



Hapuflam® Brandschutzgewebe

Einsatz

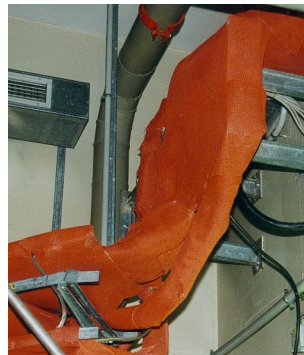
Das Hapuflam® Brandschutzgewebe wird als Brandschutzverkleidung für Kabelbündel sowie kabelführende Kabelpritschen eingesetzt. Die Verkleidung wird allseitig bis zu den anschliessenden Brandabschnitten (Wänden, Decken) geführt. Die Durchführung der Kabel durch die Brandabschnitte sind mit Kabelbrandabschottungen (z.B. Intumex CSP) zu versehen. **In massiven Wänden gibt es eine VKF zugelassene Kabelabschottung mit dem Hapuflam® Brandschutzgewebe (EI90).** Hapuflam® ist eine äusserst wirtschaftliche Lösung anstelle von Brandschutz-Platten-Verkleidungen und kann selbst bei sehr beengten Verhältnissen angewendet werden.

Eigenschaften

Die poröse Gewebestruktur lässt die Wärme aus den stromführenden Kabeln nach aussen abfliessen. Bei überhitzten Kabeln schäumt das Brandschutzgewebe auf und verhindert eine Brandentstehung sowie eine Brandausbreitung nach aussen. Durch das sehr geringe Montagegewicht werden die Kabelpritschen und deren Aufhängungen durch die Verkleidung nur unbedeutend belastet. Bei Brandentstehung ausserhalb der Brandschutzverkleidung schäumt das Hapuflam® Brandschutzgewebe auf und vermeidet die Brandübertragung auf die Kabel. Darüberhinaus wird der Funktionserhalt der Kabel verlängert.

Zulassungen

Prüfbericht Nr. 04051132, IBS Linz
Europäische technische Zulassung ETA-16/0748
Feuerwiderstandsklassifizierung gemäss EN 13501-2:2007 + A1:2009
VKF-Nr. 25152 für Kabelabschottung System "Easy".
Die Verwendung von Hapuflam als Kabelbandage verlangt eine Zustimmung des QS Brandschutz oder der Brandschutzbehörde.

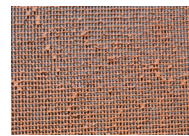


Lieferform

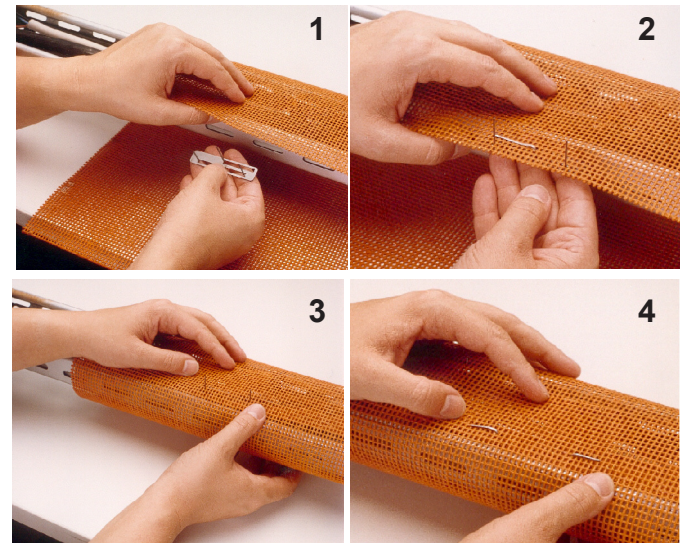
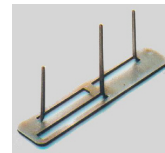
Hapuflam® 1,0 x 15,0 m pro Rolle (1 Rolle à 15 m²)
Anwendung innen
in orange oder lichtgrau



Hapuflam® WR 1,0 x 1,5 m pro Matte (12 Stk/Kar, ca. 33.6 kg)
Anwendung innen und aussen
in dunkelrot



Hapuflam® Montageklammer



Sicherheitshinweise

Von Kindern fernhalten, Kontakt mit Nahrungsmitteln vermeiden. Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig. Keine besonderen Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt.

Lagerung / Entsorgung

In kühlen und trockenen Räumen lagern. Aufgeschäumtes Material als Sonderabfall, Gewebeabschnitte gelten als hausmüllähnlicher Abfall.



Hapuflam® Brandschutzgewebe

Hapuflam® Kabelabschottung

- 100% Kabelbelegung ($D_{\max} = 100 \text{ mm}$)
- Kabeltrassen können durchgeführt werden
- keine Kabelbeschichtung nötig
- einfache Montage
- keine Baustelleneinrichtung notwendig
- sauberes Arbeiten
- in massiven Wänden (Dicke $\geq 100 \text{ mm}$)
- Kabeltrassenquerschnitt:
200 x 100 mm bis 500 x 60 mm
- Hapuflam® Gewebe stumpf anstossen lassen oder Ringspalt bis 5 cm mit Mineralwolle ($> 1000 \text{ °C}$) ausstopfen

Verarbeitung / Montage

Werkzeuge

Als Verarbeitungswerkzeuge dienen Schere, Messer, Messwerkzeuge (Meterstab und Messband).

Vorbereitung, Vorreinigung

Staubschichten und allfällige fremde Gegenstände auf Kabeln und Pritschen müssen vorgängig entfernt werden.

Montage

Freiführende Kabelpritschen und deren Kabel werden allseitig mit dem Hapuflam Brandschutzgewebe umhüllt. Das Gewebe muss bei Stössen (längs und quer) mind. 4 cm überlappen und in Abständen von max. 40 cm (und 2 cm vom Geweberand weg) mit Montageklammern verbunden sein. Durch Umbiegen des mittleren Dornes wird die Klammer am Rand des unteren Gewebes befestigt. Die zwei verbleibenden Dorne fixieren schliesslich das obere überlappende Gewebe. Mit geschicktem Zuschnitt des Gewebes lassen sich schrägführende, abzweigende sowie abnehmende Pritschen und Kabelbündel ebenfalls verkleiden und mit der nötigen Überlappung versehen. Bei Richtungsänderungen der Kabelbündel sind die Abstände der Hapuflam® Montageklammern kürzer und so zu wählen, dass die Gewebe-Überlappung überall geschlossen ist. Als weiteres Hilfsmittel zur Fixierung kann zusätzlich verzinkter Bindedraht dienen. Falls der Gewebeabstand zu den Kabeln in Kabelpritschen mit Neigungen von 0° bis 45° in Bezug auf die Horizontale, z.B. in wenig belegten Pritschen, wenn der Abstand zwischen Kabel und dem Gewebe über 3 cm beträgt, ist ein zusätzlicher Gewebestreifen auf Pritschenbreite vor dem Verkleiden lose über die Kabel zu legen. Bei Neigungen $> 45^\circ$ ist eine Zwischenlage bei einem Abstand von $> 1.5 \text{ cm}$ nötig.

Unsere Empfehlungen und Beratungen sind unverbindlich. Produkteinsatz und Produkteignung sind vom Verwender vor dem Einsatz zu prüfen. Wir behalten uns vor, forschungsbedingte Produkteänderungen vorzunehmen.

Technische Daten

Farbe	orange, lichtgrau, dunkelrot
Biegeverhalten:	beliebig biegsam
Dehnbarkeit längs	keine
Gewicht	ca. $1,5 \text{ kg / m}^2$
Materialstärke:	ca. 2,2 mm
Verhalten bei Wärme- einwirkung:	Erweichung ab ca. 120 °C Aufschäumung ab ca. 200 °C
Aufschäumvolumen:	bei ca. 400 °C über 12-fach
Wasserfestigkeit:	bei längerer Wasserlagerung werden geringe Mengen an Füllstoffen herausgelöst

