistenza a idrocarburi e oli lubrificanti; Invecchiamento accelerato; Compressione; Infiammabilità



### Piantana con supporto schienale in metallo per l'installazione di cassette porta estintore

Piantane	0950DK , 0953DK (inox)
Schienale	0950DK-6
Compatibile con	2295, 1668, 1669
Materiale	Fe360 - Spessore 3 mm
Verniciatura	polvere colore rosso RAL 3000
Fornito completo di kit viteria	(2 pezzi) per installazione sulla piantana
Peso	~ 5,0 Kg (compreso viteria)
Dimensioni	298x27x619(h) mm
Colore	RAL 3000



# Accessori

## 1999-21

Colonnina in plastica completa di base riempibile per appesantimento.

Dimensioni: Diametro 9,4 mm - 90h cm

Ogni kit comprende 6 pezzi



## 1999-11

Cavalletto bifacciale di pericolo generico in PVC espanso 3mm con spazio scrivibile

Dimensioni 333 x 500 mm



## 1999-22

Catena Giallo/Nera in PVC

Dimensioni 5,5 x 24 x 40 cm

Confezione da 25 mt



## CARI029-5

Cartello In Alluminio attrezzatura per incendi da batterie al litio

Dimensioni 230 x 310 mm



## Il primo sistema completo per gestire gli incendi da batterie al litio.

Fire Isolator è una soluzione integrata per la gestione del rischio incendio causato da batterie al litio, sviluppata per rispondere alla crescente diffusione di veicoli e dispositivi elettrici. Combina prodotti, tecnologie e protocolli per contenere e isolare in modo sicuro incendi da thermal runaway, proteggendo operatori, ambienti e strutture.

### Il sistema



### Come funziona



1

#### Coperte Antincendio

La coperta antifiamma viene distesa sull'incendio per soffocare e circoscrivere le fiamme, eliminando l'ossigeno e impedendo la propagazione del fuoco.



2

#### Unità Aerosol

Si utilizza l'unità aerosol che agisce per inibizione chimica sull'incendio.



3

#### Set lancia water mist

Utilizzo di lancia per il raffreddamento, ottima anche in caso di primissimo intervento con fuoriuscita di fumo dalla batteria.



Guarda il video di Fire Isolator in azione con test su auto elettrica

# Coperte Antincendio

## 2930-86UT Uso Professionale

fino a  
1700°C

Coperta antifiamma ad alta resistenza rivestita in silicone, specifica per veicoli con batterie al litio e riutilizzabile. Progettata per un uso professionale, è ideale per interventi di emergenza in ambiti industriali e logistici. Utilizzando questa coperta il fuoco viene isolato, impedendo la propagazione dell'incendio e prevenendo danni collaterali.



Con altissimo grado di silice

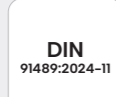
Può sopportare temperature fino a 1200° C per oltre 50 ore

Resistenza fino a 1700° C

Testata secondo norme: ISO EN 13501-1 e ASTM D6413

Dimensione 800 x 600 cm

Riutilizzabile fino a 30 volte



## 2930-96 900x600 cm

fino a  
1600°C

## 2930-77 700x700 cm

## 2930-33 300x300 cm

## 2930-22 200x200 cm

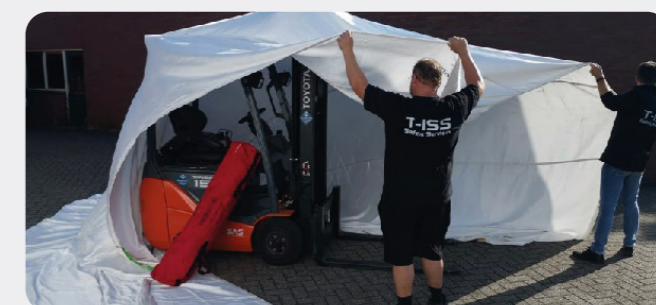
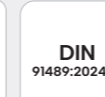
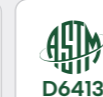
Queste coperte antifiamma possono essere utilizzate su pacchi batteria, scooter/bici, mezzi operativi, autovetture. Utilizzando questa coperta il fuoco viene isolato, impedendo la propagazione dell'incendio e prevenendo danni collaterali.

Con materiali a base di silice

Può sopportare fino a 1200° C per oltre 50 ore

Resistenza fino a 1600° C

Riutilizzabile fino a 7 volte



# Coperte Antincendio

## 2930-86EC

fino a  
1100°C

La coperta antifiamma più accessibile della gamma Fire Isolator. La struttura traspirante evita l'accumulo di gas sotto la coperta, aumentando l'efficacia dell'intervento. Adatta a qualsiasi ambiente e a tutti i tipi di veicoli.



Con altissimo grado di silice

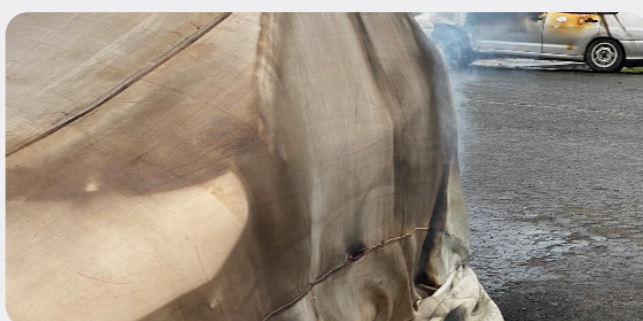
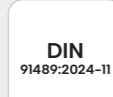
Può sopportare temperature fino a 800° C per oltre 50 ore

Resistenza fino a 1100° C

Testata secondo norme: ISO EN 13501-1 e ASTM D6413

Dimensione 800 x 600 cm

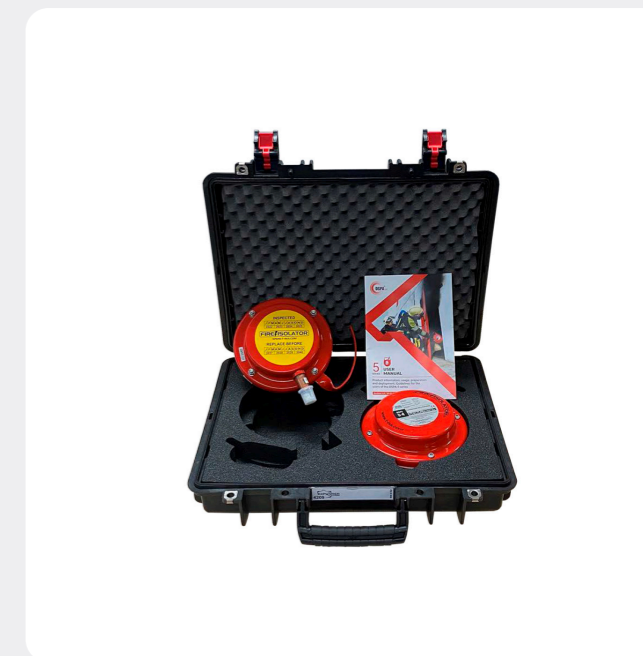
Riutilizzabile fino a 3 volte



# Unità Aerosol

## 2931-60

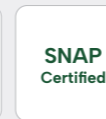
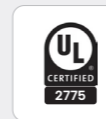
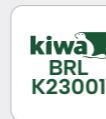
Dispositivi leggeri e portatili contenenti nitrato di potassio, che rilasciano particelle solide sospese in un gas. Queste particelle, attraverso una reazione chimica, interferiscono con il processo di combustione e lo interrompono, contribuendo al controllo dell'incendio.



Conservare a temperatura compresa tra 5° e 40° C

Copertura volumetrica fino a 45 m3

Innocuo per uomo e animali



# Accessori

## 2931-40

### Set lancia water mist

La lancia ad acqua nebulizzata produce una fine nebbia d'acqua. Applicata sopra la coperta antincendio dispiegata, aiuta a raffreddare ulteriormente l'auto.

In acciaio inox
Lunghezza regolabile da 50 cm a 135 cm
Rivestimento in PE per prevenire scosse elettriche
Pressione media 90 l/min a 8 BAR
Può sopportare fino a 1200° C per oltre 50 ore



## 2931-41

### Set lancia water Firegun

La lancia ad acqua nebulizzata ideata per forare il box batteria dei veicoli elettrici e inondarlo d'acqua.

In acciaio inox
Lunghezza 100 cm
Incluso trapano e adattatore
Pressione media 40 l/min a 2 BAR



## 2931-90

### Termocamera

Termocamera portatile e leggera, progettata per rilevare rapidamente variazioni termiche. Dotata di 3 modalità di visualizzazione, consente un'analisi accurata e intuitiva delle aree a rischio. È uno strumento essenziale per valutare in tempo reale la necessità di ulteriori interventi durante un incendio da batteria al litio.

Intervallo di misurazione: da -20 °C a 1000 °C
Modalità immagine: termica, visiva, fusione
Dimensioni schermo: IPS da 2,4" (480*320)
Risoluzione IR: 32 *32
Allarme temperatura: Icona
Analisi software PC
Peso: 0,8 kg
Sensibilità: 0,15°
Memoria immagini: 216G
Grado di impermeabilità: IP54
Garanzia: 1 anno
Risoluzione fotocamera digitale: 300.000 pixel
Durata della batteria ultra lunga: >7 ore
Dotato di luce LED per la messa a fuoco del bersaglio
Monitoraggio temperatura alta/bassa
Allarme temperatura alta/bassa
Software di analisi per PC



# Accessori

## 2931-70

### Applicatore per nebulizzazione acqua 26

Lancia a nebulizzazione compatta e leggera (solo 9,5 kg), progettata per affrontare incendi da veicoli elettrici in spazi ristretti, come parcheggi interrati o traghetti.

Grazie ai suoi 26 ugelli nebulizzatori a getto pieno, eroga una fine nebbia d'acqua che raffredda rapidamente il veicolo e protegge gli operatori dal calore, facilitando la gestione dell'emergenza prima dell'impiego della coperta antifiama.

Una soluzione efficace, con portata fino a 250 litri/minuto e getto fino a 4 metri, estendibile e facilmente collegabile per coprire aree più ampie.



In alluminio

Lunghezza 264 cm

26 ugelli

Pressione fino a 250 l/min a 8 BAR

Raccordo girevole Storz 65 per colonna antincendio

## 2931-71

### Applicatore per nebulizzazione acqua 126

Applicatore mobile a nebulizzazione progettato per contrastare gli incendi di veicoli elettrici, in particolare nelle zone difficili da raggiungere come il sottoscocca.

Compatto e leggero (solo 8 kg), può essere facilmente maneggiato da un solo operatore e posizionato sotto il veicolo per raffreddare rapidamente la batteria.

Realizzato in alluminio, è dotato di 26 ugelli a cono pieno e, a 4 bar di pressione, eroga oltre 137 litri/minuto di nebbia d'acqua, limitando la propagazione del calore e migliorando la sicurezza dell'intervento.



In alluminio

Dimensioni 80x50x10 cm

26 ugelli

Pressione fino a 198 l/min a 10 BAR

Connettore OneStorz C02. 4 anelli di guida in ottone ø60.

# Accessori

## 2931-72

### Applicatore per nebulizzazione acqua 138

Soluzione compatta, leggera e maneggevole (solo 10 kg) per la soppressione degli incendi nei veicoli, in particolare quelli elettrici.

Evoluzione del modello 126, è più lungo e ancora più efficace per il raffreddamento della parte inferiore del veicolo, grazie a 38 ugelli a cono pieno e una portata minima di 200 litri/minuto a 4 bar.

Realizzato in alluminio, è dotato di manico pivotante non conduttivo, 4 anelli in ottone e attacco Storz CO2. Perfetto per un intervento rapido da parte di un solo operatore.



In alluminio

Dimensioni 17,8x57x10 cm

38 ugelli

Pressione fino a 280 l/min a 10 BAR

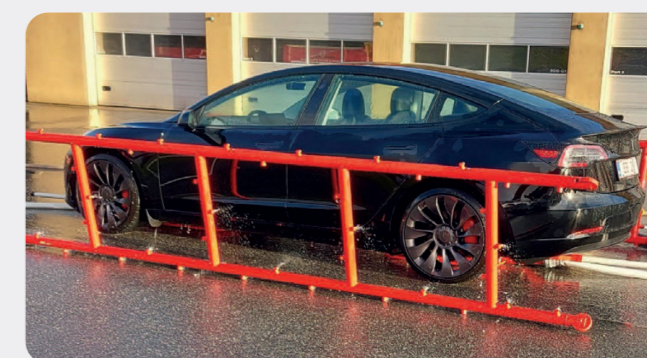
Connettore Storz C-2

## 2931-73

### Applicatore per nebulizzazione acqua 241

Applicatore mobile a nebulizzazione d'acqua. È la versione potenziata dei modelli precedenti e consente di raffreddare quasi interamente il fondo dell'auto, grazie a un design esteso e 41 ugelli nebulizzatori.

Con un peso di 30 kg, può essere posizionato sotto il veicolo o lateralmente, garantendo un'efficace azione di raffreddamento con una portata minima di 215 litri/minuto a 4 bar. Costruito in alluminio, integra connettore Storz C-2 e maniglia isolata non conduttiva.



In alluminio

Dimensioni 450x90x10 cm

41 ugelli

Pressione fino a 312 l/min a 10 BAR

Connettore Storz C-2 e maniglia isolata

# Soluzioni integrative

## 2931-50

Ascia di sfondamento isolata.

Peso 2,6 kg

Impugnatura di 90 cm

Lama in acciaio

Manico in fibra di vetro con verniciatura anticorrosiva

Isolamento fino a 2 kV/12 kV di tensione continua



## 2931-20

Box verticale da esterno con lastra per contenimento coperta e accessori.

Dimensione: 120 x 42 x 35 cm

Peso: 16 kg

Materiale: acciaio spesso 0.8 mm

Vetro infrangibile



## 2931-30

Trolley con ruote per trasporto coperte.

Dimensione 105 x 45 x 25 cm

Rivestimento in PVC su entrambi i lati



## 2931-10

Box orizzontale di contenimento coperta e accessori per uso marino.

Dimensione: 145 x 50 cm

Materiale: acciaio spesso 0.8 mm



# Kit preassemblati







## Kit Navale



Il Kit Navale Fire Isolator, distribuito da EMME Antincendio, è la soluzione ideale per la protezione antincendio su navi, traghetti e cargo. Questo kit include tutto il necessario per gestire in sicurezza un incendio, riducendo i rischi per la struttura della nave

e per l'equipaggio. Il sistema Fire Isolator consente di isolare rapidamente il veicolo in fiamme, limitando la propagazione dell'incendio e il rilascio di fumi tossici, garantendo la massima protezione nelle condizioni più estreme.

### Componenti del kit

 <p><b>2931-10</b> Box orizzontale adatto all'uso marino per contenimento coperta e accessori.</p>	+	 <p><b>2930-96</b> Coperta antifiamma rischio batterie al litio.</p>	+	 <p><b>2931-60</b> Set aerosol con box (2 pezzi).</p>
+	+	+	+	+
 <p><b>2931-40</b> Set lancia water mist (isolata 1000 volt).</p>	+	 <p><b>2931-50</b> Ascia di sfondamento isolata.</p>	+	 <p><b>2931-30</b> Trolley per trasporto coperte.</p>







## Kit Terrestre



Il Kit Terrestre Fire Isolator, distribuito da EMME Antincendio, è pensato per l'utilizzo in parcheggi, stazioni di ricarica, officine e altri contesti terrestri dove il rischio di incendi di veicoli elettrici (EV) è elevato. Questo kit completo include tutte le componenti necessarie per isolare rapidamente e

controllare le fiamme, limitando i danni agli edifici circostanti e proteggendo le persone. Grazie alla combinazione di coperte antincendio, unità aerosol e altri dispositivi innovativi, il sistema Fire Isolator offre una soluzione efficace per la gestione di incendi critici in ambienti civili e industriali.

### Componenti del kit

 <p><b>2931-20</b> Box verticale da esterno con lastra per contenimento coperta e accessori.</p>	+	 <p><b>2930-96</b> Coperta antifiamma rischio batterie al litio.</p>	+	 <p><b>2931-60</b> Set aerosol con box (2 pezzi).</p>
+	+	+	+	+
 <p><b>2931-40</b> Set lancia water mist (isolata 1000 volt).</p>	+	 <p><b>2931-50</b> Ascia di sfondamento isolata.</p>	+	 <p><b>2931-30</b> Trolley per trasporto coperte.</p>

# Certificazioni



## British Standards Institution

Certificazione di conformità agli standard di qualità e sicurezza britannici. Questa certificazione garantisce che i prodotti siano stati sottoposti a rigorosi test per assicurare la loro affidabilità e performance in linea con le normative internazionali.



## American Bureau of Shipping

Riconoscimento da parte di un ente leader nel settore marittimo e offshore. La certificazione garantisce che i prodotti soddisfino gli standard di sicurezza e qualità richiesti per l'utilizzo in ambienti marittimi e navali.



## Kiwa

Certificazione europea che attesta il rispetto di rigorosi requisiti di qualità e sostenibilità. Kiwa è specializzata nella verifica di prodotti, processi e sistemi, contribuendo a garantire la sicurezza e l'affidabilità.



## American Society for Testing and Materials

Certificazione che indica la conformità ai rigidi standard statunitensi di test e materiali. Questa garanzia è sinonimo di alta qualità e prestazioni ottimali dei prodotti.

## DIN 91489:2024-11

### Standard europeo per coperte antifiama

La certificazione DIN 91489 attesta che le coperte antifiama EMME rispettano i requisiti di efficacia nella soppressione di incendi, secondo le normative tedesche. Un riconoscimento che garantisce performance elevate e affidabilità nell'uso professionale e industriale.



### Approvazione secondo lo standard americano

La coperta antifiama Ultimate Blanket è conforme alla normativa NFPA 701, lo standard statunitense di riferimento per la resistenza alla fiamma dei tessuti. Un risultato che conferma l'idoneità del prodotto all'uso in contesti critici come ambienti industriali, officine e aree ad alto rischio elettrico.



# Contenitori di sicurezza certificati per il rischio batterie al litio.

CEMO è tra i pionieri in Europa nello studio dei rischi legati alle batterie al litio e nella progettazione di armadi di sicurezza per il loro stoccaggio.

La linea Li Safe LockEX®, sviluppata su test reali e in linea con le linee guida tedesche, risponde all'esigenza crescente di protezione in ambienti come magazzini, officine e reparti tecnici, dove le batterie al litio rappresentano un elevato rischio di incendio e innesco.

## Plus



Capacità di contenere l'incendio dentro alla struttura



Capacità di contenere una eventuale esplosione dentro alla struttura



Limitazione del carico energetico per singolo livello



Sistema LockEX® per la gestione controllata della sovrappressione



Ventilazione controllata con chiusura automatica



Monitoraggio di fumo e temperatura e possibilità di allarme remoto



Multiprese interne attive solo a porte chiuse



Possibilità di integrazione con l'impianto di rivelazione incendi

## Nota



In assenza di una normativa europea unificata, la responsabilità della gestione del rischio rimane in capo al datore di lavoro, che deve adottare misure preventive e soluzioni certificate.

## Foglio VDMA 24994 metodologie di prova e criteri omogenei per la certificazione degli armadi

### Cosa prevede?

L'esecuzione dei test con batterie reali.

La valutazione della gestione dei gas sviluppati durante eventi critici.

Una classificazione basata non soltanto sulla resistenza al fuoco esterna, ma anche sulla quantità di energia che può essere accumulata in sicurezza in ciascun livello dell'armadio.

# Contenimento e storage

La linea Li Safe LockEX® Premium Plus, certificata secondo VDMA 24994 in classe I O 30 offre una resistenza al fuoco di 30 minuti dall'esterno e di 60 minuti dall'interno, una protezione certificata dall'interno e un controllo puntuale del carico energetico per livello, così da contenere efficacemente il rischio in caso di evento critico.

## 6232-11

Armadio di stoccaggio e caricamento per batterie al litio mod. LockEX® premium plus 8/5 230V monofase - con piedini

Dimensioni Esterne: 88b x 62h x 66p cm

Dimensioni Interne: 73b x 53h x 45p cm

Peso: 89 kg

Capacità di carico per ripiano: 30 kg / ripiano



## 6232-22

Armadio di stoccaggio e caricamento per batterie al litio mod. LockEX® premium plus 8/10 400V trifase - con piedini.

Dimensioni Esterne: 88b x 111h x 66p cm

Dimensioni Interne: 73b x 88h x 53p cm

Peso: 146 kg

Capacità di carico per ripiano: 30 kg / ripiano



## 6232-21

Armadio di stoccaggio e caricamento per batterie al litio mod. LockEX® premium plus 8/10 230V monofase - con piedini.

Dimensioni Esterne: 88b x 111h x 66p cm

Dimensioni Interne: 73b x 88h x 53p cm

Peso: 145 kg

Capacità di carico per ripiano: 30 kg / ripiano

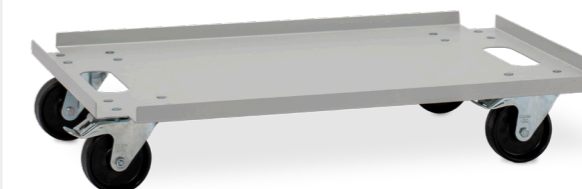


## 6232-51

Piastra kit con ruote per armadi 8/5 e 8/10.

Dimensioni Esterne: 79b x 15h x 59p cm

Peso: 11,5 kg



# Contenimento e storage

## 6235-1

Contentore portatile per trasporto e stoccaggio per batterie al litio mis. Piccolo – lisafe 2-s inclusi 2 cuscinetti.

Dimensioni Esterne: 40b x 30h x 21,5p cm

Dimensioni Interne: 30b x 19h x 9p cm

Peso: 4,5 kg

Peso totale consentito: 10 kg



## 6235-3

Contentore portatile per trasporto e stoccaggio per batterie al litio mis. Grande – lisafe 2-l inclusi 4 cuscinetti.

Dimensioni Esterne: 50b x 30h x 28p cm

Dimensioni Interne: 40b x 17h x 15p cm

Peso: 6,7 kg

Peso totale consentito: 12 kg



## 6235-2

Contentore portatile per trasporto e stoccaggio per batterie al litio mis. Medio – lisafe 3-s inclusi 3 cuscinetti.

Dimensioni Esterne: 40b x 30h x 34p cm

Dimensioni Interne: 30b x 21,5h x 9p cm

Peso: 5,5 kg

Peso totale consentito: 12 kg



## 6235-41

Piastra di aggancio per scaffale/furgone per contenitori linea li-safe.

Dimensioni: 39,5b x 2h x 29p cm

Peso 0,46 kg



# Contenimento e storage

## 6237-1

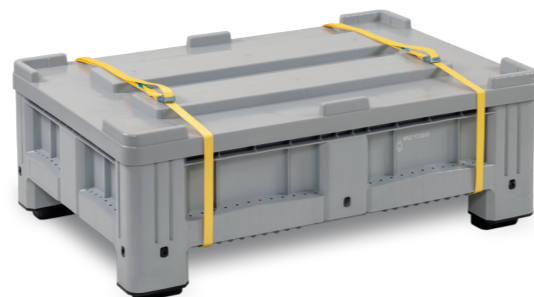
Contenitore pallett per trasporto e stoccaggio per batterie al litio – piccolo.

Dimensioni Esterne: 120b x 40h x 80p cm

Dimensioni Interne 111.5 b x 24.5h x 71.5p cm

Peso 40 kg

Volume Contenuto: 195 L



## 6237-41

Sacco granulato di vetro soffiato (circa 55lt) per imballo contenitore pallett.

Dimensioni: 40b x80h x15p cm

Peso: 12,5 kg

Peso di spedizione: 13 kg

Volume Contenuto: 55 L



## 6237-2

Contenitore pallett per trasporto e stoccaggio per batterie al litio – grande.

Dimensioni Esterne: 120b x 76h x 100p cm

Dimensioni Interne: 112b x 60h x 92p cm

Peso 44 kg

Volume Contenuto: 610 L



## 6237-42

Sacco vermiculite (circa 50lt) per imballo contenitore pallett.

Dimensioni: 38b x75h x20p cm

Peso: 4,5 kg

Peso di spedizione: 95 kg

Volume Contenuto: 50 L



# Contenimento e storage

## 6237-51

Sacco inlay per contenitore pallet piccolo.

Peso: 0,2 kg

Dimensioni Scatola: 23b x 32h x 23p cm

Unità per scatola: 5



## 6237-53

Borsa in plastica per singola batteria.

Peso: 0,2 kg

Dimensioni: 40b x 0,15h x 50p cm

Dimensioni Scatola: 23b x 32h x 23p cm

Unità per scatola: 5



## 6237-52

Sacco inlay per contenitore pallet grande.

Peso: 0,2 kg

Dimensioni Scatola: 23b x 32h x 23p cm

Unità per scatola: 5



# Abbigliamento tecnico, DPI e dispositivi per attività su batterie al litio.

PENTA ESP è leader mondiale nella sicurezza elettrica e sviluppa soluzioni complete per la protezione individuale e collettiva, strumenti e attrezzature per operare in sicurezza su veicoli ibridi, elettrici e nei relativi impianti.

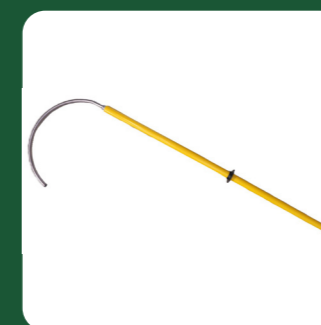
Con un forte impegno in ricerca e sviluppo e una presenza attiva nei comitati normativi internazionali (ASTM, IEC), contribuisce alla definizione degli standard del settore. Attraverso la struttura PROTECT SECURE WORK, garantisce un approccio integrato alla sicurezza in tutte le fasi del lavoro elettrico: dalla messa in sicurezza dei veicoli alla manutenzione sotto tensione.

## 3 famiglie di prodotto



### PROTECT

Protezione della persona: testa, mani, corpo, piedi e protezione collettiva e temporanea.



### SECURE

Sicurezza dell'ambiente di lavoro.



### WORK

Strumenti e kit per svolgere il lavoro in sicurezza.

## Il rischio da arco elettrico

La presentazione dedica diverse slide all'arco elettrico generato da cortocircuiti in prossimità di quadri elettrici o batterie:

Temperature che possono raggiungere valori estremamente elevati

Un'onda di pressione molto intensa, percepibile anche a distanza

Livelli di rumore paragonabili o superiori a quelli di un'esplosione

Emissione di raggi ultravioletti e proiezione di metallo fuso

Gli effetti sull'individuo possono includere ustioni di primo, secondo e terzo grado, danni significativi ai tessuti e agli organi interni, oltre a traumi meccanici dovuti all'onda d'urto e a eventuali cadute.

# Attrezzature e DPI

**5221-1**

PROTECT

Elmetto per elettricisti visarc v1 con visiera integrata arco elettrico classe 1 con sacca inserto calotta nero.



**5239-DT**

PROTECT

Prodotto spray per pulizia guanti da 200ml.



**5231-08**

PROTECT

0-36cm - Taglia 8

**5231-09**

0-36cm - Taglia 9

**5231-10**

0-36cm - Taglia 10

Guanti isolanti touch-e classe 0



**5231-VR**

PROTECT

Verificatore pneumatico per guanti touch-e con magnete.



# Attrezzature e DPI

**5252-M**

Taglia M

PROTECT



**5252-L**

Taglia L

**5252-XL**

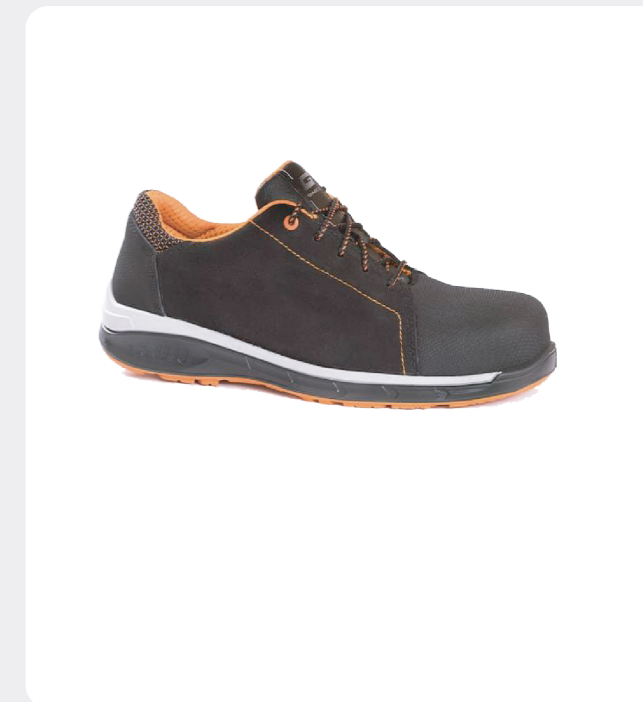
Taglia XL

Cappotta protezione arco elettrico - classe 1 blu con bande rifrangenti.

**5281-39**

Taglia 39

PROTECT



**5281-40**

Taglia 40

**5281-43**

Taglia 43

**5281-41**

Taglia 41

**5281-44**

Taglia 44

**5281-42**

Taglia 42

**5281-45**

Taglia 45

Scarpa dielettrica bassa flow.

**5251-M**

Taglia M

PROTECT



**5251-L**

Taglia L

**5251-XL**

Taglia XL

Tuta protezione arco elettrico classe 1 blu con bande rifrangenti e doppia cerniera.

**5211-1**

Fioretto per sezionatori  
l=150cm con sacca.

SECURE

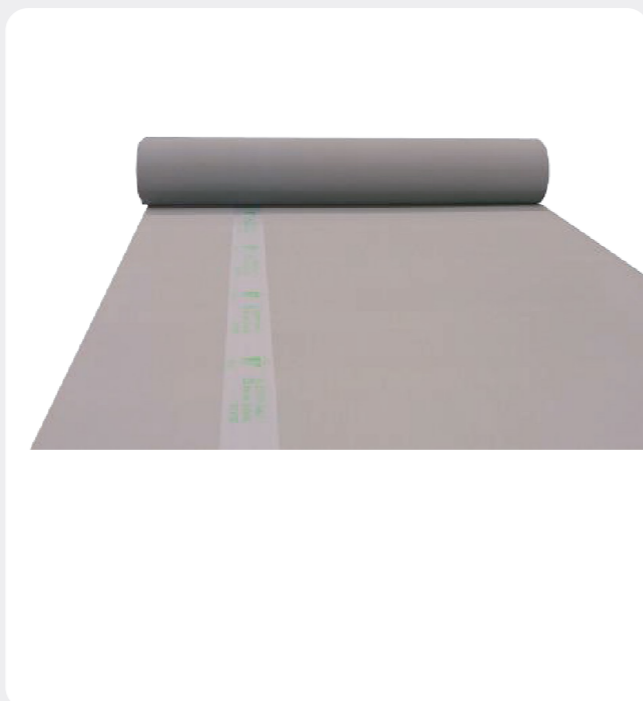


# Attrezzature e DPI

**5212-1**

SECURE

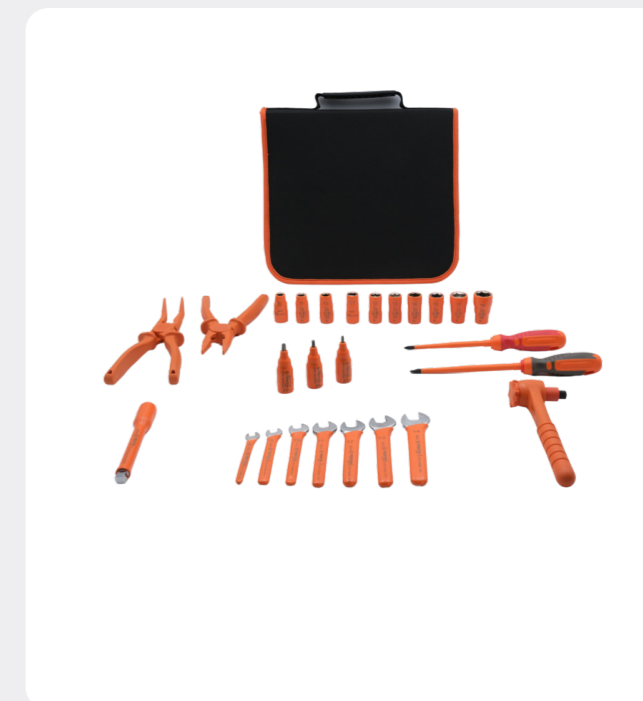
Tappeto isolante classe 0  
100x60cm.



**5213-1**

WORK

Kit di 26 utensili isolati per  
auto elettriche.



**5210-2**

WORK

Borsone per il trasporto dpi  
con tasche 70x38x30cm.



**5210-1**

WORK

Borsa per il trasporto dpi  
55x24x32cm.



# Certificazioni



**Guanti elettrici JFO**  
(Certificato CE SATRA  
2777/18215-01/E00-00)  
**Categoria III – EN 60903,**  
**IEC 60903, EN 61482, EN 388**

Guanti isolanti in gomma naturale per lavori sotto tensione. Certificati per resistenza elettrica (Classe 0) e protezione da arco elettrico (Classe 1), offrono protezione anche da freddo estremo, ozono e acidi.



**Tappeto isolante elettrico**  
(Test Report NTH Chennai  
00251B)  
**Conforme a IEC**  
**61111:2009 – Classe 0**  
Tappeto isolante per ambienti elettrici fino a 1 kV AC, testato per resistenza dielettrica, flessibilità e marcatura secondo gli standard internazionali. Certificato dal laboratorio governativo indiano NTH.



**Scarpe di sicurezza C20B-ISOL**  
**Categoria II**  
**EN ISO 20345:2011**  
**Test ASTM F2413-II**  
**SRC, FO, WRU, CI, E, P**  
Calzatura di sicurezza a uso industriale, certificata per resistenza allo scivolamento, idrorepellenza, protezione dal freddo, penetrazione e assorbimento energetico. La suola è testata anche per isolamento elettrico fino a 1.000V, rendendola ideale per ambienti tecnici e impiantistici ad alto rischio.



**Tuta protettiva ARCBLOUSEII-B-BR**  
(Certificato Centexbel 033/2022/0658.02)  
**Categoria III – EN ISO 11611, EN ISO 11612, EN 1149-5,**  
**EN 17353, EN 13034, EN 61482-2**  
Indumento multifunzione certificato per la protezione da arco elettrico, fiamme, calore, agenti chimici liquidi e cariche elettrostatiche. Conforme ai più severi requisiti di sicurezza europei.

**Tuta protettiva AFPRO-COM9B.G**  
**Categoria III – EN 17353, EN 13034, EN 11612, EN 11611,**  
**EN 1149-5, EN 61482-2, EN 13688**  
Tuta tecnica multifunzione progettata per ambienti ad alto rischio. Certificata per protezione contro arco elettrico, fiamme, calore, agenti chimici liquidi e cariche elettrostatiche. Offre visibilità migliorata per scenari operativi a rischio moderato.



**Visiera protettiva VISARC VI-FS**  
(Certificato AITEX 25/08107/00/0161/B)  
**EN ISO 16321-1, EN 166, EN 170, GS-ET-29**  
Visiera montabile su casco per protezione da urti, raggi UV e arco elettrico. Offre un ampio campo visivo e comfort operativo per lavori ad alto rischio visivo ed elettrico.

**Casco isolante VISARC VI-BK L**  
(Certificato AITEX 25/08046/00/0161/B)  
**EN 397, EN 50365 – Classe 2**  
Casco dielettrico progettato per protezione contro impatti e rischi elettrici in bassa/media tensione. Certificato per deformazione laterale e protezione integrata con visiera arc flash.

# Prima del fuoco, ci siamo noi.


Da oltre cinquant'anni ci impegniamo ad essere il tuo partner affidabile e all'avanguardia.

Storicamente riconosciuta come una realtà solida nel settore della sicurezza, EMME Antincendio è stata, è e sarà il punto di riferimento per tutti i professionisti del settore della sicurezza. Grazie alle collaborazioni con i Clienti e la comunità, ci sforziamo per superare ogni aspettativa; ci impegniamo ad essere un faro di innovazione nel settore, ogni progetto diventa un'opportunità per studiare e introdurre nuove tecnologie


e soluzioni, anticipando e superando le esigenze emergenti. Anni di lavoro, impegno, curiosità, ricerca e sviluppo hanno fatto sì che oggi EMME si distingua nel mercato per l'affidabilità di chi con competenza cura ogni dettaglio, la consulenza di chi è sempre al fianco dei suoi Clienti, l'unicità di chi studia la soluzione migliore e più all'avanguardia, la sostenibilità di chi prende

seriamente l'impegno verso un futuro più sicuro ed ecologico. Queste caratteristiche unite ad una visione sempre innovativa, ci hanno permesso di essere la prima azienda italiana nella produzione di estintori a elaborare soluzioni sostenibili; la nostra tenacia ci ha permesso di trasformare un'azienda dalle solide origini italiane in una realtà internazionale, ad oggi presente in ben 43 Paesi, capace di portare la sua qualità oltre i confini della penisola.




 **+23%**  
Crescita media degli ultimi 5 anni

 **750.000+**  
Estintori prodotti ogni anno

 **12**  
Filiali in Italia  
Milano, Torino, Bergamo, Padova, Firenze, Arezzo, Roma, Bari, Potenza, Cagliari, Palermo, Siracusa

 **13.000mq**  
Superficie totale EMME in Italia

 **43**  
Paesi nel mondo serviti

 **80+**  
Dipendenti e collaboratori

 **200+**  
Certificati ottenuti negli ultimi 2 anni

 **24/72h**  
Tempo medio di evasione ordini

 **2.200**  
Persone formate ogni anno



**EMME ANTINCENDIO S.r.l**

Via del Molino, 40 - 40/B | 52010 Corsalone (AR) Italy | +39 0575 511 320  
info@emme-italia.com | www.emme-italia.com