

Montagehinweise für EKATEC aus ISOGENOTEC® Oberflächensystem für Rohrisolierungen

ISOGENOTEC® ist eine 350 µ dicke Kunststoff-Folie (PVC) in Aluoptik mit Rollneigung, die als Oberflächenschutz von gegen Wärme-/Kälteverlust gedämmten Rohren und Armaturen verwendet wird. Das Material ist UV – Stabil.

Die Systemkomponenten sind:

- ISOGENOTEC® - Folie** in Rollen 1,20 m breit x 25 m lg., 350µ dick;
- EKATEC - PVC - Zuschnitte** (konfektionierte Rohrmäntel);
- EKATEC - Formteile für Bogen** (90° und 45° Rohrkrümmer) und **Abzweige**;
- EKATEC - Sonderformteile** – 180° Bogen, Bogen für Kupplungsverbindungen
- EKATEC - Armaturenkappen** für Geradsitz- und Schrägsitzarmaturen, und für Flanschenverbindungen ;
- EKATEC - Stoßkappen** für Verteiler und Behälterköpfe;
- EKATEC - Endmanschetten** für Isolierenden und -unterbrechungen
- EKATEC - Zubehör** (Befestigungsmaterial);
- EKATEC - 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 Mediumtemperaturen bis 100 °C bzw. Oberflächentemperaturen bis 50 °C.

Die **ISOGENOTEC®** – Folie ist schwer entflammbar (Klasse B1, nach DIN 4102), physiologisch unbedenklich und temperaturbeständig von –20 °C bis + 50 °C.

Die Montage einer Rohrisolierung im Innenbereich mit dem EKATEC - Oberflächensystem wird in folgenden Etappen abgewickelt:

- Rohrarmaturen, sofern vorhanden, mit Isolierkappen dämmen;
 - Isoliermaterial auf die geraden Rohre aufbinden;
 - Rohrbogen und -Abzweige mit Isoliermaterial dämmen;
 - **EKATEC** - Formteile setzen;
 - **EKATEC** - Rohrmäntel befestigen;
 - **EKATEC** - 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 **EKATEC** - 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.



- Bei Kälte­dämmungen (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!
- Die Rohrgeraden werden bis dicht an Armaturen­kappen etc. und bündig mit der Verbindung (Schweißnaht, Muffe, Kupplung etc.) zu Rohrbogen oder –abzweigen isoliert.
- 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 **EKATEC** - Bogen ohne Widerstand, und die Naht ausreichend überlappend, darüber gestülpt werden kann.
- Sofern die Rohrdämmung eine Dampfsperre verlangt (Kälte­dämmung), muss diese auch am Bogen (hier haben sich vorgefertigte PU-Bogen oder aus Schalensegmenten abgewickelte Bogen bewährt) oder Abzweig unter dem **EKATEC** - Formteil ergänzt werden. Diese Stellen werden mit selbstklebender Aluminiumbandage spiralförmig und überlappend abgedichtet.
- Bei der Auswahl der **EKATEC** - 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

- 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.

- 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.
- Die **EKATEC** - 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 **EKATEC** - Rohrmantel das Formteil zu beiden Enden überlappt, wird der Montagedraht entfernt.
- Die Rohrgeraden werden mit **EKATEC** - 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. Klebeband darf nur als zusätzliche Abdeckung der Nähte verwendet werden.
15. Zum Abschluss werden **EKATEC** - Endmanschetten, farblich passend zum **EKATEC** aus **ISOGENOTEC** - Oberflächensystem, an den Enden oder Unterbrechungen der Rohrisolierung gesetzt und mechanisch gegen Abrutschen befestigt.

Für die Montage einer Rohrisolierung im Außenbereich mit dem EKATEC - Oberflächensystem müssen zusätzlich folgende Punkte beachtet werden:

Bei jeder Außenanwendung müssen alle Überlappungen und Stöße mit dem original EKATEC Klebeband (Coroplast 1233X; 50mm) Klebeband abgedichtet werden.

Das EKATEC Klebeband ist ein reines Abdichtband welches nicht in der Lage ist mechanische Kräfte aufzunehmen. Aus diesem Grund muss die EKATEC Ummantelung vor Verwendung des Klebebands mechanisch fixiert werden.

Stellen Sie vor dem Aufbringen des Klebebands sicher, dass die Oberfläche der EKATEC Ummantelung trocken, sauber und fettfrei ist. Jede Verunreinigung dieser Oberfläche kann die Haftung des Klebebands und die Lebensdauer der Verklebung negativ beeinflussen!

Überlappen Sie die EKATEC Formteile mindestens 20mm.

Kleben Sie das EKATEC Klebeband vollflächig und faltenfrei über alle Stöße. Klebeband mit dem Isolierspachtel vollflächig anreiben. Besonders Ecken, Ränder und Enden sorgfältig bearbeiten.

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

EKAFIX - PVC-Nieten
EKAFIX - Nietwerkzeug

EKAFIX Folienschneidetisch
EKAFIX Folienmesser
EKAFIX Klebeband EKATEC-silber Breite 50 mm
Bandagenschere
kleine Schere/kleine Kurvenschere
EKAFIX Montagedraht
Kautschukkleber

Diese Installationsanleitung ist lediglich eine Empfehlung des Herstellers. Durch die Fülle an verschiedensten Applikationen und Einbausituationen liegt die Endverantwortung über eine passende und professionelle Installation beim Verarbeiter.

Stand: 09/2010

