

Montage- anleitung

PYROPLUG® MagicBox



PYROPLUG® MagicBox
Montageanleitung

Inhaltsverzeichnis	
1 Über diese Anleitung	5
1.1 Zielgruppe	5
1.2 Relevanz dieser Anleitung	5
1.3 Typen von Warnhinweisen	5
1.4 Zugrundeliegende Normen und Verordnungen	5
1.5 Mitgeltende Dokumente	5
2 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
3 Sicherheit	6
3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	6
3.2 Persönliche Schutzausrüstung	6
4 Benötigte Werkzeuge	6
5 Systembeschreibung	8
5.1 Systemmerkmale	8
5.2 Systemübersicht	8
5.2.1 4-seitige PYROPLUG® MagicBox	8
5.2.2 3-seitige PYROPLUG® MagicBox	9
5.3 Zubehör	9
6 Einbauvoraussetzungen PYROPLUG® MagicBox	10
6.1 Zulässige Einbausituationen	10
6.1.1 PYROPLUG® MagicBox 4-seitig	10
6.1.2 PYROPLUG® MagicBox 3-seitig	11
6.2 Bauteilstärken, Bauteilabstände und Schottabstände	11
6.3 Zulässige Belegung	12
6.4 Mindestabstände zwischen Installationen	13
7 Montage	13
7.1 PYROPLUG® MagicBox 4-seitig montieren	13
7.1.1 Wandmontage	13
7.1.2 Erste Unterstützung der Installationen	15
7.1.3 Deckenmontage	16
7.2 PYROPLUG® MagicBox 3-seitig montieren	18
7.2.1 Wandmontage	18
7.2.2 Deckenmontage	20
7.3 Potentialausgleich anschließen	21
7.4 Kennzeichnungsschild anbringen	21
7.5 Nachbelegung	22
8 System warten	22
9 System entsorgen	22
10 Technische Daten	23
10.1 4-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 60 mm)	23
10.2 3-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 60 mm)	23
10.3 4-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 110 mm)	23
10.4 3-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 110 mm)	24

1 Über diese Anleitung

1.1 Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an brandschutztechnisch geschulte Fachkräfte.

1.2 Relevanz dieser Anleitung

Diese Anleitung basiert auf den zum Zeitpunkt der Erstellung gültigen Normen (August 2022).

Anleitung vor Montagebeginn sorgfältig lesen. Für Schäden, die entstehen, weil diese Anleitung nicht beachtet wurde, übernehmen wir keine Gewährleistung.

Abbildungen haben lediglich Beispielcharakter. Montageergebnisse können optisch abweichen.

Kabel und Leitungen werden in dieser Anleitung einheitlich als Kabel bezeichnet.

Um mehr über Planung und Montage des Produkts zu erfahren, ist eine umfangreiche Schulung sinnvoll.

1.3 Typen von Warnhinweisen



Art der Gefährdung!

Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wird der Sicherheitshinweis nicht beachtet, können mittelschwere oder leichte Verletzungen die Folge sein.

Hinweis! *Kennzeichnet wichtige Hinweise und Hilfestellungen.*

1.4 Zugrundeliegende Normen und Verordnungen

- EN 1366 Teil 3
- EN 13501 Teile 1 und 2
- EN 1363
- EU BauPVO (CPR)

1.5 Mitgeltende Dokumente

- Europäische Technische Bewertung ETA-22/0175
- Sicherheitsdatenblatt Brandschutzschaum PYROSIT® NG
- Leistungserklärung 05-DOP-014
- Allgemeine Bauartgenehmigung Z-19.53-2618

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

PYROPLUG® MagicBox ist ein Abschottungssystem für den Innenbereich

von Gebäuden. Es verschließt Öffnungen in feuerwiderstandsfähigen Wänden ab 100 mm oder Decken ab 150 mm Bauteilstärke, durch die Kabel, Elektro-Installationsrohre, Rohre oder Kabeltragsysteme hindurchgeführt werden. Das Abschottungssystem PYROPLUG® MagicBox verhindert im Brandfall die Weiterleitung von Feuer und Rauch im Bereich der Durchführung. Das Abschottungssystem hat die Feuerwiderstandsklasse EI90 (feuerbeständig).

Für andere als den hier beschriebenen Einsatzzweck ist die PYROPLUG® MagicBox nicht konzipiert. Wenn die PYROPLUG® MagicBox zu einem anderen Zweck eingesetzt wird, erlöschen alle Haftungs-, Gewährleistungs- und Ersatzansprüche.

3 Sicherheit

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Folgende allgemeine Sicherheitshinweise beachten:

- Die PYROPLUG® MagicBox ist nicht dazu geeignet, die Stabilität einer Wand oder Decke zu verbessern. Es muss sicher gestellt werden, dass die Wand oder Decke trotz Öffnung auch ohne Einbringen einer Brandabschottung ausreichend stabil ist.
- Die Standsicherheit angrenzender Bauteile darf durch den Einbau der Brandabschottung auch im Brandfall nicht beeinträchtigt werden. Der Verwendbarkeitsnachweis des Bauteils muss beachtet werden.
- Alle technischen Vorgaben der Zulassungen wie z. B. zulässige Abschottungsgröße, Wand-/Deckenarten, Feuerwiderstandsklassen, Installationen und deren erste Unterstützung, Arbeitsräume etc. müssen befolgt werden. Abschottungsbereiche in Decken müssen gegen Betreten gesichert werden.

3.2 Persönliche Schutzausrüstung

Liste der zu verwendenden persönlichen Schutzausrüstung:



Handschutz

Chemikalienresistente Schutzhandschuhe verwenden.

Empfohlenes Material: Butylkautschuk, Nitrilkautschuk, Fluorkautschuk, PVC.



Augenschutz

Schutzbrille, Gestellbrille verwenden.



Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung und rutschfeste Schuhe tragen.

4 Benötigte Werkzeuge

Liste der benötigten Werkzeuge:

- Spachtel, Pinsel, Kreppband
- Schraubendreher
- Auspresspistole für Kartusche
- Messer mit Wellenschliff oder Cuttermesser
- Maßband

5 Systembeschreibung

Das Abschottungssystem PYROPLUG® MagicBox besteht aus einem Edelstahlgehäuse mit intumeszierenden Brandschutzeinlagen. Restöffnungen werden mit dem Brandschutzschaum PYROSIT® NG verschlossen.

5.1 Systemmerkmale

- Zur Montage in leichten Trennwänden, Massivwänden und Decken
- 4-seitige Varianten zur Montage in Wänden und Decken
- 3-seitige Varianten zur Montage in Wänden auf dem Rohfußboden, unterhalb von Systemböden und als Abschottung von Steigetrassen in Decken
- Erhältlich mit den Innenhöhen 60 mm und 110 mm
- Geeignet für die Durchführung von Kabeltragsystemen bis 600 mm Breite und 110 mm Seitenhöhe
- Raumabschluss (E) und Isolation (I) unter Brandeinwirkung bis 90 Minuten (Klassifizierung EI90) - Feuerbeständig

5.2 Systemübersicht

5.2.1 4-seitige PYROPLUG® MagicBox

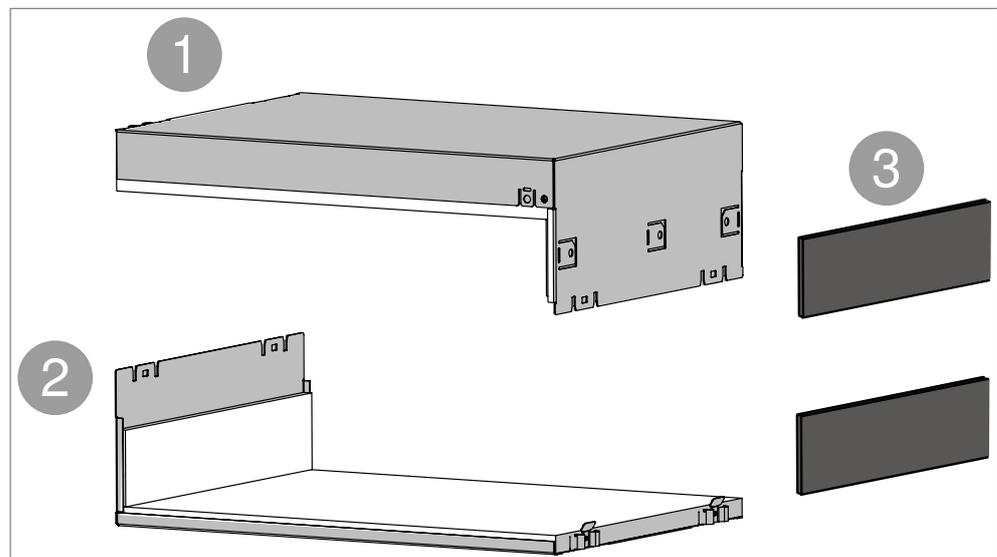


Abb. 1: Produktbeschreibung 4-seitige PYROPLUG® MagicBox

- ① PYROPLUG® MagicBox Gehäuseoberteil
- ② PYROPLUG® MagicBox Gehäuseunterteil
- ③ 2 Graphitstreifen

5.2.2 3-seitige PYROPLUG® MagicBox

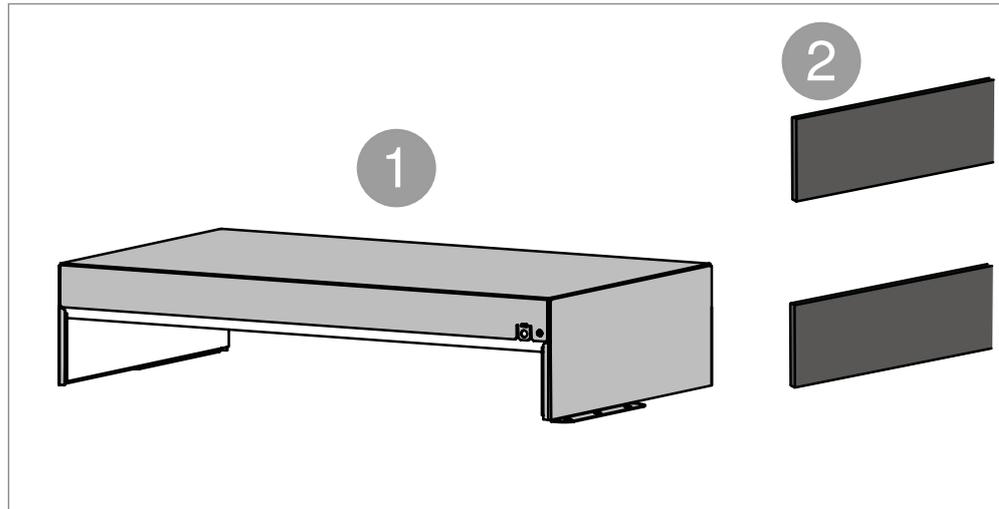


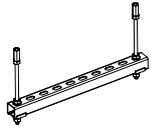
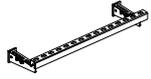
Abb. 2: Produktbeschreibung 3-seitige PYROPLUG® MagicBox

1 PYROPLUG® MagicBox Gehäuse

2 2 Graphitstreifen

5.3 Zubehör

Bezeichnung/ Typ/Art.-Nr.	Abbildung	Funktion
Brandschutzschaum PYROSIT® NG FBS-S (Art.-Nr. 7203800)		Verschließen von Restöffnungen
Gipsspachtel		Verschließen des Ringspalts um die PYROPLUG® MagicBox
Einlageblöcke PMB-SI 4/ PMB-SI 8 (Art.-Nr. 7204184, 7204188)		Verschließen von größeren Leerräu- men oder Reserveschottungen
Kennzeichnungs- schild KS-S DE (Art.-Nr. 7205425)		Kennzeichnung der Abschottung
Graphitstreifen PMB-GS (Art.-Nr. 7204180)		Verschließt durch Aufschäumen den im Brandfall entstehenden Spalt um die MagicBox.
Kartuschenpistole FBS-PH (Art.-Nr. 7203806)		2-Komponenten-Kartuschenpistole für den Einsatz mit dem PYROSIT® NG Brandschutzschaum.
Mischrohrset FBS-M (Art.-Nr. 7203803)		Mischrohre für PYROSIT® NG Brand- schutzschaum. Zum Wechseln nach Arbeitsunterbrechung und zum Erreichen unzugänglicher Stellen.

Bezeichnung/ Typ/Art.-Nr.	Abbildung	Funktion
Stützkonstruktion Pendel (Art.-Nr. 7202446)		Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage des Pendels mit Gewindestangen unter der Decke. Bis zu einer Breite von max. 400 mm verfügbar.
Stützkonstruktion Ausleger (Art.-Nr. 7202436)		Abhänge- und Befestigungsmaterial aus Stahl zur Erstellung der ersten Unterstützung von durchgeführten Installationen bei Brandabschottungen. Montage der Ausleger an der Wand, Unterstützung der Installation durch Montageschiene. Bis zu einer Breite von max. 400 mm verfügbar.

Tab. 1: Zubehör

6 Einbauvoraussetzungen PYROPLUG® MagicBox

Um die Funktionsfähigkeit der PYROPLUG® MagicBox sicherzustellen, müssen Installationen und Einbauorte technische und bauliche Voraussetzungen erfüllen.

6.1 Zulässige Einbausituationen

6.1.1 PYROPLUG® MagicBox 4-seitig

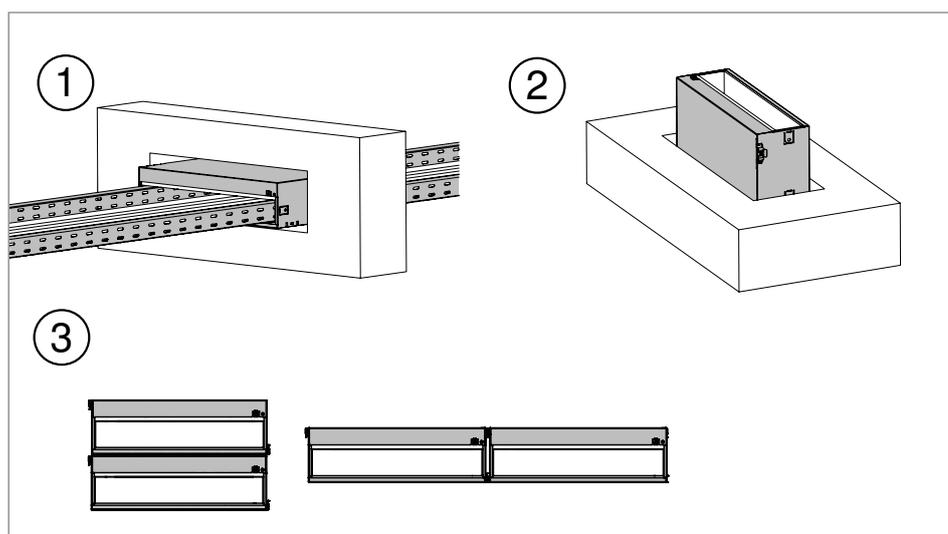


Abb. 3: Einbausituation PYROPLUG® MagicBox 4-seitig

- Einzel in leichter Trennwand oder Massivwand ①
- Massivdecke ②
- Gruppenanordnung möglich (max. 2 nebeneinander oder 2 übereinander)

ander) ③

6.1.2 PYROPLUG® MagicBox 3-seitig

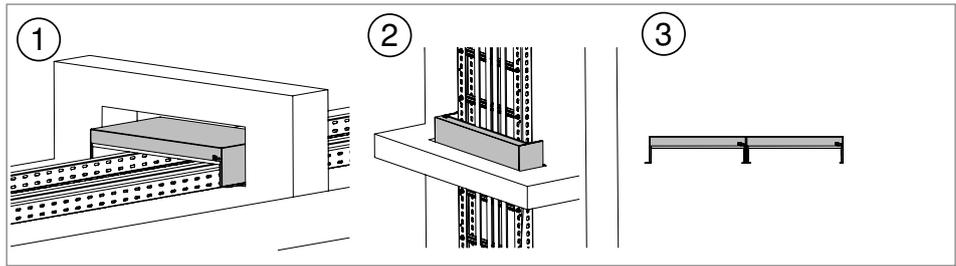


Abb. 4: Einbausituation PYROPLUG® MagicBox 3-seitig

- Bündig auf dem Rohfußboden ①
- Deckenschott über Steigetrasse ②
- Gruppenanordnung möglich (max. 2 nebeneinander) ③

6.2 Bauteilstärken, Bauteilabstände und Schottabstände

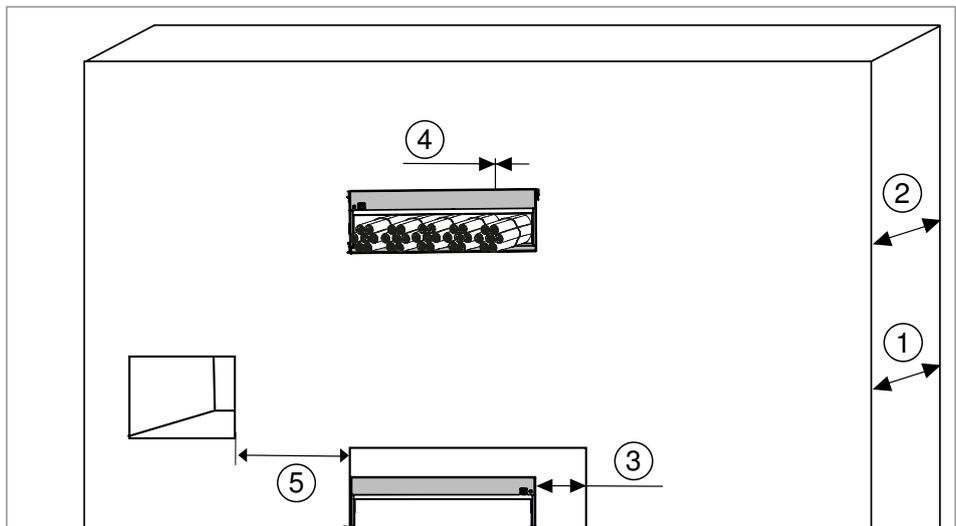


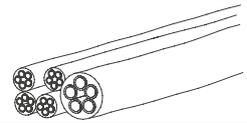
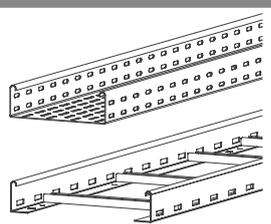
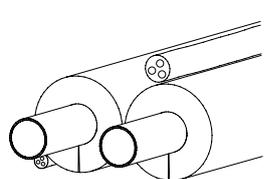
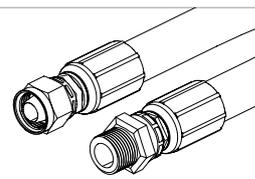
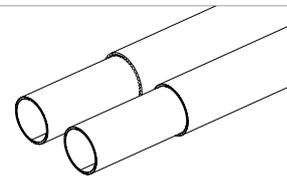
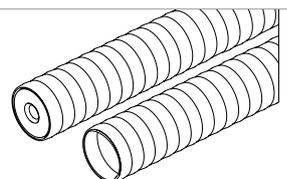
Abb. 5: Schottabstände zu anderen Bauteilen oder Bauteilöffnungen

Pos.	Bezeichnung	Wand (mm)	Decke (mm)
1	Bauteilstärke	≥ 100	≥ 150
2	Schottstärke (entspricht der Gehäuselänge)	300	300
3	Ringspalt um die PYROPLUG® MagicBox in der Bauteilöffnung	≤ 10	≤ 30
4	Abstand der Installationen innerhalb der PYROPLUG® MagicBox	0*	0*
5	Abstand zu anderen Öffnungen und Installationen	≥ 200	≥ 200

Tab. 2: Schottabstände zu anderen Bauteilen oder Bauteilöffnungen

*Ausnahmen z. B. bei Hydraulikschläuchen - siehe Zulassung

6.3 Zulässige Belegung

Kabel	
	Elektrokabel aller Art, Gesamtdurchmesser der Einzelkabel ≤ 80 mm
Elektroinstallationsrohre (EIR) aus Kunststoff und Stahl	
	Rohre gemäß EN 61386-1/-21/-22 Mit und ohne Kabelbelegung max. 21 mm Kabeldurchmesser; max. EIR-Ø 63 mm, gebündelt bis max. 100 mm Details siehe aBG Z-19.53-2618, Abschnitt 2.3.2.3
Kabeltragsysteme	
	Kabelrinnen, gelocht und ungelocht Kabelleitern Gitterrinnen
Sonstige Belegung	
	Klimasplit-Leitungskombinationen bestehend aus Kupferrohren bis 22,22 mm mit Wärmeisolierung, Kondensatschlauch und bis zu drei Begleitkabeln Details siehe aBG Z-19.53-2618, Abschnitt 2.3.6.1
	Hydraulikleitungen mit Drahtgeflechteinlage AEROQUIP bis 64,3 mm Details siehe aBG Z-19.53-2618, Abschnitt 2.3.4
	Kupferrohre bis 35 mm und PU-Hartschaumisolierung WICU eco Details siehe aBG Z-19.53-2618, Abschnitt 2.3.5
	Hohlleiterkabel der Produktreihen CELLFLEX, RADIAFLEX und HELIFLEX der Firma RFS GmbH, Hannover, sowie die Produktreihen HELIAX und RADIAX der Firma CommScope Technologies Germany GmbH, Oberhausen Details siehe aBG Z-19.53-2618, Abschnitt 2.3.2.2

6.4 Mindestabstände zwischen Installationen

Um die Funktionsfähigkeit des Abschottungssystems PYROPLUG® MagicBox sicher zu stellen, müssen folgende Mindestabstände zwischen Installationen in Massivwänden, -decken und leichten Trennwänden beachtet werden:

- Abstand von Klimasplit-Leitungen zu anderen Installationen: 20 mm
- Abstand von Hydraulikleitungen zu anderen Installationen: 50 mm
- Abstand aller anderen Installationen zueinander: 0 mm

7 Montage

7.1 PYROPLUG® MagicBox 4-seitig montieren

7.1.1 Wandmontage

Die Montage der PYROPLUG® MagicBox in der Wand kann flexibel in verschiedener Reihenfolge durchgeführt werden:

- Einsetzen der PYROPLUG® MagicBox in die Bauteilöffnung, anschließende Belegung/Montage eines Kabeltragsystems
- Aufsetzen der PYROPLUG® MagicBox auf ein vorhandenes Kabeltragsystem, anschließend einschieben in die Bauteilöffnung

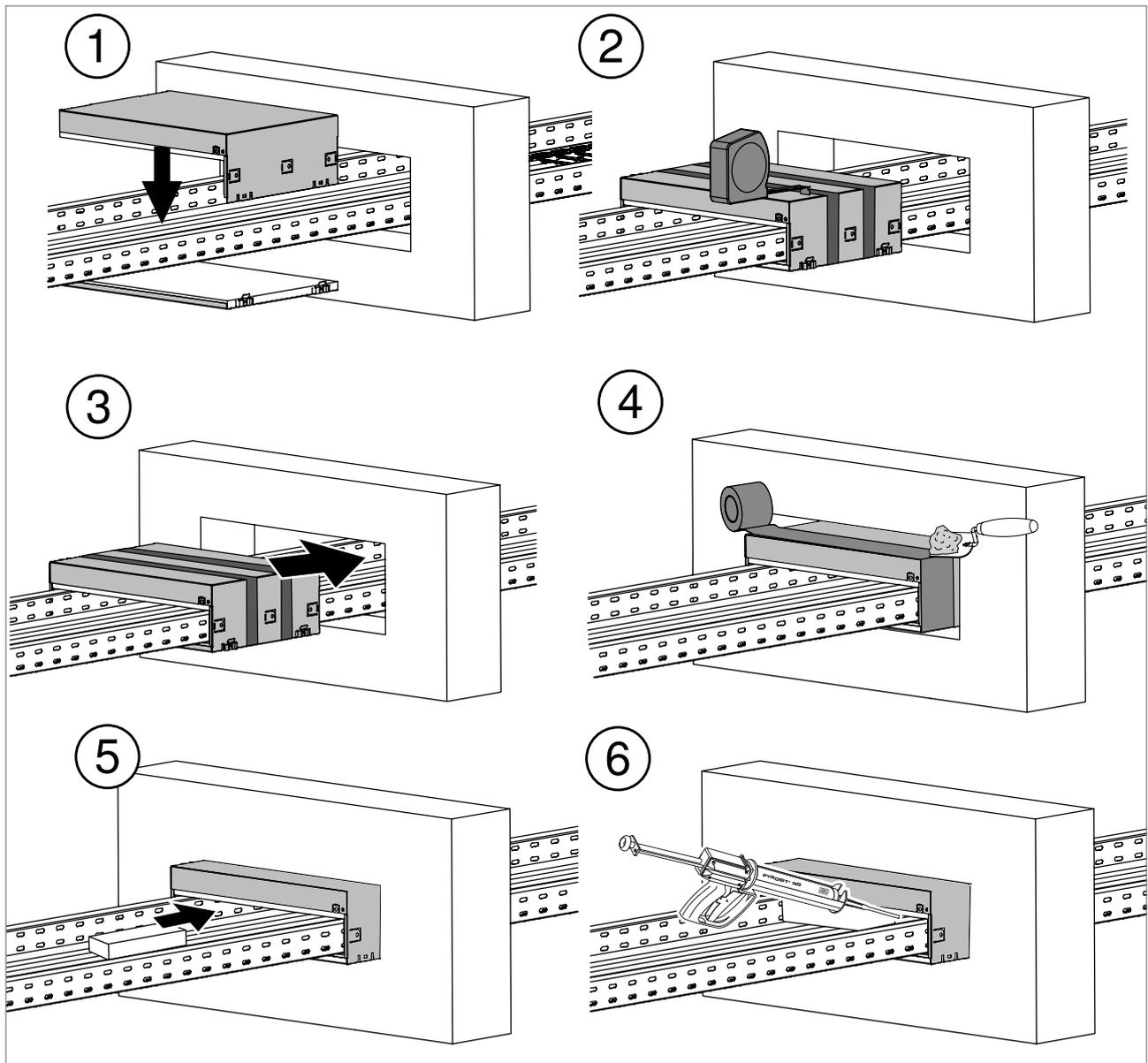


Abb. 6: PYROPLUG® MagicBox 4-seitig montieren (Wandmontage)

1. Gehäuseoberteil und Gehäuseunterteil zusammenklicken. ①
Bei bestehender Installation mit Kabeltragsystem: PYROPLUG® MagicBox zwischen Bauteilöffnung und letzter Abhängung des Kabeltragsystems aufsetzen und zusammenklicken.
2. Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand symmetrisch aufbringen. ②
3. PYROPLUG® MagicBox in die Bauteilöffnung schieben, sodass die Graphitstreifen bündig abschließen. ③
4. PYROPLUG® MagicBox abkleben und Ringspalt um die PYROPLUG® MagicBox mit Gipsspachtel verschließen. ④
5. Installationen durchführen.
6. Große Leerräume mit Einlageblöcken befüllen. ⑤

7. Restöffnungen mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG verschließen.

⑥

→ Potentialausgleich über Flachstecker herstellen, siehe „7.3 Potentialausgleich anschließen“ auf Seite 20.

→ Kennzeichnungsschild anbringen, siehe „7.4 Kennzeichnungsschild anbringen“ auf Seite 20.

Hinweis! Die PYROPLUG® MagicBox kann auch als Reserveschott eingesetzt und komplett mit Einlageblöcken belegt werden. Zwischenräume müssen mit Brandschutzschau PYROSIT® NG versiegelt werden.

Gruppenanordnung

Bei der Montage in Gruppenanordnung erfolgt die Montage der einzelnen PYROPLUG® MagicBoxen wie in „7.2.1 Wandmontage“ auf Seite 13 beschrieben.

Die Zwischenräume zwischen den PYROPLUG® MagicBoxen müssen nicht verschlossen werden, wenn sichergestellt ist, dass die Graphitstreifen aneinander liegen. Ansonsten mit PYROSIT® NG verschließen.

7.1.2 Erste Unterstützung der Installationen

Bei der Montage der PYROPLUG® MagicBox in Kombination mit den Stützkonstruktionen Pendel oder Ausleger darf der Abstand der ersten Stützkonstruktion zur PYROPLUG® MagicBox 20 cm nicht überschreiten.

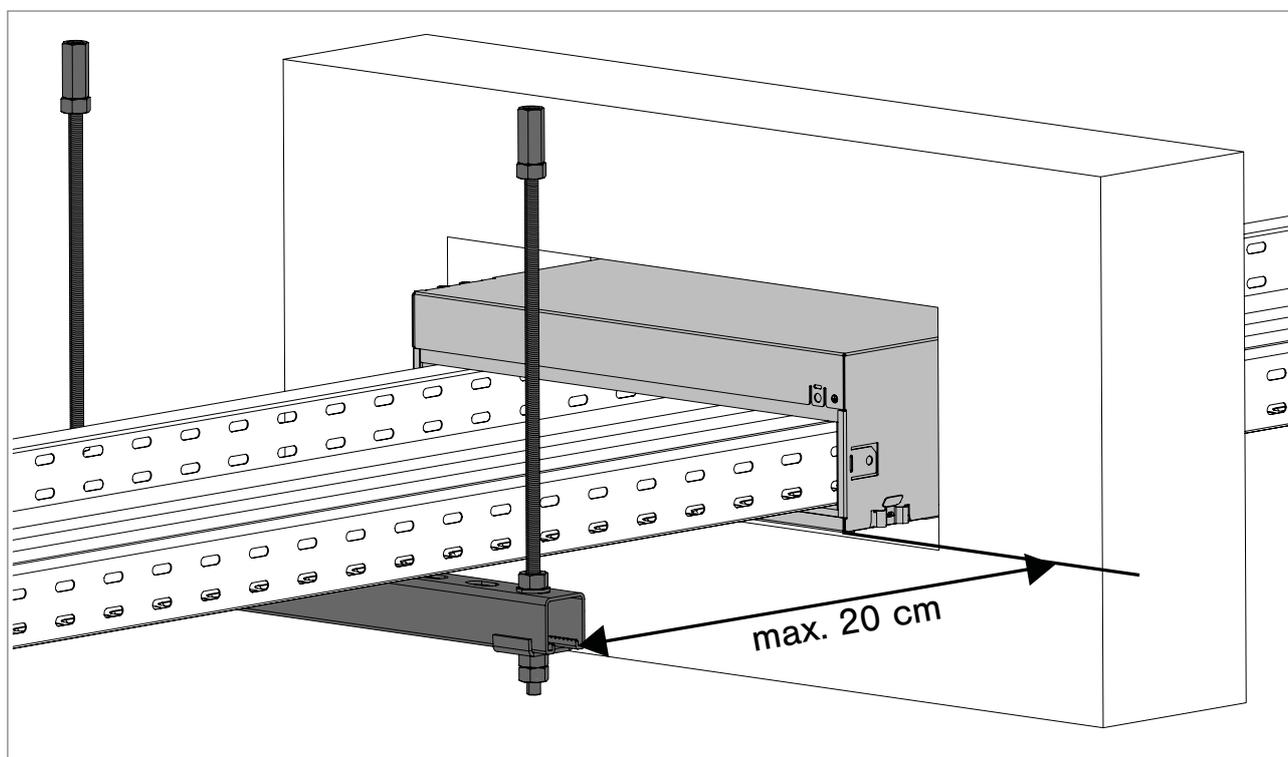


Abb. 7: PYROPLUG® MagicBox 4-seitig montieren (Stützkonstruktion)

8. Die erste Unterstützung der Stützkonstruktion (Pendel oder Ausleger) im Abstand von max. 20 cm montieren.

7.1.3 Deckenmontage

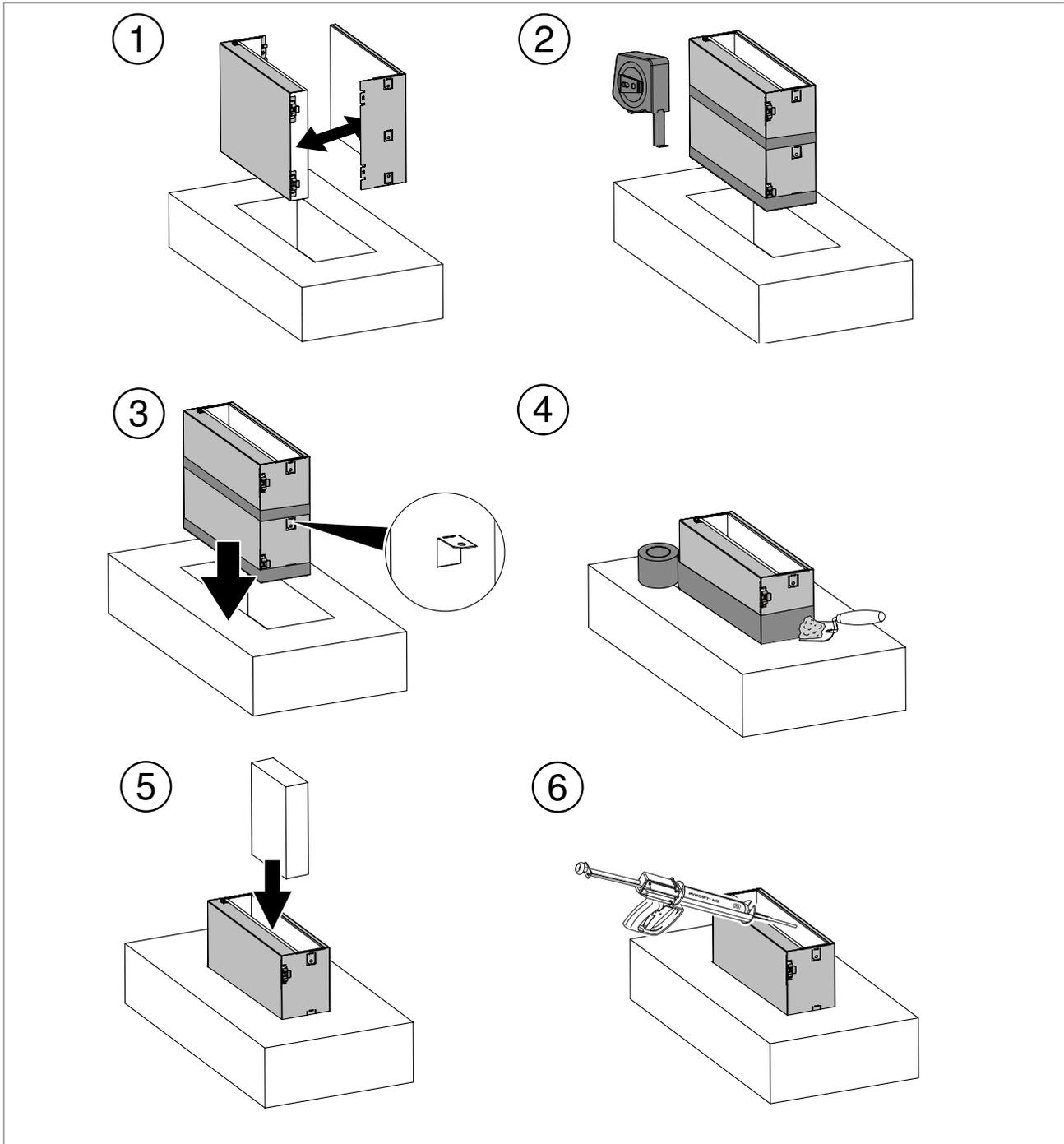


Abb. 8: PYROPLUG® MagicBox 4-seitig montieren (Deckenmontage)

1. Gehäuseoberteil und Gehäuseunterteil zusammenklicken. ①
1. Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand aufbringen. ② Ersten Graphitstreifen bündig am Rand der PYROPLUG® MagicBox aufbringen. Zweiten Graphitstreifen entsprechend der Bauteilstärke auf der PYROPLUG® MagicBox aufbringen.
2. Seitliche Lasche umknicken. ③
3. PYROPLUG® MagicBox bündig in die Bauteilöffnung einsetzen. Die umgeknickten Laschen halten die PYROPLUG® MagicBox in ihrer Position.

4. PYROPLUG® MagicBox abkleben und Ringspalt um die PYROPLUG® MagicBox mit Gipsspachtel verschließen. ④
 5. Installationen durchführen.
 6. Größere Leerräume mit Einlageblöcken befüllen. ⑤
 7. Restöffnung mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG verschließen. ⑥
- Potentialausgleich über Flachstecker herstellen, siehe „7.3 Potentialausgleich anschließen“ auf Seite 20.
- Kennzeichnungsschild anbringen, siehe „7.4 Kennzeichnungsschild anbringen“ auf Seite 20.

7.2 PYROPLUG® MagicBox 3-seitig montieren

7.2.1 Wandmontage

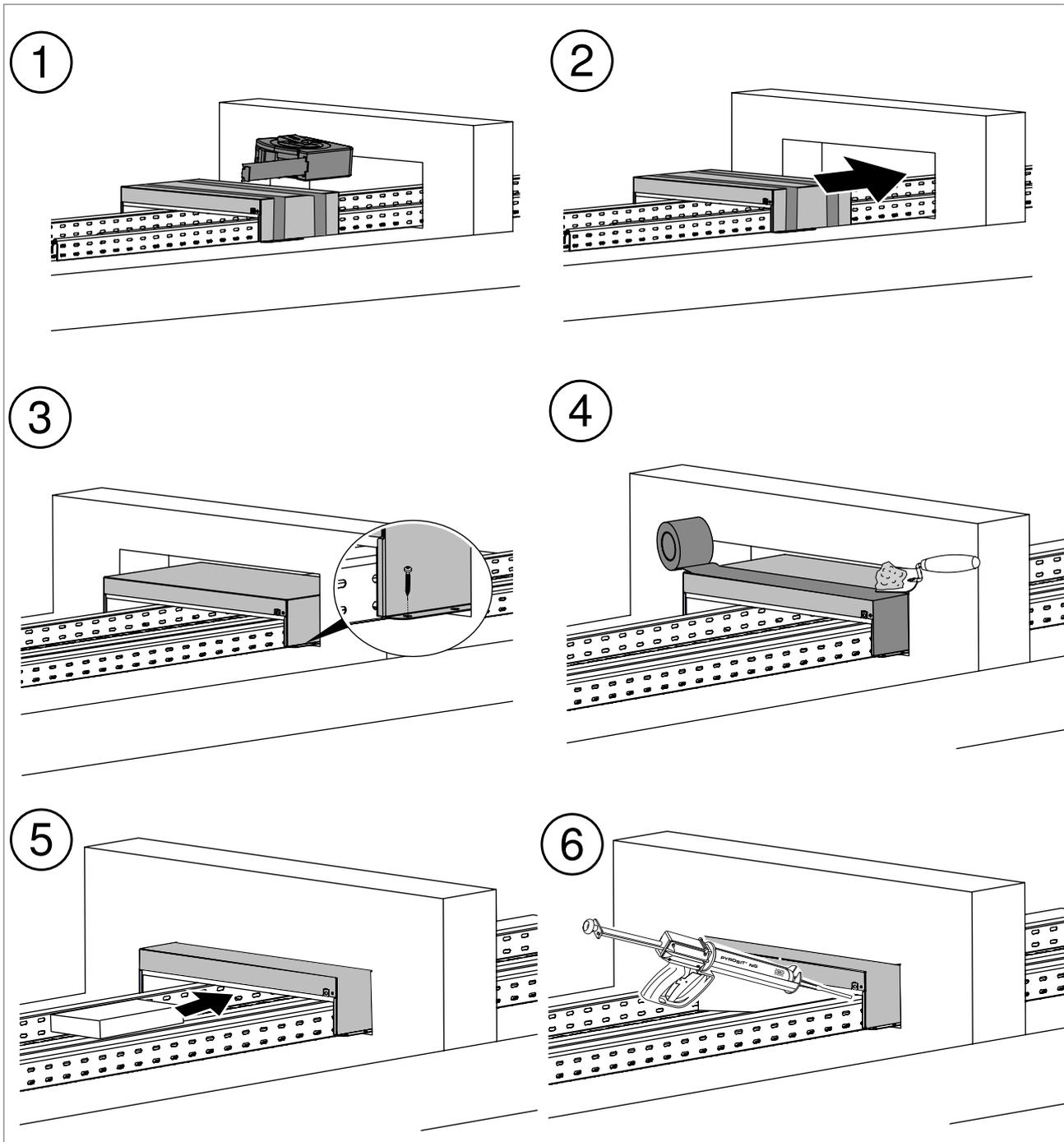


Abb. 9: PYROPLUG® MagicBox 3-seitig montieren (Wandmontage)

1. Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand symmetrisch aufbringen. ①
2. PYROPLUG® MagicBox bündig am Boden in die Bauteilöffnung einsetzen. ②
3. PYROPLUG® MagicBox zur Lagefixierung mit Schrauben am Boden fixieren. ③

Hinweis! Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten.

4. PYROPLUG® MagicBox abkleben und Spalt um die PYROPLUG® MagicBox mit Gipsspachtel verschließen. ④
 5. Installationen durchführen.
 6. Große Leerräume mit Einlageblöcken befüllen. ⑤
 7. Restöffnungen mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG verschließen. ⑥
- Potentialausgleich über Flachstecker herstellen, siehe „7.3 Potentialausgleich anschließen“ auf Seite 20
- Kennzeichnungsschild anbringen, siehe „7.4 Kennzeichnungsschild anbringen“ auf Seite 20.

Gruppenanordnung

Bei der Montage in Gruppenanordnung erfolgt die Montage der einzelnen PYROPLUG® MagicBoxen wie in „7.2.1 Wandmontage“ auf Seite 18 beschrieben. Zur Lagefixierung die PYROPLUG® MagicBox-Gruppe an den beiden äußersten Laschen mit Schrauben am Boden fixieren.

Die Zwischenräume zwischen den PYROPLUG® MagicBoxen müssen nicht verschlossen werden, wenn sichergestellt ist, dass die Graphitstreifen aneinander liegen. Ansonsten mit PYROSIT® NG verschließen.

7.2.2 Deckenmontage

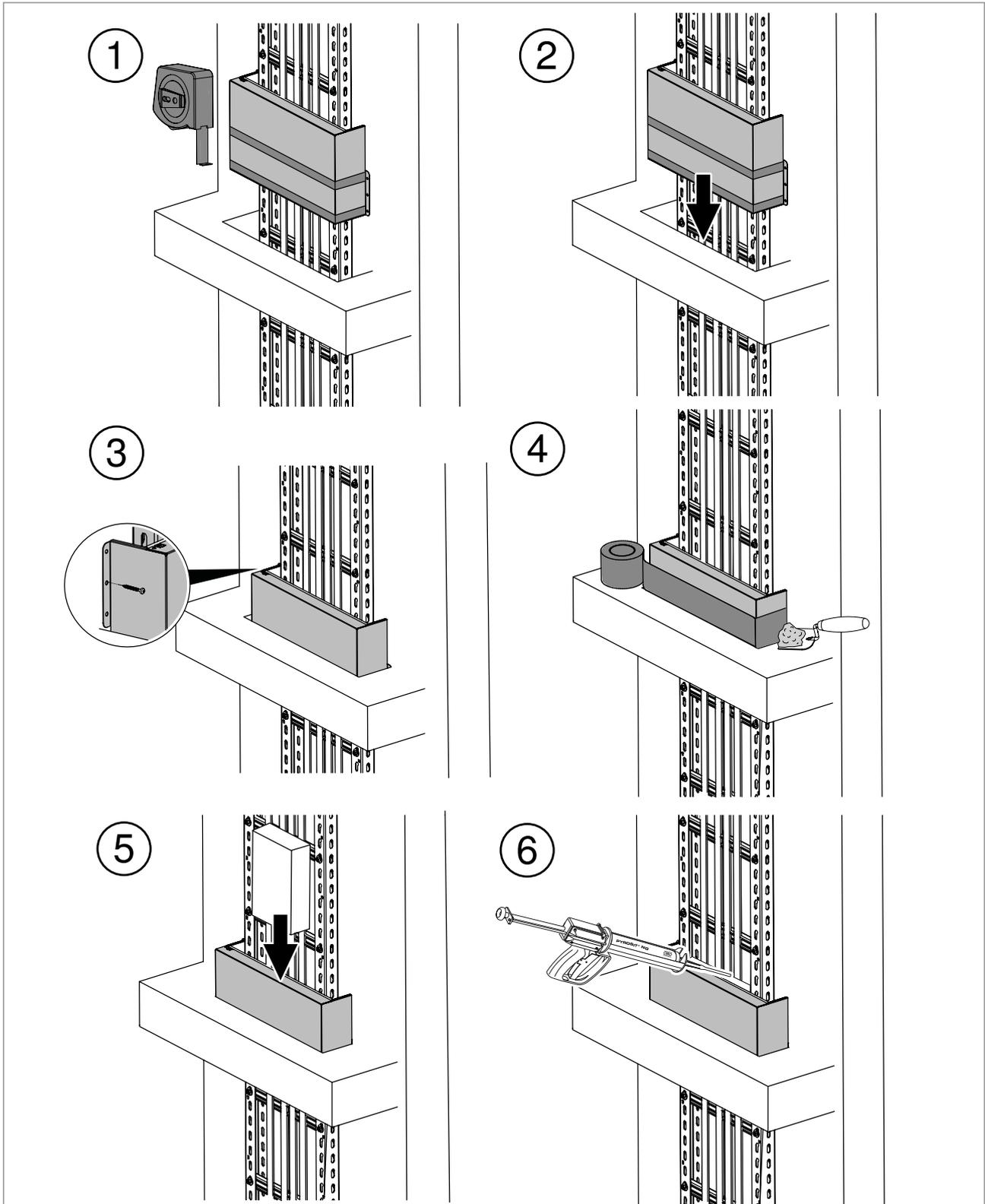


Abb. 10: PYROPLUG® MagicBox 3-seitig montieren (Deckenmontage)

1. Wanddicke bemessen und Graphitstreifen in entsprechendem Abstand aufbringen. ① Ersten Graphitstreifen bündig am Rand der PYROPLUG® MagicBox aufbringen. Zweiten Graphitstreifen entsprechend der Bauteilstärke auf der PYROPLUG® MagicBox aufbringen.
2. PYROPLUG® MagicBox bündig in die Bauteilöffnung einsetzen. ②

3. PYROPLUG® MagicBox zur Lagefixierung mit Schrauben am Boden fixieren. ③

Hinweis! Befestigungsmaterial nicht im Lieferumfang enthalten.

4. PYROPLUG® MagicBox abkleben und Spalt um die PYROPLUG® MagicBox mit Gipsspachtel verschließen. ④

5. Installationen durchführen.

6. Große Leerräume mit Einlageblöcken befüllen. ⑤

7. Restöffnungen mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG verschließen. ⑥

→ Potentialausgleich über Flachstecker herstellen, siehe „7.3 Potentialausgleich anschließen“ auf Seite 20.

→ Kennzeichnungsschild anbringen, siehe „7.4 Kennzeichnungsschild anbringen“ auf Seite 20.

7.3 Potentialausgleich anschließen

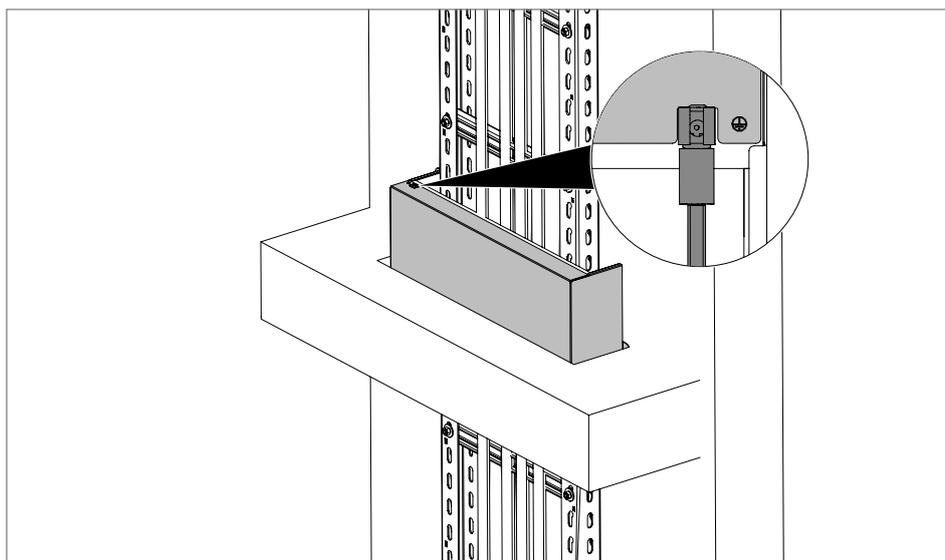


Abb. 11: Potentialausgleich herstellen

Über den Erdungspunkt an der PYROPLUG® MagicBox mit einem Flachstecker (Größe 6,3) oder geeignete Schrauben eine Verbindung zum Potentialausgleich herstellen.

7.4 Kennzeichnungsschild anbringen

Die Abschottung muss gemäß des Anwendbarkeitsnachweis gekennzeichnet werden

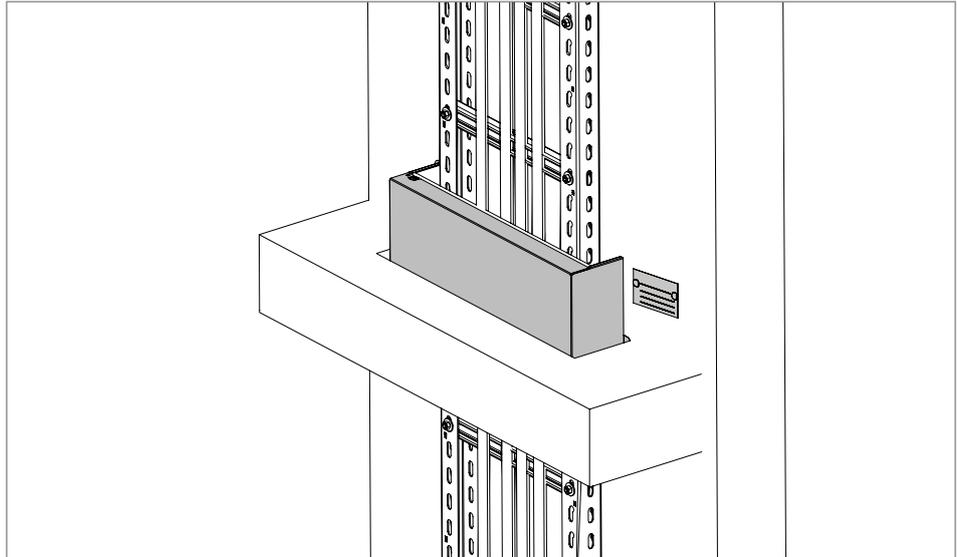


Abb. 12: Kennzeichnungsschild anbringen

1. Kennzeichnungsschild KS-S DE deutlich mit Permanentmarker ausfüllen.
2. Kennzeichnungsschild KS-S DE neben dem Schott anbringen.

7.5 Nachbelegung

Zur Nachbelegung der PYROPLUG® MagicBox gibt es folgende Möglichkeiten:

- Entnehmen eines oder mehrerer Einlageblöcke, wenn vorhanden
- Einzelne Leitungen durch den Schaumstoff durchstechen
- Schaumstoff mit Installationsrohr durchstechen

Anschließend müssen Restöffnungen mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG verschlossen werden.

8 System warten

Das Abschottungssystem PYROPLUG® MagicBox ist wartungsfrei.

Im Rahmen der Überprüfung von elektrischen Anlagen eine Sichtprüfung des Schotts durchführen. Eventuelle Lücken mit Brandschutzschaum PYROSIT® NG nach versiegeln.

9 System entsorgen

Für die Entsorgung müssen nationale Gesetze und Vorschriften beachtet werden.

Entsorgung bei Gebäuderückbau

- Verbaute Materialien von PYROPLUG® MagicBox müssen als Baumischabfall entsorgt werden

- Schaumstoffe und Stahl trennen und getrennt entsorgen.

Entsorgung nach Brandfall



Ätzwirkung!

Beim Brand können durch verbrennende Kabelisolierung korrosive Gase entstehen, die Reiz- und Ätzwirkung haben. Beim Entsorgen von Brandabschottungen, die einem Brand ausgesetzt waren, Atemschutz und Schutzkleidung tragen.

Wenn Komponenten des Systems PYROPLUG® MagicBox oder andere Teile der Brandabschottung einem Brandschadensereignis ausgesetzt wurden, muss das komplette Schott entnommen und entsorgt werden. Bei der Entsorgung durch einen örtlichen Brandschadenssanierer beraten lassen.

10 Technische Daten

10.1 4-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 60 mm)

Typ	Art.-Nr.	Dimension
PMB 610-4 A2	7204000	300 x 123 x 130 mm
PMB 620-4 A2	7204004	300 x 223 x 130 mm
PMB 630-4 A2	7204008	300 x 323 x 130 mm
PMB 640-4 A2	7204012	300 x 423 x 130 mm
PMB 650-4 A2	7204016	300 x 523 x 130 mm
PMB 660-4 A2	7204020	300 x 623 x 130 mm

Tab. 3: Technische Daten -seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 60 mm)

10.2 3-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 60 mm)

Typ	Art.-Nr.	Dimension
PMB 610-3 A2	7204030	300 x 123 x 116 mm
PMB 620-3 A2	7204034	300 x 223 x 116 mm
PMB 630-3 A2	7204038	300 x 323 x 116 mm
PMB 640-3 A2	7204042	300 x 423 x 116 mm
PMB 650-3 A2	7204046	300 x 523 x 116 mm
PMB 660-3 A2	7204050	300 x 623 x 116 mm

Tab. 4: Technische Daten -seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 110 mm)

10.3 4-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 110 mm)

Typ	Art.-Nr.	Dimension
PMB 110-4 A2	7204120	300 x 123 x 181 mm
PMB 120-4 A2	7204124	300 x 223 x 181 mm
PMB 130-4 A2	7204128	300 x 323 x 181 mm

Typ	Art.-Nr.	Dimension
PMB 140-4 A2	7204132	300 x 423 x 181 mm
PMB 150-4 A2	7204136	300 x 523 x 181 mm
PMB 160-4 A2	7204140	300 x 623 x 181 mm

Tab. 5: Technische Daten 4-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 110 mm)

10.4 3-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 110 mm)

Typ	Art.-Nr.	Dimension
PMB 110-3 A2	7204150	300 x 123 x 166 mm
PMB 120-3 A2	7204154	300 x 223 x 166 mm
PMB 130-3 A2	7204158	300 x 323 x 166 mm
PMB 140-3 A2	7204162	300 x 423 x 166 mm
PMB 150-3 A2	7204166	300 x 523 x 166 mm
PMB 160-3 A2	7204170	300 x 623 x 181 mm

Tab. 6: Technische Daten 3-seitige PYROPLUG® MagicBox (Innenhöhe 110 mm)

OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG
Postfach 1120
58694 Menden
DEUTSCHLAND

Kundenservice Deutschland
Tel.: +49 2373 89 - 17 00
Fax: +49 2373 89 -12 38
E-Mail: info@obo.de

www.obo-bettermann.com

Building Connections

