



AUSGABE 2023

K-FLEX® PE MONTAGEANLEITUNG



K-FLEX® PE MONTAGEANLEITUNG

INDEX

Einführung	Seite 3
K-FLEX® PE Isolierung von Rohren und Bogen	Seite 4
K-FLEX® FONOMETAL Isolierung von Rohren, Bogen und T-Fittings	Seite 5

Die fachgerechte Isolierung von Rohrleitungen für Kühlung, Heizung und Klimatisierung verlangt ein gezieltes methodisches Vorgehen und die Verwendung der richtigen Werkzeuge.

K-FLEX® bietet hierzu ein breites Angebot an Produkten sowie Zubehör, welche den Isolierern die Arbeit erleichtert.

Diese Montageanleitung beinhaltet eine Vielzahl an Informationen und praktischen Tipps, die zusammen mit einer illustrierten Schritt-für-Schritt-Anleitung eine schnelle und einfache Montage erlauben und somit beste Ergebnisse garantieren.

LEGENDE DER SYMBOLE



Gepunkteter blauer Pfeil: Zeigt die Punkte oder Teile an, die geklebt werden sollen.



Kontinuierliche grüne Linien und Pfeile: Sie geben die Länge oder den Durchmesser an, der gemessen werden muss.



Gestrichelte Linie mit rotem Pfeil: Zeigt die Drehbewegung an, die während einer Messung oder Montage durchgeführt wird.



K-FLEX® PE ist ein extrudierter Polyethylen-Isolierschlauch mit geschlossenen Zellen, der in verschiedenen Durchmessern und Stärken erhältlich ist. K-FLEX® PE ist ideal für die Wärmedämmung von Rohrleitungen von Heizungsanlagen sowie der Kalt- und Warmwasserversorgung.

K-FLEX® FONOMETAL / Schutzschlauch ist ein Isolierprodukt aus Polyethylen, das zur Isolierung von Rohren in Mauerwerksarbeiten für eine Reduzierung der durch Vibration übertragenen Geräusche eingesetzt wird.

K-FLEX® FONOMETAL / Schutzschlauch wurde entwickelt, um die Geräuschübertragung von Abwasserrohren im Wohnungs- und Industriebau zu reduzieren.

ZUBEHÖR



K-FLEX® PANZER-TAPES

PE-Gewebe-Klebeband mit hochwertigem, farbigem Polyethylen-Deckband und extrem gut haftender, netzverstärkter Gummi-Harz-Klebebeschichtung.



K-FLEX® K 467 KLEBER

Er fügt Oberflächen und Verbindungen fest zusammen. Die Klebung ist wärmeschweißbar, alterungs- und witterungsbeständig, sodass die technischen Eigenschaften des behandelten Isolierstoffes wieder hergestellt werden.



K-FLEX® KLEBERPUMPE

Praktisches Werkzeug mit regulierbarer Pumpe und Pinsel für das einfache und gleichmäßige Auftragen des Klebers auf K-FLEX® Schläuche und Platten.



K-FLEX® KLAMMERN

Zur mechanischen Befestigung der K-FLEX® PE Schläuche

VERARBEITUNGSHINWEISE

SÄUBERUNG DER OBERFLÄCHEN

Die Oberflächen müssen sauber, trocken und fettfrei sein. Unsaubere Flächen müssen mit dem K-FLEX® Reiniger behandelt werden.

BESCHICHTETE FLÄCHEN

Bei beispielsweise gestrichenen Flächen muss sichergestellt werden, dass sich der Kleber mit der Beschichtung verträgt.

Verwenden Sie den Kleber nicht auf Oberflächen, die mit Produkten behandelt worden sind, welche asphalt-, bitumen- oder leinölhaltig sind.

Verwenden Sie nur Chrom-Zink-Rostschutzmittel und -entferner.

GEBRAUCH DER BINDEMittel

Vorbereitung: Bevor man mit der Verklebung beginnt, muss der Kleber gut aufgerührt werden.

Anwendungsbedingungen: Die zu dämmende Anlage darf nicht in Betrieb sein und erst 36 Stunden nach Verklebung wieder in Betrieb genommen werden.

K-FLEX® Klebstoffe sind nicht in direkter Sonneneinstrahlung zu verarbeiten.

Werden Klebstoffe im Freien verarbeitet, ist es sinnvoll, die Klebnaht abzudecken.

Hintergrund ist, dass die Sonne die Lösemittel sehr schnell aus dem Klebstoff zieht.

Die optimale Arbeitstemperatur liegt bei +20°C. Die Verarbeitung unter +10°C ist nicht empfehlenswert, da die Austrocknungszeit sehr lang ist.

Bei Arbeiten über +30°C ist die Trocknungszeit wesentlich kürzer.

Für Verklebungen bei hohen Anwendungstemperaturen über +95°C empfehlen wir unseren Spezialkleber.

TROCKNUNGSZEIT : 36 Stunden

LAGERUNG : kühl und trocken

HALTBARKEIT : 1 Jahr

NORMALER VERBRAUCH : mit Dämmplatten ca. 7 m² pro Liter

AUSWAHL DER DÄMMSCHICHTDICKE

Die Auslegung der Dämmschichtdicke ist abhängig von der zu dämmenden Anlage.

Bei ständig wechselnden Raumluftmediumtemperaturen und Raumluftfeuchtigkeitsgraden ist die Berechnung der Isolierstärke für jedes Bauteil vorzunehmen.

KÄLTE- UND KLIMAAANLAGEN

- Vor der Isolierung muss die Oberfläche der Anlage behandelt werden (bezüglich Rostschutzfarbe wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung).

- Zur sicheren Verklebung ist besonders auf kritische Bereiche wie Bögen, Flansche und Aufhängungen zu achten.

Vor der Verklebung der Schläuche miteinander sollte ein Schlauchende auf dem Rohr fixiert werden.

- Dämmen Sie nie Anlagen, bei denen die zu dämmenden Teile zu dicht beieinander liegen, da die Isolierung sonst deformiert wird und ihre Eigenschaften verliert.

- Schläuche, die eine ovale Form aufweisen, sind stets an der flachen Seite zu schlitzten.

- Die Produkte sollten niemals auf Zug bearbeitet werden. Bei Platten ist speziell darauf zu achten, dass sie nicht über 90° gebogen werden.

- Bei Zuschneiden der Produkte empfehlen wir das K-FLEX® Messer lang oder ein alternatives Stahlmesser mit großer, fester Klinge oder ein Keramikkmesser.

- Eine genaue Aussage, ab wann man Formteile bauen muss, kann man pauschal nicht treffen, da es auch eine Vielzahl von Rohrerstellern gibt, die unterschiedliche Radien bei Bögen anbieten.

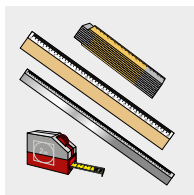
Die Isolation von Edelstahl erfordert die Berücksichtigung besonderer Aspekte. Befragen Sie hierzu unsere technische Abteilung.

Hinweis: Lufteinschlüsse in der Schäumhaut stellen keine Qualitätsminderung dar.

Bei der Verarbeitung ist auch auf die DIN 4140 Dämmarbeiten an betriebstechnischen Anlagen in der Industrie und in der technischen Gebäudeausrüstung zu achten.

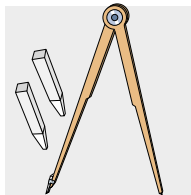
WERKZEUGE

Eine Auswahl hilfreicher Werkzeuge unterstützt die professionelle Isolierung



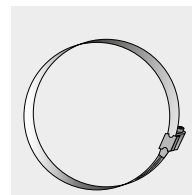
LINEAL UND MASSBAND

zur Messung und Führungshilfe beim Schneiden



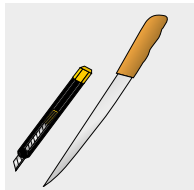
SILBERSTIFT UND ZIRKEL

zum Anzeichnen von Abmessungen und Schnitten



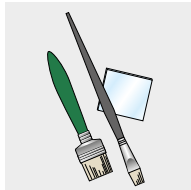
METALLBAND

als Führungshilfe zum sauberen Schneiden der Schlauchenden bei Bögen



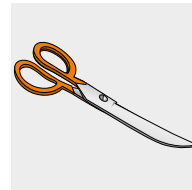
CUTTER UND MESSER

mit verschiedenen Klingelängen



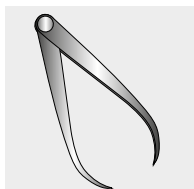
VERSCHIEDENE PINSEL UND SPACHTEL

zum Auftragen des Klebers



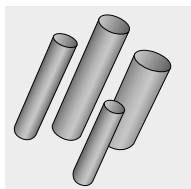
SCHERE

zum Schneiden von Isoliermaterial



TASTER

zum Messen des Außendurchmessers der zu isolierenden Rohrleitungen



STANZRINGE

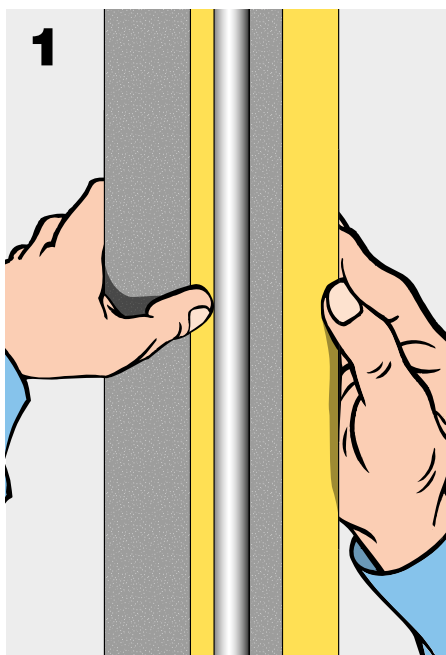
angeschliffene Rohre zum Ausstanzen von Löchern



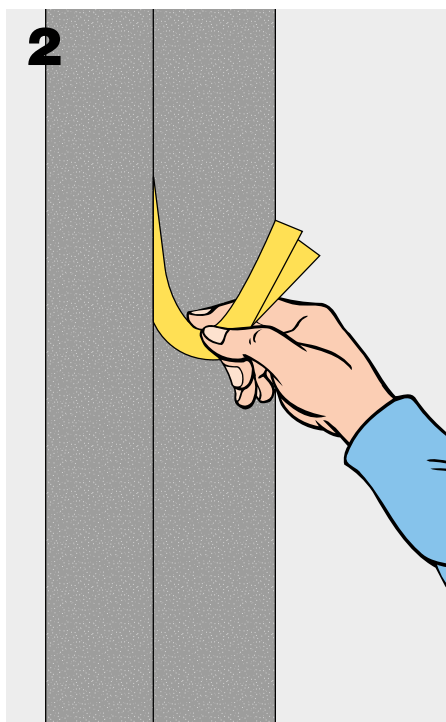
POLYETHYLENPRODUKTE FÜR ALLE MARKTBEDÜRFNISSE

K-FLEX® PE

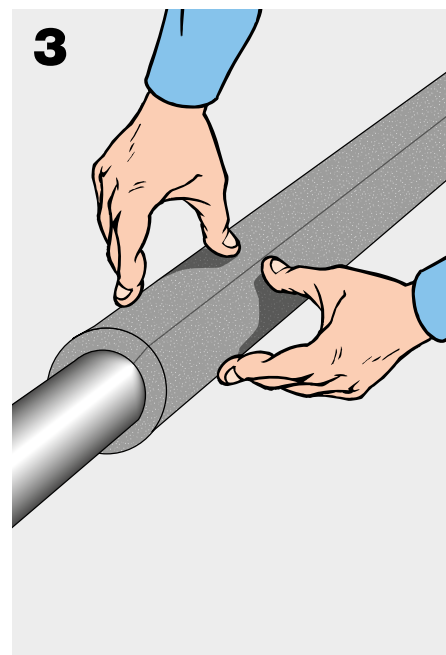
Öffnen Sie den K-FLEX® PE Schlauch entlang des Werksschnitts und setzen Sie ihn auf das zu dämmende Rohr. Montieren Sie den K-FLEX® PE Schlauch an die Rohrleitung, indem Sie ihn gegen das Rohr drücken, um Undichtigkeiten und Wärmebrücken zu beseitigen. Verlegen Sie den K-FLEX® PE Schlauch so, dass der Werksschnitt zugänglich ist.



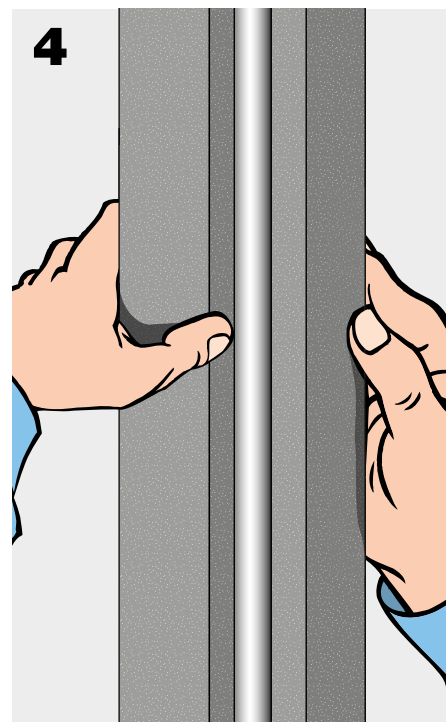
Drücken Sie den Stoß des K-FLEX® PE Schlauches zusammen und ziehen Sie den Liner der selbstklebenden Schicht vorsichtig ab. Drücken Sie die selbstklebende Überlappung auf dem K-FLEX® PE Schlauch fest an.



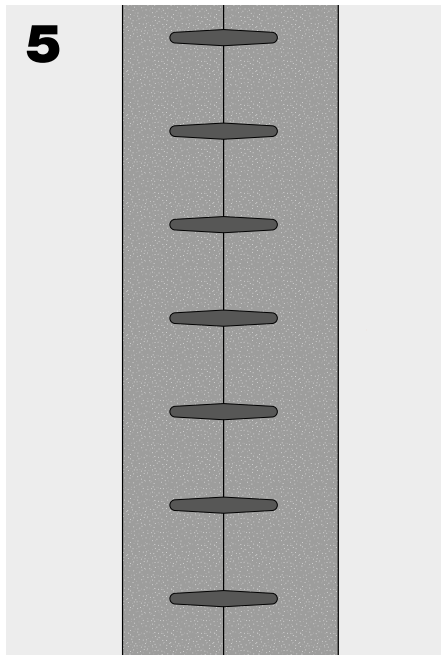
Bei den verklebten Nähten ist darauf zu achten, dass sie nicht dauerhaft unter Spannung sind. Bei horizontaler Verlegung sollte die Naht nicht auf 12 Uhr liegen.



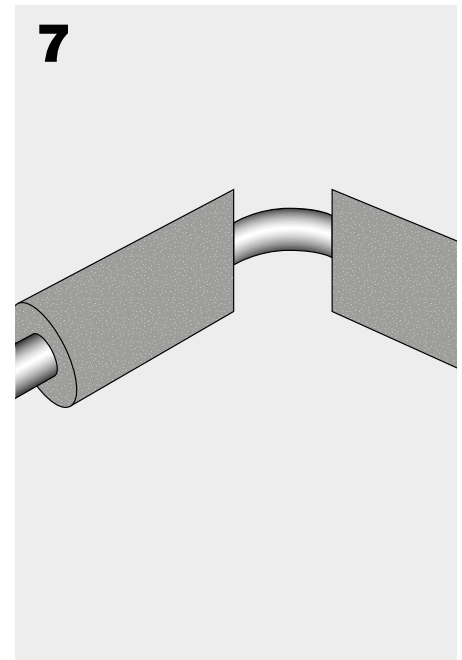
Öffnen Sie den K-FLEX® PE Schlauch und streichen Sie beide Schnittkanten mit K-FLEX® Kleber ein. Sobald der K-FLEX® Kleber keine Fäden mehr zieht (Fingerprobe), verschließen Sie den Schlauch mit kurzem, festem Druck. Verarbeiten Sie K-FLEX® PE niemals auf Zug.



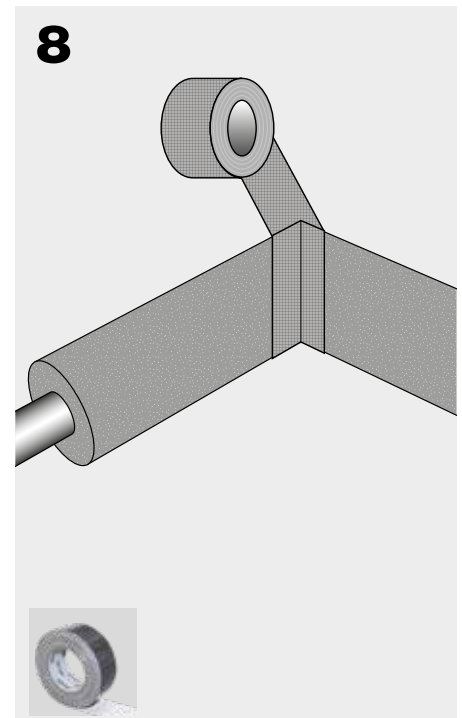
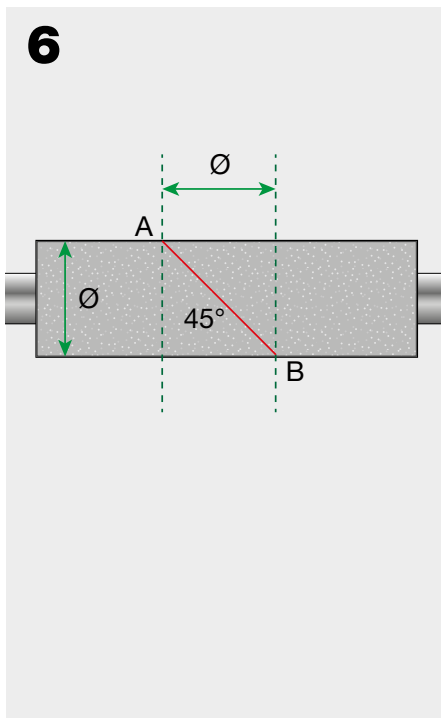
Nachdem der K-FLEX® PE Schlauch verklebt ist, setzen Sie die K-FLEX® Klammern, um die Isolierung zusätzlich zu sichern.



Eines der abgeschnittenen Stücke des K-FLEX® PE Schlauches auf die Rohrleitung auflegen, andrücken und mit der selbstklebenden Lasche verschließen. Drehen Sie das zweite Schnitt-Teil um 180° und legen Sie es auf die gleiche Weise wie das vorherige, sodass die beiden einen rechten Winkel bilden.



Markieren Sie zwei parallele Punkte auf dem K-FLEX® PE Schlauch, deren Abstand dem Außendurchmesser des Schlauches entspricht. Schneiden Sie dann die Schale wie in der Zeichnung gezeigt ab - vom zuvor bestimmten Punkt A bis Punkt B. K-FLEX® bietet auch Schneideschablonen an, mit denen dieser Prozess vereinfacht und beschleunigt werden kann.



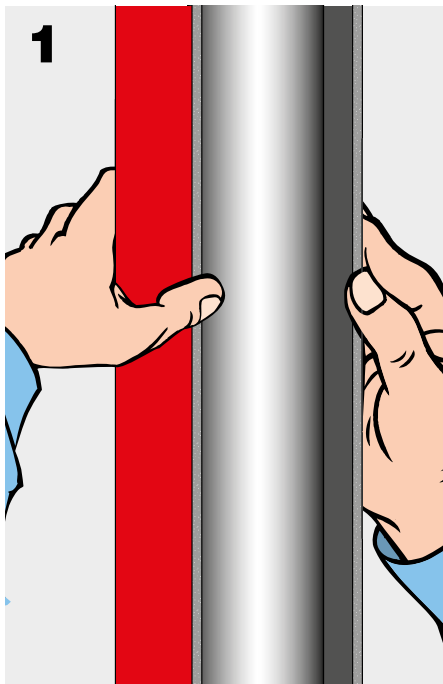
- ▶ Die Dämmung darf nicht aufgebracht werden, wenn die Anlage in Betrieb ist (Medium-Rohrtemperatur max. +20°C). Die Inbetriebnahme kann frühestens nach 36 Stunden erfolgen.
- ▶ Verarbeitungs- bzw. Montagetemperatur: mind. 10 °C
- ▶ Bei Verarbeitung von K-FLEX® PE ist auf saubere Verarbeitung zu achten:
 - ▶ Alle Schnittkanten sind auf Anpressdruck zu verarbeiten und müssen sauber und gerade zugeschnitten werden, damit sie ordnungsgemäß, dicht und kraftschlüssig verklebt werden können.
 - ▶ Alle Längs- und Quernähte, die nicht mit einem selbstklebenden Streifen versehen sind, müssen mit K-FLEX® Kleber verschlossen werden.
 - ▶ Prinzipiell sind alle Quernähte mit K-FLEX® Spezialklebeband zu umwickeln und alle Längsnähte sollten mit K-FLEX® Klammern gesichert werden.

Weitere Montagetipps können Sie auch der Montageanleitung des K-FLEX® FONOMETAL Schutzschlauches entnehmen. Für die Verarbeitung von K-FLEX® PE sind allerdings die spezifischen Verarbeitungshinweise zu beachten!

K-FLEX® FONOMETAL

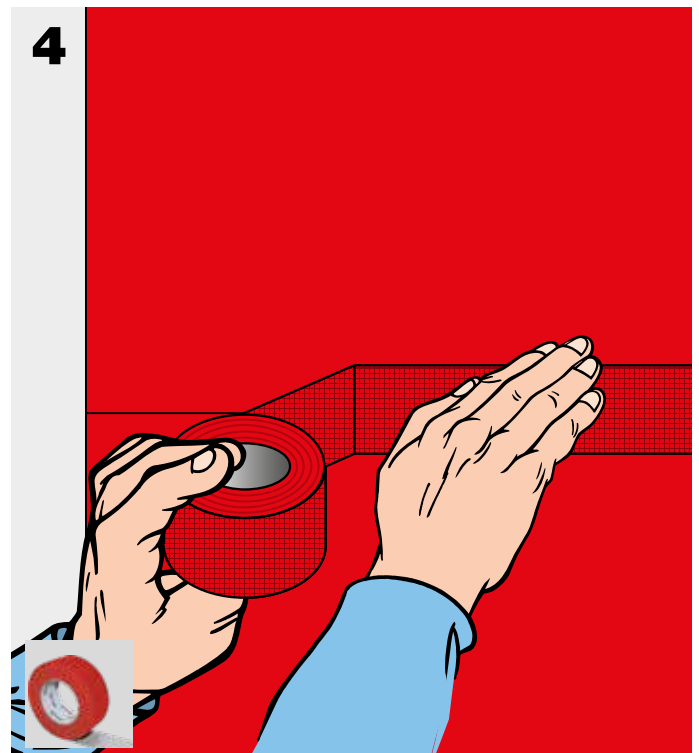
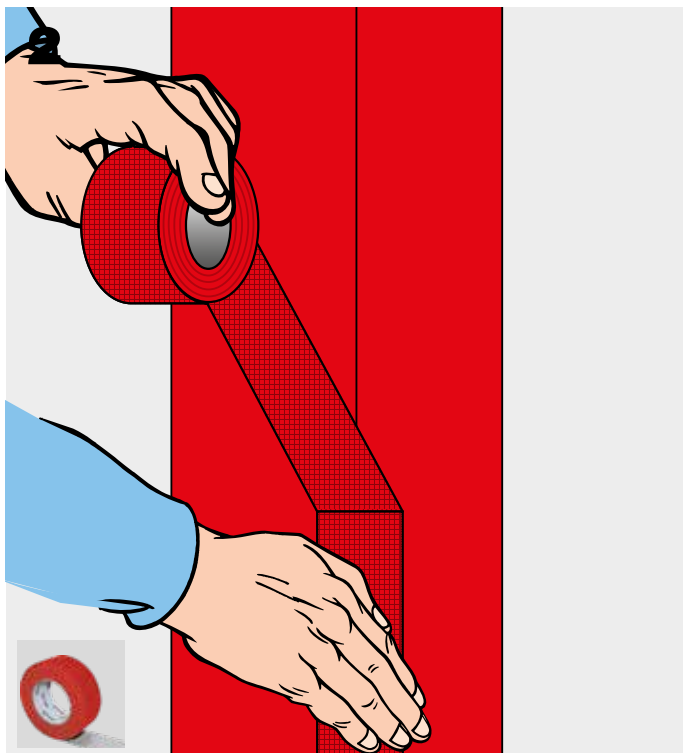
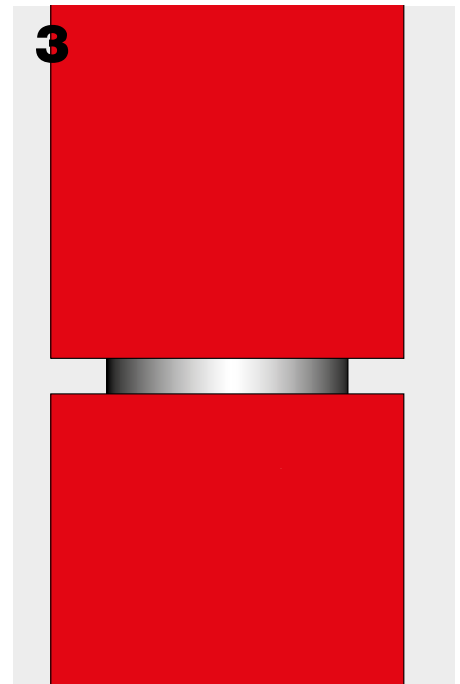
ISOLIERUNG GERADER ROHRE

Den K-FLEX® FONOMETAL Schlauch längs aufschneiden und um das zu isolierende Rohr legen. Dann alle Nähte mit dem selbstklebenden K-FLEX® GEWEBEKLEBEBAND sichern.



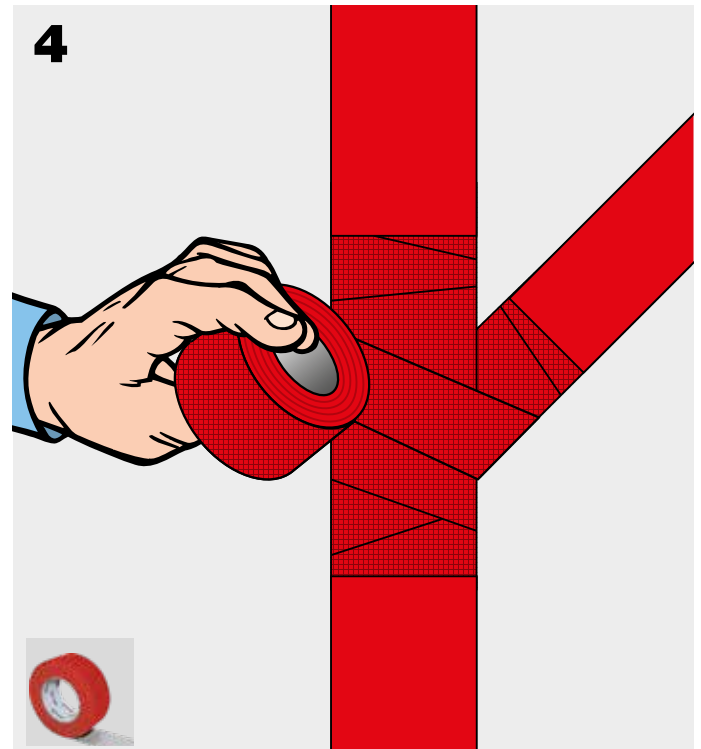
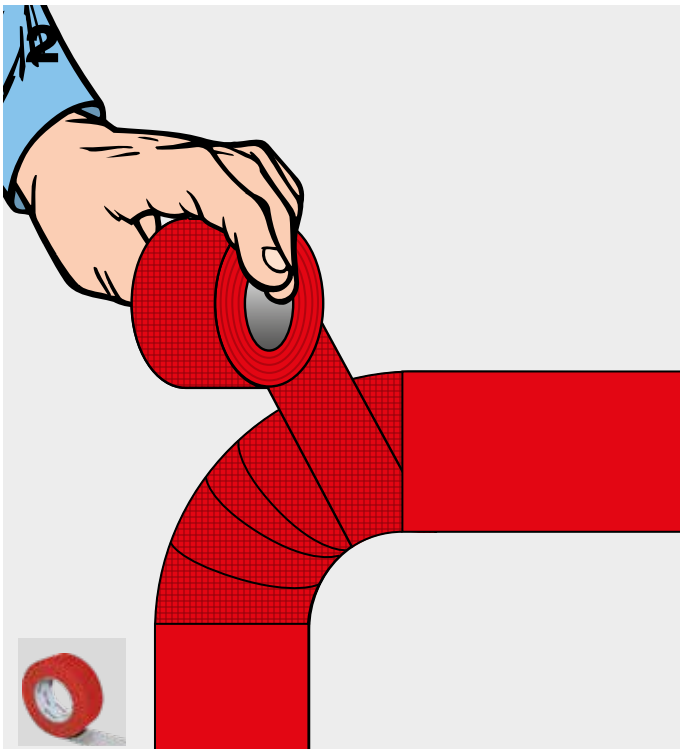
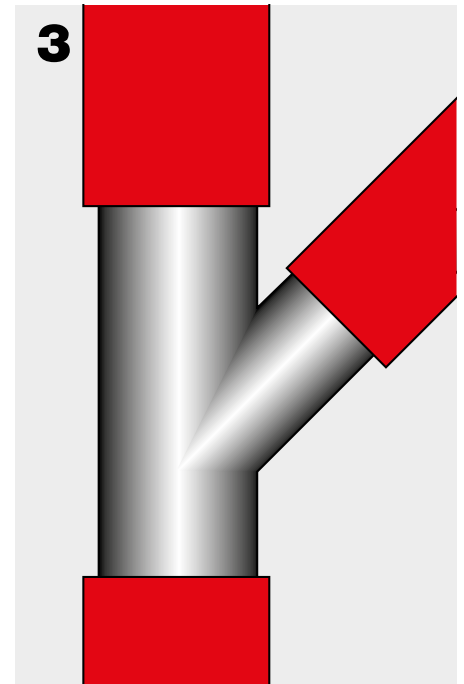
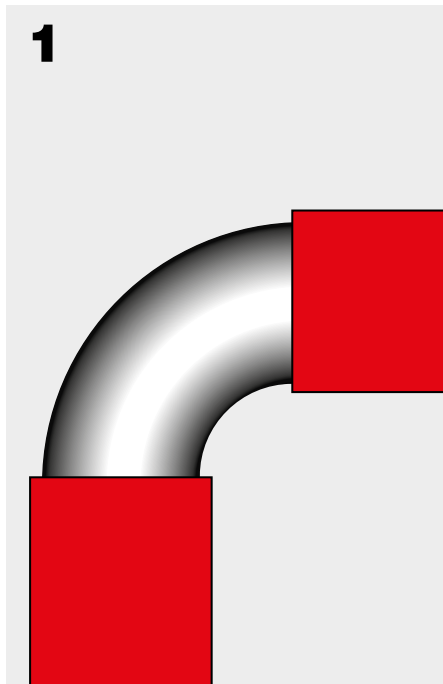
Verwenden Sie K-FLEX® GEWEBEKLEBEBAND, um die Längs- und Quernähte zu verkleben (Bild 3 und 4).

Um eine optimale Klebekraft zu erzielen, muss die Oberfläche zwingend staub- und fettfrei sein.



ISOLIERUNG DER BOGEN UND FORMTEILE

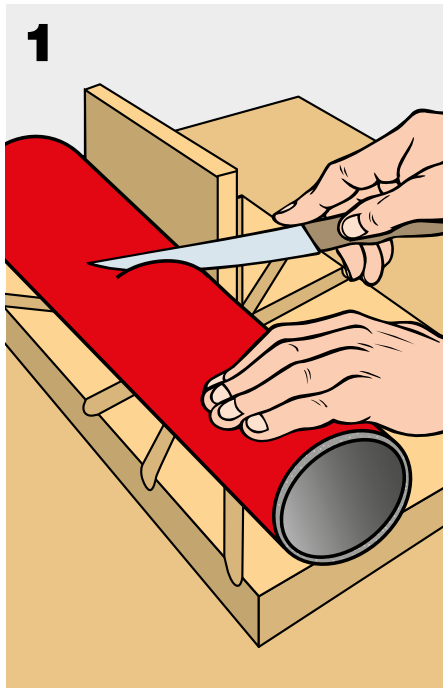
Isolieren Sie das
Rohr bis zum Bogen /
Abzweigrohr.
Wickeln Sie K-FLEX®
GEWEBEKLLEBEBAND
um die Biegung /
Abzweigung und lassen
Sie sie leicht überlappen.



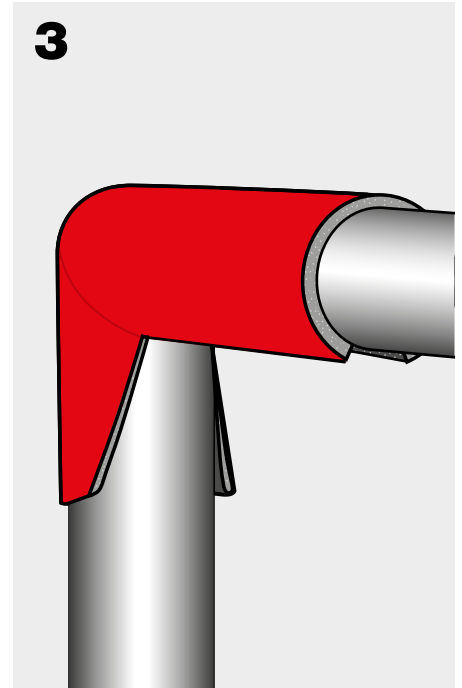
ABWASSER-SCHUTZ-SCHLAUCH FÜR MEDIUMSFÜHRENDE LEITUNGEN

Vereinfachte Segmentbiegung

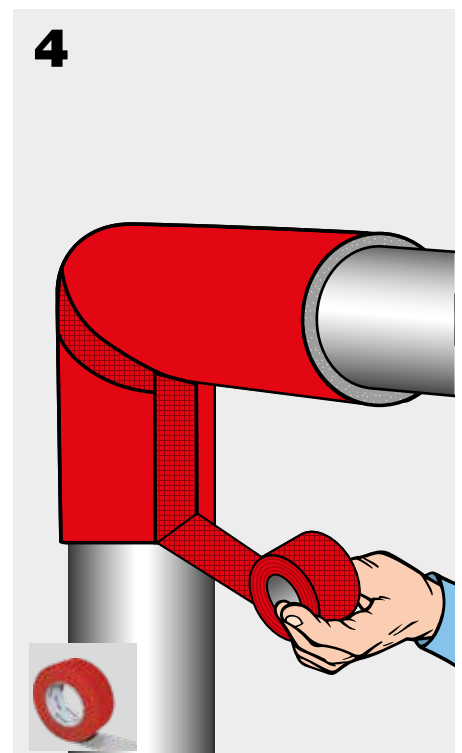
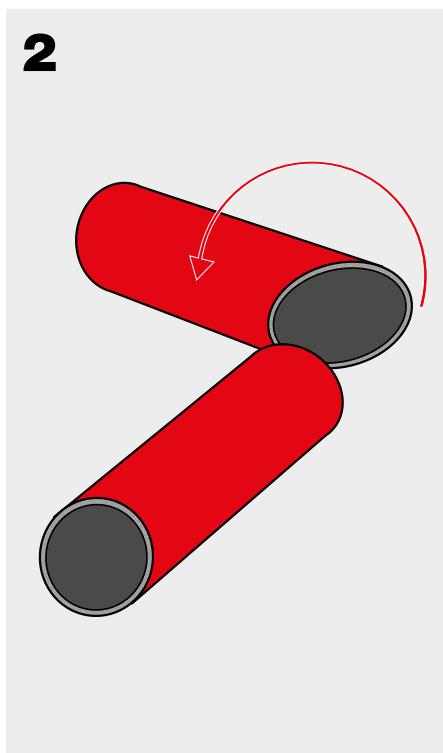
Schneiden Sie einen K-FLEX® PE Schlauch auf die richtige Länge zu, um den Bogen abzudecken. Schneiden Sie ihn in der Mitte in einem Winkel von 45° ein. Mit dem K-FLEX® Schneidebrett oder der K-FLEX® Schneideschablone können die Schnittwinkel besonders präzise gemessen werden. Ein Messer mit langer Klinge ist erforderlich.



Positionieren Sie die K-FLEX® PE Schlauchstücke auf dem Rohr und verkleben Sie die beiden Kanten.

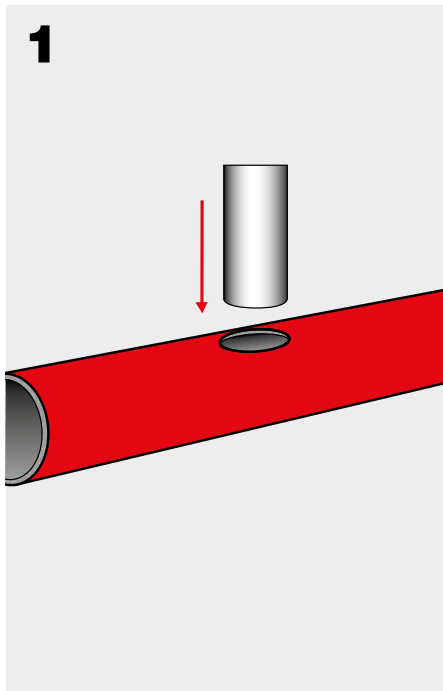


Drehen Sie einen der Schlauch-Zuschnitte, bis er mit dem anderen einen 90° Winkel bildet.



ISOLIEREN EINES STUTZENS mit einem runden Einsatz

Markieren Sie die Stelle (Abgang) mit dem entsprechenden Rohrdurchmesser auf dem K-FLEX® PE Schlauch und schneiden Sie mit einem Ausstecher oder einem scharfen Messer ein Loch aus.

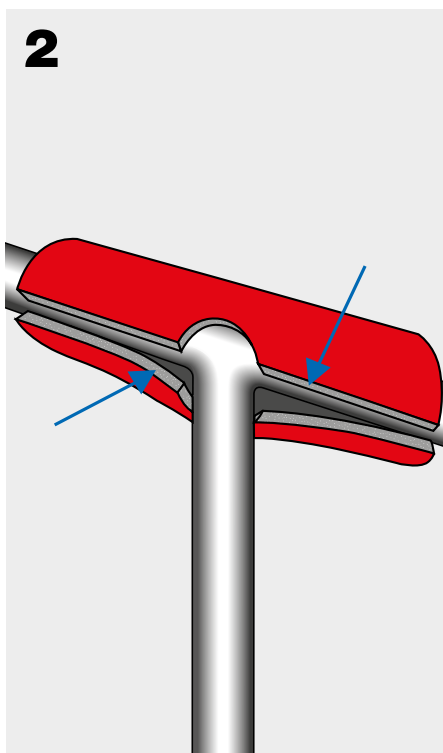


Für die Herstellung des Abzweigs schneiden Sie einen Halbkreis aus der Isolierung. Bitte vom Körper weg schneiden.

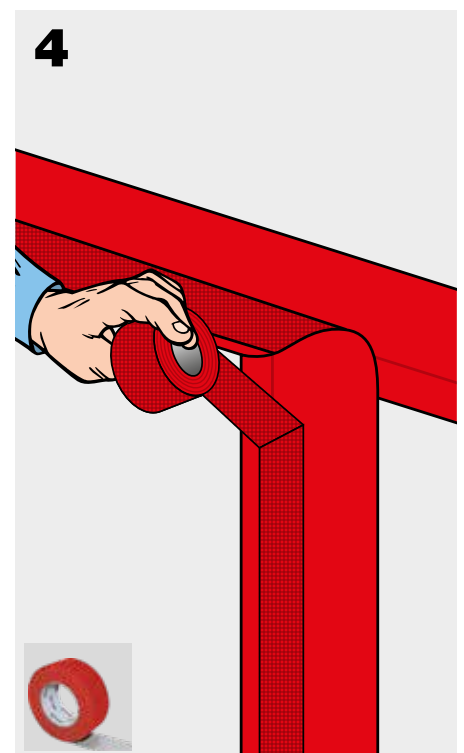
Tipp: Um den Halbkreis genauer zu erhalten, kann man den gleichen Durchmesser der Dämmung halb auf den Schlauch legen und einzeichnen.



Schneiden Sie den Schlauch der Länge nach auf, schieben Sie ihn über das Rohr und positionieren Sie ihn so, dass er mit dem Abgang des Rohres übereinstimmt. Danach kann die Schnittstelle verklebt werden.



Richten Sie beide Zuschnitte so aus, dass sie formschlüssig ineinander passen und verkleben Sie das ganze mit K-FLEX® GEWEBEKLEBEBAND.





KONTAKT

L'ISOLANTE K-FLEX S.p.A. - Hauptsitz
Via Don Locatelli, 35 - 20877 Roncello (MB) Italy
Tel.: +39 039 6824-1 · Fax: +39 039 6824-560
www.kflex.com

K-FLEX Polska Sp. z o.o. - Sitz
Pucka str. 112 81-154 Gdynia Poland

K-FLEX Polska Sp. z o.o. - Produktionsstätte
Wielenin-Kolonia 50b 99-210 Uniejów Poland
Tel.: +48 63 28802-00 · Fax: +48 63 28802-36

L'ISOLANTE K-FLEX GmbH - Direktion
Birkenstraße 6/1 - D-88285 Bodnegg-Rotheidlen
Tel.: +49 7520 20593-0 · Fax: +49 7520 20593-28

L'ISOLANTE K-FLEX GmbH - Logistikzentrum
Karl-Witte-Str. 2 - D-06258 Schkopau OT Lochau
Tel.: +49 345 783390-39 · Fax: +49 345 782390-52

Auftragsannahme, Versand, Logistik

Customer Service
Tel. +49 345 782390-39
Fax +49 345 782390-52
E-mail IK-Leipzig-Halle@kflex.com

Customer Service Wielenin
Tel. +48 63 28802-57
Fax +48 63 28802-36

Vertrieb, Marketing + Organisation

Direktion
Tel. +49 7520 20593-0
Fax +49 7520 20593-28
e-mail IK-Germany@kflex.com

Ansprechpartner für Anwendungsberatung, technische Beratung, Vor-Ort-Service und Schulungen siehe Ansprechpartnerliste im Downloadbereich von www.kflex.de

2023