Technisches Handbuch

Aerosolgenerator — pyrotechnisches Brandbekämpfungsgerät

Installation · Betrieb · Wartung

Klassifizierung Pyrotechnischer Gegenstand Kategorie P1 — Richtlinie 2013/29/EU	**Bezugsnormen** EN 16263-2 / -4 / -5 :2015 (pyrotechnische Gegenstände — sonstige Gegenstände)
CE-Kennzeichnung EU-Baumusterprüfung (Modul B) abgeschlossen — LOM, benannte Stelle Nr. 0163	**Dokumentenreferenz** SPM-MT-001 — Revision 1.1 — November 2026
Verwendung Privatkunden (Habitat-Reihe) und Fachkunden (Pro- und Industrie-Reihe)	**Herstellung** Entwickelt und hergestellt in Frankreich (Toulouges, 66350) — Origine France Garantie Nr. 30748994

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

Verwendungshinweis

Dieses Handbuch ist die technische Referenz der StickerProMaxx-Produktpalette. Es beschreibt die Funktionsprinzipien sowie die Regeln für Auslegung, Installation, Betrieb und Wartung des Systems.

Jede Installation muss gemäß den Vorgaben dieses Handbuchs und den geltenden örtlichen Vorschriften erfolgen. StickerProMaxx-Geräte ersetzen kein Brandschutzsystem (SSI), wenn ein solches vorgeschrieben ist.

Zielgruppe

- Endnutzer (Habitat-Reihe).
- Professionelle Integratoren und Installateure (Pro- und Industrie-Reihe).
- Planungsbüros, Versicherer und Prüfstellen.

> **HAFTUNG**
> Die Nichteinhaltung der Vorgaben dieses Handbuchs liegt allein in der Verantwortung des Installateurs oder Nutzers. Fire Safety SAS haftet nicht für eine nicht konforme Installation.

Konventionen

Kasten	Bedeutung
Rot	Gefahr oder Verbot: Risiko für Personen oder Verlust der Löschfunktion
Orange	Achtung: Risiko einer Fehlfunktion oder Nichtkonformität
Grün	Gute Praxis oder beruhigender Sicherheitshinweis
Grau	Zusatzinformation

Glossar

Begriff	Definition
Wärmeempfindliches Kabel	Grüne Schnur zur Erkennung und Auslösung des Generators. Keine elektrische Funktion.
Auslegungsdichte	Löschmittelmasse bezogen auf das geschützte Volumen (g/m³).
SSI	Brandschutzsystem (Système de Sécurité Incendie).
SDB	Sicherheitsdatenblatt.
NEC	Nettomasse der pyrotechnischen Zusammensetzung eines Gegenstands: Aerosoltabletten + wärmeempfindliche Schnur. In der technischen CE-Dokumentation angegebener Wert; Grundlage der Mengenberechnung für den Transport (§2.5).
Aerosoltablette	Feste aerosolerzeugende Tablette: 6,1 g (SPM-125 bis SPM-1000) oder 3,66 g (Habitat-Reihe und SPM-50Mx).
Verbinder AS-SERIE	Crimp-Verbindungshülse zur Verlängerung des wärmeempfindlichen Kabels oder zur Reihenschaltung mehrerer Generatoren (§3.5).

Inhaltsverzeichnis

00 Sicherheit und Vorschriften 4
Regulatorische Produktidentifikation 4
Verbindliche Sicherheitshinweise 4
Gefahrenpiktogramme 5
Transport, Lagerung und Entsorgung 5
Verhalten bei Zwischenfällen 6
EU-Konformitätserklärung 6

01 Allgemeine Beschreibung 7
1.1 Funktionsprinzip — kondensiertes Aerosol 7
1.2 Technologische Vorteile 7
1.3 Konformität und Lebensdauer 8
1.4 Haftung und Einsatzgrenzen 8

02 Technische Daten und Auslegung 9
2.1 Prinzip des Volumenschutzes 9
2.2 Pro-Reihe (SPM-125, SPM-250) und Industrie-Reihe (SPM-500 bis SPM-1000) 10
2.3 Habitat-Reihe (SPM-04 bis SPM-18) 11
2.4 Referenzen mit 120-mm-Gehäuse: SPM-50M (Habitat-Reihe) und SPM-50Mx (Pro-Reihe) 12
2.5 Massen je Referenz — Daten aus CE-Dossier und Transport 13

03 Installation und Konfiguration 14
3.1 Positionierung und Ausrichtung 14
3.2 Das wärmeempfindliche Kabel — Erkennung und Auslösung 14
3.3 Installationsverfahren — Einzeleinheit 15
3.4 Berechnung — Habitat-Reihe 15
3.5 Modulare Installation — Reihenschaltung 16
3.6 Zertifiziertes Zubehör 16
3.7 Statusmeldung 17

04 Wartung und Verfahren nach Auslösung 18
4.1 Vorbeugende Wartung 18
4.2 Nach der Auslösung 18

05 Häufige Fragen 19

06 Garantie, Support und Hilfe 21
6.1 Funktionsgarantie — 5 Jahre 21
6.2 Garantie gegen Herstellungsfehler — 2 Jahre 21

07 Datenblätter 22

Revisionsverlauf

Revision	Datum	Änderungen
1.0	November 2026	Erstellung des Dokuments.
1.1	08/11/2026	Reduzierung auf drei Reihen: Habitat (SPM-04 bis SPM-18, SPM-50M), Pro (SPM-50Mx, SPM-125, SPM-250), Industrie (SPM-500 bis SPM-1000). Wegfall der Reihe „Pro compact“. SPM-08, SPM-12, SPM-18 und SPM-50M für bis zu 4 Reihen zugelassen (Auswahl nach der am stärksten belegten Reihe).

00 Sicherheit und Vorschriften

Regulatorische Produktidentifikation

Parameter	Wert
Bezeichnung	Aerosolgenerator — pyrotechnisches Brandbekämpfungsgerät (automatische Löschung durch kondensiertes Aerosol)
Handelsname	StickerProMaxx — Referenzen SPM-04 bis SPM-1000
Pyrotechnische Klassifizierung	Kategorie P1 — Richtlinie 2013/29/EU
CE-Kennzeichnung	EU-Baumusterprüfung (Modul B) bei LOM abgeschlossen (benannte Stelle Nr. 0163, Madrid)
Angewandte Normen	EN 16263-2:2015 (Anforderungen), EN 16263-4:2015 (Prüfverfahren), EN 16263-5:2015 (Kennzeichnung)
Transport — UN-Nummer	UN 3178 — Entzündbarer anorganischer fester Stoff, n.a.g.
ADR-Klasse	4.1 — Verpackungsgruppe III
Nettomasse der pyrotechnischen Zusammensetzung (NEC)	Von 3,68 g (SPM-04) bis 48,98 g (SPM-1000) je nach Referenz — siehe §2.5
Reihen	Habitat · Pro · Industrie — 11 Referenzen
Herstellungsort	Toulouges (66350), Frankreich

Verbindliche Sicherheitshinweise

SICHERHEITSABSTAND BEI AUSLÖSUNG

Mindestabstand von 1 Meter zum geschützten Gehäuse oder Schrank einhalten, bis die Löschung bestätigt und die vollständige Abkühlung erfolgt ist (mindestens 15 Minuten). Das Gehäuse vorher nicht öffnen.

AUSTRITT DER AUSSTRÖMDÜSEN

Das Aerosol tritt heiß aus. Mindestens 40 mm Freiraum vor den Düsen lassen: kein Kabel, Bauteil, Kunststoff und keine Wand näher als 40 mm. Die Düsen niemals auf eine Lüftungsöffnung oder einen besetzten Arbeitsplatz richten.

VORGESCHRIEBENE EINBAULAGE

Der Generator wird an der Decke des Gehäuses montiert, kopfüber (Düsen nach unten), direkt über dem zu schützenden Bereich. Die Befestigung an einer Seitenwand (Generator senkrecht) ist ohne schriftliche Freigabe des technischen Supports von StickerProMaxx verboten.

ARBEITEN AN ELEKTRISCHEN ANLAGEN

Vor jedem Eingriff die Stromversorgung abschalten. Achtung: In einem Hausverteiler bleiben die Klemmen vor dem Hauptschalter unter Spannung; in einer Photovoltaikanlage bleiben die DC-Kreise unter Spannung, solange die Module beleuchtet sind; Batterien und Wechselrichter speichern Energie.

Niemals ein aktives Teil berühren. Im Zweifelsfall eine Elektrofachkraft hinzuziehen.

LITHIUM-BATTERIEN

Das kondensierte Aerosol löscht die Flammen, stoppt jedoch nicht das thermische Durchgehen einer Lithium-Batterie: Die Batterie kann weiter erhitzen, ausgasen und sich wieder entzünden. In Batteriegehäusen, ausgebauten Fahrzeugen und Speicheranlagen ist StickerProMaxx eine ergänzende Maßnahme, die die batterieeigenen Schutzmaßnahmen (BMS, Abschaltung, Lüftung, Evakuierung) nicht ersetzt.

GESCHLOSSENES VOLUMEN ERFORDERLICH

Gerät ausschließlich für den Schutz geschlossener oder halbgeschlossener Volumen ausgelegt (IP20, Innenbereich). Nicht geeignet für offene Räume oder den Außenbereich außerhalb eines Gehäuses.

EINMALGEBRAUCH

Gerät zum Einmalgebrauch. Nach Auslösung ersetzen. Niemals versuchen, ein ausgelöstes Gerät wieder scharf zu machen oder erneut zu verwenden.

VERÄNDERUNGSVERBOT

Jede mechanische, elektrische oder thermische Veränderung des Generators oder des wärmeempfindlichen Kabels ist verboten und führt zum Erlöschen der Garantie. Verlängerungen erfolgen ausschließlich mit zertifiziertem Zubehör (§3.6).

EXPLOSIONSFÄHIGE ATMOSPHÄREN (ATEX)

Die Installation in einem ATEX-klassifizierten Raum erfordert eine vorherige Risikoanalyse. Den technischen Support von StickerProMaxx kontaktieren.

Gefahrenpiktogramme



Transport, Lagerung und Entsorgung

Thema	Vorgaben
Straßentransport (ADR)	UN 3178, Klasse 4.1, Verpackungsgruppe III. Die Nettomasse der pyrotechnischen Zusammensetzung jeder Referenz (NEC, §2.5) dient zur Berechnung der Mengen je Versandstück. Die Regelungen für begrenzte Mengen (ADR Kapitel 3.4) oder freigestellte Mengen (Kapitel 3.5) hängen von der Masse je Versandstück und der Verpackung ab. **Freigestellte Menge: 1 kg NEC / Versandstück von 10 kg**
Lufttransport (IATA)	Gefahrgut: wie ADR
Lagerung	Trockener, belüfteter Raum zwischen −30 °C und +70 °C, geschützt vor Wärme- und Zündquellen, getrennt von brennbaren Stoffen, in der Originalverpackung.
Maximale Lagerdauer	12 Monate vor der Installation, in der ungeöffneten Originalverpackung.
Entsorgung — nicht ausgelöstes Produkt	Pyrotechnischer Gegenstand: nicht wegwerfen. An einen zugelassenen Entsorger für pyrotechnische Abfälle übergeben oder an Fire Safety SAS zurücksenden.

Thema	Vorgaben
Entsorgung — ausgelöstes Produkt	Kein Wirkstoff mehr vorhanden: gewöhnlicher Gewerbeabfall, im Wertstoffhof oder an einer geeigneten Sammelstelle abgeben. Gehäuse 100 % recycelbar. Öko-Organisation: CITEO Nr. FR478497_01SBFB.

Verhalten bei Zwischenfällen

Versehentliche Auslösung außerhalb eines Gehäuses

- Den Bereich sofort verlassen und den Raum schließen.
- Mindestens 15 Minuten gründlich lüften, bevor der Raum wieder betreten wird.
- Zum Wiederbetreten eine FFP2-Maske oder höher tragen.
- Bei anhaltender Reizung der Augen oder Atemwege einen Arzt aufsuchen.

Kontakt mit Aerosolrückständen

- Haut: gründlich mit Wasser und Seife waschen.
- Augen: mindestens 15 Minuten mit klarem Wasser spülen; bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
- Verschlucken: kein Erbrechen herbeiführen; sofort einen Arzt oder den Giftnotruf kontaktieren.

Vollständiges Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich: support@stickerpromaxx.com

EU-Konformitätserklärung

> **STATUS**
> EU-Baumusterprüfung (Modul B, Richtlinie 2013/29/EU, harmonisierte Normen EN 16263-2/-4/-5:2015) bei LOM (Laboratorio Oficial Madariaga, benannte Stelle Nr. 0163, Madrid) abgeschlossen.

Verantwortlicher Hersteller: Fire Safety SAS — 66350 Toulouges, Frankreich — RCS Perpignan 934 266 669

01 Allgemeine Beschreibung

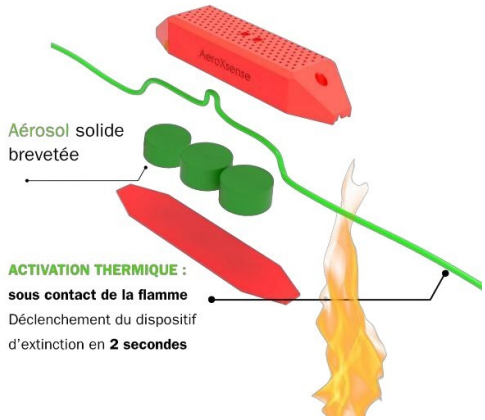
1.1 Funktionsprinzip — kondensiertes Aerosol

Die StickerProMaxx-Produktpalette schützt automatisch geschlossene und technische Volumen: Verteiler und Elektrogehäuse, Schaltschränke, IT-Racks, Steuer- und Leittechnikschränke sowie Energiegehäuse.

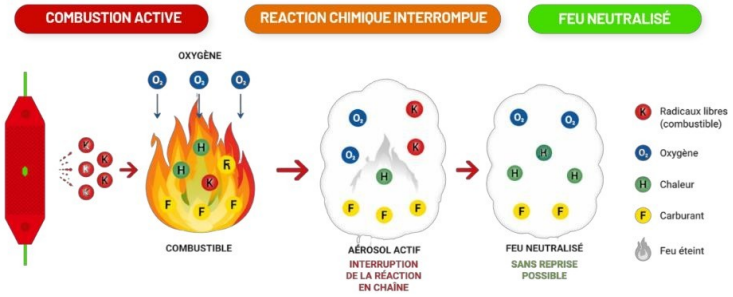
Der Generator enthält eine patentierte feste Zusammensetzung. Bei Aktivierung setzt sie ein ultrafeines kondensiertes Aerosol (Partikel < 5 Mikrometer) auf Basis von Kalium- und Strontiumsalzen frei, das die Kettenreaktion der Verbrennung durch chemische Inhibition (Einfangen freier Radikale) unterbricht.

Im Gegensatz zu inerten Löschgasen wirkt das Aerosol, **ohne den Sauerstoffgehalt nennenswert zu senken**, und ohne Druckaufbau im Gehäuse. Es bleibt mehrere Minuten in der Schwebe, was das Risiko einer Rückzündung während der Abkühlung begrenzt.

Die Auslösung erfolgt thermisch: Das wärmeempfindliche Kabel zündet bei Flammenkontakt (170 °C ± 10 °C) und aktiviert den Generator in 2 bis 4 Sekunden.



Explosionszeichnung — Generator, patentierte feste Zusammensetzung, thermisches Auslösekabel



Wirkprinzip des kondensierten Aerosols — chemische Inhibition der Kettenreaktion

1.2 Technologische Vorteile

Löschung durch chemische Inhibition Brandklassen B, C, E und F: wirksam. Klasse A: eingeschränkt.	**Bei Austritt nicht leitfähiges Löschmittel** Minimaler, nicht korrosiver Rückstand. Kaliumsalzrückstände sind hygroskopisch: Sie müssen nach der Auslösung gereinigt werden (§4.2), insbesondere in feuchter Umgebung.

Autarkes System Ohne Druck, ohne Rohrleitungen, ohne Flasche, ohne Stromversorgung, wartungsfrei.	**Kompakte Integration** Format für enge Gehäuse und Schränke. Befestigung mit doppelseitigem Klebeband und/oder Schrauben in 30 Sekunden.

1.3 Konformität und Lebensdauer

Element	Status / Wert
Richtlinie	2013/29/EU — pyrotechnischer Gegenstand Kategorie P1
CE-Bewertung	Modul B (EU-Baumusterprüfung) abgeschlossen — LOM, benannte Stelle Nr. 0163; Modul D (Produktion) in Bearbeitung
Normen	EN 16263-2 / -4 / -5 :2015
Gewerbliches Eigentum	Zusammensetzung durch ein europäisches Patent geschützt
Herkunft	Entwickelt und hergestellt in Frankreich — Origine France Garantie Nr. 30748994
Umwelt	ODP = 0; GWP = 0 — SDB auf Anfrage erhältlich

LEBENSDAUER UND PFLICHTAUSTAUSCH

Maximale Lebensdauer: 6 Jahre ab Herstellungsdatum (davon höchstens 12 Monate Lagerung vor der Installation).

Einsatzdauer: 5 Jahre ab Inbetriebnahme.

Der Austausch ist beim Erreichen der ersten der beiden Fristen Pflicht.

1.4 Haftung und Einsatzgrenzen

Als Gegenstände der Kategorie P1 dürfen die Produkte der Habitat-Reihe von Privatpersonen installiert werden, sofern dieses Handbuch strikt eingehalten wird. Die Pro- und Industrie-Reihe sind für qualifizierte Installateure bestimmt.

StickerProMaxx ist ein autarker lokaler Schutz. Er ersetzt weder ein vorgeschriebenes Brandschutzsystem (SSI) noch eine zentrale Brandmeldung noch vertragliche Anforderungen des Standorts.

Einsatzbeschränkungen

- ATEX-klassifizierte Räume: vorherige Risikoanalyse vorgeschrieben.
- Nicht geschlossene Räume oder im Freien: Wirksamkeit außerhalb geschlossener oder halbgeschlossener Volumen nicht garantiert.
- Lithium-Batterien: nur ergänzender Schutz (siehe Kapitel 00).
- Installation in einem bereits zertifizierten Gerät (Haushaltsgerät, Maschine, Fahrzeug): Sie stellt eine Veränderung des Geräts dar und liegt in der Verantwortung des Installateurs; vorab die Zustimmung des Geräteherstellers und des Versicherers einholen.

IM ZWEIFELSFALL

Vor jeder Installation den technischen Support von StickerProMaxx kontaktieren. Die Gesamtkonformität einer Installation liegt in der gemeinsamen Verantwortung von Bauherr, Installateur und Versicherer.

02 Technische Daten und Auslegung

Drei Reihen, elf Referenzen:

Reihe	Referenzen	Verwendung
Habitat	SPM-04, SPM-08, SPM-12, SPM-18, SPM-50M	Wohnungsverteiler und kleine Gehäuse — 30 L (50 L für SPM-50M)
Pro	SPM-50Mx, SPM-125, SPM-250	Verteiler mit 4 Reihen (Vollschutz), Gewerbegehäuse und kleine Schränke — bis 250 L
Industrie	SPM-500, SPM-750, SPM-1000	Schaltschränke bis 1 m³, Reihenschaltung

2.1 Prinzip des Volumenschutzes

Die Wirksamkeit beruht auf dem schnellen Erreichen einer Mindestkonzentration an Aerosol im geschützten Volumen. Für die Referenzen SPM-125 bis SPM-1000 beträgt die Auslegungsdichte 48,8 g/m³ (6,1 g Löschmittel für 125 L). Die angegebenen Volumen gelten für ein dichtes Gehäuse mit homogener Verteilung und einer Grundlüftung von 0 bis 2 %.

> **UNDICHTES GEHÄUSE**
> Bei natürlicher oder Zwangslüftung über 2 %, nicht abgedichteten Kabeldurchführungen oder Undichtigkeiten die installierte Kapazität erhöhen: den StickerProMaxx-Support für eine individuelle Berechnung kontaktieren.

2.1.1 Maximal geschützte Breite und Höhe je Generator

Die Auslegung erfolgt nicht allein nach dem Gesamtvolumen des Gehäuses: Auch Breite und Höhe des jedem Generator zugewiesenen Bereichs müssen eingehalten werden, um eine schnelle und homogene Verteilung zu gewährleisten.

Referenz	Maximale Zonenbreite	Maximale Zonenhöhe
SPM-04	71 mm (4 Schutzschalter, eine Reihe)	200 mm
SPM-08	142 mm pro Reihe (8 Schutzschalter × max. 4 Reihen)	650 mm
SPM-12	212 mm pro Reihe (12 Schutzschalter × max. 4 Reihen)	650 mm
SPM-18	319 mm pro Reihe (18 Schutzschalter × max. 4 Reihen)	650 mm
SPM-50M	212 mm pro Reihe (12 Schutzschalter × max. 4 Reihen)	650 mm
SPM-50Mx	230 mm pro Reihe (13 Schutzschalter × 4 Reihen)	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

Für die Habitat-Reihe und den SPM-50Mx entspricht die maximale Zonenbreite der Anzahl der Reiheneinbaugeräte (Teilung 17,7 mm), die das wärmeempfindliche Kabel abdeckt, und die maximale Höhe der zulässigen Befestigungshöhe ab dem Gehäuseboden. Bei einem mehrreihigen Verteiler wird die Referenz nach der am stärksten belegten Reihe gewählt.

Die Länge des wärmeempfindlichen Kabels entspricht ausschließlich der Erkennungszone: Sie erhöht weder die Verteilungsbreite noch die Löschkapazität des Generators.

Überschreitet die Gehäusebreite die Grenze der Referenz, wird das Gehäuse in theoretische Zonen aufgeteilt, jede mit einem eigenen, gleichmäßig verteilten Generator. Die Generatoren werden dann in Reihe geschaltet (§3.5), um gleichzeitig auszulösen.

Zwei kumulative Bedingungen: Die Gesamtkapazität der Generatoren ist mindestens gleich dem Gesamtvolumen, und jeder Generator deckt Volumen, Breite und Höhe seiner Zone ab. Diese Regel gilt auch, wenn das Gesamtvolumen kleiner als das Nennvolumen eines einzelnen Generators ist.

Beispiel — Schrank 180 × 120 × 40 cm

Volumen: 1,80 × 1,20 × 0,40 = 0,864 m³, also 864 Liter. Nach dem reinen Volumenkriterium schiene ein SPM-1000 auszureichen, doch seine maximale Breite beträgt 1 200 mm: Der Schrank mit 1 800 mm muss aufgeteilt werden.

	Lösung A	Lösung B	Abgelehnt 1	Abgelehnt 2
Zonen	2 × 90 cm	3 × 60 cm	2 × 90 cm	3 × 60 cm
Volumen je Zone	432 L	288 L	432 L	288 L
Generator	SPM-750	SPM-500	SPM-500	SPM-250
Max. Breite / Zone	900 ≤ 1 100 mm ✓	600 ≤ 800 mm ✓	900 > 800 mm ×	600 ≤ 650 mm ✓
Max. Höhe / Schrank	1 200 ≤ 1 900 mm ✓	1 200 ≤ 1 900 mm ✓	1 200 ≤ 1 900 mm ✓	1 200 > 1 100 mm ×
Volumen / Zone	432 ≤ 750 L ✓	288 ≤ 500 L ✓	432 ≤ 500 L ✓	288 > 250 L ×
Löschmittel gesamt	73,2 g	73,2 g	—	—

> **MERKE**
> Jede Zone muss gleichzeitig Volumen, Breite und Höhe der gewählten Referenz einhalten. Es können mehrere konforme Lösungen bestehen: hier 2 × SPM-750 oder 3 × SPM-500, in Reihe geschaltet.

► Für die Auswahl der passenden Referenzen für Ihr Gehäuse kontaktieren Sie den Support:
support@stickerpromaxx.com — www.stickerpromaxx.com

2.2 Pro-Reihe (SPM-125, SPM-250) und Industrie-Reihe (SPM-500 bis SPM-1000)

Ausgelegt für professionelle Umgebungen:

- **Verteiler und Schaltschränke**: NSHV, NS-Verteilerschränke, Zählergehäuse, Kompensationsschränke.
- **IT und Telekommunikation**: Serverracks, Patchschränke, USV, Telekommunikationsschränke.
- **Automatisierung**: SPS/SCADA-Schränke, Umrichtergehäuse, Leitstandschränke.
- **Industrielle Produktion**: Werkzeugmaschinenschränke, geschlossene Roboterzellen, automatisierte Linien.
- **Energie und Verkehr**: PV-DC/AC-Gehäuse, Ladeinfrastruktur-Schränke, Nutzfahrzeuge, Container, Schiffe.

Gehäuse 100 mm (SPM-125, SPM-250) oder 135 mm (Industrie), 1 bis 8 Tabletten zu 6,1 g, wärmeempfindliches Kabel 50 cm. Befestigung nur an der Gehäusedecke, über dem Risiko. Reihenschaltung möglich (§3.5). Pyrotechnische Nettomassen (NEC) und Bruttomassen entsprechen der technischen CE-Dokumentation. Zur Pro-Reihe gehört auch der SPM-50Mx für Verteiler mit 4 Reihen, beschrieben in §2.4.

Merkmal	SPM-125	SPM-250	SPM-500	SPM-750	SPM-1000
Reihe	Pro	Pro	Industrie	Industrie	Industrie
Gehäuse ABS V0 (mm)	100 × 25 × 20,3	100 × 25 × 20,3	135 × 45 × 20,3	135 × 45 × 20,3	135 × 45 × 20,3

Merkmal	SPM-125	SPM-250	SPM-500	SPM-750	SPM-1000
Wärmeempfindliches Kabel (Erkennungsbreite)	50 cm	50 cm	50 cm	50 cm	50 cm
Aerosoltabletten (6,1 g)	1	2	4	6	8
Löschmittelmasse	6,1 g	12,2 g	24,4 g	36,6 g	48,8 g
Pyrotechnische Nettomasse (NEC)	6,28 g	12,38 g	24,58 g	36,78 g	48,98 g
Bruttomasse des Gegenstands	26,6 g	32,7 g	62,4 g	74,6 g	86,8 g
Geschütztes Volumen	125 L	250 L	500 L	750 L	1 000 L
Max. Zonenbreite	600 mm	650 mm	800 mm	1 100 mm	1 200 mm
Max. Zonenhöhe (Befestigungshöhe)	900 mm	1 100 mm	1 900 mm	1 900 mm	1 900 mm
Entladedauer	10–20 s	12–22 s	16–26 s	20–30 s	22–32 s
Auslösung	170 ± 10 °C	170 ± 10 °C	170 ± 10 °C	170 ± 10 °C	170 ± 10 °C
Betriebsbereich	−30 / +70 °C	−30 / +70 °C	−30 / +70 °C	−30 / +70 °C	−30 / +70 °C

BREITE DES RISIKOS

Ein 80 cm breites Gehäuse kann nicht durch einen einzelnen SPM-125 oder SPM-250 geschützt werden; ein 85 cm breites nicht durch einen einzelnen SPM-500; ein 120 cm breites nicht durch einen einzelnen SPM-750; ein 130 cm breites nicht durch einen einzelnen SPM-1000. Wärmeempfindliches Kabel oder eine zweite, in Reihe geschaltete Einheit hinzufügen (Verbinder AS-SERIE).

2.3 Habitat-Reihe (SPM-04 bis SPM-18)

Kompakte Lösungen (67 × 25 × 14,9 mm) für den Wohnbereich und kleine Verteiler, Gehäuse bis 30 L. Zur Habitat-Reihe gehört auch der SPM-50M (Gehäuse 50 L), beschrieben in §2.4:

- Wohnungsverteiler in Einfamilien- oder Mehrfamilienhäusern.
- Kleine Gewerbeverteiler: Büros, Geschäfte, Praxen.
- Kleine Technikräume: Zählergehäuse, Zutrittskontrolle, Gegensprechanlage, Videoüberwachung.
- Energie im Wohnbereich: PV-Anschlussgehäuse, private Ladeinfrastruktur-Gehäuse.
- Außengehäuse: Pool, Bewässerung, Beleuchtung — Installation stets im geschlossenen Gehäuse.
- Abzweigdosen und Installationsschächte in Dachböden, Zwischendecken, Kriechkellern.
- Ausgebaute Fahrzeuge: Verteiler und Wandler 12 V / 230 V (siehe Hinweis Lithium-Batterien).
- Haushaltsgeräte: siehe §1.4 — Installation in einem zertifizierten Gerät in der Verantwortung des Installateurs.

Die Referenz wird nach der Anzahl der Schutzschalter der am stärksten belegten Reihe gemäß der Berechnung in §3.4 gewählt.

Merkmal	SPM-04	SPM-08	SPM-12	SPM-18
Gehäuse ABS V0 (mm)	67 × 25 × 14,9	67 × 25 × 14,9	67 × 25 × 14,9	67 × 25 × 14,9
Wärmeempfindliches Kabel (Erkennungsbreite)	5 cm	13 cm	23 cm	33 cm

Merkmal	SPM-04	SPM-08	SPM-12	SPM-18
Kapazität (Reiheneinbaugeräte 17,7 mm)	max. 4, eine Reihe	max. 8 pro Reihe, bis 4 Reihen	max. 12 pro Reihe, bis 4 Reihen	max. 18 pro Reihe, bis 4 Reihen
Maximales Gehäusevolumen	30 L	30 L	30 L	30 L
Befestigungshöhe (ab Gehäuseboden)	≤ 20 cm	≤ 65 cm	≤ 65 cm	≤ 65 cm
Aerosoltablette	1 × 3,66 g	1 × 3,66 g	1 × 3,66 g	1 × 3,66 g
Pyrotechnische Nettomasse (NEC)	3,68 g	3,71 g	3,74 g	3,78 g
Bruttomasse des Gegenstands	12,8 g	13,3 g	13,9 g	14,5 g
Entladedauer	6–12 s	6–12 s	6–12 s	6–12 s
Auslösung	170 ± 10 °C	170 ± 10 °C	170 ± 10 °C	170 ± 10 °C
Betriebsbereich	−30 / +70 °C	−30 / +70 °C	−30 / +70 °C	−30 / +70 °C

HABITAT-REIHE — SONDERREGEL

Geringe Löschmittelmassen verhalten sich nicht wie größere Massen: Die Habitat-Reihe folgt nicht der Berechnung in g/m³ der Referenzen SPM-125 bis SPM-1000. SPM-04 bis SPM-18 sind bewusst auf ein Gehäuse von 30 Litern beschränkt, ausschließlich zum Schutz von Wohnungsverteilern.

Über 30 L oder bei einem Verteiler mit mehr als 18 Modulen pro Reihe den SPM-50M (Habitat-Reihe, 50 L) oder die Pro-Reihe (SPM-50Mx, SPM-125, SPM-250) verwenden.

2.4 Referenzen mit 120-mm-Gehäuse: SPM-50M (Habitat-Reihe) und SPM-50Mx (Pro-Reihe)

Verteiler und Gehäuse bis 50 L. Beide Referenzen verwenden die 3,66-g-Tablette in einem 120-mm-Gehäuse aus ABS V0 mit zwei Erkennungsschleifen und unterscheiden sich nur durch die Länge des wärmeempfindlichen Kabels:

- **SPM-50M — Habitat-Reihe**: Verteiler mit höchstens 12 Schutzschaltern pro Reihe, bis 4 Reihen; das Kabel wird über der am stärksten belegten Reihe verlegt.
- **SPM-50Mx — Pro-Reihe**: Verteiler mit 4 Reihen zu höchstens 13 Schutzschaltern; das Kabel wird über jeder Reihe verlegt, für eine Flammenerkennung in ca. 2 Sekunden (Vollschutz).

Montage nur an der Gehäusedecke, direkt über dem zu schützenden Bereich, höchstens 65 cm über dem Gehäuseboden.

Merkmal	SPM-50M	SPM-50Mx
Reihe	Habitat	Pro
Gehäuse ABS V0 (mm)	120 × 19 × 16	120 × 19 × 16
Wärmeempfindliches Kabel (Erkennungsbreite)	23 cm — 2 Schleifen	135 cm — 2 Schleifen
Kapazität (Reiheneinbaugeräte 17,7 mm)	max. 12 pro Reihe, bis 4 Reihen	4 Reihen zu max. 13 (52)
Kabelverlegung	Über der am stärksten belegten Reihe	Über jeder Reihe
Maximales Gehäusevolumen	50 L	50 L

Merkmal	SPM-50M	SPM-50Mx
Befestigungshöhe	Gehäusedecke, ≤ 65 cm über Boden	Gehäusedecke, ≤ 65 cm über Boden
Aerosoltablette	1 × 3,66 g	1 × 3,66 g
Pyrotechnische Nettomasse (NEC)	3,71 g	4,00 g
Bruttomasse des Gegenstands	22,40 g	28,35 g
Entladedauer	2–4 s	2–4 s
Auslösung	170 ± 10 °C	170 ± 10 °C
Betriebsbereich	−30 / +70 °C	−30 / +70 °C

SPM-50M UND SPM-50Mx — VERLEGEREGEL

Das wärmeempfindliche Kabel wird gerade über die gesamte Breite der zu schützenden Reihe verlegt; der Generator bleibt kopfüber an der Gehäusedecke. Ein 30 cm breites PVC-Gehäuse kann durch einen SPM-50M nicht wirksam geschützt werden: Ist die Breite des Risikos größer oder mit dem Abdeckungsbereich unvereinbar, eine Referenz mit passender Kapazität oder eine Kabelverlängerung verwenden (§3.6).

2.5 Massen je Referenz — Daten aus CE-Dossier und Transport

In der technischen CE-Dokumentation angegebene Werte. NEC = Nettomasse der pyrotechnischen Zusammensetzung (Tabletten + Zusammensetzung der wärmeempfindlichen Schnur). Bruttomasse = vollständiger Gegenstand (ABS-Gehäuse, Klebeband, Schnur, Tabletten), ohne Verpackung. Die wärmeempfindliche Schnur enthält 0,036 g Zusammensetzung pro 10 cm.

Referenz	Reihe	Gehäuse	Tabletten	Schnur	NEC (g)	Bruttomasse (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

TRANSPORT — MENGE JE VERSANDSTÜCK

Maßgeblich für die Anwendung der ADR-Schwellenwerte (UN 3178, Klasse 4.1) ist die Nettomasse jedes Gegenstands (NEC) multipliziert mit der Anzahl der Gegenstände im Versandstück. Beispiel: 10 × SPM-1000 = 489,8 g pyrotechnische Nettozusammensetzung je Versandstück.

03 Installation und Konfiguration

GRUNDREGELN — VERBINDLICH

Installation ausschließlich in geschlossenem oder halbgeschlossenem Volumen, im Inneren des Gehäuses.

Strikte Einhaltung der angegebenen Volumen, Breiten und Höhen.

Generator an der Gehäusedecke, kopfüber, direkt über dem Risiko; Seitenwand ohne schriftliche Freigabe des Supports verboten.

40 mm Freiraum vor den Düsen.

Keine Veränderung des Produkts; nur zertifiziertes Zubehör.

3.1 Positionierung und Ausrichtung

Goldene Regel: Ausrichtung Flamme – Kabel

StickerProMaxx ist ein Nahbereichsschutz. Seine Schwelle von 170 °C begrenzt Fehlauslösungen: Die Auslösung erfordert den Kontakt der Flamme oder unmittelbarer Brandgase mit dem wärmeempfindlichen Kabel.

1. **Zwingende axiale Ausrichtung**: Das wärmeempfindliche Kabel wird genau senkrecht über der Gefahrenquelle (Klemmleisten, Schutzschalterabgänge) angeordnet. Die Flamme eines Lichtbogens steigt sofort auf: Ein Versatz verzögert die Löschung.
2. **Freie Sichtlinie**: kein Hindernis zwischen den Schrauben der Schutzschalter und dem Kabel; empfohlener Abstand 40 bis 50 mm.
3. **Abdeckung der gesamten Breite**: Das Kabel muss die gesamte Breite des Risikos abdecken. Ein unterdimensionierter Generator lässt seitliche Bereiche ungeschützt.
4. **Ausrichtung unmöglich — Versatz**: eine Referenz mit langem Kabel (SPM-50Mx, Pro-Reihe) oder eine Verlängerung des wärmeempfindlichen Kabels mit Verbinder AS-SERIE verwenden. Das Kabel wird über dem Risiko verlegt; der Generator bleibt kopfüber an der Decke.
5. **Seitenwand**: Befestigung des Generators in senkrechter Lage verboten, außer mit schriftlicher Freigabe des technischen Supports, der die Bedingungen festlegt.

3.2 Das wärmeempfindliche Kabel — Erkennung und Auslösung

Jeder Generator ist mit einem wärmeempfindlichen Kabel ausgestattet, das über seine gesamte Länge ohne tote Zone erkennt und den Generator auslöst.

Parameter	Wert
Auslöseschwelle	170 °C ± 10 °C
Auslösezeit	< 2 bis 4 s bei Flammenkontakt
Betriebsbereich	−30 °C bis +70 °C
Minimaler Biegeradius	10 mm
Maximale Länge je Installation	50 m
Generatoren in Reihe	maximal 15
Elektrischer Anschluss	Keiner — das wärmeempfindliche Kabel niemals mit einem Stromkreis verbinden

3.3 Installationsverfahren — Einzeleinheit

VOR BEGINN

Die Stromversorgung am Hauptschalter oder Haupttrennschalter abschalten. Hinweis: Der Bereich vor dem Hauptschalter, PV-DC-Kreise und Batterien bleiben unter Spannung. Niemals ein aktives Teil berühren.

1. Strom am Hauptschalter / Haupttrennschalter abschalten.
2. Frontplatte oder Abdeckung des Gehäuses abnehmen.
3. Befestigungsfläche reinigen (Isopropylalkohol empfohlen).
4. Schutzfolie vom doppelseitigen Klebeband abziehen (oder Schraubbefestigung vorbereiten).
5. Einheit an der Gehäusedecke kopfüber positionieren, gemäß §3.1 ausrichten und 3 bis 4 Sekunden fest andrücken.
6. Wärmeempfindliches Kabel über den kritischen Bereichen verlegen, ohne Zug, Quetschung oder Knick unter 10 mm.
7. 40 mm Freiraum vor den Düsen prüfen.
8. Frontplatte wieder anbringen und Spannung wieder einschalten.
9. Garantieetikett ausfüllen (Installationsdatum, Name des Technikers) und auf die Frontplatte des Verteilers kleben.

MONTAGE IN 30 SEKUNDEN

Kein elektrischer Anschluss, kein Spezialwerkzeug: Das Gerät wird mit seinem doppelseitigen Klebeband oder mit zwei Schrauben befestigt.

3.4 Berechnung — Habitat-Reihe

Vorrangiges Kriterium: Erkennungsbreite des wärmeempfindlichen Kabels. Zu schützende Breite = Anzahl der Schutzschalter der am stärksten belegten Reihe × 17,7 mm (Standard-DIN-Teilung). Gehäuse auf 30 L begrenzt (50 L für SPM-50M). SPM-04 ist auf eine Reihe begrenzt; SPM-08, SPM-12, SPM-18 und SPM-50M sind bis 4 Reihen zugelassen. Ein 20 cm breites PVC-Gehäuse kann nicht durch einen SPM-04 oder SPM-08 geschützt werden; ein 30 cm breites nicht durch einen SPM-12; ein 45 cm breites nicht durch einen SPM-18.

Anz. Schalter (am stärksten belegte Reihe)	Breite (mm)	Referenz	Erkennung	Status
1	17,7	SPM-04	5 cm	Konform
2	35,4	SPM-04	5 cm	Konform
3	53,1	SPM-04	5 cm	Konform
4	70,8	SPM-04	5 cm	Konform
5	88,5	SPM-08	13 cm	Konform
6	106,2	SPM-08	13 cm	Konform
7	123,9	SPM-08	13 cm	Konform
8	141,6	SPM-08	13 cm	Konform
9	159,3	SPM-12	23 cm	Konform
10	177,0	SPM-12	23 cm	Konform

Anz. Schalter (am stärksten belegte Reihe)	Breite (mm)	Referenz	Erkennung	Status
11	194,7	SPM-12	23 cm	Konform
12	212,4	SPM-12	23 cm	Konform
13	230,1	SPM-18	33 cm	Konform
14	247,8	SPM-18	33 cm	Konform
15	265,5	SPM-18	33 cm	Konform
16	283,2	SPM-18	33 cm	Konform
17	300,9	SPM-18	33 cm	Konform
18	318,6	SPM-18	33 cm	Konform
> 18	> 318,6	Pro-Reihe (SPM-50Mx, SPM-125, SPM-250)	—	Außerhalb Habitat-Reihe

Über 30 L deckt der SPM-50M (Habitat-Reihe) ein Gehäuse von höchstens 50 L ab, bis 12 Schutzschalter pro Reihe auf 4 Reihen. Für eine Erkennung über jeder Reihe deckt der SPM-50Mx (Pro-Reihe) bis 4 Reihen zu 13 Schutzschaltern ab (§2.4).

3.5 Modulare Installation — Reihenschaltung

Bei Volumen über der Kapazität eines Generators oder wenn die Breite mehrere Zonen erfordert, ist die Reihenschaltung Pflicht:

- Weiterleitung der Auslösung von einem Generator zum nächsten über das wärmeempfindliche Kabel;
- gleichzeitige oder kaskadierte Auslösung aller Einheiten;
- homogene Verteilung im gesamten Volumen;
- maximal 50 m Kabel und 15 Generatoren pro Linie;
- Verbindungen ausschließlich mit gecrimpten AS-SERIE-Hülsen, geschützt durch Schrumpfschlauch.

> **VORTEIL**
> Die Reihenschaltung beseitigt das Risiko einer Teillöschung durch die isolierte Auslösung einer einzelnen Einheit.

3.6 Zertifiziertes Zubehör

Zubehör	Funktion	Vorteil
Wärmeempfindliches Kabel (Verlängerung)	Erkennung / Auslösung, Erweiterung der Erkennungszone	Erweiterte thermische Abdeckung
Verbindungshülse AS-SERIE (Kupfer, Crimp)	Verbindung zweier wärmeempfindlicher Kabel, Reihenschaltung	Durchgängigkeit und Synchronisation
Schrumpfschlauch	Abdichtung der Verbindungen	Feuchtigkeitsschutz
Befestigungsclips	Mechanische Befestigung des wärmeempfindlichen Kabels	Halt ohne Quetschung
Crimpzange	Crimpen der Hülsen	Reproduzierbares Crimpen
Endkappe	Versiegelung des Kabelendes	Feuchtigkeitsschutz

ENDKAPPE VORGESCHRIEBEN

Das Weglassen der Endkappe nach einer Verlängerung oder Reihenschaltung hebt die Auslösegarantie in feuchter Umgebung auf. Zubehör beim StickerProMaxx-Support erhältlich.

3.7 Statusmeldung

Das StickerProMaxx-Gerät ist vollständig autark: Es benötigt und besitzt keinen elektrischen Anschluss. Die Fernmeldung des Generatorstatus (an eine GLT, SPS oder Technikzentrale) ist in der StickerProMaxx-Produktpalette nicht enthalten. Für Projekte mit Fernüberwachung den technischen Support kontaktieren (support@stickerpromaxx.com), der die passende professionelle Lösung anbietet.

04 Wartung und Verfahren nach Auslösung

Der Betreiber des Standorts ist für die Aufrechterhaltung der Betriebsbereitschaft des Systems verantwortlich, gemäß diesem Handbuch und den Anforderungen seines Versicherers.

4.1 Vorbeugende Wartung

Element	Prüfmaßnahme	Häufigkeit
Ausströmöffnungen	Keine Verstopfung (Staub, Fett); 40 mm Freiraum eingehalten	Jährlich
Befestigung	Haftungstest: Das Gerät darf sich nicht bewegen	Jährlich
Wärmeempfindliches Kabel	Keine Unterbrechung, Quetschung, Knick < 10 mm	Jährlich
Verbindungen / Endkappe	Vorhandensein und Zustand der Crimpungen und der Endkappe, keine Korrosion	Jährlich
Ausrichtung	Kabel nach Änderungen am Verteiler weiterhin senkrecht über dem Risiko	Jährlich
Fristen	Herstellungsdatum (6 Jahre) und Inbetriebnahmedatum (5 Jahre) prüfen	Jährlich
Gesamtsystem	Pflichtaustausch bei Erreichen der ersten Frist (§1.3)	5 Jahre Einsatz / 6 Jahre ab Herstellung

4.2 Nach der Auslösung

1. Gehäuse 15 Minuten lang nicht öffnen; mindestens 1 Meter Abstand halten.
2. Stromversorgung des geschützten Geräts abschalten.
3. Raum mindestens 15 Minuten lüften; bei Atembeschwerden den Raum verlassen und lüften.
4. Brandursache ermitteln und beseitigen (Elektrofachkraft).
5. Rückstände durch HEPA-Absaugung oder feuchtes Abwischen an kalten, spannungsfreien Oberflächen entfernen; Handschuhe und FFP2-Maske tragen.
6. Ausgelöstes Gerät ersetzen (Einmalgebrauch).

05 Häufige Fragen

Sicherheit und Gesundheit

Q Ist das gefährlich für mich, meine Kinder oder meine Haustiere?

In einem geschlossenen Gehäuse bleibt das Aerosol überwiegend im Gehäuse. Bei Auslegungskonzentrationen ist es gering toxisch, seine Rückstände reizen jedoch Augen und Atemwege (siehe SDB).

Nach einer Auslösung den Raum verlassen, die Tür schließen und mindestens 15 Minuten lüften, bevor Sie zurückkehren.

Q Was passiert nach der Auslösung?

Der Entstehungsbrand wird im Gehäuse gestoppt, und das Aerosol bleibt mehrere Minuten in der Schwebe, um eine Rückzündung zu begrenzen. Die Hauptstromversorgung abschalten, lüften, die Ursache von einer Elektrofachkraft ermitteln lassen und das Gerät ersetzen (§4.2).

> **EINMALGEBRAUCH**
> Das Produkt muss nach jeder Auslösung ersetzt werden.

Q Macht es Lärm, wenn es auslöst?

Die Auslösung erzeugt ein gedämpftes Geräusch, vergleichbar mit einem kurzen Zischen, das durch das Gehäuse gedämpft wird. Es gibt keine Explosion und keine Teile, die aus dem Gehäuse austreten.

Installation

Q Kann ich es selbst installieren?

Ja, für die Habitat-Reihe: StickerProMaxx wird ohne elektrischen Anschluss im Gehäuse befestigt. **Das Abnehmen der Frontplatte eines Verteilers legt jedoch Teile frei, die auch nach dem Abschalten unter Spannung stehen können (vor dem Hauptschalter, Photovoltaik, Batterien).** Im Zweifelsfall eine Elektrofachkraft hinzuziehen.

Q Wo genau im Verteiler?

Der Generator wird kopfüber an der Gehäusedecke befestigt; das wärmeempfindliche Kabel wird senkrecht über den potenziellen Wärmequellen verlegt: Klemmleisten, Schutzschalter, FI-Schalter. Siehe §3.1 und §3.4 oder den StickerProMaxx-Support kontaktieren.

Q Kann ich das Kabel kürzen oder verlängern?

Das gelieferte wärmeempfindliche Kabel niemals schneiden, abisolieren oder verändern. Eine Verlängerung erfolgt ausschließlich mit originalem wärmeempfindlichem Kabel, gecrimpten AS-SERIE-Hülsen und Schrumpfschlauch, im Rahmen von 50 m und 15 Generatoren.

Q Beschädigt das Löschmittel elektrische Geräte?

Das Aerosol ist bei Austritt nicht leitfähig und nicht korrosiv. Da seine Rückstände hygroskopisch sind, müssen sie nach der Auslösung gereinigt werden, insbesondere in feuchter Umgebung, bevor die Spannung wieder eingeschaltet wird.

Vertrauen und Garantien

Q Ist es zugelassen und zertifiziert?

StickerProMaxx wird in Frankreich entwickelt und hergestellt (Origine France Garantie Nr. 30748994), und seine Zusammensetzung ist durch ein europäisches Patent geschützt.

Die EU-Baumusterprüfung (Modul B) wurde von der benannten Stelle LOM (Nr. 0163, Madrid) gemäß der Richtlinie 2013/29/EU über pyrotechnische Gegenstände durchgeführt; das Produktionsmodul wird vor Anbringung der CE-Kennzeichnung abgeschlossen.

Q Kann meine Versicherung das berücksichtigen?

Ein automatischer Schutz kann bei einer Vertragsüberprüfung ein Argument sein. Den Versicherer informieren und die Kaufrechnung sowie das ausgefüllte Garantieetikett aufbewahren.

Q Ersetzt es einen Feuerlöscher?

Nein. StickerProMaxx ist ein automatischer, lokaler Schutz im Inneren des Gehäuses. Er ergänzt den Feuerlöscher, der zur Bekämpfung eines ausgebrochenen Brandes im Raum dient.

Pflege und Lebensdauer

Q Wie lange hält es?

Es muss 5 Jahre nach der Inbetriebnahme und spätestens 6 Jahre nach dem Herstellungsdatum ersetzt werden, je nachdem, was zuerst eintritt. Ein Auslösetest ist nicht möglich: Das Produkt ist für den Einmalgebrauch bestimmt.

Q Wie erkenne ich, ob es noch funktioniert?

Jährliche Sichtprüfung: feste Befestigung, freie Öffnungen, Kabel intakt und senkrecht über dem Risiko, Endkappe vorhanden, Fristen nicht überschritten. Ist einer dieser Punkte nicht erfüllt, das Gerät ersetzen.

06 Garantie, Support und Hilfe

6.1 Funktionsgarantie — 5 Jahre

Fire Safety SAS garantiert die Auslösefähigkeit des StickerProMaxx-Geräts bei normalen Installations- und Nutzungsbedingungen für 5 Jahre ab Inbetriebnahme und höchstens 6 Jahre ab Herstellungsdatum.

> **BEDINGUNGEN**
> Garantie nur bei strikter Einhaltung von Kapitel 03: an den Verteiler angepasste Erkennungsbreite, Endkappe nach jeder Verlängerung angebracht, Generator kopfüber an der Gehäusedecke, 40 mm Freiraum vor den Düsen.

6.2 Garantie gegen Herstellungsfehler — 2 Jahre

Fire Safety SAS garantiert die Freiheit von Material- oder Herstellungsfehlern für 2 Jahre ab Kaufdatum bei normalen Installations- und Nutzungsbedingungen.

Gemeinsame Ausschlüsse

- Jede Veränderung des Produkts, des wärmeempfindlichen Kabels oder des Zubehörs.
- Jede Installation, die nicht diesem Handbuch entspricht.
- Jede Verwendung außerhalb der angegebenen Volumen, Anwendungen oder Konfigurationen.
- Beschädigung durch unsachgemäße Lagerung oder Überschreitung des Ablaufdatums.

Übersicht	Dauer
Funktion (Auslösefähigkeit)	5 Jahre ab Inbetriebnahme
Herstellungsfehler	2 Jahre ab Kaufdatum
Maximale Lebensdauer	6 Jahre ab Herstellungsdatum
Pflichtaustausch	Bei Erreichen der ersten Frist

Kontakt

STICKERPROMAXX — FIRE SAFETY SAS	
Web: www.stickerpromaxx.com	Technischer und kaufmännischer Support: support@stickerpromaxx.com
Telefon: +33 (0)6 86 11 96 05	Hilfe: Montag bis Freitag, 9–18 Uhr
Adresse: 9 rue Paul Séjourné, Bât. 1, RDC — 66350 Toulouges, Frankreich	Herstellung: Toulouges (66350), Frankreich
RCS Perpignan 934 266 669	Origine France Garantie Nr. 30748994

Inklusive Leistungen: Machbarkeitsstudie, Installationsschulung, Projektunterstützung.

07 Datenblätter

Die vollständigen Datenblätter (Leistungsdaten, Sicherheit, Bestellinformationen) sind über die untenstehenden QR-Codes und auf www.stickerpromaxx.com abrufbar, wo sie aktualisiert werden.

Habitat

SPM-04 *Datenblatt*	**SPM-08** *Datenblatt*	**SPM-12** *Datenblatt*	**SPM-18** *Datenblatt*	**SPM-50M** *Datenblatt*

Pro

SPM-50Mx *Datenblatt*	**SPM-125** *Datenblatt*	**SPM-250** *Datenblatt*		

Industrie

SPM-500 *Datenblatt*	**SPM-750** *Datenblatt*	**SPM-1000** *Datenblatt*		