# Manuale tecnico

Generatore di aerosol — Sistema pirotecnico antincendio

Installazione · Esercizio · Manutenzione

| | |
|---|---|
| **Classificazione**<br>Articolo pirotecnico categoria P1 — Direttiva 2013/29/UE | **Norme di riferimento**<br>EN 16263-2 / -4 / -5 :2015 (articoli pirotecnici — altri articoli) |
| **Marcatura CE**<br>Esame UE del tipo (modulo B) completato — LOM, organismo notificato n. 0163 | **Riferimento documento**<br>SPM-MT-001 — revisione 1.1 — novembre 2026 |
| **Uso**<br>Grande pubblico (gamma Habitat) e professionisti (gamma Pro e gamma Industrie) | **Fabbricazione**<br>Progettato e fabbricato in Francia (Toulouges, 66350) — Origine France Garantie n. 30748994 |

Fire Safety SAS — 9 rue Paul Séjourné, Bât. 1, RDC — 66350 Toulouges, Francia — +33 (0)6 86 11 96 05 — support@stickerpromaxx.com — www.stickerpromaxx.com

## Avvertenza d'uso

Il presente manuale costituisce il riferimento tecnico della gamma StickerProMaxx. Descrive i principi di funzionamento e le regole di dimensionamento, installazione, esercizio e manutenzione del sistema.

Ogni installazione deve essere eseguita in conformità alle prescrizioni del presente manuale e alle normative locali applicabili. I dispositivi StickerProMaxx non sostituiscono un Sistema di Sicurezza Antincendio (SSI) quando richiesto.

### Destinatari

- Utenti finali (gamma Habitat).
- Integratori e installatori professionali (gamma Pro e gamma Industrie).
- Studi di progettazione, assicuratori e organismi di controllo.

> **RESPONSABILITÀ**
> Il mancato rispetto delle prescrizioni del presente manuale è di esclusiva responsabilità dell'installatore o dell'utente. Fire Safety SAS non potrà essere ritenuta responsabile di un'installazione non conforme.

### Convenzioni

| Riquadro | Significato |
|---|---|
| **Rosso** | Pericolo o divieto: rischio per le persone o perdita della funzione di estinzione |
| **Arancione** | Attenzione: rischio di malfunzionamento o di non conformità |
| **Verde** | Buona pratica o informazione di sicurezza rassicurante |
| **Grigio** | Informazione complementare |

### Glossario

| Termine | Definizione |
|---|---|
| **Cavo termosensibile** | Cordone verde di rilevazione e di attivazione del generatore. Nessuna funzione elettrica. |
| **Densità di progetto** | Massa di agente estinguente rapportata al volume protetto (g/m³). |
| **SSI** | Sistema di Sicurezza Antincendio. |
| **SDS** | Scheda di Dati di Sicurezza. |
| **NEC** | Massa netta di composizione pirotecnica di un articolo: pastiglie di aerosol + cordone termosensibile. Valore dichiarato nella documentazione tecnica CE; base del calcolo delle quantità per il trasporto (§2.5). |
| **Pastiglia di aerosol** | Pastiglia solida generatrice di aerosol: 6,1 g (da SPM-125 a SPM-1000) o 3,66 g (gamma Habitat e SPM-50Mx). |
| **Giunzione AS-SERIE** | Manicotto di giunzione a crimpare che consente di prolungare il cavo termosensibile o di collegare più generatori in serie (§3.5). |

# Indice

**00 Sicurezza e normativa** ..... **4**
Identificazione normativa del prodotto ..... 4
Istruzioni di sicurezza obbligatorie ..... 4
Pittogrammi di pericolo ..... 5
Trasporto, stoccaggio e smaltimento ..... 5
Comportamento in caso di incidente ..... 6
Dichiarazione di conformità UE ..... 6

**01 Presentazione generale** ..... **7**
1.1 Principio di funzionamento — aerosol condensato ..... 7
1.2 Vantaggi tecnologici ..... 7
1.3 Conformità e durata di vita ..... 8
1.4 Responsabilità e limiti d'uso ..... 8

**02 Specifiche tecniche e dimensionamento** ..... **9**
2.1 Principio di protezione volumetrica ..... 9
2.2 Gamma Pro (SPM-125, SPM-250) e gamma Industrie (da SPM-500 a SPM-1000) ..... 10
2.3 Gamma Habitat (da SPM-04 a SPM-18) ..... 11
2.4 Riferimenti con involucro da 120 mm: SPM-50M (gamma Habitat) e SPM-50Mx (gamma Pro) ..... 12
2.5 Masse per riferimento — dati del fascicolo CE e del trasporto ..... 13

**03 Installazione e configurazione** ..... **14**
3.1 Posizionamento e allineamento ..... 14
3.2 Il cavo termosensibile — rilevazione e attivazione ..... 14
3.3 Procedura di installazione — unità singola ..... 15
3.4 Nota di calcolo — gamma Habitat ..... 15
3.5 Installazione modulare — collegamento in serie ..... 16
3.6 Accessori certificati ..... 16
3.7 Segnalazione remota ..... 17

**04 Manutenzione e procedure post-attivazione** ..... **18**
4.1 Manutenzione preventiva ..... 18
4.2 Dopo l'attivazione ..... 18

**05 Domande frequenti** ..... **19**

**06 Garanzia, supporto e assistenza** ..... **21**
6.1 Garanzia di buon funzionamento — 5 anni ..... 21
6.2 Garanzia contro i difetti di fabbricazione — 2 anni ..... 21

**07 Schede tecniche** ..... **22**

## Cronologia delle revisioni

| Revisione | Data | Modifiche |
|---|---|---|
| **1.0** | Novembre 2026 | Creazione del documento. |
| **1.1** | 08/11/2026 | Gamme ridotte a tre: Habitat (da SPM-04 a SPM-18, SPM-50M), Pro (SPM-50Mx, SPM-125, SPM-250), Industrie (da SPM-500 a SPM-1000). Soppressione della gamma « Pro compact ». SPM-08, SPM-12, SPM-18 e SPM-50M ammessi fino a 4 file (scelta in base alla fila più piena). |

# 00 Sicurezza e normativa

## Identificazione normativa del prodotto

| Parametro | Valore |
|---|---|
| **Designazione** | Generatore di aerosol — Sistema pirotecnico antincendio (estinzione automatica ad aerosol condensato) |
| **Denominazione commerciale** | StickerProMaxx — riferimenti da SPM-04 a SPM-1000 |
| **Classificazione pirotecnica** | Categoria P1 — Direttiva 2013/29/UE |
| **Marcatura CE** | Esame UE del tipo (modulo B) completato presso LOM (organismo notificato n. 0163, Madrid) |
| **Norme applicate** | EN 16263-2:2015 (requisiti), EN 16263-4:2015 (metodi di prova), EN 16263-5:2015 (etichettatura) |
| **Trasporto — N. ONU** | UN 3178 — Solido infiammabile inorganico, n.a.s. |
| **Classe ADR** | 4.1 — Gruppo di imballaggio III |
| **Massa netta di composizione pirotecnica (NEC)** | Da 3,68 g (SPM-04) a 48,98 g (SPM-1000) secondo il riferimento — vedere §2.5 |
| **Serie** | Habitat · Pro · Industrie — 11 riferimenti |
| **Luogo di fabbricazione** | Toulouges (66350), Francia |

## Istruzioni di sicurezza obbligatorie

**DISTANZA DI SICUREZZA IN CASO DI ATTIVAZIONE**

Mantenere una distanza minima di 1 metro dal quadro o dall'armadio protetto fino alla conferma dell'estinzione e al completo raffreddamento (minimo 15 minuti). Non aprire l'involucro prima di tale termine.

**USCITA DEGLI UGELLI DI DIFFUSIONE**

L'aerosol viene emesso caldo. Lasciare uno spazio libero minimo di 40 mm davanti agli ugelli: nessun cavo, componente, materiale plastico o parete a meno di 40 mm. Non orientare mai gli ugelli verso un'apertura di ventilazione o verso una postazione occupata.

**ORIENTAMENTO DI INSTALLAZIONE OBBLIGATORIO**

Il generatore si installa sul soffitto dell'involucro, a testa in giù (ugelli rivolti verso il basso), direttamente sopra la zona da proteggere. Il fissaggio su una parete laterale (generatore verticale) è vietato salvo convalida scritta del supporto tecnico StickerProMaxx.

**LAVORI SU APPARECCHIATURE ELETTRICHE**

Togliere l'alimentazione prima di qualsiasi intervento. Attenzione: in un quadro domestico, i morsetti a monte dell'interruttore generale restano in tensione; in un impianto fotovoltaico, i circuiti DC restano in tensione finché i pannelli sono illuminati; batterie e inverter conservano energia.

Non toccare mai una parte attiva. In caso di dubbio, rivolgersi a un elettricista qualificato.

**BATTERIE AL LITIO**

L'aerosol condensato spegne le fiamme ma non arresta la fuga termica di una batteria al litio: la batteria può continuare a riscaldarsi, emettere gas e riaccendersi. Nei vani batterie, nei veicoli allestiti e negli impianti di accumulo, StickerProMaxx è una misura complementare che non sostituisce le protezioni proprie della batteria (BMS, sezionamento, ventilazione, evacuazione).

**VOLUME CHIUSO OBBLIGATORIO**

Dispositivo progettato esclusivamente per la protezione di volumi chiusi o semichiusi (IP20, uso interno). Non adatto a uno spazio aperto o all'esterno fuori da un involucro.

**MONOUSO**

Dispositivo monouso. Dopo l'attivazione, sostituirlo. Non tentare mai di riarmare o riutilizzare un dispositivo attivato.

**DIVIETO DI MODIFICA**

Qualsiasi modifica meccanica, elettrica o termica del generatore o del cavo termosensibile è vietata e annulla la garanzia. Le prolunghe si realizzano esclusivamente con gli accessori certificati (§3.6).

**ATMOSFERE ESPLOSIVE (ATEX)**

L'installazione in un locale classificato ATEX richiede un'analisi dei rischi preliminare. Consultare il supporto tecnico StickerProMaxx.

## Pittogrammi di pericolo




## Trasporto, stoccaggio e smaltimento

| Argomento | Prescrizioni |
|---|---|
| **Trasporto stradale (ADR)** | UN 3178, classe 4.1, gruppo di imballaggio III. La massa netta di composizione pirotecnica di ciascun riferimento (NEC, §2.5) serve al calcolo delle quantità per collo. Le disposizioni sulle quantità limitate (ADR capitolo 3.4) o esenti (capitolo 3.5) dipendono dalla massa per collo e dall'imballaggio. **Q.tà esente: 1 kg NEC / collo da 10 kg** |
| **Trasporto aereo (IATA)** | Merce pericolosa: come ADR |
| **Stoccaggio** | Locale asciutto e ventilato, tra −30 °C e +70 °C, al riparo da fonti di calore e di innesco, separato dai materiali infiammabili, nell'imballaggio originale. |
| **Durata massima di stoccaggio** | 12 mesi prima dell'installazione, nell'imballaggio originale non aperto. |
| **Smaltimento — prodotto non attivato** | Articolo pirotecnico: non gettare. Consegnare a una filiera autorizzata per rifiuti pirotecnici o restituire a Fire Safety SAS. |

| Argomento | Prescrizioni |
|---|---|
| **Smaltimento — prodotto attivato** | Nessuna materia attiva residua: rifiuto industriale non pericoloso, da conferire in un centro di raccolta idoneo. Involucro 100 % riciclabile. Eco-organismo: CITEO n. FR478497_01SBFB. |

## Comportamento in caso di incidente

### Attivazione accidentale fuori dall'involucro

- Lasciare immediatamente la zona e chiudere il locale.
- Ventilare abbondantemente per almeno 15 minuti prima di rientrare.
- Indossare una maschera FFP2 o superiore per rientrare nella zona.
- In caso di irritazione oculare o respiratoria persistente, consultare un medico.

### Contatto con il residuo di aerosol

- Pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- Occhi: sciacquare con acqua pulita per almeno 15 minuti; consultare un medico se l'irritazione persiste.
- Ingestione: non provocare il vomito; consultare immediatamente un medico o il centro antiveleni.

Scheda di dati di sicurezza completa disponibile su richiesta: support@stickerpromaxx.com

## Dichiarazione di conformità UE

> **STATO**
>
> Esame UE del tipo (modulo B, direttiva 2013/29/UE, norme armonizzate EN 16263-2/-4/-5:2015) completato presso LOM (Laboratorio Oficial Madariaga, organismo notificato n. 0163, Madrid).

Fabbricante responsabile: Fire Safety SAS — 66350 Toulouges, Francia — RCS Perpignan 934 266 669

# 01 Presentazione generale

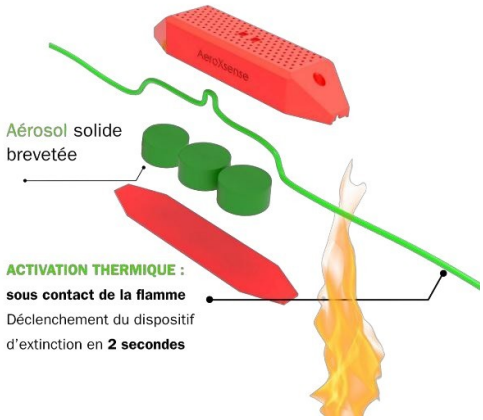
## 1.1 Principio di funzionamento — aerosol condensato

La gamma StickerProMaxx protegge automaticamente i volumi confinati e tecnici: quadri e centralini elettrici, armadi elettrici, rack informatici, armadi di controllo-comando e quadri di energia.

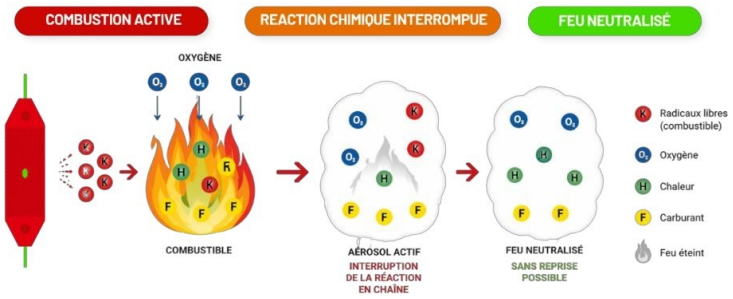
Il generatore contiene una composizione solida brevettata. Quando viene attivata, libera un aerosol condensato ultrafine (particelle < 5 micron) a base di sali di potassio e stronzio, che interrompe la reazione a catena della combustione per inibizione chimica (cattura dei radicali liberi).

A differenza degli agenti gassosi inerti, l'aerosol agisce **senza ridurre significativamente il tenore di ossigeno** e senza pressurizzare l'involucro. Resta in sospensione per diversi minuti, limitando il rischio di riaccensione durante il raffreddamento.

L'attivazione è termica: il cavo termosensibile si innesca a contatto con la fiamma (170 °C ± 10 °C) e attiva il generatore in 2-4 secondi.




*Vista esplosa — generatore, composizione solida brevettata, cavo di attivazione termica*




*Principio d'azione dell'aerosol condensato — inibizione chimica della reazione a catena*

## 1.2 Vantaggi tecnologici

| | |
|---|---|
| **Estinzione per inibizione chimica**<br>Classi di fuoco B, C, E e F: efficace. Classe A: limitato. | **Agente non conduttivo all'emissione**<br>Residuo minimo, non corrosivo. I residui di sali di potassio sono igroscopici: devono essere puliti dopo l'attivazione (§4.2), in particolare in ambiente umido. |
| **Sistema autonomo**<br>Senza pressione, senza tubazioni, senza bombole, senza alimentazione elettrica, senza manutenzione. | **Integrazione compatta**<br>Formato adatto a quadri e armadi con spazi ridotti. Fissaggio con biadesivo e/o viti in 30 secondi. |

## 1.3 Conformità e durata di vita

| Elemento | Stato / valore |
|---|---|
| **Direttiva** | 2013/29/UE — articolo pirotecnico categoria P1 |
| **Valutazione CE** | Modulo B (esame UE del tipo) completato — LOM, organismo notificato n. 0163; modulo D (produzione) in corso |
| **Norme** | EN 16263-2 / -4 / -5 :2015 |
| **Proprietà industriale** | Composizione protetta da un brevetto europeo |
| **Origine** | Progettato e fabbricato in Francia — Origine France Garantie n. 30748994 |
| **Ambiente** | ODP = 0; GWP = 0 — SDS disponibile su richiesta |

**DURATA DI VITA E SOSTITUZIONE OBBLIGATORIA**

Durata di vita massima: 6 anni dalla data di fabbricazione (di cui massimo 12 mesi di stoccaggio prima dell'installazione).

Durata di servizio: 5 anni dalla data di messa in servizio.

**La sostituzione è obbligatoria alla prima delle due scadenze raggiunta.**

## 1.4 Responsabilità e limiti d'uso

In quanto articoli di categoria P1, i prodotti della gamma Habitat possono essere installati da un privato, a condizione di rispettare rigorosamente il presente manuale. La gamma Pro e la gamma Industrie sono destinate a installatori qualificati.

StickerProMaxx è una protezione locale autonoma. Non sostituisce né un SSI obbligatorio, né una rilevazione incendi centralizzata, né i requisiti contrattuali del sito.

### Restrizioni d'uso

- Locali classificati ATEX: analisi dei rischi preliminare obbligatoria.
- Spazi non confinati o all'aperto: efficacia non garantita al di fuori di un volume chiuso o semichiuso.
- Batterie al litio: solo protezione complementare (vedere capitolo 00).
- Installazione all'interno di un apparecchio già certificato (elettrodomestico, macchina, veicolo): costituisce una modifica dell'apparecchio e impegna la responsabilità dell'installatore; verificare preventivamente l'accordo del fabbricante dell'apparecchio e dell'assicuratore.

**IN CASO DI DUBBIO**

Consultare il supporto tecnico StickerProMaxx prima di qualsiasi installazione. La conformità complessiva di un'installazione è responsabilità congiunta del committente, dell'installatore e dell'assicuratore.

# 02 Specifiche tecniche e dimensionamento

**Tre gamme, undici riferimenti:**

| Gamma | Riferimenti | Uso |
|---|---|---|
| **Habitat** | SPM-04, SPM-08, SPM-12, SPM-18, SPM-50M | Quadri elettrici residenziali e piccoli quadri — 30 L (50 L per lo SPM-50M) |
| **Pro** | SPM-50Mx, SPM-125, SPM-250 | Quadri a 4 file (protezione integrale), quadri terziari e piccoli armadi — fino a 250 L |
| **Industrie** | SPM-500, SPM-750, SPM-1000 | Armadi elettrici fino a 1 m³, montaggio in serie |

## 2.1 Principio di protezione volumetrica

L'efficacia si basa sul rapido raggiungimento di una concentrazione minima di aerosol nel volume protetto. Per i riferimenti da SPM-125 a SPM-1000, la densità di progetto è di 48,8 g/m³ (6,1 g di agente per 125 L). I volumi indicati sono calcolati per un involucro stagno con diffusione omogenea e ventilazione di base dallo 0 al 2 %.

> **INVOLUCRO NON STAGNO**
> In presenza di ventilazione naturale o forzata superiore al 2 %, di passaggi cavi non sigillati o di perdite di tenuta, aumentare la capacità installata: contattare il supporto StickerProMaxx per un calcolo personalizzato.

### 2.1.1 Larghezza e altezza massime protette per generatore

Il dimensionamento non si basa sul solo volume totale dell'involucro: anche la larghezza e l'altezza della zona assegnata a ciascun generatore devono essere rispettate per garantire una diffusione rapida e omogenea.

| Riferimento | Larghezza massima della zona | Altezza massima della zona |
|---|---|---|
| **SPM-04** | 71 mm (4 interruttori, una fila) | 200 mm |
| **SPM-08** | 142 mm per fila (8 interruttori × 4 file max) | 650 mm |
| **SPM-12** | 212 mm per fila (12 interruttori × 4 file max) | 650 mm |
| **SPM-18** | 319 mm per fila (18 interruttori × 4 file max) | 650 mm |
| **SPM-50M** | 212 mm per fila (12 interruttori × 4 file max) | 650 mm |
| **SPM-50Mx** | 230 mm per fila (13 interruttori × 4 file) | 650 mm |
| **SPM-125** | 600 mm | 900 mm |
| **SPM-250** | 650 mm | 1 100 mm |
| **SPM-500** | 800 mm | 1 900 mm |
| **SPM-750** | 1 100 mm | 1 900 mm |
| **SPM-1000** | 1 200 mm | 1 900 mm |

Per la gamma Habitat e lo SPM-50Mx, la larghezza massima della zona corrisponde al numero di interruttori modulari (passo 17,7 mm) coperti dal cavo termosensibile, e l'altezza massima all'altezza di fissaggio ammessa dal fondo dell'involucro. Per un quadro a più file, il riferimento si sceglie in base alla fila più piena.

La lunghezza del cavo termosensibile corrisponde unicamente alla zona di rilevazione: non aumenta né la larghezza di diffusione né la capacità di estinzione del generatore.

Quando la larghezza dell'involucro supera il limite del riferimento, l'involucro viene suddiviso in zone teoriche, ciascuna dotata del proprio generatore, distribuito regolarmente. I generatori vengono quindi collegati in serie (§3.5) per un'attivazione simultanea.

**Due condizioni cumulative**: la capacità totale dei generatori è almeno pari al volume totale, e ciascun generatore copre il volume, la larghezza e l'altezza della propria zona. Questa regola si applica anche se il volume totale è inferiore al volume nominale di un solo generatore.

### Esempio — armadio di 180 × 120 × 40 cm

Volume: 1,80 × 1,20 × 0,40 = 0,864 m³, ossia 864 litri. In base al solo criterio del volume, uno SPM-1000 sembrerebbe sufficiente, ma la sua larghezza massima è di 1 200 mm: l'armadio di 1 800 mm deve essere suddiviso.

| | Soluzione A | Soluzione B | Scartata 1 | Scartata 2 |
|---|---|---|---|---|
| **Zone** | 2 × 90 cm | 3 × 60 cm | 2 × 90 cm | 3 × 60 cm |
| **Volume per zona** | 432 L | 288 L | 432 L | 288 L |
| **Generatore** | SPM-750 | SPM-500 | SPM-500 | SPM-250 |
| **Larghezza max / zona** | 900 ≤ 1 100 mm ✓ | 600 ≤ 800 mm ✓ | 900 > 800 mm × | 600 ≤ 650 mm ✓ |
| **Altezza max / armadio** | 1 200 ≤ 1 900 mm ✓ | 1 200 ≤ 1 900 mm ✓ | 1 200 ≤ 1 900 mm ✓ | 1 200 > 1 100 mm × |
| **Volume / zona** | 432 ≤ 750 L ✓ | 288 ≤ 500 L ✓ | 432 ≤ 500 L ✓ | 288 > 250 L × |
| **Agente totale** | 73,2 g | 73,2 g | — | — |

**DA RICORDARE**

Ogni zona deve rispettare simultaneamente il volume, la larghezza e l'altezza del riferimento scelto. Possono esistere più soluzioni conformi: qui 2 × SPM-750 o 3 × SPM-500, collegati in serie.

**► Per selezionare i riferimenti adatti al vostro involucro, contattate il supporto:**
support@stickerpromaxx.com — www.stickerpromaxx.com

## 2.2 Gamma Pro (SPM-125, SPM-250) e gamma Industrie (da SPM-500 a SPM-1000)

Progettate per gli ambienti professionali:

- **Quadri e armadi elettrici**: QGBT, armadi di distribuzione BT, quadri di misura, armadi di rifasamento.
- **Informatica e telecomunicazioni**: rack server, armadi di cablaggio, UPS, armadi di telecomunicazione.
- **Automazione**: armadi PLC/SCADA, quadri inverter, armadi di supervisione.
- **Produzione industriale**: armadi di macchine utensili, celle robotizzate chiuse, linee automatizzate.
- **Energia e trasporti**: quadri DC/AC fotovoltaici, armadi di ricarica veicoli elettrici, veicoli commerciali, container, navi.

Involucro 100 mm (SPM-125, SPM-250) o 135 mm (Industrie), da 1 a 8 pastiglie da 6,1 g, cavo termosensibile da 50 cm. Fissaggio esclusivamente sul soffitto dell'involucro, sopra il rischio. Montaggio in serie possibile (§3.5). Le masse nette pirotecniche (NEC) e le masse lorde sono quelle dichiarate nella documentazione tecnica CE. La gamma Pro comprende anche lo SPM-50Mx, destinato ai quadri a 4 file e descritto al §2.4.

| Caratteristica | SPM-125 | SPM-250 | SPM-500 | SPM-750 | SPM-1000 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Gamma** | Pro | Pro | Industrie | Industrie | Industrie |
| **Involucro ABS V0 (mm)** | 100 × 25 × 20,3 | 100 × 25 × 20,3 | 135 × 45 × 20,3 | 135 × 45 × 20,3 | 135 × 45 × 20,3 |

| Caratteristica | SPM-125 | SPM-250 | SPM-500 | SPM-750 | SPM-1000 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cavo termosensibile (larghezza di rilevazione)** | 50 cm | 50 cm | 50 cm | 50 cm | 50 cm |
| **Pastiglie di aerosol (6,1 g)** | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 |
| **Massa di agente** | 6,1 g | 12,2 g | 24,4 g | 36,6 g | 48,8 g |
| **Massa netta pirotecnica (NEC)** | 6,28 g | 12,38 g | 24,58 g | 36,78 g | 48,98 g |
| **Massa lorda dell'articolo** | 26,6 g | 32,7 g | 62,4 g | 74,6 g | 86,8 g |
| **Volume protetto** | 125 L | 250 L | 500 L | 750 L | 1 000 L |
| **Larghezza max. della zona** | 600 mm | 650 mm | 800 mm | 1 100 mm | 1 200 mm |
| **Altezza max. della zona (altezza di fissaggio)** | 900 mm | 1 100 mm | 1 900 mm | 1 900 mm | 1 900 mm |
| **Durata di scarica** | 10–20 s | 12–22 s | 16–26 s | 20–30 s | 22–32 s |
| **Attivazione** | 170 ± 10 °C | 170 ± 10 °C | 170 ± 10 °C | 170 ± 10 °C | 170 ± 10 °C |
| **Intervallo di esercizio** | −30 / +70 °C | −30 / +70 °C | −30 / +70 °C | −30 / +70 °C | −30 / +70 °C |

**LARGHEZZA DEL RISCHIO**

Un quadro largo 80 cm non può essere protetto da un solo SPM-125 o SPM-250; un quadro di 85 cm da un solo SPM-500; di 120 cm da un solo SPM-750; di 130 cm da un solo SPM-1000. Aggiungere cavo termosensibile o una seconda unità collegata in serie (giunzione AS-SERIE).

## 2.3 Gamma Habitat (da SPM-04 a SPM-18)

Soluzioni compatte (67 × 25 × 14,9 mm) riservate al residenziale e ai piccoli quadri, involucro di massimo 30 L. La gamma Habitat comprende anche lo SPM-50M (involucro di 50 L), descritto al §2.4:

- Quadri elettrici residenziali in abitazioni singole o condomini.
- Piccoli quadri terziari: uffici, negozi, studi professionali.
- Piccoli locali tecnici: quadri di misura, controllo accessi, citofonia, videosorveglianza.
- Energia residenziale: quadri di connessione fotovoltaica, quadri di ricarica domestici.
- Quadri esterni: piscina, irrigazione, illuminazione — installazione sempre all'interno del quadro chiuso.
- Scatole di derivazione e cavedi tecnici in sottotetti, controsoffitti, vespai.
- Veicoli allestiti: quadri e convertitori 12 V / 230 V (vedere avvertenza batterie al litio).
- Apparecchi domestici: vedere §1.4 — installazione in un apparecchio certificato sotto la responsabilità dell'installatore.

Il riferimento si sceglie in base al numero di interruttori della fila più piena, secondo la nota di calcolo del §3.4.

| Caratteristica | SPM-04 | SPM-08 | SPM-12 | SPM-18 |
|---|---|---|---|---|
| **Involucro ABS V0 (mm)** | 67 × 25 × 14,9 | 67 × 25 × 14,9 | 67 × 25 × 14,9 | 67 × 25 × 14,9 |
| **Cavo termosensibile (larghezza di rilevazione)** | 5 cm | 13 cm | 23 cm | 33 cm |
| **Capacità (interruttori modulari 17,7 mm)** | 4 max, una fila | 8 max per fila, fino a 4 file | 12 max per fila, fino a 4 file | 18 max per fila, fino a 4 file |
| **Volume massimo dell'involucro** | 30 L | 30 L | 30 L | 30 L |

| Caratteristica | SPM-04 | SPM-08 | SPM-12 | SPM-18 |
|---|---|---|---|---|
| **Altezza di fissaggio (dal fondo dell'involucro)** | ≤ 20 cm | ≤ 65 cm | ≤ 65 cm | ≤ 65 cm |
| **Pastiglia di aerosol** | 1 × 3,66 g | 1 × 3,66 g | 1 × 3,66 g | 1 × 3,66 g |
| **Massa netta pirotecnica (NEC)** | 3,68 g | 3,71 g | 3,74 g | 3,78 g |
| **Massa lorda dell'articolo** | 12,8 g | 13,3 g | 13,9 g | 14,5 g |
| **Durata di scarica** | 6–12 s | 6–12 s | 6–12 s | 6–12 s |
| **Attivazione** | 170 ± 10 °C | 170 ± 10 °C | 170 ± 10 °C | 170 ± 10 °C |
| **Intervallo di esercizio** | −30 / +70 °C | −30 / +70 °C | −30 / +70 °C | −30 / +70 °C |

**GAMMA HABITAT — REGOLA SPECIFICA**

Le piccole masse di agente non si comportano come le masse superiori: la gamma Habitat non segue la nota di calcolo in g/m³ dei riferimenti da SPM-125 a SPM-1000. Gli SPM-04 – SPM-18 sono volutamente limitati a un involucro di 30 litri, esclusivamente per la protezione dei quadri residenziali.

Oltre i 30 L, o per un quadro con più di 18 moduli per fila, utilizzare lo SPM-50M (gamma Habitat, 50 L) o la gamma Pro (SPM-50Mx, SPM-125, SPM-250).

## 2.4 Riferimenti con involucro da 120 mm: SPM-50M (gamma Habitat) e SPM-50Mx (gamma Pro)

Quadri e centralini fino a 50 L. I due riferimenti utilizzano la pastiglia da 3,66 g in un involucro ABS V0 da 120 mm, con due anelli di rilevazione, e differiscono solo per la lunghezza del cavo termosensibile:

- **SPM-50M — gamma Habitat**: quadro con al massimo 12 interruttori per fila, fino a 4 file; il cavo è posato sopra la fila più piena.
- **SPM-50Mx — gamma Pro**: quadro a 4 file con al massimo 13 interruttori; il cavo è posato sopra ogni fila, per una rilevazione della fiamma in circa 2 secondi (protezione integrale).

Montaggio esclusivamente sul soffitto dell'involucro, direttamente sopra la zona da proteggere, a non più di 65 cm dal fondo dell'involucro.

| Caratteristica | SPM-50M | SPM-50Mx |
|---|---|---|
| **Gamma** | Habitat | Pro |
| **Involucro ABS V0 (mm)** | 120 × 19 × 16 | 120 × 19 × 16 |
| **Cavo termosensibile (larghezza di rilevazione)** | 23 cm — 2 anelli | 135 cm — 2 anelli |
| **Capacità (interruttori modulari 17,7 mm)** | 12 max per fila, fino a 4 file | 4 file da 13 max (52) |
| **Posa del cavo** | Sopra la fila più piena | Sopra ogni fila |
| **Volume massimo dell'involucro** | 50 L | 50 L |
| **Altezza di fissaggio** | Soffitto dell'involucro, ≤ 65 cm dal fondo | Soffitto dell'involucro, ≤ 65 cm dal fondo |
| **Pastiglia di aerosol** | 1 × 3,66 g | 1 × 3,66 g |
| **Massa netta pirotecnica (NEC)** | 3,71 g | 4,00 g |
| **Massa lorda dell'articolo** | 22,40 g | 28,35 g |

| Caratteristica | SPM-50M | SPM-50Mx |
|---|---|---|
| **Durata di scarica** | 2–4 s | 2–4 s |
| **Attivazione** | 170 ± 10 °C | 170 ± 10 °C |
| **Intervallo di esercizio** | −30 / +70 °C | −30 / +70 °C |

**SPM-50M E SPM-50Mx — REGOLA DI POSA**

Il cavo termosensibile è posato in linea retta sopra l'intera larghezza della fila da proteggere; il generatore resta sul soffitto dell'involucro, a testa in giù. Un quadro in PVC largo 30 cm non può essere protetto efficacemente da uno SPM-50M: se la larghezza del rischio è superiore o incompatibile con la zona di copertura, utilizzare un riferimento di capacità adeguata o una prolunga di cavo (§3.6).

## 2.5 Masse per riferimento — dati del fascicolo CE e del trasporto

Valori dichiarati nella documentazione tecnica CE. NEC = massa netta di composizione pirotecnica (pastiglie + composizione del cordone termosensibile). Massa lorda = articolo completo (involucro ABS, adesivo, cordone, pastiglie), imballaggio escluso. Il cordone termosensibile contiene 0,036 g di composizione per 10 cm.

| Riferimento | Gamma | Involucro | Pastiglie | Cordone | NEC (g) | Massa lorda (g) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **SPM-04** | Habitat | 67 mm | 1 × 3,66 g | 5 cm | 3,68 | 12,8 |
| **SPM-08** | Habitat | 67 mm | 1 × 3,66 g | 13 cm | 3,71 | 13,3 |
| **SPM-12** | Habitat | 67 mm | 1 × 3,66 g | 23 cm | 3,74 | 13,9 |
| **SPM-18** | Habitat | 67 mm | 1 × 3,66 g | 33 cm | 3,78 | 14,5 |
| **SPM-50M** | Habitat | 120 mm | 1 × 3,66 g | 23 cm | 3,71 | 22,40 |
| **SPM-50Mx** | Pro | 120 mm | 1 × 3,66 g | 135 cm | 4,00 | 28,35 |
| **SPM-125** | Pro | 100 mm | 1 × 6,1 g | 50 cm | 6,28 | 26,6 |
| **SPM-250** | Pro | 100 mm | 2 × 6,1 g | 50 cm | 12,38 | 32,7 |
| **SPM-500** | Industrie | 135 mm | 4 × 6,1 g | 50 cm | 24,58 | 62,4 |
| **SPM-750** | Industrie | 135 mm | 6 × 6,1 g | 50 cm | 36,78 | 74,6 |
| **SPM-1000** | Industrie | 135 mm | 8 × 6,1 g | 50 cm | 48,98 | 86,8 |

**TRASPORTO — QUANTITÀ PER COLLO**

La massa da considerare per l'applicazione delle soglie ADR (UN 3178, classe 4.1) è la massa netta di materia di ciascun articolo (NEC) moltiplicata per il numero di articoli del collo. Esempio: 10 × SPM-1000 = 489,8 g di composizione pirotecnica netta per collo.

# 03 Installazione e configurazione

**REGOLE FONDAMENTALI — OBBLIGATORIE**

Installazione esclusivamente in volume chiuso o semichiuso, all'interno dell'involucro.

Rispetto rigoroso dei volumi, delle larghezze e delle altezze dichiarati.

Generatore sul soffitto dell'involucro, a testa in giù, direttamente sopra il rischio; parete laterale vietata salvo convalida scritta del supporto.

Spazio libero di 40 mm davanti agli ugelli.

Nessuna modifica del prodotto; solo accessori certificati.

## 3.1 Posizionamento e allineamento

### Regola d'oro: allineamento fiamma – cavo

StickerProMaxx è una protezione di prossimità. La sua soglia di 170 °C limita le attivazioni intempestive: l'attivazione richiede il contatto della fiamma o dei gas di combustione immediati con il cavo termosensibile.

1. **Allineamento assiale imperativo**: il cavo termosensibile è posizionato rigorosamente in verticale sopra la fonte di pericolo (morsettiere, uscite degli interruttori). La fiamma di un arco elettrico sale istantaneamente: uno scostamento ritarda l'estinzione.
2. **Linea di vista libera**: nessun ostacolo tra le viti degli interruttori e il cavo; distanza raccomandata da 40 a 50 mm.
3. **Copertura dell'intera larghezza**: il cavo deve coprire l'intera larghezza del rischio. Un generatore sottodimensionato lascia non protette le zone laterali.
4. **Allineamento impossibile — rinvio**: utilizzare un riferimento a cavo lungo (SPM-50Mx, gamma Pro) o una prolunga di cavo termosensibile con giunzione AS-SERIE. Il cavo è posato sopra il rischio; il generatore resta sul soffitto, a testa in giù.
5. **Parete laterale**: fissaggio del generatore in posizione verticale vietato salvo convalida scritta del supporto tecnico, che ne stabilisce le condizioni.

## 3.2 Il cavo termosensibile — rilevazione e attivazione

Ogni generatore è dotato di un cavo termosensibile che assicura la rilevazione su tutta la sua lunghezza, senza zone morte, e attiva il generatore.

| Parametro | Valore |
|---|---|
| **Soglia di attivazione** | 170 °C ± 10 °C |
| **Tempo di attivazione** | < 2-4 s a contatto con la fiamma |
| **Intervallo di esercizio** | Da −30 °C a +70 °C |
| **Raggio di curvatura minimo** | 10 mm |
| **Lunghezza massima per installazione** | 50 m |
| **Generatori in serie** | 15 al massimo |
| **Collegamento elettrico** | Nessuno — non collegare mai il cavo termosensibile a un circuito elettrico |

## 3.3 Procedura di installazione — unità singola

**PRIMA DI INIZIARE**

Togliere l'alimentazione dall'interruttore o sezionatore generale. Promemoria: il lato a monte dell'interruttore generale, i circuiti DC fotovoltaici e le batterie restano in tensione. Non toccare mai una parte attiva.

1. Togliere la corrente dall'interruttore / sezionatore generale.
2. Rimuovere il pannello frontale o il coperchio del quadro.
3. Pulire la superficie di fissaggio (alcol isopropilico raccomandato).
4. Rimuovere la pellicola protettiva del biadesivo (o preparare il fissaggio a vite).
5. Posizionare l'unità sul soffitto dell'involucro, a testa in giù, allineata secondo §3.1, e premere con decisione per 3-4 secondi.
6. Stendere il cavo termosensibile sopra le zone critiche, senza tensioni, schiacciamenti né pieghe inferiori a 10 mm.
7. Verificare lo spazio libero di 40 mm davanti agli ugelli.
8. Rimontare il pannello frontale e ridare tensione.
9. Compilare l'etichetta di garanzia (data di installazione, nome del tecnico) e applicarla sul pannello frontale del quadro.

**POSA IN 30 SECONDI**

Nessun collegamento elettrico, nessun attrezzo specifico: il dispositivo si fissa con il suo biadesivo o con due viti.

## 3.4 Nota di calcolo — gamma Habitat

Criterio prioritario: larghezza di rilevazione del cavo termosensibile. Larghezza da proteggere = numero di interruttori della fila più piena × 17,7 mm (passo modulare DIN standard). Involucro limitato a 30 L (50 L per lo SPM-50M). Lo SPM-04 è limitato a una fila; SPM-08, SPM-12, SPM-18 e SPM-50M sono ammessi fino a 4 file. Un quadro in PVC largo 20 cm non può essere protetto da uno SPM-04 o SPM-08; un quadro di 30 cm non può esserlo da uno SPM-12; un quadro di 45 cm da uno SPM-18.

| N. interr. (fila più piena) | Larghezza (mm) | Riferimento | Rilevazione | Stato |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 17,7 | SPM-04 | 5 cm | Conforme |
| 2 | 35,4 | SPM-04 | 5 cm | Conforme |
| 3 | 53,1 | SPM-04 | 5 cm | Conforme |
| 4 | 70,8 | SPM-04 | 5 cm | Conforme |
| 5 | 88,5 | SPM-08 | 13 cm | Conforme |
| 6 | 106,2 | SPM-08 | 13 cm | Conforme |
| 7 | 123,9 | SPM-08 | 13 cm | Conforme |
| 8 | 141,6 | SPM-08 | 13 cm | Conforme |
| 9 | 159,3 | SPM-12 | 23 cm | Conforme |
| 10 | 177,0 | SPM-12 | 23 cm | Conforme |
| 11 | 194,7 | SPM-12 | 23 cm | Conforme |
| 12 | 212,4 | SPM-12 | 23 cm | Conforme |

| N. interr. (fila più piena) | Larghezza (mm) | Riferimento | Rilevazione | Stato |
|---|---|---|---|---|
| 13 | 230,1 | SPM-18 | 33 cm | Conforme |
| 14 | 247,8 | SPM-18 | 33 cm | Conforme |
| 15 | 265,5 | SPM-18 | 33 cm | Conforme |
| 16 | 283,2 | SPM-18 | 33 cm | Conforme |
| 17 | 300,9 | SPM-18 | 33 cm | Conforme |
| 18 | 318,6 | SPM-18 | 33 cm | Conforme |
| > 18 | > 318,6 | Gamma Pro (SPM-50Mx, SPM-125, SPM-250) | — | Fuori gamma Habitat |

Oltre i 30 L, lo SPM-50M (gamma Habitat) copre un involucro di massimo 50 L, fino a 12 interruttori per fila su 4 file. Per una rilevazione sopra ogni fila, lo SPM-50Mx (gamma Pro) copre fino a 4 file da 13 interruttori (§2.4).

## 3.5 Installazione modulare — collegamento in serie

Per volumi superiori alla capacità di un generatore, o quando la larghezza impone più zone, il collegamento in serie è obbligatorio:

- trasmissione dell'attivazione da un generatore all'altro tramite il cavo termosensibile;
- attivazione simultanea o in cascata di tutte le unità;
- diffusione omogenea sull'intero volume;
- massimo 50 m di cavo e 15 generatori per linea;
- giunzioni realizzate esclusivamente con manicotti AS-SERIE crimpati e protetti da guaina termorestringente.

**VANTAGGIO**

Il collegamento in serie elimina il rischio di estinzione parziale dovuto all'attivazione isolata di una sola unità.

## 3.6 Accessori certificati

| Accessorio | Funzione | Vantaggio |
|---|---|---|
| **Cavo termosensibile (prolunga)** | Rilevazione / attivazione, estensione della zona di rilevazione | Copertura termica estesa |
| **Manicotto di giunzione AS-SERIE (rame, a crimpare)** | Giunzione di due cavi termosensibili, collegamento in serie | Continuità e sincronizzazione |
| **Guaina termorestringente** | Tenuta delle giunzioni | Protezione dall'umidità |
| **Clip di fissaggio** | Fissaggio meccanico del cavo termosensibile | Tenuta senza schiacciamento |
| **Pinza crimpatrice** | Crimpatura dei manicotti | Crimpatura ripetibile |
| **Terminale di fine linea** | Sigillatura dell'estremità del cavo | Protezione anti-umidità |

**TERMINALE DI FINE LINEA OBBLIGATORIO**

L'omissione del terminale di fine linea dopo una prolunga o un collegamento in serie annulla la garanzia di attivazione in ambiente umido. Accessori disponibili presso il supporto StickerProMaxx.

## 3.7 Segnalazione remota

Il dispositivo StickerProMaxx è completamente autonomo: non richiede né comprende alcun collegamento elettrico. La segnalazione remota dello stato del generatore (verso un BMS, un PLC o una centrale tecnica) non è inclusa nella gamma StickerProMaxx. Per un progetto che richiede una supervisione remota, contattare il supporto tecnico (support@stickerpromaxx.com), che proporrà la soluzione professionale adeguata.

# 04 Manutenzione e procedure post-attivazione

Il gestore del sito è responsabile del mantenimento in condizioni operative del sistema, in conformità al presente manuale e ai requisiti del proprio assicuratore.

## 4.1 Manutenzione preventiva

| Elemento | Controllo | Frequenza |
|---|---|---|
| **Orifizi di diffusione** | Assenza di ostruzioni (polvere, grasso); spazio libero di 40 mm rispettato | Annuale |
| **Fissaggio** | Prova di aderenza: il dispositivo non deve muoversi | Annuale |
| **Cavo termosensibile** | Assenza di tagli, schiacciamenti, pieghe < 10 mm | Annuale |
| **Giunzioni / terminale** | Presenza e stato delle crimpature e del terminale, assenza di corrosione | Annuale |
| **Allineamento** | Cavo sempre a piombo sul rischio dopo modifiche del quadro | Annuale |
| **Scadenze** | Verificare data di fabbricazione (6 anni) e data di messa in servizio (5 anni) | Annuale |
| **Sistema completo** | Sostituzione obbligatoria alla prima scadenza raggiunta (§1.3) | 5 anni di servizio / 6 anni dalla fabbricazione |

## 4.2 Dopo l'attivazione

1. Non aprire l'involucro per 15 minuti; restare ad almeno 1 metro.
2. Togliere l'alimentazione elettrica dell'apparecchiatura protetta.
3. Ventilare il locale per almeno 15 minuti; in caso di disagio respiratorio, lasciare il locale e aerare.
4. Individuare ed eliminare la causa dell'innesco (elettricista qualificato).
5. Eliminare i residui con aspirazione HEPA o pulizia a umido su superfici fredde e fuori tensione; indossare guanti e maschera FFP2.
6. Sostituire il dispositivo attivato (monouso).

# 05 Domande frequenti

## Sicurezza e salute

**D È pericoloso per me, i miei figli o i miei animali?**

In un quadro chiuso, l'aerosol resta principalmente confinato all'involucro. Alle concentrazioni di progetto presenta una bassa tossicità, ma i suoi residui sono irritanti per gli occhi e le vie respiratorie (vedere SDS).

Dopo un'attivazione, lasciare il locale, chiudere la porta e aerare per almeno 15 minuti prima di rientrare.

**D Cosa succede dopo l'attivazione?**

L'innesco viene fermato all'interno del quadro e l'aerosol resta in sospensione per diversi minuti per limitare la riaccensione. Togliere l'alimentazione elettrica generale, aerare, far individuare la causa da un elettricista e sostituire il dispositivo (§4.2).

> **MONOUSO**
> Il prodotto deve essere sostituito dopo ogni attivazione.

**D Fa rumore quando si attiva?**

L'attivazione produce un rumore contenuto, paragonabile a un breve soffio, attutito dal quadro. Non c'è esplosione né proiezione all'esterno dell'involucro.

## Installazione

**D Posso installarlo da solo?**

Sì per la gamma Habitat: StickerProMaxx si fissa all'interno del quadro senza collegamento elettrico. **Ma la rimozione del pannello frontale di un quadro espone parti che possono restare in tensione anche dopo il sezionamento (monte dell'interruttore generale, fotovoltaico, batterie).** In caso di dubbio, rivolgersi a un elettricista.

**D Dove esattamente nel quadro?**

Il generatore si fissa sul soffitto dell'involucro, a testa in giù; il cavo termosensibile è posato a piombo sulle potenziali fonti di calore: morsettiere, interruttori, interruttori differenziali. Vedere §3.1 e §3.4, o contattare il supporto StickerProMaxx.

**D Posso tagliare o prolungare il cavo?**

Non tagliare, spelare o modificare mai il cavo termosensibile fornito. Una prolunga si realizza solo con cavo termosensibile originale, manicotti AS-SERIE crimpati e guaina termorestringente, entro il limite di 50 m e 15 generatori.

**D L'agente danneggia le apparecchiature elettriche?**

L'aerosol è non conduttivo all'emissione e non corrosivo. Poiché i suoi residui sono igroscopici, devono essere puliti dopo l'attivazione, soprattutto in ambiente umido, prima di ridare tensione.

## Affidabilità e garanzie

**D È omologato e certificato?**

StickerProMaxx è progettato e fabbricato in Francia (Origine France Garantie n. 30748994) e la sua composizione è protetta da un brevetto europeo.

L'esame UE del tipo (modulo B) è stato eseguito dall'organismo notificato LOM (n. 0163, Madrid) ai sensi della direttiva 2013/29/UE sugli articoli pirotecnici; il modulo di produzione è in fase di completamento prima dell'apposizione della marcatura CE.

### D La mia assicurazione può tenerne conto?

La presenza di una protezione automatica può costituire un argomento in occasione di una revisione del contratto. Informare l'assicuratore e conservare la fattura d'acquisto e l'etichetta di garanzia compilata.

### D Sostituisce un estintore?

No. StickerProMaxx è una protezione automatica localizzata all'interno del quadro. Completa l'estintore, che serve a combattere un incendio dichiarato nel locale.

## Manutenzione e durata di vita

### D Quanto dura?

Deve essere sostituito 5 anni dopo la messa in servizio, e al più tardi 6 anni dopo la data di fabbricazione, alla prima scadenza raggiunta. Non è possibile alcun test di attivazione: il prodotto è monouso.

### D Come sapere se funziona ancora?

Controllo visivo annuale: fissaggio saldo, orifizi liberi, cavo integro e a piombo sul rischio, terminale di fine linea presente, scadenze non superate. Se uno di questi punti non è soddisfatto, sostituire il dispositivo.

# 06 Garanzia, supporto e assistenza

## 6.1 Garanzia di buon funzionamento — 5 anni

Fire Safety SAS garantisce l'idoneità all'attivazione del dispositivo StickerProMaxx, in normali condizioni di installazione e utilizzo, per 5 anni dalla messa in servizio ed entro il limite di 6 anni dalla data di fabbricazione.

> **CONDIZIONI**
> Garanzia subordinata al rigoroso rispetto del capitolo 03: larghezza di rilevazione adatta al quadro, terminale di fine linea posato dopo ogni prolunga, generatore sul soffitto dell'involucro a testa in giù, spazio libero di 40 mm davanti agli ugelli.

## 6.2 Garanzia contro i difetti di fabbricazione — 2 anni

Fire Safety SAS garantisce l'assenza di difetti di materiale o di fabbricazione per 2 anni dalla data di acquisto, in normali condizioni di installazione e utilizzo.

### Esclusioni comuni

- Qualsiasi modifica del prodotto, del cavo termosensibile o degli accessori.
- Qualsiasi installazione non conforme al presente manuale.
- Qualsiasi utilizzo al di fuori dei volumi, delle applicazioni o delle configurazioni dichiarati.
- Deterioramento dovuto a uno stoccaggio non conforme o al superamento della data limite.

| Riepilogo | Durata |
|---|---|
| **Buon funzionamento (idoneità all'attivazione)** | 5 anni dalla messa in servizio |
| **Difetti di fabbricazione** | 2 anni dalla data di acquisto |
| **Durata di vita massima** | 6 anni dalla data di fabbricazione |
| **Sostituzione obbligatoria** | Alla prima scadenza raggiunta |

## Contatti

| STICKERPROMAXX — FIRE SAFETY SAS | |
|---|---|
| Web: www.stickerpromaxx.com | Supporto tecnico e commerciale: support@stickerpromaxx.com |
| Telefono: +33 (0)6 86 11 96 05 | Assistenza: dal lunedì al venerdì, 9:00 – 18:00 |
| Indirizzo: 9 rue Paul Séjourné, Bât. 1, RDC — 66350 Toulouges, Francia | Fabbricazione: Toulouges (66350), Francia |
| RCS Perpignan 934 266 669 | Origine France Garantie n. 30748994 |

*Servizi inclusi: studio di fattibilità, formazione all'installazione, supporto al progetto.*

# 07 Schede tecniche

Le schede tecniche complete (dati prestazionali, sicurezza, informazioni per l'ordine) sono accessibili tramite i QR code qui sotto e su www.stickerpromaxx.com, dove vengono aggiornate.

## Habitat

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SPM-04**<br>*Scheda tecnica* | **SPM-08**<br>*Scheda tecnica* | **SPM-12**<br>*Scheda tecnica* | **SPM-18**<br>*Scheda tecnica* | **SPM-50M**<br>*Scheda tecnica* |

## Pro

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SPM-50Mx**<br>*Scheda tecnica* | **SPM-125**<br>*Scheda tecnica* | **SPM-250**<br>*Scheda tecnica* | | |

## Industrie

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **SPM-500**<br>*Scheda tecnica* | **SPM-750**<br>*Scheda tecnica* | **SPM-1000**<br>*Scheda tecnica* | | |