

Montagehinweise für EKAFOL aus ®ISOGENOPAK Oberflächensystem für Rohrisolierungen

EKAFOL aus ®ISOGENOPAK ist eine hellgraue, 350 µ bzw. 500 µ dicke Kunststoff-Folie (PVC) mit Rollneigung, die als Oberflächenschutz von gegen Wärme-/Kälteverlust gedämmten Rohren und Armaturen verwendet wird.

Die Systemkomponenten sind:

EKAFOL - PVC - Folie in Rollen 1 m br. x 35 m lg., 350µ dick;
EKAFOL - PVC - Zuschnitte (konfektionierte Rohrmäntel);
Formteile für Bogen (90° und 45° Rohrkrümmer) und Abzweige;
Sonderformteile - 180° Bogen, Bogen für Kupplungsverbindungen
Armaturenkappen für Geradsitz- und Schrägsitzarmaturen, und für Flanschenverbindungen;
Stoßkappen für Verteiler und Behälterköpfe;
EKALIT Endmanschetten für Isolierenden und -unterbrechnungen
EKAFIX Zubehöre (Befestigungsmaterial); **Schneidegeräte** und **Handwerkzeuge**.

Die Anwendung von Kunststoff-Folien als Oberflächenschutz an Rohrisolierungen ist gem. DIN 4140 ("Dämmarbeiten an betriebs- und haustechnischen Anlagen" vom Nov.1996) begrenzt auf Medium-temperaturen bis 100 °C bzw. Oberflächentemperaturen bis 50 °C. Da die Folie nicht UV-stabilisiert ist, sollte sie im Freien nicht dauerhafter UV-Bestrahlung ausgesetzt werden.

Die EKAFOL - Folie aus ®ISOGENOPAK ist schwer entflammbar (Klasse B1, nach DIN 4102), physiologisch unbedenklich und temperaturbeständig von -20 °C bis + 60 °C.

Die Montage einer Rohrisolierung mit dem EKAFOL - Oberflächensystem wird in folgenden Etappen abgewickelt:

- Rohrarmaturen, sofern vorhanden, mit Isolierkappen dämmen;
 - Isoliermaterial auf die geraden Rohre aufbinden;
 - Rohrbogen und -Abzweige mit Isoliermaterial dämmen;
 - EKAFOL - Formteile setzen;
 - EKAFOL - Rohrmäntel befestigen;
 - EKALIT - Endmanschetten an den Isolierenden montieren.
1. Rohrarmaturen, wie Ventile und Schieber, Absperrklappen, Schmutzfänger, Flanschenpaare etc. werden zuerst mit Isolierkappen versehen. (siehe Montageanleitung für diese Armaturenkappen). Nur wenn die Dämmung eine Dampfsperre erfordert, die auch die Armatur einschließen muss, werden die Armaturenisolierung zeitlich im Anschluss an die Rohrisolierung gesetzt.
 2. Als Isoliermaterial (Dämmstoff) für Rohrisolierungen unter einem EKAFOL - Oberflächenschutz eignen sich vorgefertigte Rohrschalen bzw. -Schläuche, bei Wärmedämmungen aber auch flexible Mineralfasermatten (z.B. Lamellenmatten).

3. Rohrschalen und Matten sind gleichmäßig zylindrisch mit verzinktem Bindedraht am Rohr zu befestigen, wobei die Rödelung der Drahtabbindung flach in die Isolierung gedrückt wird, damit diese Stellen unter der Folie unauffällig bleiben.
4. Bei Kälteisierungen (z.B. Kalt- oder Kühlwasserleitungen) ist die Dampfsperre in Form einer Aluminiumfolie o.Ä. vor dem Anbringen des Oberflächenschutzes an den Längs- und Querüberlappungen abzudichten. Die Befestigung der Oberfläche darf die Dampfsperre nicht verletzen!
5. Die Rohrgeraden werden bis dicht an Armaturenkappen etc. und bündig mit der Verbindung (Schweißnaht, Muffe, Kupplung etc.) zu Rohrbogen oder -abzweigen isoliert.
6. Rohrbogen werden bei Wärmedämmung zweckmäßig mit loser Mineralwolle gedämmt, die sich der Rohrkrümmung einfach anpassen lässt. Man modelliert die Mineralwolle mit beiden Händen am Rohrformteil, damit der EKA-FOL - Bogen ohne Widerstand, und die Naht ausreichend überlappend, darüber gestülpt werden kann.
7. Sofern die Rohrdämmung eine Dampfsperre verlangt (Kälteisierung), muss diese auch am Bogen oder Abzweig unter dem EKA-FOL - Formteil ergänzt werden. Diese Stellen werden mit selbstklebender Aluminiumbandage spiralförmig und überlappend abgedichtet.
8. Bei der Auswahl der EKA-FOL - Bogenformteile ist der Radius des jeweiligen Rohrkrümmers für die Größe bestimmend. Folgende 90°-Formteile sind passgenau für nachstehende Rohrbogen:
 - S-Bogen** für Heizungsrohrbogen (Schweißbogen DIN 2605) Norm 3 (Radius = 1,5 x DN) und gängige Pressfittings;
 - Norm 5-Bogen** für Heizungsrohrbogen (Schweißbogen DIN 2606) Norm 5 (Radius = 2,5 x DN);
 - H-Bogen** für Heizungsrohrbogen, die bauseits mit einer Biegemaschine geformt wurden;
 - GWS-Bogen** für Wasserrohrbogen Typ G (DIN 2950, G1, G4, G8);
 - EURO-W-Bogen** für Wasserrohrbogen (Winkel) Typ DIN 2950, A1, A4
9. Bei Rohrbogen, die abweichend von 90° verlaufen, muss das Kunststoff-Formteil zugeschnitten werden. Hierbei sollte das 90°-Formteil am besten von beiden Seiten

entsprechend gekürzt werden.

Für 45°-Rohrkrümmer ist ein beschränktes Sortiment 45°-Bogen lieferbar.

10. Die Auswahl des passenden Formteils (Abzweig) für Rohrverzweigungen erfolgt nach dem Gesamtdurchmesser (Rohr + 2 x Isolierdicke) des Hauptrohres und dem Gesamtdurchmesser des Abzweiges. Bei fehlendem Formteil kann der Abzweig auch handwerklich erstellt werden, wobei in dem Folienmantel des Hauptrohres ein Loch geschnitten wird. Der abzweigende Folienmantel wird in kurzen Abständen eingeschnitten, damit sich dieser durch das vorgenannte Loch im Hauptrohrmantel durchführen und umlegen lässt.
11. Die EKAFOF - Formteile werden zunächst provisorisch mit einem Montagedraht (besser: 1,5 Ø mm isolierte Elektrolitze hinterlässt keine Abriebspuren!) in Position gehalten oder mit 2 Stückchen Klebeband, die man im Überlappungsbereich zur Rohrisolierung anbringt. Sobald der anschließende EKAFOF - Rohrmantel das Formteil zu beiden Enden überlappt, wird der Montagedraht entfernt.
12. Die Rohrgeraden werden mit EKAFOF - Rohrmänteln verkleidet, die mit Hilfe eines speziellen Schneidetisches entsprechend dem Rohrumfang (+ 3 cm Überlappung) zugeschnitten werden. Die Folienzuschnitte haben eine "Rollneigung", wodurch sie zylindrisch um die Rohrdämmung zusammen schnappen. Senkrecht verlaufende Rohre werden von unten beginnend und waagrechte Geraden von der Lichtquelle (z.B. Fenster) beginnend verkleidet damit die Querüberlappungen der Folie unauffälliger sind. Dabei wird die Längsnaht der Folienmäntel, von oben nach unten überlappend, und möglichst zur vom Betrachter abgewandten Seite gedreht.
13. Ausschnitte für Rohraufhängungen, Entleerungsstutzen oder Rohrverzweigungen werden zweckmäßig mit einer kleinen Schere oder auch einer leichten Kurvenschere sauber (knapp) ausgearbeitet.
14. Der Kunststoffmantel wird, wie unter 11 bereits geschildert, mit Montagedraht provisorisch in Position gehalten und dann mit Stecknieten entlang der Längsnaht (8 Nieten pro Meterlänge) mechanisch befestigt.
Anstelle der Nieten kann aber auch ein PVC-Kleber (bzw. Quellschweißmittel) verwendet werden, was bei einer unter dem Oberflächenschutz liegenden Dampfsperre, die nicht verletzt werden darf, zu empfehlen ist. Bei Arbeiten über Kopf ist dabei auf Augenschutz zu achten! Die Quernähte der Mantelzuschnitte sollten frei beweglich bleiben und keinesfalls mit Klebebändern geschlossen werden, die sich im Laufe der Zeit falten oder lösen!

15. Zum Abschluss werden EKALIT - Endmanschetten, farblich passend zum EKAFOFOL - Oberflächensystem, an den Enden oder Unterbrechungen der Rohrisolierung gesetzt und mechanisch gegen Abrutschen befestigt.

Zur Verarbeitung und Befestigung des EKAFOFOL - Oberflächensystems werden folgende EKAFIX-Werkzeuge und EKAFIX-Hilfsmittel benötigt:

EKAFIX-PVC-Nieten oder EKAFIX-PVC-Kleber
EKAFIX-PVC-Nietwerkzeug EKAFIX-Pinsel 13 mm (bzw. Leimkännchen)

EKAFIX-Folienschneidetisch
EKAFIX-Folienmesser
EKAFIX-Klebeband grau (25 mm oder 30 mm)
EKAFIX-Bandagenschere
kleine EKAFIX-Schere/kleine EKAFIX-Kurvenschere
EKAFIX-Montagedraht

Stand: 11/2013