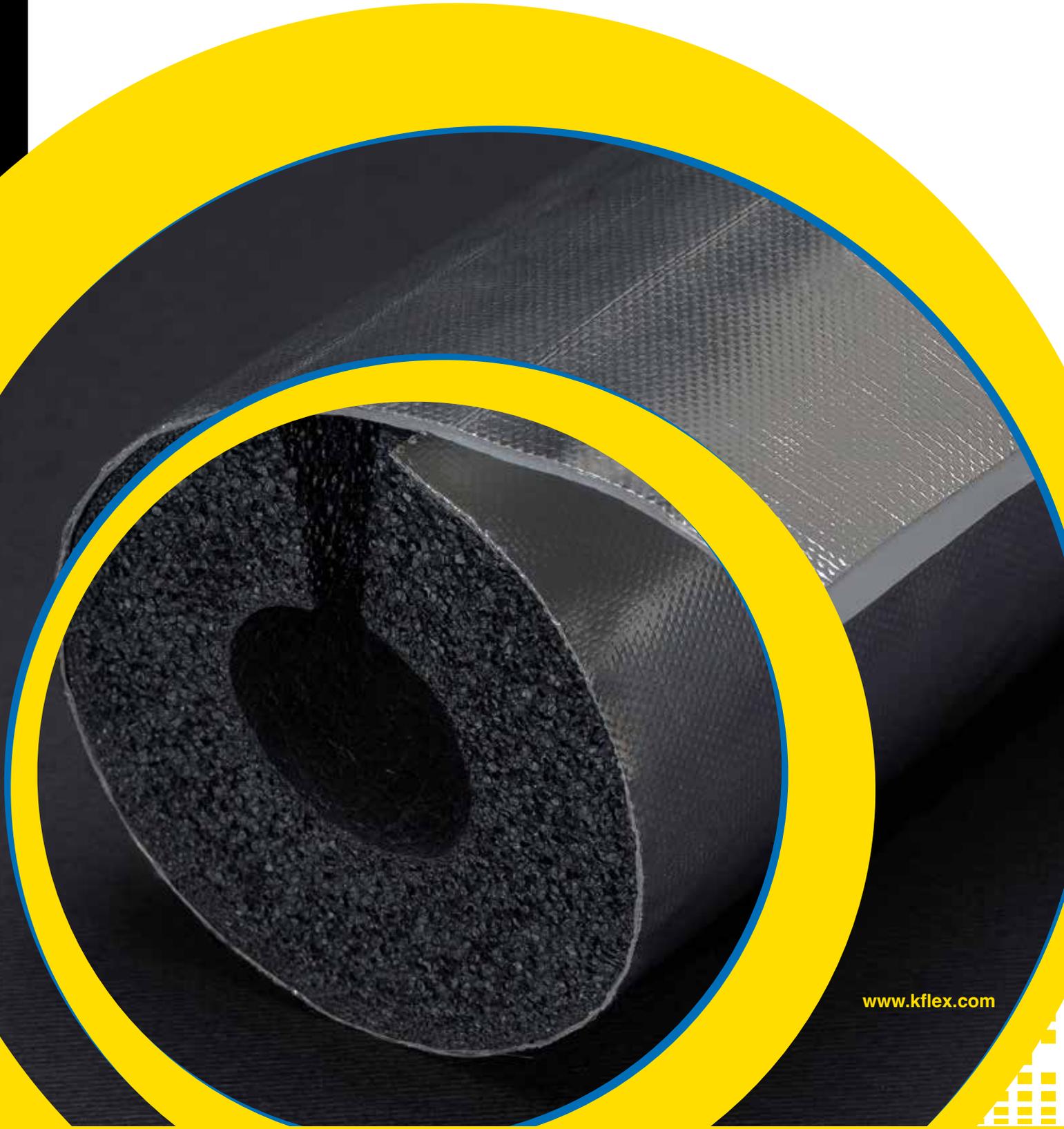




AUSGABE 2024

K-FLEX® SRC SRC ECO

MONTAGEANLEITUNG



K-FLEX® SRC/SRC ECO MONTAGEANLEITUNG

INHALT

Einleitung	Pg. 3
Dämmung von Rohren	Pg. 6
Dämmung von Rohren mit mehr als 125 mm Durchmesser	Pg. 9
Dämmung von Kanälen mit Standard-Platten	Pg. 10
Dämmung von Kanälen mit selbstklebenden Platten	Pg. 11
Dämmung von Bögen	Pg. 12
Dämmung von T-Stücken	Pg. 13
Dämmung von Reduzierstücken	Pg. 17
Dämmung von Flanschen	Pg. 18
Dämmung von Ventilen	Pg. 20
Dämmung abgewinkelter Ventile	Pg. 24

Das effektive Dämmen von Kühlungs-, Heizungs- und Klima-Systemen erfordert ein methodisches Vorgehen sowie das richtige Werkzeug.

K-FLEX® Dämmstoffe werden von einer umfassenden Zubehörpalette ergänzt, die speziell auf die Produkte zugeschnitten ist und den Installateur bei der Arbeit unterstützt.

Diese Montageanleitung enthält eine Vielzahl an Informationen und praktischen Tipps zur Verarbeitung, die von step-by-step Illustrationen begleitet werden, sodass Sie schnell und einfach Ihr gewünschtes Ergebnis erreichen.

SYMBOL-ERLÄUTERUNGEN



Blaue Pfeile: Zeigen Stellen an, die verklebt werden müssen.



Grüne Linien und Pfeile: Zeigen ein zu messendes Maß an.



Rote Linien mit Pfeilen: Zeigen die Richtungen an, in die gemessen oder montiert werden muss.



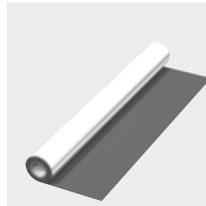
Das innovative Design von K-FLEX® SRC kombiniert die hohe thermische Dämmfähigkeit eines flexiblen Elastomerdämmstoffs mit einer speziellen Ummantelung mit besonders niedriger Rauchemission.

Diese Kombination bietet ein einzigartiges Produkt, das im Brandfall die Rauchentwicklung hemmt. Der Rauch ist frei von Halogenwasserstoffsäuren und chlororganischen Verbindungen.

ZUBEHÖR

K-FLEX® KLEBER

K-FLEX® Kleber sind speziell für die Verwendung mit K-FLEX® Dämmstoffen entwickelt und sorgen für sichere Verklebungen. Der Klebstoff härtet beim Trocknen aus und ist dadurch alterungs- und witterungsresistent.



K-FLEX® REINIGER

Es empfiehlt sich, alle Oberflächen, die gedämmt werden sollen, zuerst mit K-FLEX® Reiniger zu säubern. Der Reiniger ist kompatibel mit allen K-FLEX® Klebern, welche anschließend optimale Haftung auf der Oberfläche haben.

K-FLEX® Reiniger kann auch zur Reinigung von Werkzeug verwendet werden (z.B. Pinsel, Spachtel, etc.).



K-FLEX® SRC ANTIKONDENSATIONS-TAPE, K-FLEX® SRC TAPE UND K-FLEX® SRC FOLIE

VERWENDUNG VON PRODUKTEN UND ZUBEHÖR

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 schlitten.

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

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

- 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 Isolierung von Edelstahl erfordert die Berücksichtigung besonderer Aspekte. Befragen Sie hierzu unsere technische Abteilung.

Hinweis: Lufteinschlüsse in der Schaumhaut stellen keine Qualitätsminderung dar.

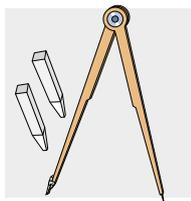
WERKZEUG

Die Auswahl des richtigen Werkzeugs ist ausschlaggebend für eine professionelle Isolierung.



LINEAL, ZOLLSTOCK UND MASSBAND

für Messungen sowie als Führungshilfe beim Zeichnen und Schneiden. Als Führungshilfe für gerade Schnitte kann auch ein T- oder L-förmiges Aluminium-Stück verwendet werden, das gleichzeitig die Hand schützt.



KREIDE UND ZIRKEL

zum Anzeichnen von Abmessungen und Schnittmustern



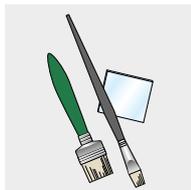
METALLBAND

als Führungshilfe zum sauberen Schneiden von Schlauchenden und Bogen-Teilen.



MESSER UND CUTTER

für auf das Material und die Anwendung abgestimmte Zuschnitte. Nutzen Sie Messer mit langen und kurzen austauschbaren Klingen.



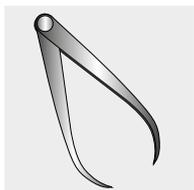
PINSEL UND SPACHEL

zum Auftragen des Klebstoffs.



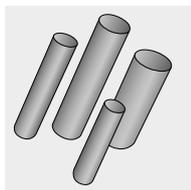
SCHERE

für Einschnitte und zum Zuschneiden von Formen.



DICKENMESSER / TASTER

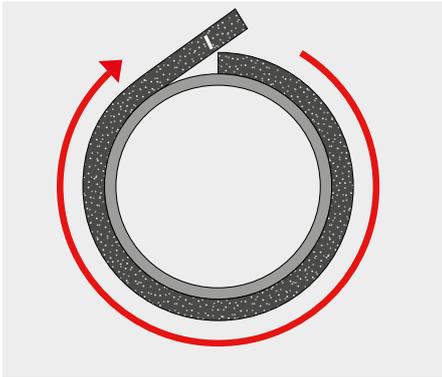
zum Messen von Außendurchmessern, die anschließend auf die Dämmplatten übertragen werden können.



STANZRINGE

bzw. angeschliffene Rohre in verschiedenen Durchmessern zum Ausstanzen von Löchern aus dem Isoliermaterial.

PRAKTISCHE TIPPS

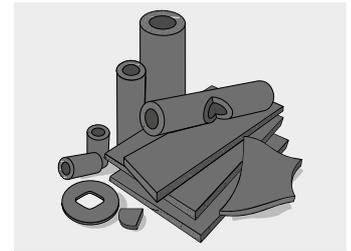


Viele der Aufgaben, die bei der Isolierung eines Systems anfallen, wiederholen sich. Wir haben versucht, Beispiele zu geben, die auf Anhalt zu optimalen Ergebnissen führen und Zeit und Aufwand sparen.

EINEN UMFANG MESSEN

Der Umfang eines Rohrs kann gemessen werden, indem ein Streifen des K-FLEX® Materials mit derselben Dämmdicke, die letztendlich für die Isolierung verwendet werden soll, um das Rohr gelegt und die Schnittstelle markiert wird. Damit erhalten Sie die Maße des Umfangs direkt unter Berücksichtigung der verwendeten Dämmdicke. Spannen Sie den Streifen nicht, wenn Sie ihn um das Rohr legen, um keine zu knappen Maße zu erhalten. Markieren Sie mit Kreide die Stelle auf dem Streifen, an dem er sich überschneidet.

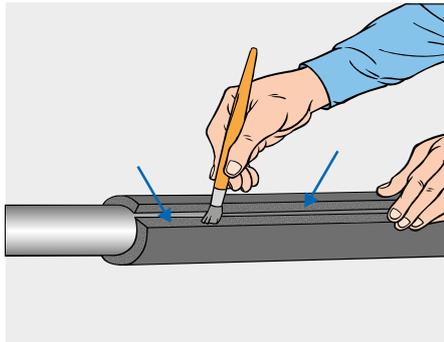
VERWENDUNG DES VERSCHNITTS



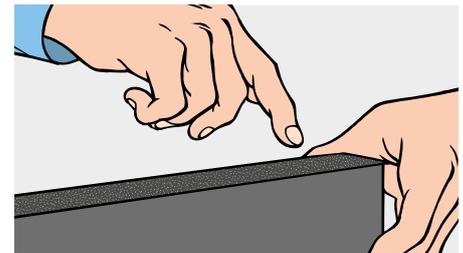
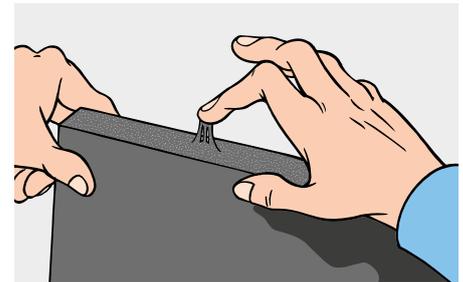
Materialverschnitt der K-FLEX® Schläuche und Platten kann wiederverwendet werden, um Lücken zu füllen oder um Abschnitte zu isolieren, für die kleinere Mengen an Material benötigt werden.

VERKLEBUNG EINES GESCHLITZTEN SCHLAUCHS

Um Kleber auf den Längskanten des Schlauchs aufzutragen, legen Sie den Schlauch um ein Rohr mit größerem Durchmesser, sodass sich die Kanten nicht berühren. Tragen Sie den Kleber auf den Kanten auf und schieben Sie den Schlauch anschließend auf das Rohr auf, das gedämmt werden soll. Achten Sie dabei darauf, dass die Kanten nicht zusammenkleben, bevor der Schlauch richtig platziert ist.

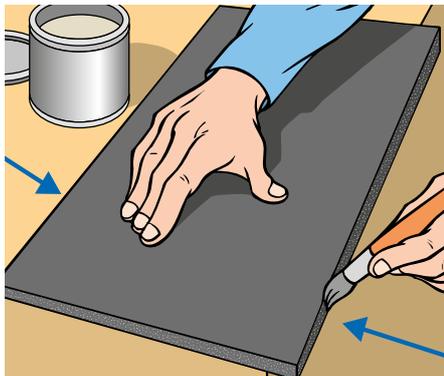


Haben Sie den Kleber aufgetragen, achten Sie darauf, dass er gut angetrocknet ist, bevor die Teile verklebt werden. Machen Sie am besten die Fingerprobe: Wenn Sie die Klebschicht berühren und der K-FLEX® Kleber keine Fäden mehr zieht, ist das Material bereit zur Montage.

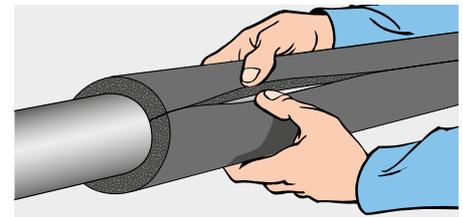


VERKLEBEN EINER K-FLEX® PLATTE

Für die Dämmung von Rohren mit großem Durchmesser können Platten passend zugeschnitten und beide Längskanten mit Kleber bestrichen werden. Für optimale Ergebnisse, tragen Sie eine dünne Schicht des Klebers mit einem Pinsel mit kurzen, harten Borsten auf.



Drücken Sie die Kanten zur Verklebung fest zusammen. Starten Sie dabei an den Enden, bearbeiten Sie dann die Mitte und zuletzt die dazwischenliegenden Abschnitte, um eine unregelmäßige Kante zu vermeiden.



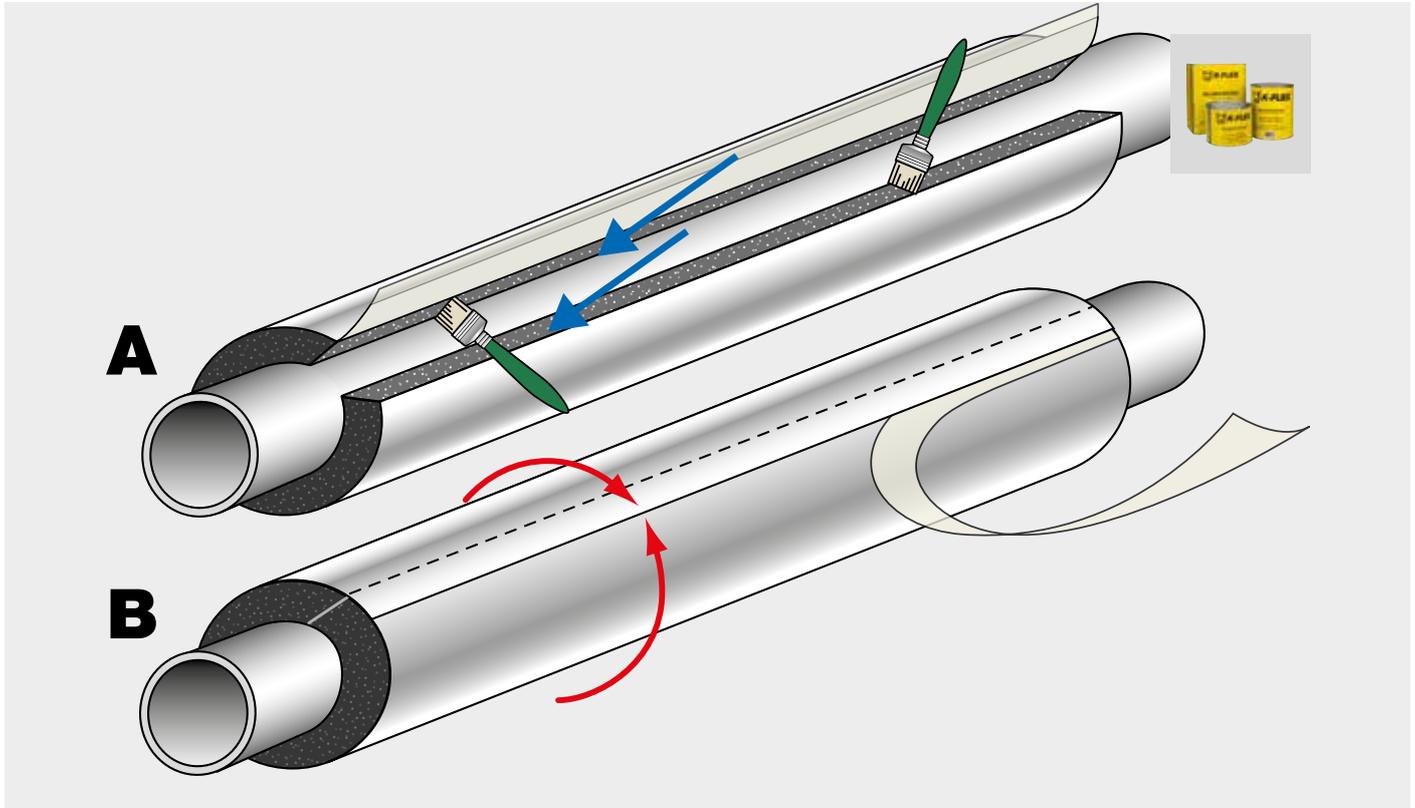
Nutzen Sie einen Spachtel mit gerader Kante, um den Kleber über größere Flächen zu verteilen. Soll eine ganze Fläche isoliert werden, tragen Sie den K-FLEX® Kleber erst auf die Dämmplatte auf, dann auf die Fläche, auf die sie aufgesetzt werden soll.



KONFEKTIONIERTE K-FLEX® SRC / SRC ECO SCHLÄUCHE

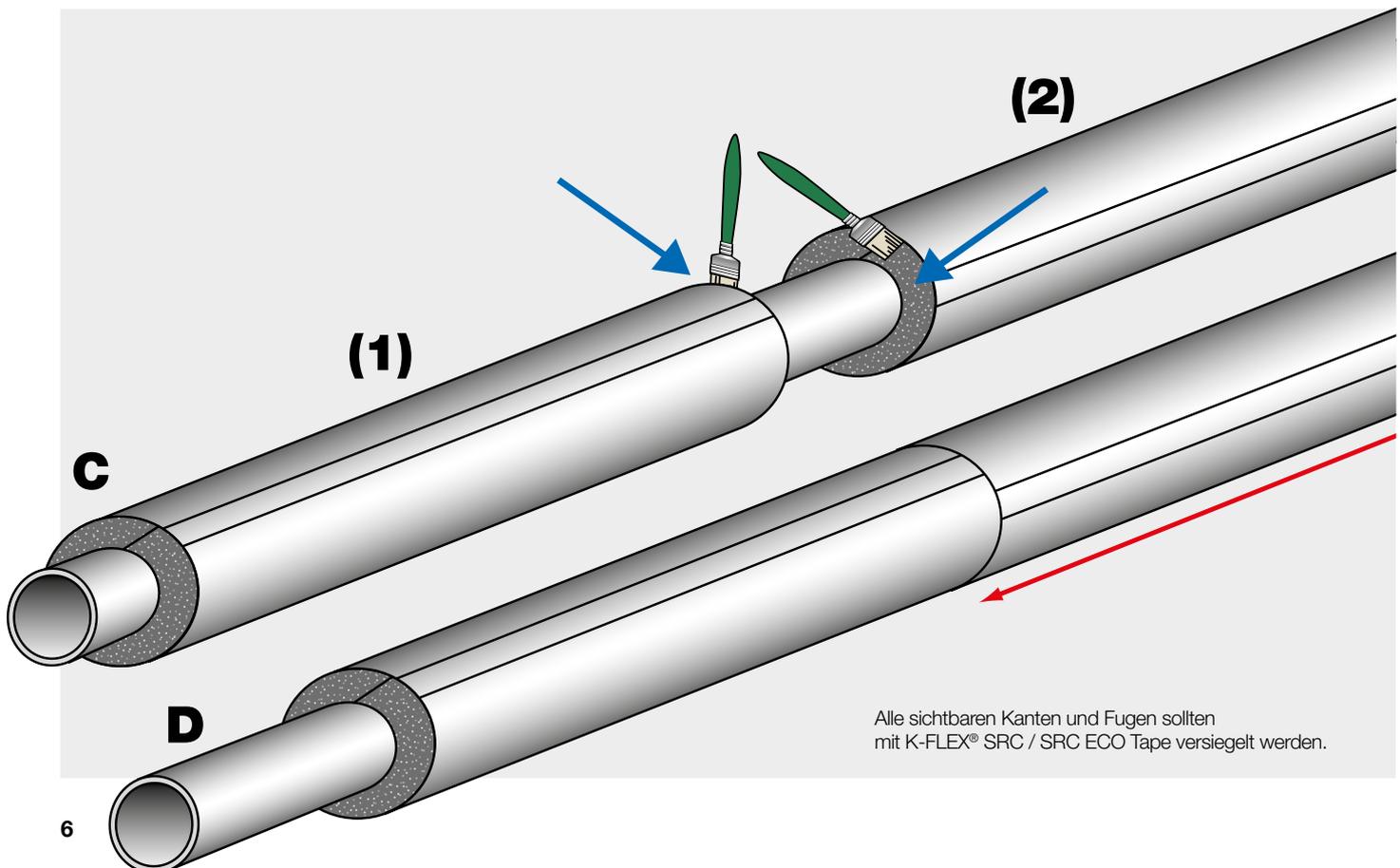
A) Legen Sie den konfektionierten K-FLEX® SRC / SRC ECO Schlauch um das Rohr.
Tragen sie mit einem Pinsel K-FLEX® Kleber auf beide Längskanten des Elastomer-Schlauches auf.

B) Fügen Sie die Kanten zusammen. Versiegeln Sie anschließend die Klebenahmt mit der selbstklebenden Überlappung,



C) Bringen Sie auf dieselbe Weise den nächsten Schlauch-Abschnitt (2) um das Rohr herum an.
Bestreichen Sie die angrenzenden Enden der Schlauch-Teile (1) und (2) mit K-FLEX® Kleber.

D) Schieben Sie den zweiten Abschnitt auf den zuvor montierten, bis die Enden verbunden sind.



Alle sichtbaren Kanten und Fugen sollten mit K-FLEX® SRC / SRC ECO Tape versiegelt werden.

DÄMMUNG VON KANÄLEN MIT STANDARD-PLATTEN

Reinigen Sie die Fläche, die gedämmt werden soll, gründlich mit K-FLEX® Reiniger.

Die Isolierung von verkrusteten oder anderweitig beschädigten Oberflächen ist nicht empfohlen, da diese Beschädigungen die Haftfähigkeit des Materials beeinträchtigen können.

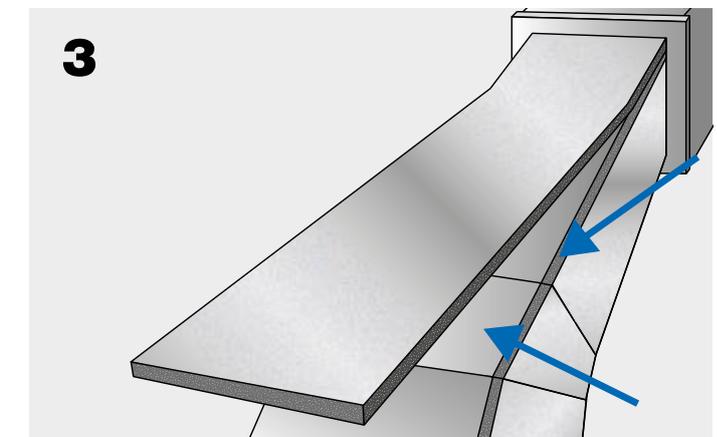


Übertragen Sie die Maße der Fläche auf die Dämmplatte und schneiden Sie einen passenden Abschnitt zu.



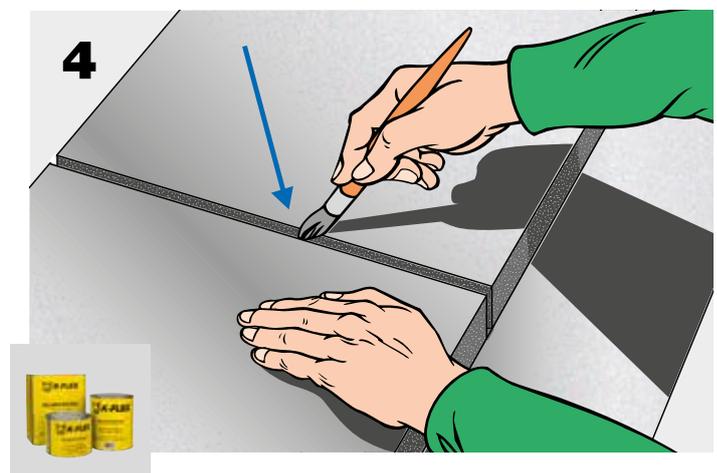
Tragen Sie K-FLEX® Kleber auf die Dämmplatte und anschließend auch auf die entsprechende Fläche des Kanals auf.

In dem hier gezeigten Beispiel empfehlen wir, erst die Unterseite des Kanals, dann die Seitenflächen und zum Schluss die obere Fläche zu dämmen, um die Penetration von Feuchtigkeit zu verhindern.



Verkleben Sie die Kanten angrenzender Platten ebenfalls mit K-FLEX® Kleber.

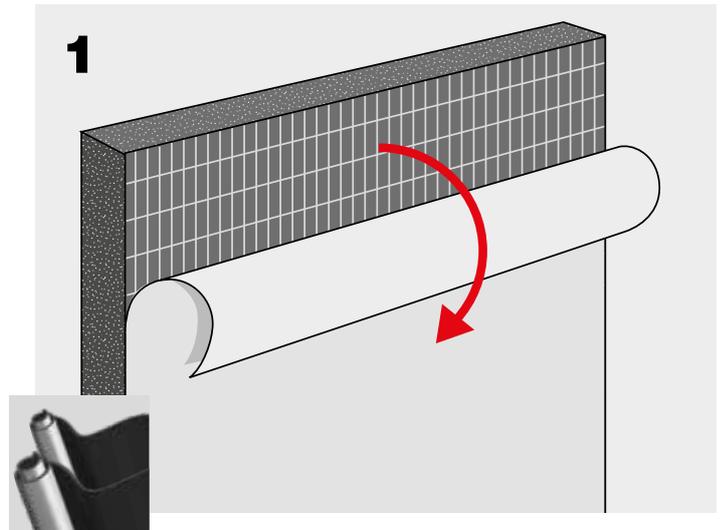
Versiegeln Sie zum Schluss alle sichtbaren Kanten und Fugen mit K-FLEX® SRC / SRC ECO Tape.



DÄMMUNG VON KANÄLEN MIT SELBSTKLEBENDEN PLATTEN

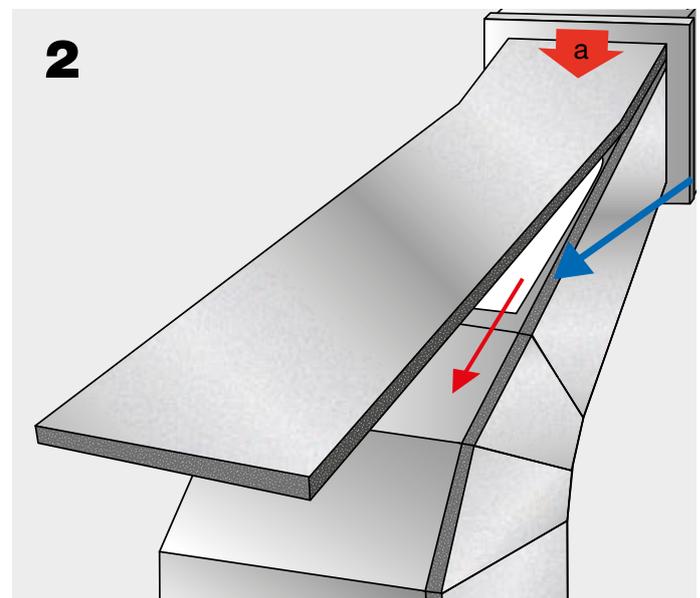
Reinigen Sie alle Oberflächen und schneiden Sie das Dämmmaterial zu, wie zuvor für die Standard-Platten beschrieben.

Für die Montage der Platten auf den Kanal wird abschnittsweise die Folie von der Selbstklebe-Beschichtung abgezogen wie im Folgenden beschrieben.



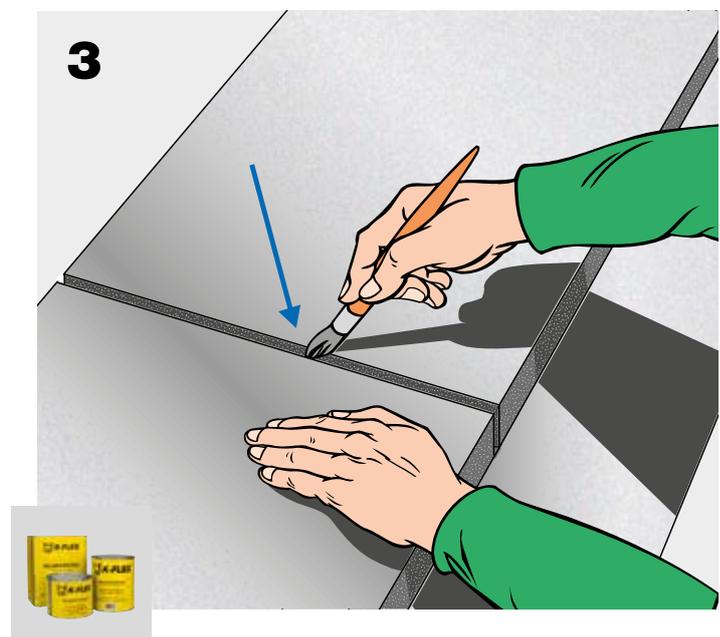
Ziehen Sie das erste Stück der Schutzfolie ab und setzen Sie die Platte an den Startpunkt (a) an. Ziehen Sie den Rest der Folie Stück für Stück ab und drücken Sie dabei das Material an den Kanal an.

In dem hier gezeigten Beispiel empfehlen wir, erst die Unterseite des Kanals, dann die Seitenflächen und zum Schluss die obere Fläche zu dämmen, um die Penetration von Feuchtigkeit zu verhindern.



Verkleben Sie die Kanten angrenzender Platten ebenfalls mit K-FLEX® Kleber.

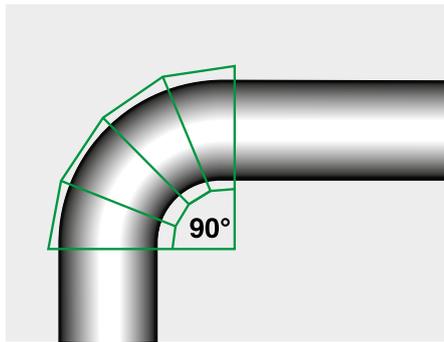
Versiegeln Sie zum Schluss alle sichtbaren Kanten und Fugen mit K-FLEX® SRC / SRC ECO Tape.



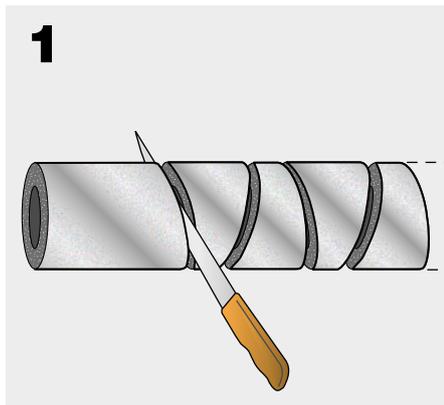
DÄMMUNG VON BÖGEN

SEGMENTBÖGEN

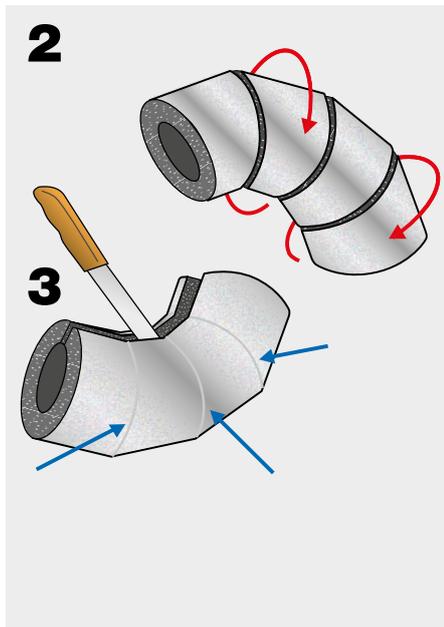
Ist es nicht möglich, den Schlauch über den Bogen zu schieben, empfiehlt es sich, mit Segmentbögen zu arbeiten.



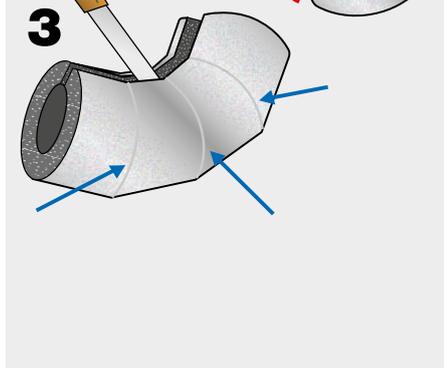
Schneiden Sie dafür ein K-FLEX® Schlauchstück des passenden Durchmessers drei- oder fünfmal in einem 90° Winkel. Hierbei kann eine Gehrungslade hilfreich sein.



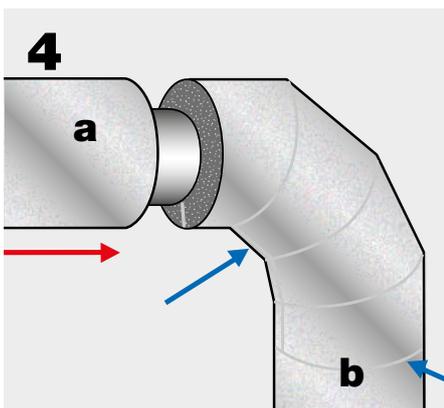
Drehen Sie jedes zweite eben zugeschnittene Segment um 180° und fügen Sie alle Teile mit K-FLEX® Kleber zusammen, um ein komplettes Bogenstück zu erhalten.



Schlitzen Sie den fertigen Bogen auf der Innenseite auf, um ihn auf das Rohr setzen zu können.



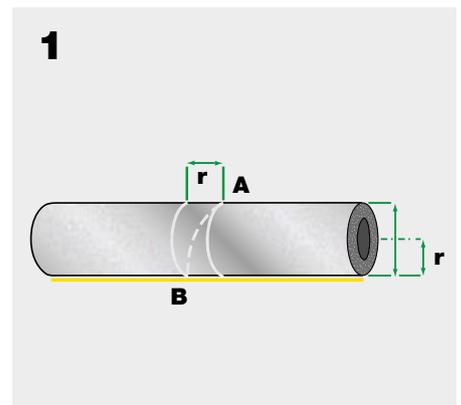
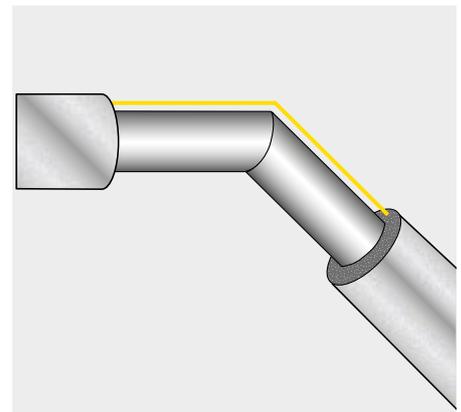
Legen Sie den Bogen um das Rohr und schließen Sie den Längsschnitt mit K-FLEX® Kleber. Verkleben Sie den Bogen nun auch mit den angrenzenden Schlauchstücken.



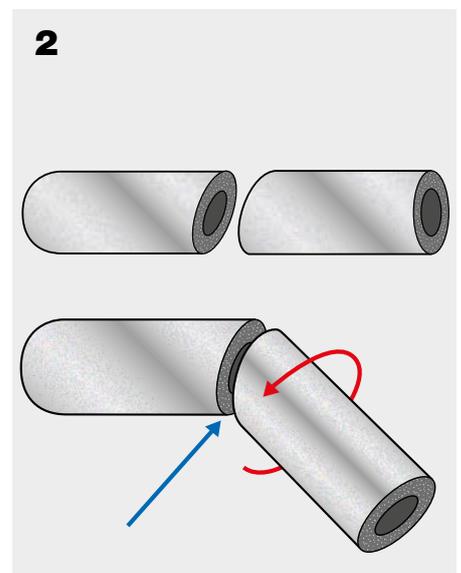
ROHRBÖGEN (über 90°)

Die angrenzenden Schlauchstücke sind in der Regel bereits montiert, wenn man die Länge der Segmente berechnet, die für die restliche Isolierung des Bogens benötigt werden. Daher empfehlen wir, diesen mittleren Abschnitt etwas länger als unbedingt nötig zu schneiden, um ihn dann bei der Montage auf das exakte Maß bringen zu können.

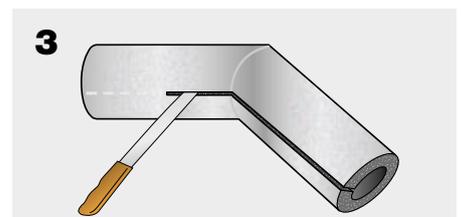
1) Zeichnen Sie zwei parallele Linien im Abstand des halben Schlauchdurchmessers (r) in der Mitte des Schlauchabschnitts ein. Zeichnen Sie anschließend eine schräge Linie zwischen einem Punkt A und Punkt B (siehe Zeichnung).



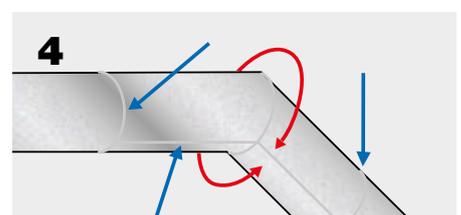
2) Schneiden Sie den Schlauch entlang dieser Linie und drehen Sie einen der Abschnitte um 180°, um den gewünschten Winkel zu erhalten. Kleben Sie die beiden Teile mit K-FLEX® Kleber zusammen.



3) Schneiden Sie das zusammengefügte Bogenstück entlang der Innenseite auf.



4) Setzen Sie das Bogenstück auf das Rohr, trimmen Sie es falls nötig in der Länge und verkleben Sie alle Kanten mit K-FLEX® Kleber.



DÄMMUNG VON T-STÜCKEN

T-Stücke können vor oder nach der Anbringung der angrenzenden Schlauchstücke isoliert werden. Einfacher ist es, mit den T-Stücken zu beginnen.

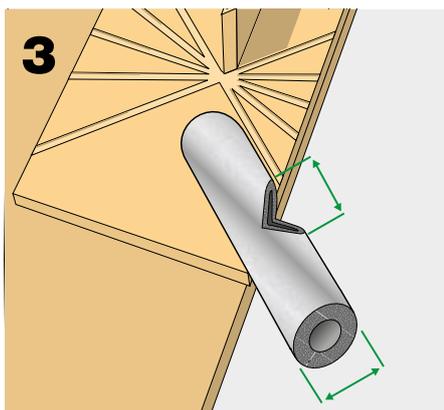
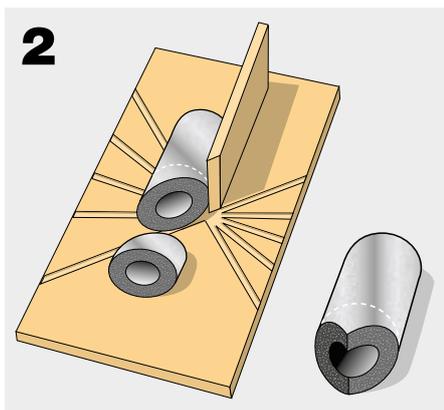
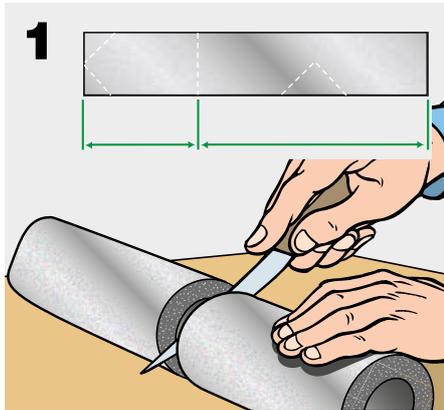
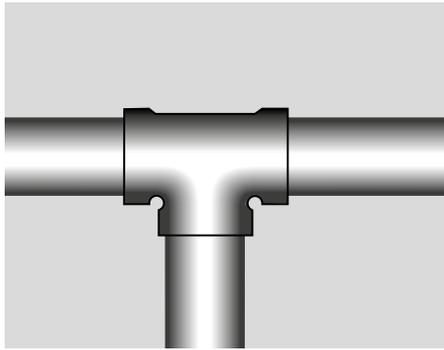
Die Montage kann auf zwei verschiedene Arten durchgeführt werden: durch das Zusammenfügen zweier Schlauchteile mit einem 90° Ausschnitt, oder durch das Ausstanzen eines Lochs.

DÄMMUNG EINES T-STÜCKS mit 90° Schnitt

Schneiden Sie ein Schlauchteil, das lang genug sein sollte, um das T-Stück in alle drei Richtungen zu dämmen, in zwei Teile: ein Teil sollte 1/3 der Gesamtlänge entsprechen, das andere 2/3.

Schneiden Sie ein Ende des kürzeren Schlauchstücks mit zwei Schnitten in einem 45° Winkel zu.

Schneiden Sie nun aus der Mitte des zweiten längeren Schlauchstücks ein Keil von 90° (zwei 45° Schnitte) aus, sodass das eben zugeschnittene kürzere Teil perfekt angesetzt werden kann.

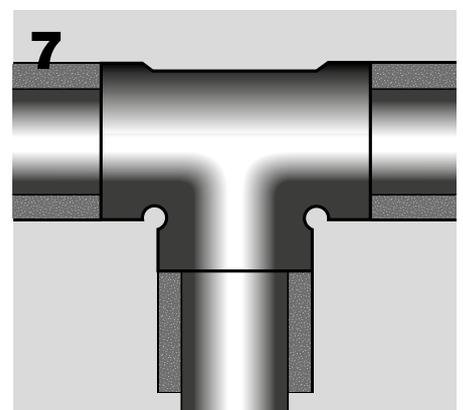
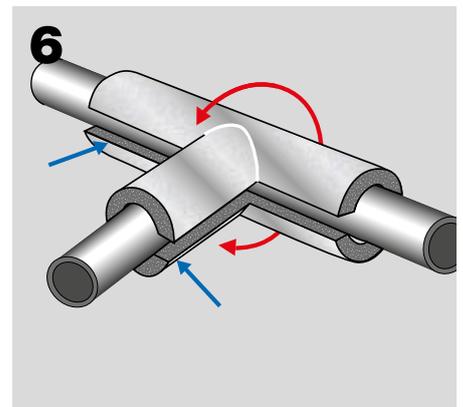
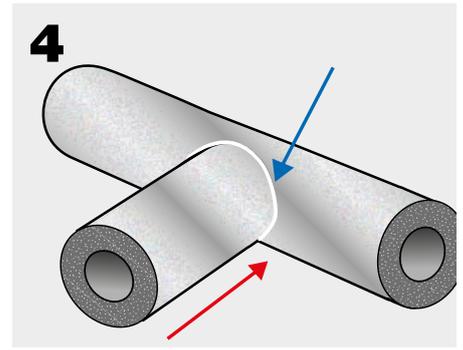


Bestreichen Sie die Schnittkanten mit Kleber und fügen Sie die Teile zu einem "T" zusammen.

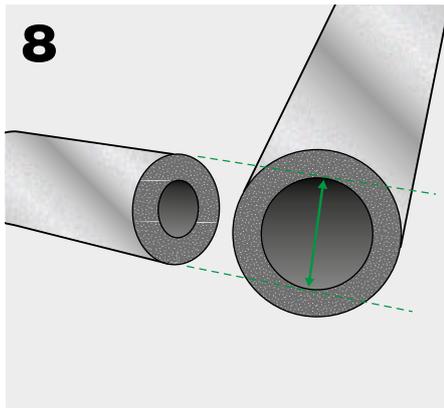
Schneiden Sie das T-Stück der gesamten Länge nach auf, sodass es um das Rohr gelegt werden kann, und tragen Sie erneut K-FLEX® Kleber auf die Kanten auf.

Legen Sie die Isolierung nach Abluftzeit des Klebers um das Rohr und schließen Sie die Kanten.

Haben die angrenzenden Rohre einen kleineren Durchmesser als das T-Stück, so muss Letzteres zum Schluss isoliert werden.

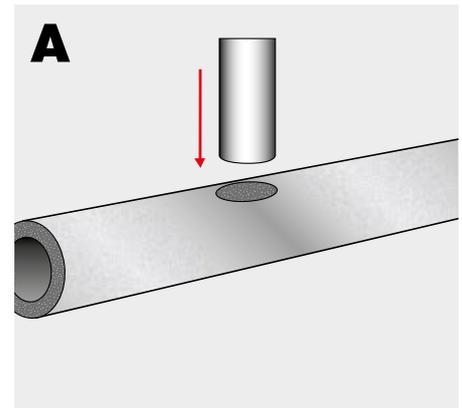


In diesem Fall erfolgt die Herstellung des T-Stücks wie auch zuvor beschrieben, nur muss hier ein K-FLEX® Schlauch gewählt werden, dessen Innendurchmesser dem Außendurchmesser der gedämmten angrenzenden Rohrleitungen entspricht.

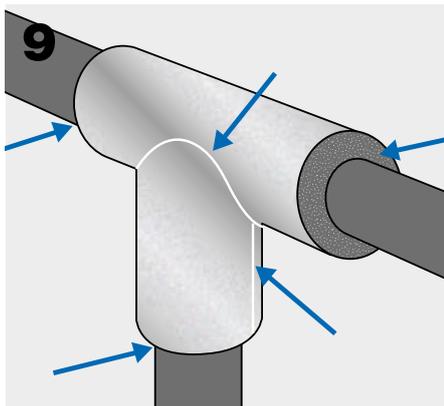


DÄMMUNG EINES T-STÜCKS mit Ausstattung

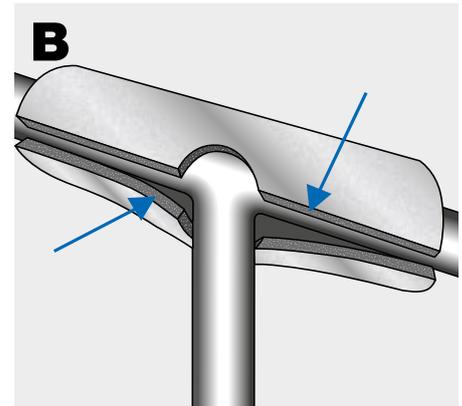
Nutzen Sie einen Stanzring oder ein angeschliffenes Rohr mit demselben Durchmesser wie die Dämmung, um ein Loch in den Schlauch zu stanzen. An der Stelle, an der das Loch gesetzt wurde, wird der Rohr-Abzweig liegen.



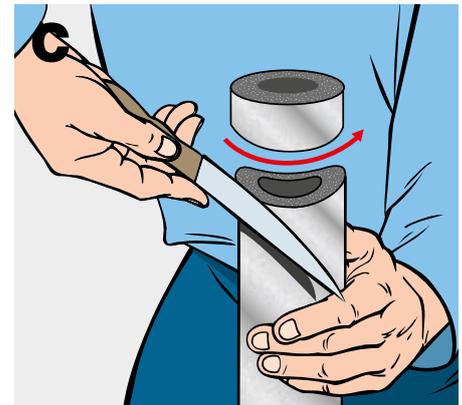
Setzen Sie die Isolierung des T-Stücks auf, die nun die angrenzenden Schläuche überlappen sollte. Verkleben Sie die Kanten sowie jegliche Verbindungsstellen / Kontaktflächen der Elastomer-Isolierung.



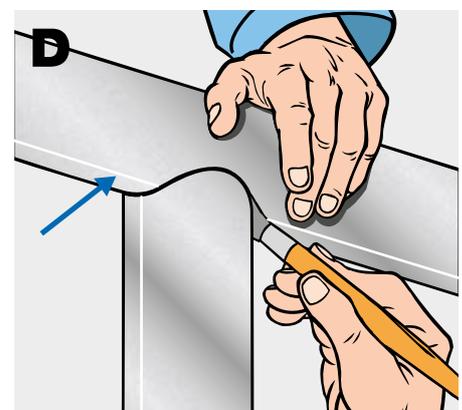
Schneiden Sie den Schlauch der Länge nach auf und legen Sie ihn um das Rohr, sodass das Loch um das abzweigende Rohr positioniert ist.



Der Abgang des T-Stücks wird dem Außenradius des zuvor verklebten und montierten Rohres angepasst. Schneiden Sie für die Isolierung des abzweigenden Rohres das Ende eines Schlauches so zu, dass es U-förmig abschließt.



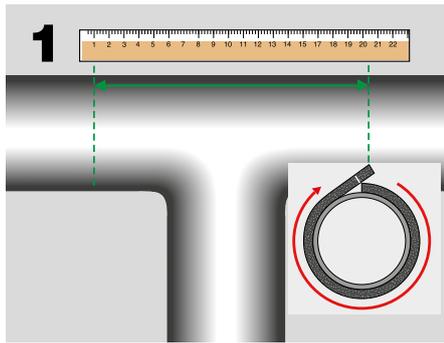
Schlitzten Sie den Schlauch auf und legen Sie ihn so um das Rohr, dass er mit dem Loch des bereits aufgebrachten Schlauches schließt.



Verkleben Sie alle Kanten mit K-FLEX® Kleber.

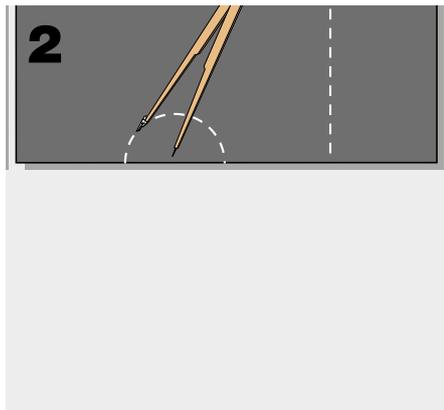
DÄMMUNG VON T-STÜCKEN MIT PLATTEN

Nehmen Sie die Maße für die Form des T-Stücks ab.

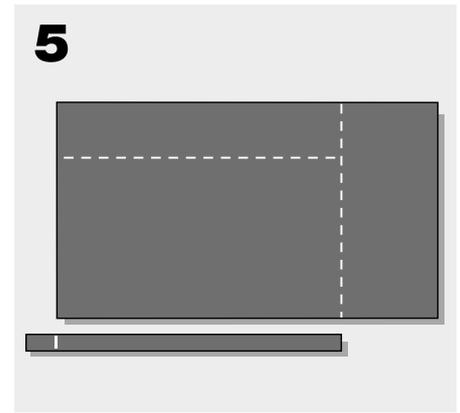


Zeichnen Sie auf einem zweiten Plattenabschnitt die Maße für das abgehende Rohr auf. Rechnen Sie dabei eine kleine Überlappung für den angrenzenden Schlauch ein.

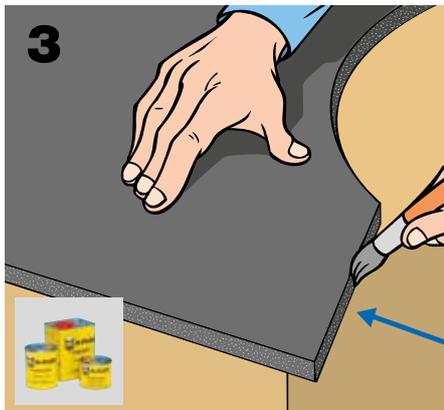
Zeichnen Sie den Umfang des Rohres, die Länge des T-Stücks sowie den Ausschnitt des abgehenden Rohres auf der Dämmplatte an. Der Radius des Halbkreises entspricht dabei dem abgehenden Rohr.



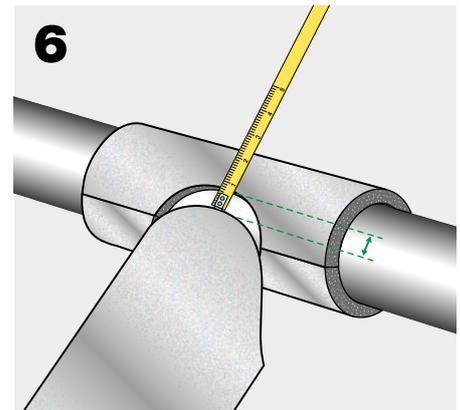
Legen Sie den Zuschnitt aus Abb. 5 um das Rohr und messen Sie den Abstand zwischen Hauptrohr und Abzweig.



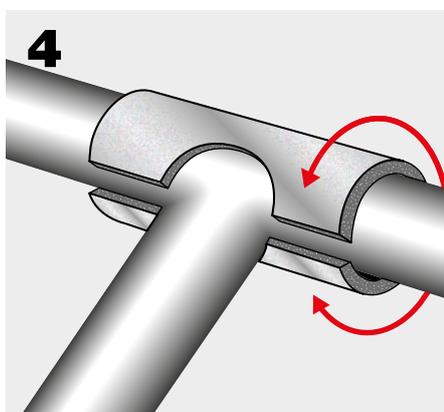
Schneiden Sie die Form entlang Ihrer Linien aus und tragen Sie K-FLEX® Kleber auf die Kanten auf.



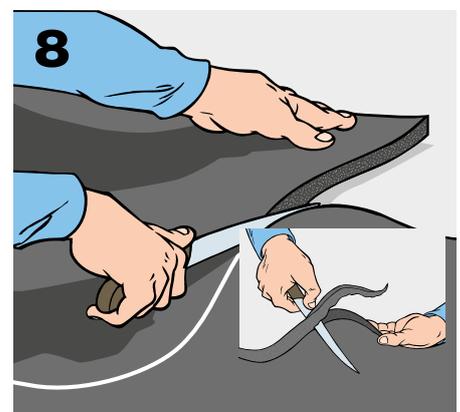
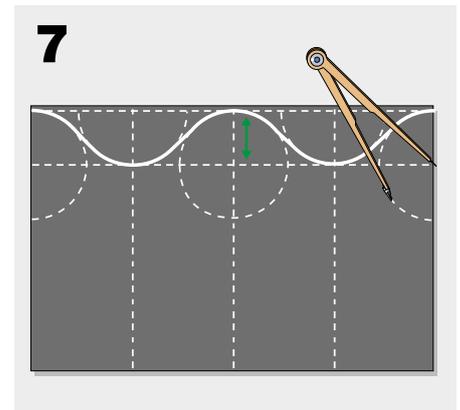
Zeichnen Sie die gemessenen Abstände mithilfe eines Zirkels auf der Isolierplatte ein, um eine kontinuierliche Schnittlinie zu erhalten. Der Radius ergibt sich dabei aus der Differenz zwischen der gemessenen Minimal- und Maximallänge.



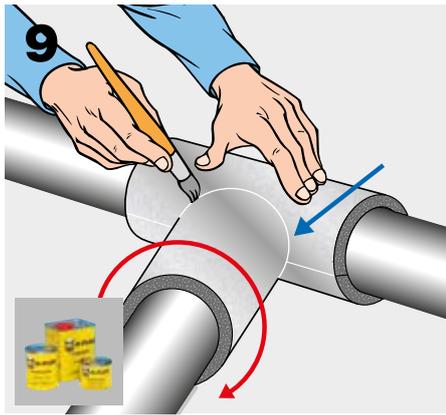
Legen Sie den Plattenausschnitt um die Rohrleitung und schließen Sie die mit Kleber bestrichenen Kanten.



Schneiden Sie die Platte entlang der Linie aus und fassen Sie die Kanten der oberen, konvexen Kurven zur Innenfläche der Platte hin ab. Tragen Sie K-FLEX® Kleber auf die Kanten auf.



Legen Sie den neuen Plattenzuschnitt um das abzweigende Rohr und verbinden Sie das T-Stück. Verkleben Sie dazu die abgeschrägten Kurven des eben zugeschnittenen Plattenabschnitts mit der Kante des zuvor montierten Abschnitts.



VORGEFERTIGTE T-STÜCKE

K-FLEX® produziert vorgefertigte T-Stücke in verschiedenen Material-Stärken und Durchmessern, um deren Anwendung mit erheblicher Zeit- und Materialersparnis zu vereinfachen. Dank der präzisen Produktionsmethode liefert das "T" K90 dem Installateur hervorragende Ergebnisse.

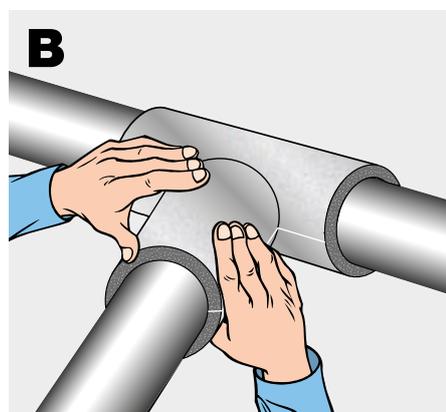
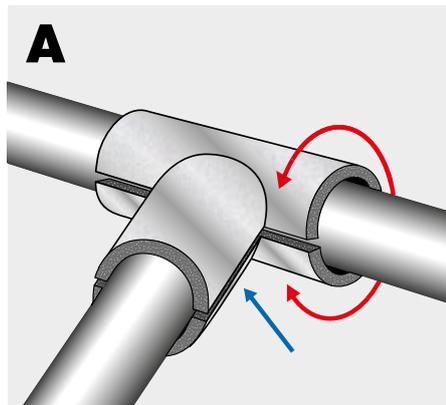
Ein paar Beispiele der Produktkorrespondenz:

Ø	DICKE 19	DICKE 25
48	13 x 48	19 x 48
89	13 x 89	19 x 89



Wählen Sie ein T-Stück der passenden Größe, bestreichen Sie die Kanten mit K-FLEX® Kleber und legen Sie das Teil um das Rohr.

Schließen Sie die Kanten mit leichtem Druck für eine sichere Verklebung.



DÄMMUNG VON REDUZIERSTÜCKEN

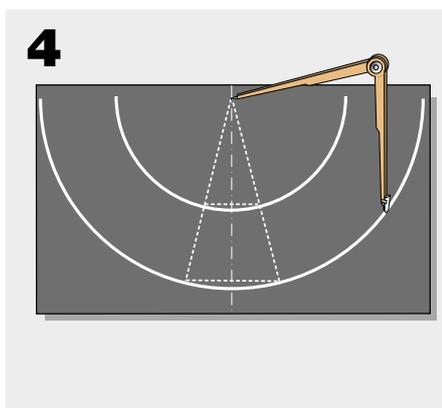
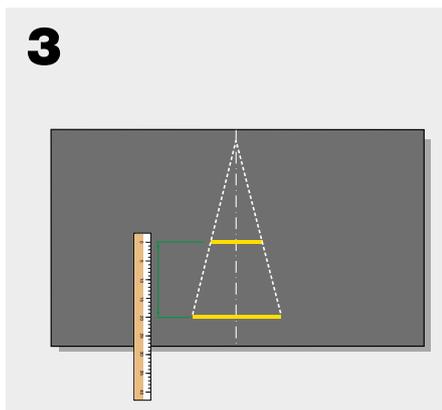
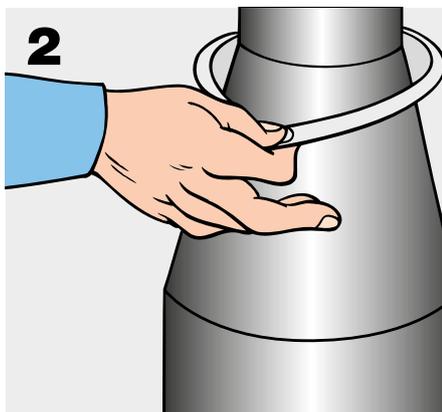
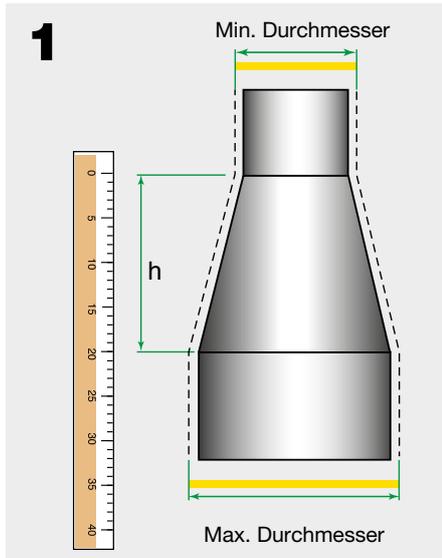
Um ein Reduzierstück zu dämmen, das Rohre mit unterschiedlichen Durchmessern verbindet, muss dieses zunächst gründlich vermessen und die Maße entsprechend auf eine K-FLEX® Platte übertragen werden.

Messen Sie als erstes die Höhe des Verbindungsstücks inkl. der Schweißnähte.

Nehmen Sie mithilfe eines Umfangmessers den kleinsten und den größten Umfang des Rorabschnitts ab. Zu dem gemessenen Umfang ist die doppelte Dicke der K-FLEX® Dämmung hinzuzurechnen (siehe Abb. 1).

Übertragen Sie alle Maße (minimaler und maximaler Umfang, Höhe des Reduzierstücks) auf die Dämmplatte und verbinden Sie die äußeren Punkte der eingezeichneten Umfangsgrößen, bis sich die Geraden auf der Mittellinie treffen.

Setzen Sie an diesem Schnittpunkt einen Zirkel an und zeichnen Sie zwei Halbkreise, die jeweils die äußeren Punkte der beiden Umfangsmessungen schneiden.



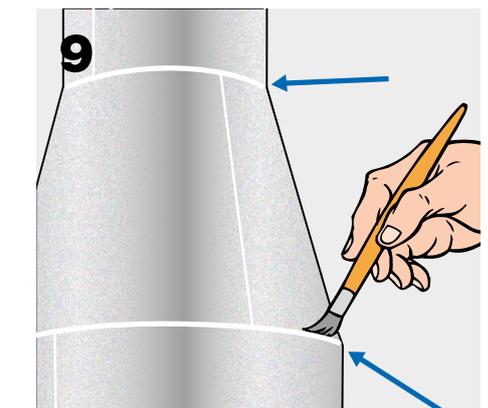
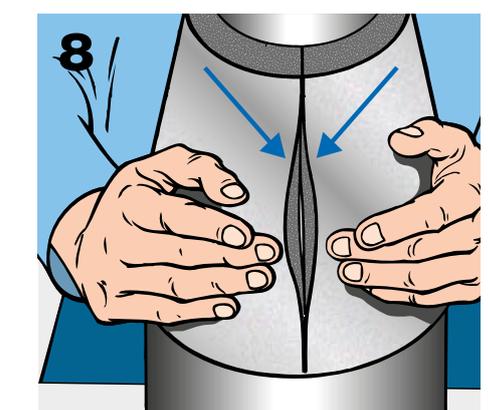
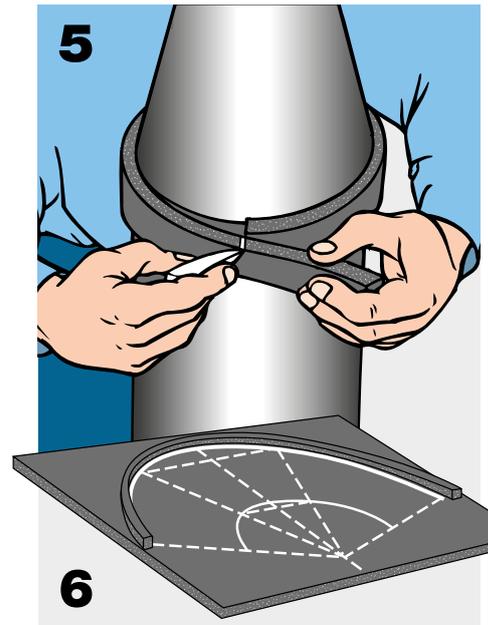
Messen Sie den Umfang des größeren Rohres, indem Sie einen Streifen des K-FLEX® Materials in der gewünschten Dämmdicke um das Rohr legen und die Stelle anzeichnen, an der sich der Streifen überlappt (achten Sie darauf, den Streifen dabei nicht zu dehnen!).

Schneiden Sie den Streifen auf die angezeichnete Länge zu und markieren Sie den Mittelpunkt des Streifens. Legen Sie ihn dann mittig an den größeren der zuvor gezeichneten Halbkreise an und verbinden Sie die Endpunkte des Streifens mit dem Zentral-Schnittpunkt Ihrer Zeichnung.

Schneiden Sie die dadurch erhaltene Bogen-Form sorgfältig aus.

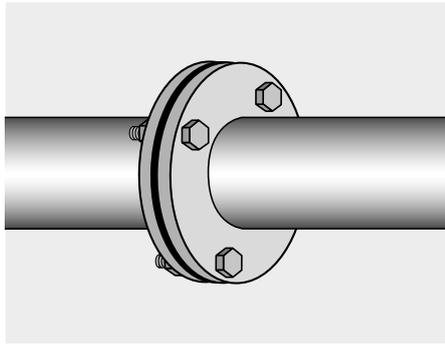
Bestreichen Sie die Kanten mit K-FLEX® Kleber. Ist dieser angetrocknet, legen Sie den Plattenzuschnitt um das Rohr und drücken Sie die Kanten von den Enden beginnend zusammen.

Nun können auch die äußeren Kanten bestreichen und angrenzende Schlauchteile montiert werden.

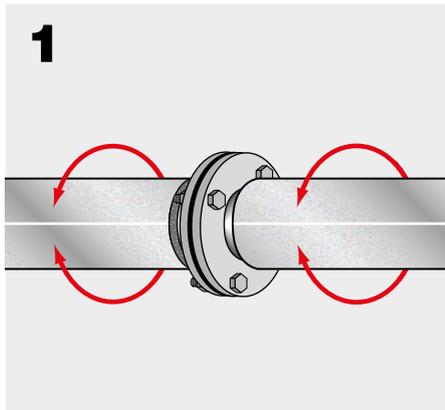


DÄMMUNG VON FLANSCHEN

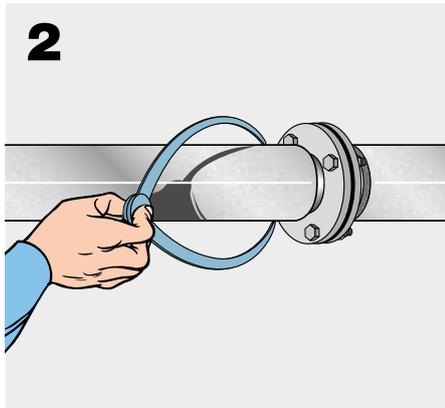
Die Dämmung von Flanschen ist grundsätzlich nicht kompliziert, erfordert allerdings zwei sehr präzise Ring-Zuschnitte aus K-FLEX® Plattenmaterial.



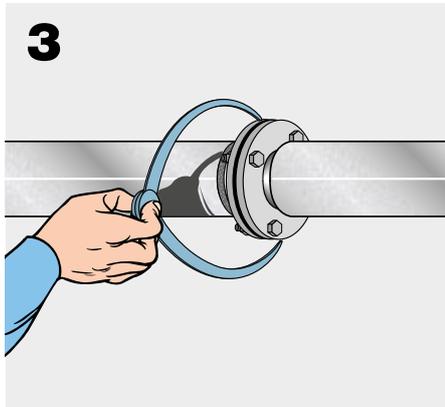
Dämmen Sie zunächst die Rohrabschnitte links und rechts von dem Flansch vollständig.



Messen Sie dann den Umfang des isolierten Rohres...



... sowie den Umfang des Flansches. Berechnen Sie mithilfe dieser Maße den jeweiligen Innen- und Außenradius.

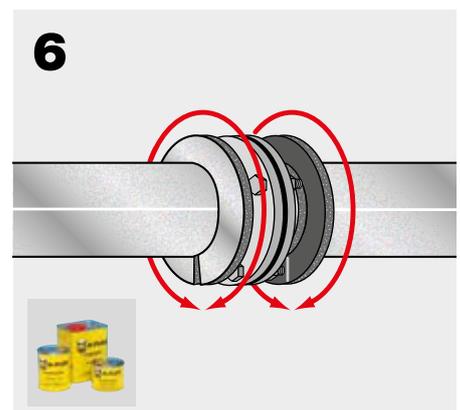
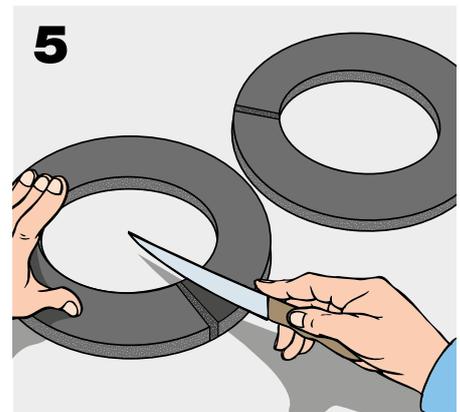
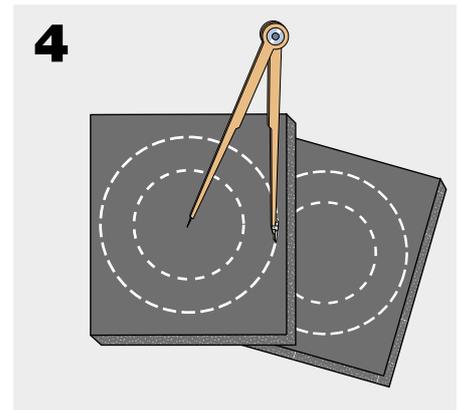


Zeichnen Sie die Durchmesser mit den eben errechneten Radien mithilfe eines Zirkels auf zwei separaten K-FLEX® Plattenabschnitten an.

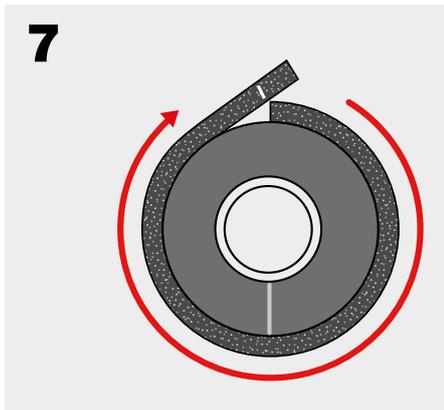
Wenn Sie eine scharfe Klinge an die Spitze des Zirkels setzen, kann direkt der erste Einschnitt gemacht werden, entlang dessen anschließend mit einem Messer der Ring ausgeschnitten werden kann. Dieser Schritt ist allerdings optional, auch mit einem Messer allein kann ein zufriedenstellendes Ergebnis erreicht werden.

Schneiden Sie die Ringe aus und schneiden Sie sie an einer Seite auf, sodass sie um das Rohr gelegt werden können.

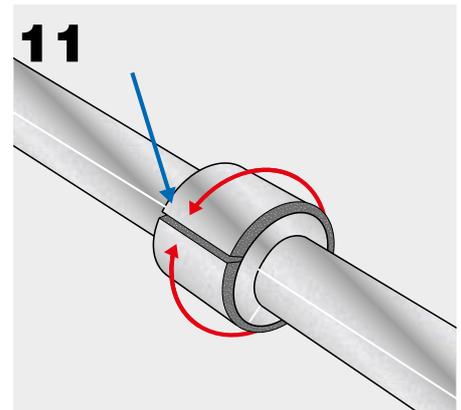
Bringen Sie die Ringe an den Seiten des Flansches an und schließen Sie sie wieder mit K-FLEX® Kleber.



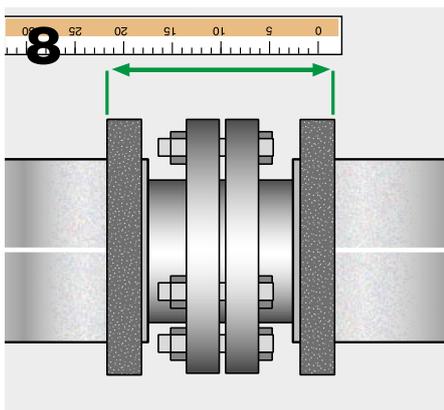
Messen Sie mit einem Streifen der K-FLEX® Platte in passender Dämmdicke den Umfang der Elastomer-Ringe.



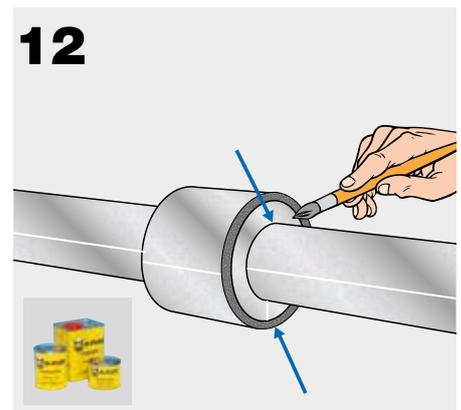
Bringen Sie den Plattenzuschnitt um den Flansch herum an und verkleben Sie alle Kanten.



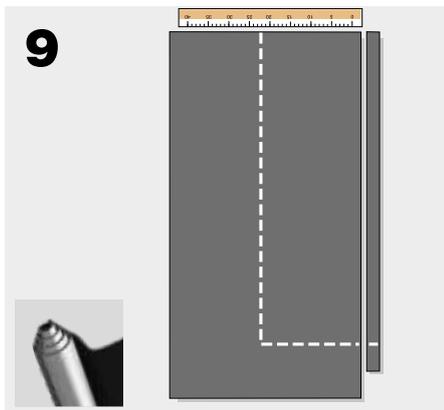
Messen Sie anschließend mit einem Lineal oder Zollstock den Abstand zwischen den äußersten Rändern der Ringe (inkl. Dämmstoffdicke).



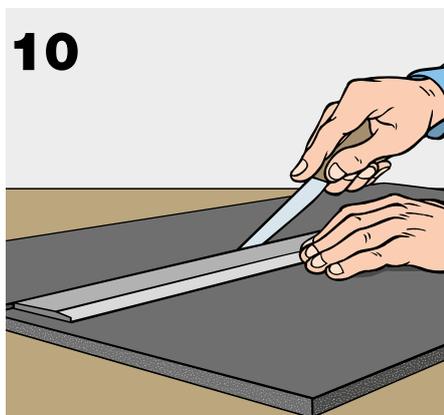
Stellen Sie sicher, dass die Ränder der Dämmstoff-Ringe fest mit dem Flanschmantel verklebt sind und kleben Sie die Innenseite der Ringe an den anliegenden Schlauch-Teilen fest.



Übertragen Sie die Abmessungen auf eine K-FLEX® Platte, um den Umriss des Flanschmantels zu erhalten.

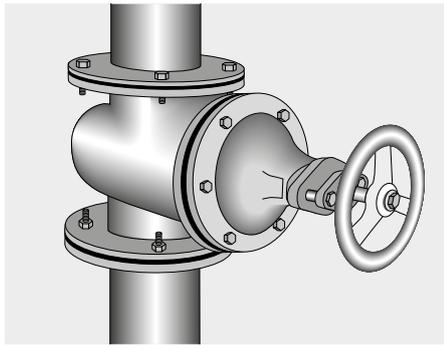


Schneiden Sie den Flanschmantel aus. Nehmen Sie dazu idealerweise ein Lineal o.ä. zur Hilfe, um einen saubereren, geraden Zuschnitt zu erhalten.

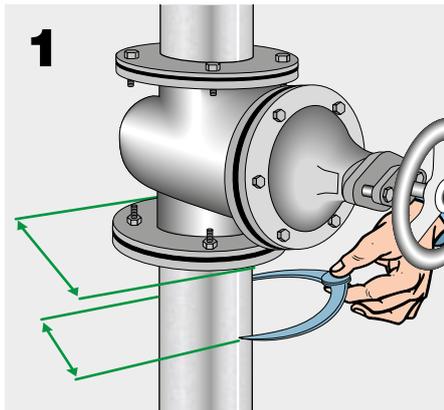


DÄMMUNG VON VENTILEN

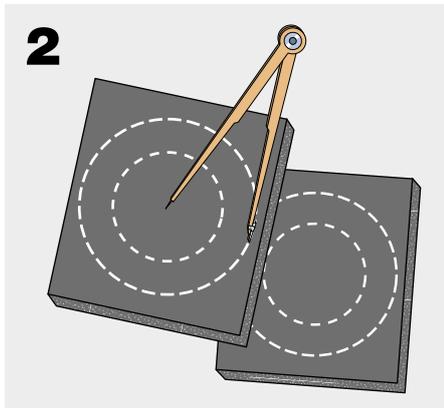
Isolieren Sie erst die angrenzenden Rohre, bevor Sie mit der Isolierung des Ventil-Gehäuses beginnen.



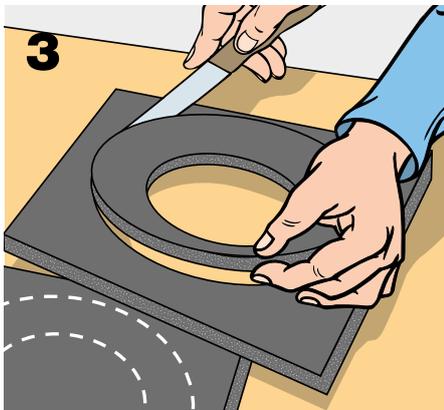
Messen Sie zunächst den Durchmesser der gedämmten Rohrleitung sowie der Flansche. Berechnen Sie anhand dieser Durchmesser die jeweiligen Radien.



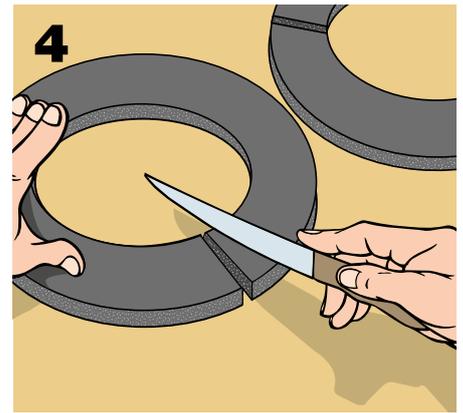
Zeichnen Sie mit den eben berechneten Radien mithilfe eines Zirkels jeweils zwei Kreise auf zwei separaten K-FLEX® Plattenabschnitten an. Diese beiden Kreise bilden den Innen- und Außendurchmesser der Elastomer-Ringe, mit denen im nächsten Schritt die Flansche isoliert werden.



Schneiden Sie die Ringe sorgfältig entlang der Kreislinien aus.



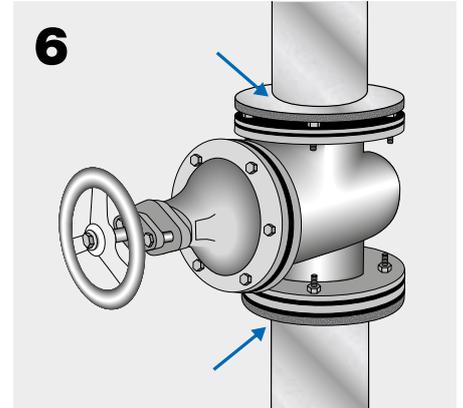
Schneiden Sie die Ringe an einer Seite auf, sodass sie um das Rohr gelegt werden können.



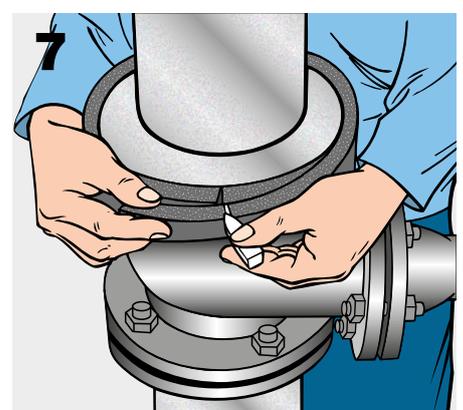
Legen Sie die Ringe jeweils außen an den Flansch an und kleben Sie die geschlitzte Kante wieder mit K-FLEX® Kleber zusammen.



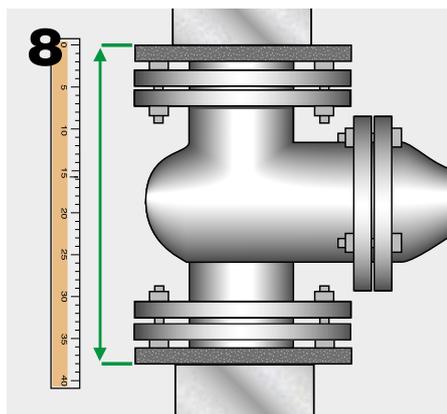
Kleben Sie anschließend die innere Kante der Ringe an den Elastomerschläuchen fest.



Messen Sie den Umfang der Scheiben, indem Sie einen Streifen des K-FLEX® Materials in der verwendeten Dämmdicke um den Ring legen und die Stelle anzeichnen, an der sich der Streifen überlappt. Achten Sie darauf, den Streifen dabei nicht zu dehnen, um keinen zu kleinen Zuschnitt zu erhalten.

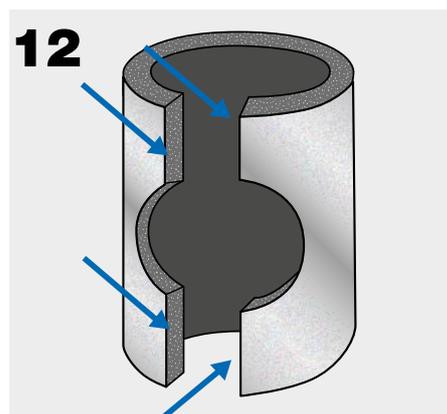


Messen Sie den Abstand zwischen den äußersten Rändern der Elastomer-Ringe (inkl. Dämmstoffdicke).

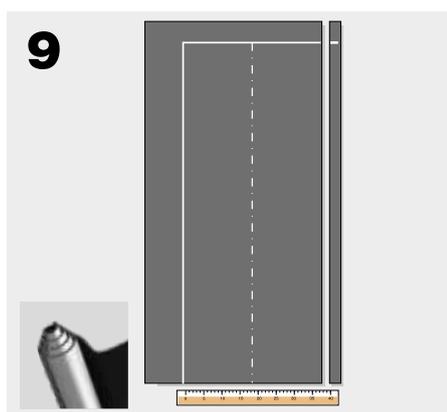


Schneiden Sie die angezeichnete Form aus und bessern Sie Unebenheiten entlang der Schnittkante so gut wie möglich aus, damit die Verklebung sicher hält.

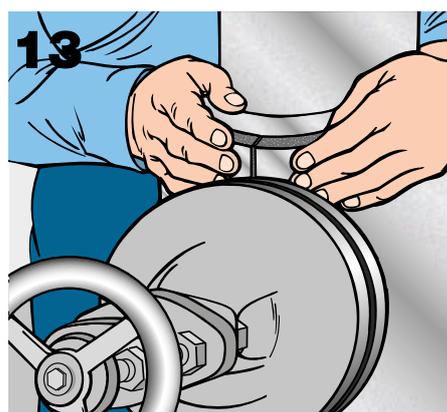
Tragen Sie dann K-FLEX® Kleber auf die Längskanten auf.



Übertragen Sie die Maße auf eine K-FLEX® Platte, um die Umrisse für den Flanschmantel zu erhalten. Zeichnen Sie anschließend eine längs verlaufende Mittellinie auf dem Flanschmantel ein.

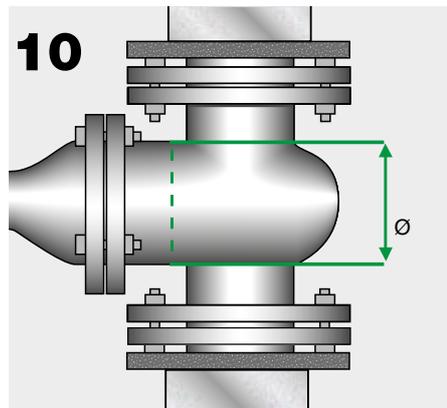


Lassen Sie den Kleber antrocknen bevor Sie den Plattenzuschnitt um die Ringe legen und die Kante schließen.

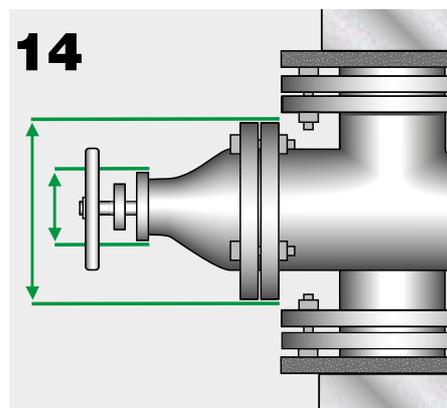


Messen Sie nun den Durchmesser des Ventilgehäuses.

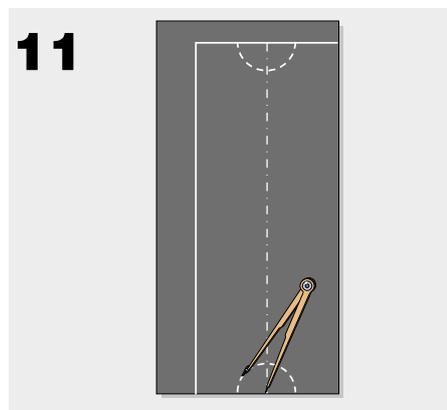
Durchgehende Hohlräume, die einen Luftaustausch ermöglichen, müssen mit Klebstoff, Dichtungsmasse oder K-FLEX® Material ausgefüllt werden.



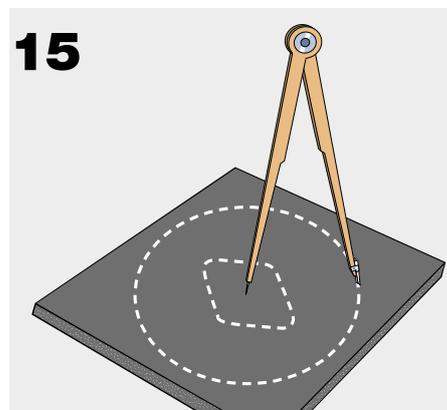
Im nächsten Schritt muss der vordere Teil des Ventils vermessen werden. Nehmen Sie hierzu die Maße des Umfangs der Spindel und des Frontflansches ab, um den die Dämmstoff-Scheibe passen muss.



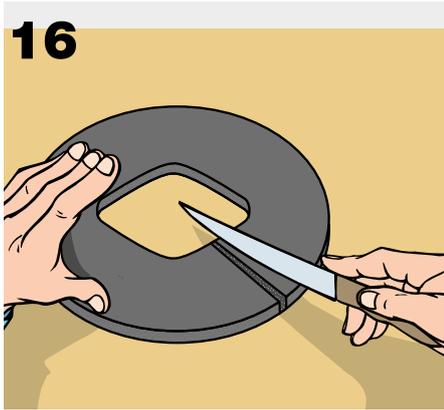
Teilen Sie den Durchmesser des Gehäuses durch zwei, um den benötigten Radius zu erhalten, setzen Sie einen Zirkel jeweils am äußersten Punkt der Mittellinie an und zeichnen Sie einen Halbkreis an den beiden Enden der Platte an.



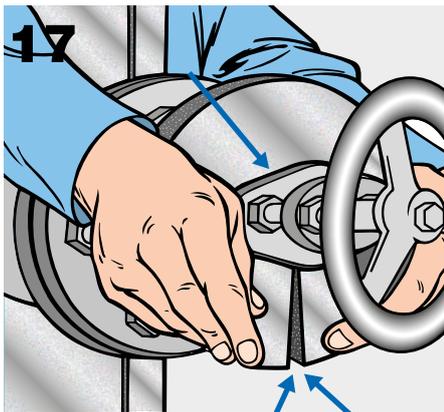
Übertragen Sie die Maße auf eine K-FLEX® Platte und schneiden Sie die Scheibe aus.



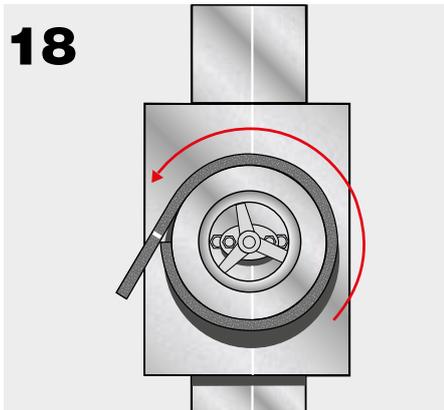
Schneiden Sie die Scheibe an einer Seite auf, sodass sie um die



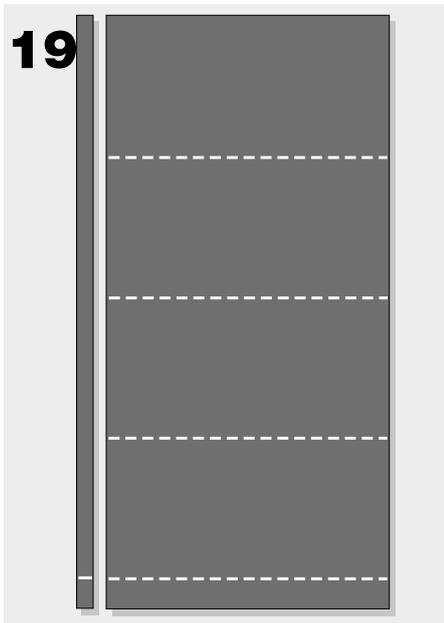
Legen Sie die Scheibe an den Stellschrauben der Stoffbuchse (nicht an der Spindel) an und verkleben Sie die Kanten mit K-FLEX® Kleber



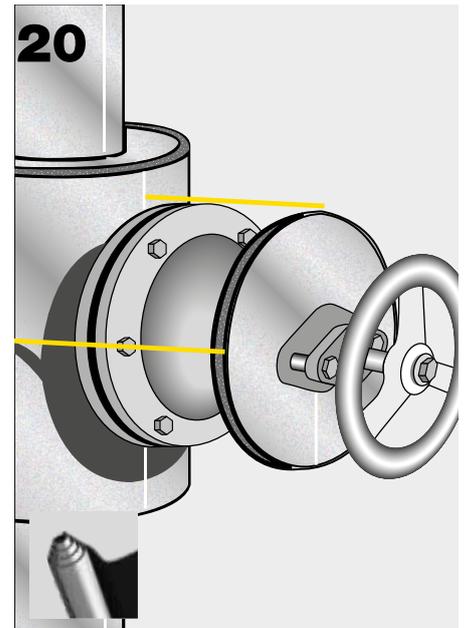
Messen Sie nun den Umfang der eben montierten Scheibe wie zuvor beschrieben mit einem Streifen K-FLEX® Elastomermaterial.



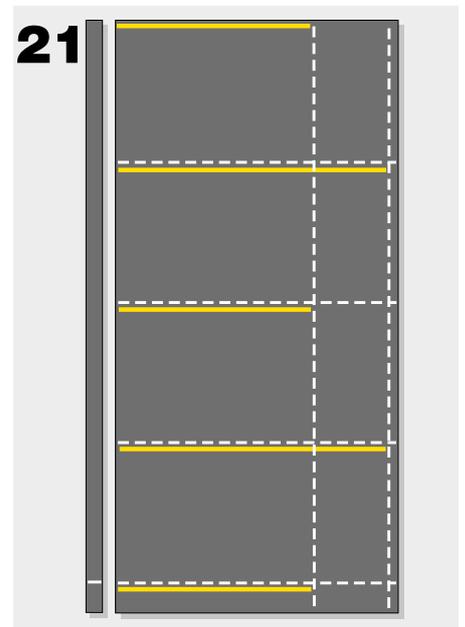
Übertragen Sie die Maße auf eine K-FLEX® Platte und teilen Sie diese Platte mit Linien in vier gleich große Teile auf.



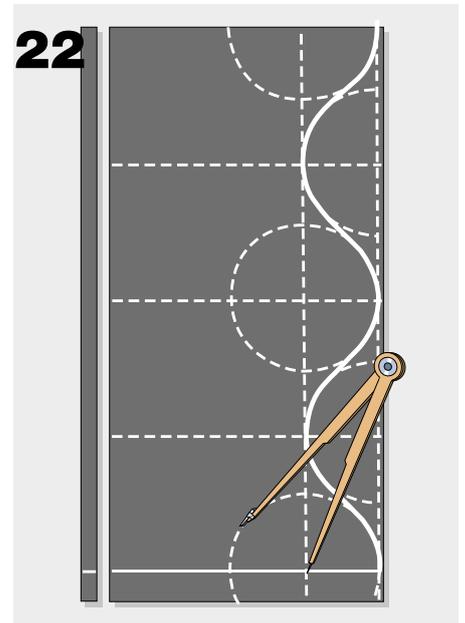
Messen Sie den jeweils größten und kleinsten Abstand zwischen der Frontscheibe und der zuvor montierten Flanschisolierung.



Zeichnen Sie diese Abstände abwechselnd auf den vier Unterteilungslinien der Dämmplatte auf und verbinden Sie die jeweiligen Extrempunkte mit einer orthogonal dazu liegenden Linie.



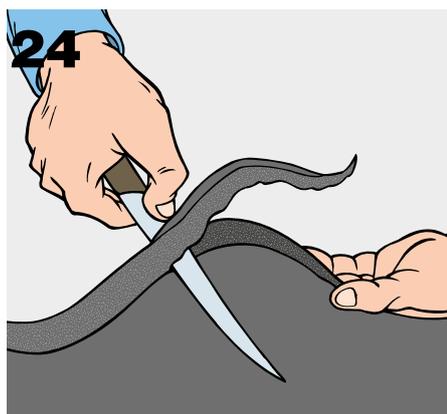
Zeichnen Sie mithilfe eines Zirkels Kreise um die Schnittpunkte der Linien, um eine kontinuierliche Schnittlinie zu erhalten (siehe Abb. 22). Der Radius ergibt sich dabei aus der Differenz zwischen dem gemessenen Minimal- und Maximalabstand.



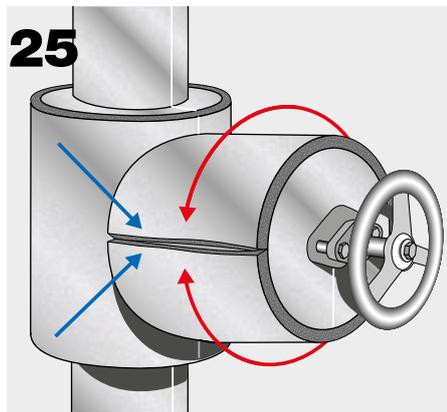
Schneiden Sie die Platte sorgfältig entlang der Linie aus.



Fasen Sie die Kanten der oberen konvexen Kurven zur Innenfläche der Platte hin ab.



Tragen Sie K-FLEX® Kleber auf die kurze gerade Kante des Plattenzuschnitts auf, lassen Sie den Kleber antrocknen und legen Sie den Zuschnitt anschließend um die Scheibe herum an.

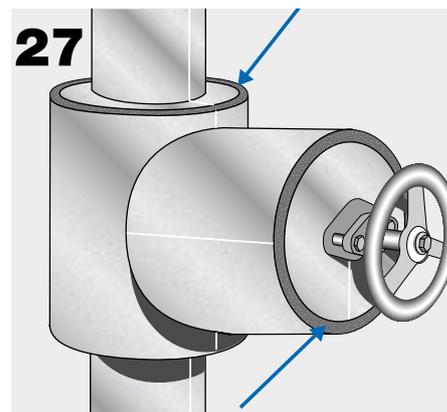


Verkleben Sie nun auch die lange gefaste Kante mit der zuvor montierten Flanschisolierung.

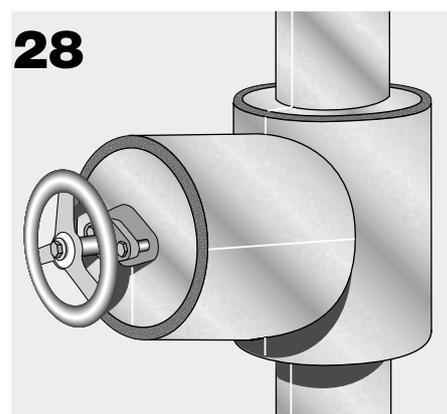


Überprüfen Sie abschließend noch einmal alle Kanten und verkleben Sie die Verbindungsstellen, die zuvor noch nicht miteinander verklebt wurden.

Tragen Sie dazu mit einem Pinsel den K-FLEX® Kleber zwischen den Teilen auf und drücken Sie sie zusammen.

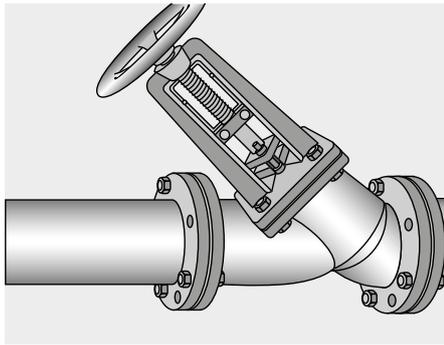


Das Ventil ist nun fertig gedämmt.

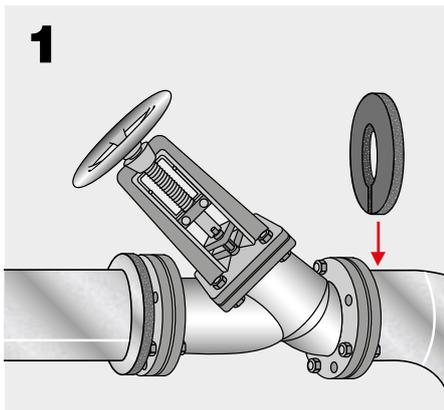


DÄMMUNG VON SCHRÄGSITZVENTILEN

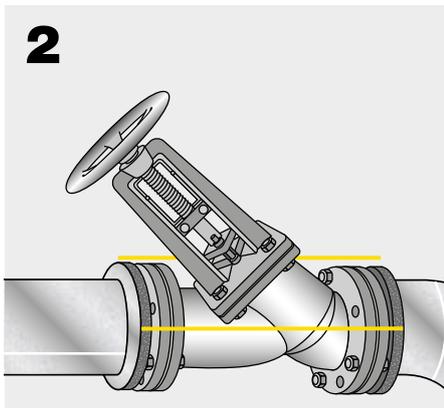
Isolieren Sie erst die angrenzenden Rohrlängen, bevor Sie das Schrägsitzventil isolieren.



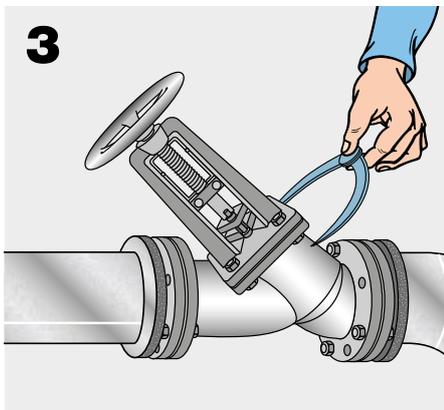
Befolgen Sie die auf Seite 18 beschriebenen Schritte zur Herstellung der Flansch-Ringe und setzen Sie diese links und rechts an den Flansch an.



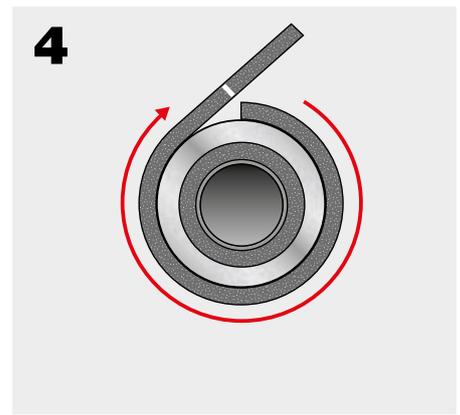
Messen Sie den Abstand zwischen den äußeren Kanten der beiden Ringe (inkl. Dämmschichtdicke) sowie die Abstände zwischen den Ringen und dem Ventil-Gehäuse (siehe gelbe Linien).



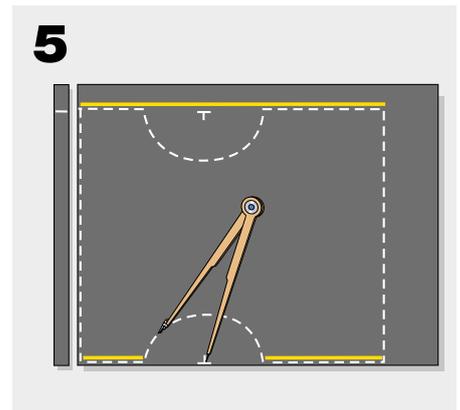
Nehmen Sie außerdem den Umfang des Ventilsitzes ab und berechnen Sie daraus den Radius, der in Schritt 5 zum Anzeichnen des Umfangs herangezogen wird.



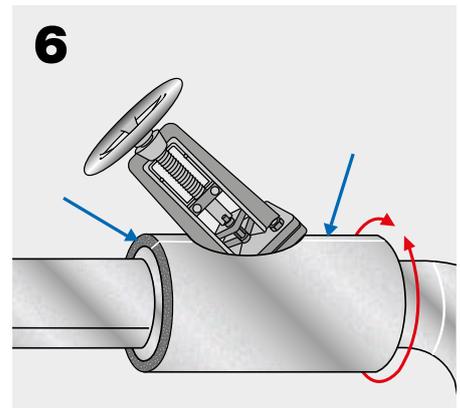
Messen Sie zuletzt den Umfang der Elastomer-Ringe, indem Sie einen Streifen der K-FLEX® Platte in der benötigten Dämmdicke um den Ring legen und die Stelle auf dem Streifen markieren, an der er sich überlappt.



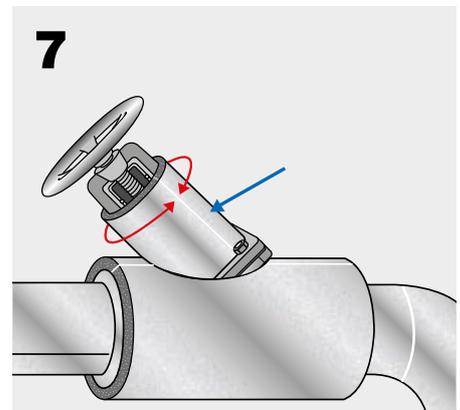
Übertragen Sie nun alle gemessenen Werte auf eine K-FLEX® Platte: Zeichnen Sie den Umfang des Rings (Schritt 4) sowie beidseitige Halbkreise für das Gehäuse (Schritt 3) entlang der Länge des Flanschmantels (Schritt 2) an.



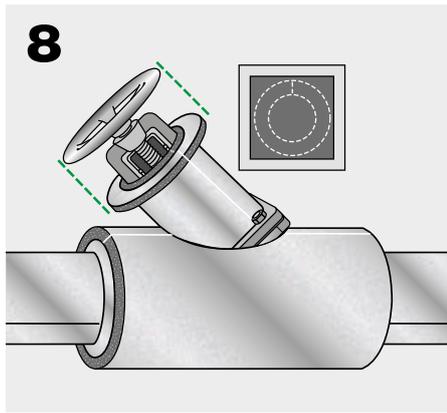
Schneiden Sie das Formstück aus, und legen Sie es um das Schrägsitzventil. Tragen Sie K-FLEX® Kleber beidseitig auf die offene Längskante auf und schließen Sie diese. Tragen Sie den Kleber außerdem auch auf die Kanten der Ringe für eine sichere Verklebung mit dem Flanschmantel auf.



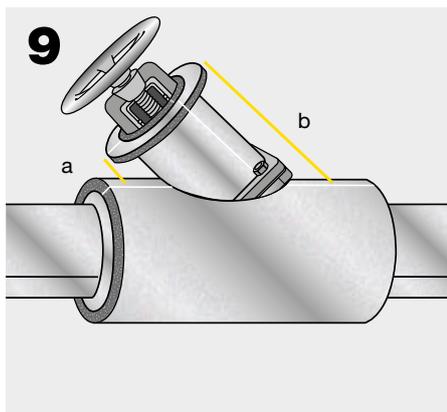
Schneiden Sie einen weiteren Plattenausschnitt zu, der um das Gehäuse des Ventils herum angebracht wird.



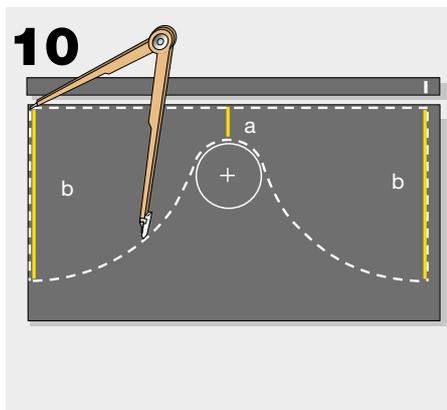
Schneiden Sie einen Ring aus der K-FLEX® Platte aus, wobei der Durchmesser des Ventilrads dem Außendurchmesser des Rings und der Durchmesser der am Gehäuse angebrachten Dämmung dem Innendurchmesser des Rings entsprechen soll.



Messen Sie den größten (b) und kleinsten (a) Abstand zwischen dem Ring und dem zuvor montierten Flanschmantel.



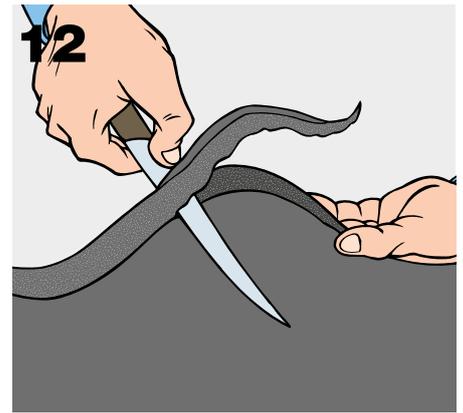
Übertragen Sie die Maße mithilfe eines Zirkels auf eine K-FLEX® Platte. Der Radius des Kreises in der Mitte entspricht einem Viertel des Durchmessers des fertig gedämmten Ventil-Gehäuses (Abb. 6).



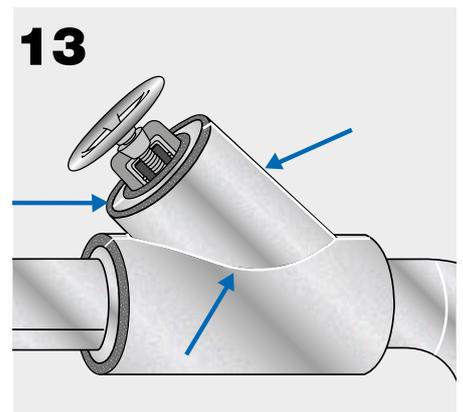
Verbinden Sie die beiden Halbkreise und schneiden Sie die Form entlang der Linie aus.



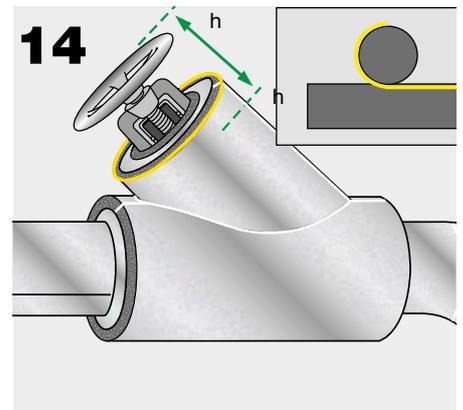
Fasen Sie die Kante an der kurvigen Schnittseite zur Innenseite der Platte hin.



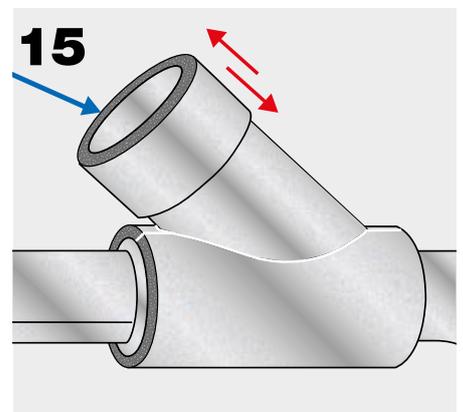
Bringen Sie den Plattenzuschnitt um den Ring herum an und verkleben Sie alle Oberflächen gründlich.



Fertigen Sie außerdem eine abnehmbare Kappe aus dem K-FLEX® Plattenmaterial an. Die zu messenden Größen sind in der Abbildung dargestellt.



Die Kappe sollte einfach aufzusetzen und abzunehmen sein. Funktioniert dies, kleben Sie die Teile der Kappe mit K-FLEX® Kleber zusammen und schließen Sie damit die Dämmung des Ventils ab.



KONTAKT

L'ISOLANTE K-FLEX S.p.A. - Hauptsitz

Via Don Locatelli, 35 - 20877 Roncello (MB) Italy

T +39 039 6824-1 · **F** +39 039 6824-560

www.kflex.com

K-FLEX Polska Sp. z o.o. - Sitz

Pucka 112 81-154 Gdynia Poland

K-FLEX Polska Sp. z o.o. - Produktionsstätte

Wielenin-Kolonia 50b 99-210 Uniejów Poland

T +48 63 28802-00 · **F** +48 63 28802-36

L'ISOLANTE K-FLEX GmbH - Direktion

Birkenstraße 6/1 - D-88285 Bodnegg-Rotheidlen

T +49 7520 20593-0 · **F** +49 7520 20593-28

L'ISOLANTE K-FLEX GmbH - Logistikzentrum

Leipzig-Halle

Wegastr. 8b - D-06116 Halle

T +49 345 782390-39 · **F** +49 345 782390-52

Auftragsannahme, Versand, Logistik

Kundenservice Deutschland

T +49 345 782390-39

F +49 345 782390-52

E IK-Leipzig-Halle@kflex.com

Kundenservice Wielenin

T +48 63 28802-57

F +48 63 28802-36

Vertrieb, Marketing + Organisation

Direktion

T +49 7520 20593-0

F +49 7520 20593-28

E IK-Germany@kflex.com

Vertrieb

E sales-dach@kflex.com

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



WE INNOVATE TO CREATE
MORE EFFICIENT, SAFE
AND COMFORTABLE PLACES
AROUND THE WORLD