



AUSGABE 2023

# K-FLEX® PU MONTAGEANLEITUNG



# K-FLEX® PU MONTAGEANLEITUNG



## INDEX

Einführung  
Isolierung von Rohren und Bögen  
(siehe Seite 3 -4)

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

K-FLEX® bietet hierzu ein breites Angebot an Produkten und 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® PU ist ein äußerst vielseitiges Produkt auf der Basis von Polyurethan-Hartschaum, das aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften und technischen Leistung in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden kann.

Dieses hervorragende Produkt ermöglicht eine gute Wärmedämmung bei reduzierter Dicke.

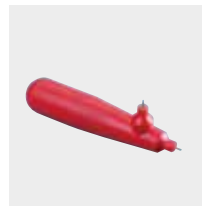
Durch die Wahl von K-FLEX® PU ist es daher möglich, Energie zu sparen und Volumen und Gewichte zu reduzieren, ohne auf modernste und effiziente qualitative Produkte zu verzichten.

## ZUBEHÖR



### K-FLEX® ENDMANSCHETTEN AUS ALUMINIUM AUF ROLLEN

Spezielle Endmanschetten aus Aluminium auf Rollen, sind für die Endstellen der K-FLEX® PU Schalen vorgesehen. In den Farben: Alu, Grün, Blau und Rot .



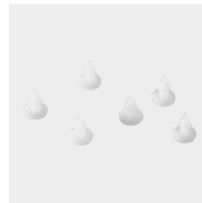
### K-FLEX® NIETENTREIBER

Unentbehrlich zur kraftschlüssigen Verbindung der Ummantelung der K-FLEX® PU Schale.



### K-FLEX® PVC AT 070 TAPES

Ein dünnes, hochwertiges Weich-PVC, beschichtet mit einem extrem haftenden Klebstoff auf Gummibasis.



### K-FLEX® NIETEN

Kunststoff-Nieten zur Fixierung von K-FLEX® AL CLAD- und PVC Ummantelungen.

## 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 m<sup>2</sup> 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 Keramikmesser.

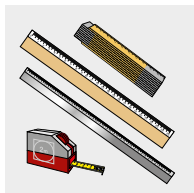
- Eine genaue Aussage, ab wann man Formteile bauen muss, kann man pauschal nicht treffen, da es auch eine Vielzahl von Rohrherstellern gibt, die unterschiedliche Radien bei Bögen anbieten.

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

Hinweis: Lufteinschlüsse in der Schäumhaut stellen keine Qualitätsminderung dar.

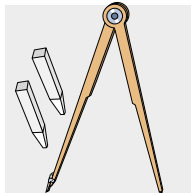
## WERKZEUGE

Eine Auswahl hilfreicher Werkzeuge unterstützt die professionelle Isolierung



### LINEAL UND MASSBAND

zur Messung und Führungshilfe beim Schneiden



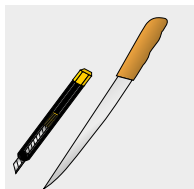
### SILBERSTIFT UND ZIRKEL

zum Anzeichnen von Abmessungen und Schnitten



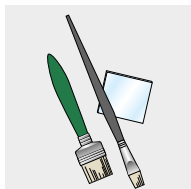
### METALLBAND

als Führungshilfe zum sauberen Schneiden der Schlauchenden bei Bögen



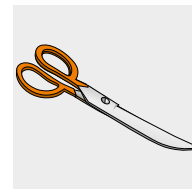
### CUTTER UND MESSER

mit verschiedenen Klingenslängen



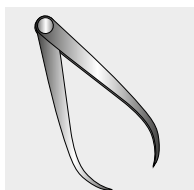
### VERSCHIEDENE PINSEL UND SPACHTEL

zum Auftragen des Klebers



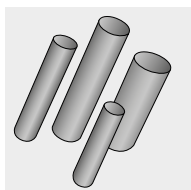
### SCHERE

zum Schneiden von Isoliermaterial



### TASTER

zum Messen des Außendurchmessers der zu isolierenden Rohrleitungen



### STANZRINGE

angeschliffene Rohre zum Ausstanzen von Löchern



**HOCHWERTIGES  
HARTPOLYURETHAN FÜR JEDEN  
INSTALLATEURBEDARF**

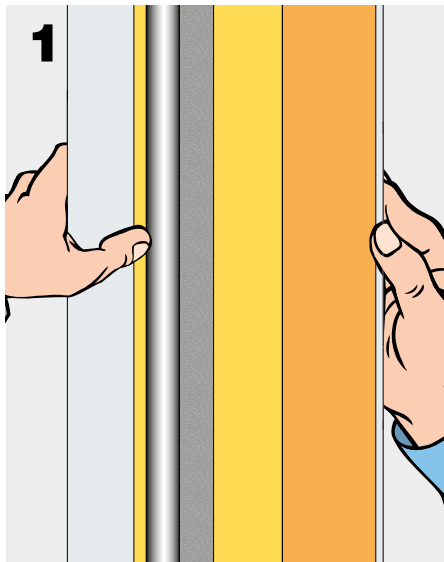
**ISOLIERUNG VON ROHREN UND BÖGEN:**

Für die Montage der Dämmung an den Rohrbögen sind entsprechend zugeschnittene Bogensegmente vorzubereiten oder bei 90° Bogenwinkeln fertige K-FLEX® PU-Bögen mit PVC-Ummantelung zu verwenden.

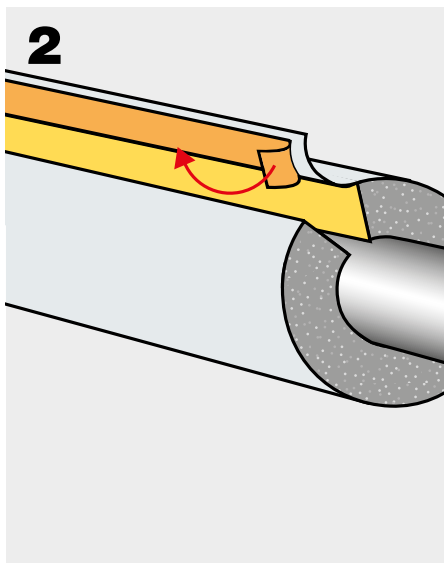
Bei einem Rohrwinkel von 90° wird die Abdeckung aus dem K-FLEX® PU in einem Winkel von 45° geschnitten (siehe Abb. 7 - 10).

Vor Beginn des Verlegevorgangs sollte K-FLEX® Reiniger verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Oberflächen sauber und ölfrei sind. Die Isolierung darf nicht auf Rost- oder Korrosionsflecken erfolgen.

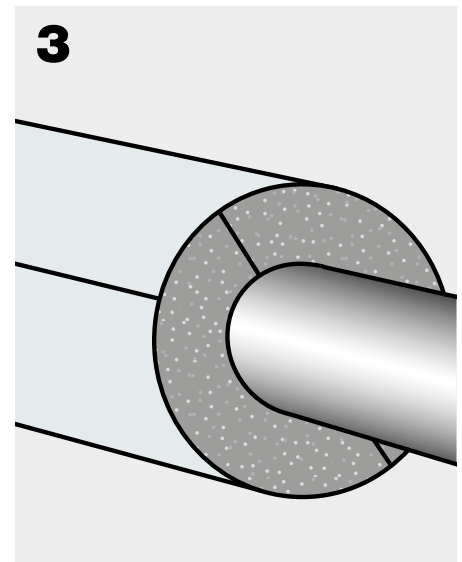
Öffnen Sie die K-FLEX® PU Schale entlang des Werksschnitts und setzen Sie sie auf das zu dämmende Rohr. Montieren Sie die K-FLEX® PU Schale an die Rohrleitung, indem Sie sie gegen das Rohr drücken, um Undichtigkeiten und Wärmebrücken zu beseitigen. Verlegen Sie die K-FLEX® PU Schale so, dass der Werksschnitt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



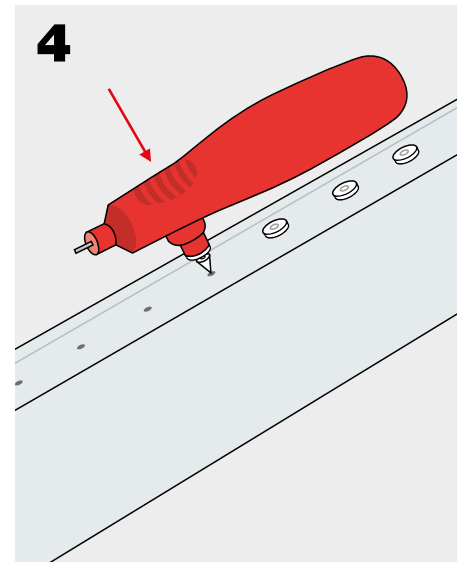
**Hinweis:** Bevor die Überlappung auf der K-FLEX® PU Schale verklebt wird, ist die Fläche zu reinigen. Drücken Sie nun die Längsnaht der K-FLEX® PU Schale zusammen und ziehen Sie den Liner der selbstklebenden Überlappung vorsichtig ab. Drücken Sie die selbstklebende Überlappung auf der K-FLEX® PU Schale fest an.



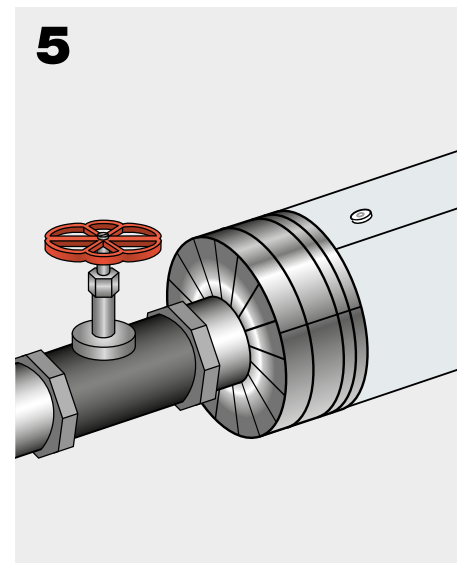
Die Querstöße der K-FLEX® PU Schale sind mit Klebeband K-FLEX® PVC AT 070 zu sichern.



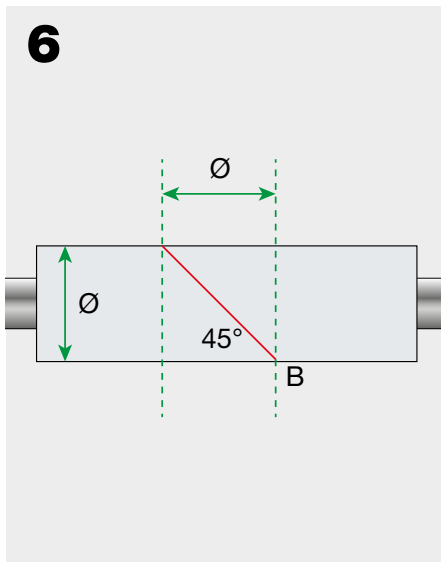
Anschließend die Überlappung vernieten, pro Meter 6 - 8 Nieten verwenden



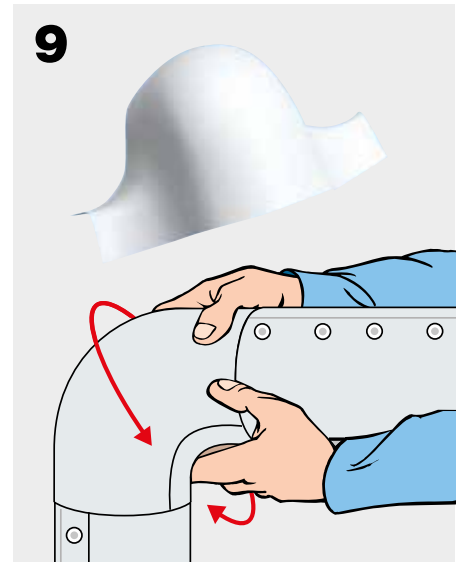
Am Ende der K-FLEX® PU Schale sind Manschettenbänder zu setzen. Diese werden mittels Klebeband oder Wickeldraht gesichert. In der Senkrechten sollte beides verwendet werden.



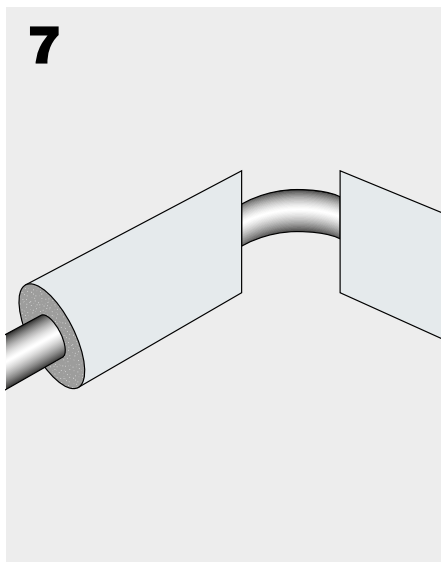
Auf der K-FLEX® PU Schale sind zwei parallele Punkte zu markieren, deren Abstand dem Außendurchmesser der K-FLEX® PU Schale entsprechen sollte. Schneiden Sie dann die Schale wie in der Zeichnung gezeigt ab - vom zuvor bestimmten Punkt A bis Punkt B.



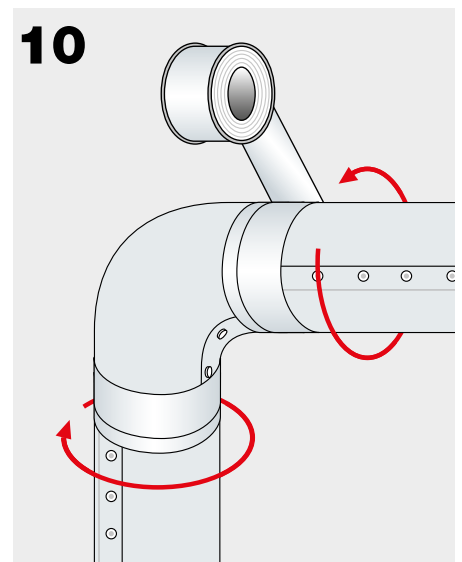
Der 90°Bogen der Rohrleitung kann auch mit vorgefertigten K-FLEX® PU Bögen gedämmt werden. Die vorgefertigten Bögen bestehen aus zwei Teilen. Diese sind aufzuklappen und auf den Rohrbogen zu montieren. Nachfolgend stülpt man die Folie über den Bogen. Zur Fixierung nimmt man Klebeband oder Nieten.



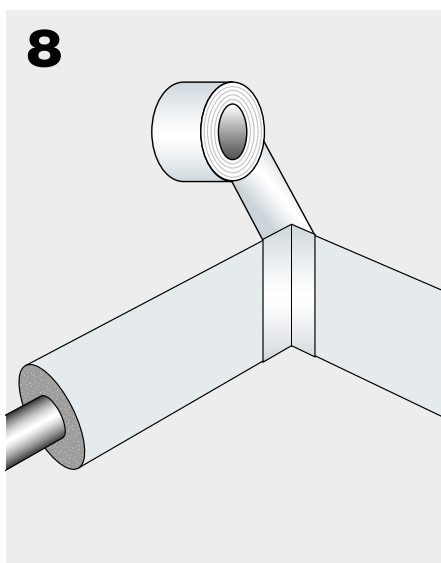
Eines der abgeschnittenen Segmente der K-FLEX® PU Schale auf die Rohrleitung auflegen, andrücken und mit der selbstklebenden Lasche verschließen. Drehen Sie den zweiten Zuschnitt um 180° und legen Sie ihn auf die gleiche Weise wie den vorherigen, sodass die beiden einen rechten Winkel bilden.



Beide Teile sorgfältig ausrichten und deren Stoß mit K-FLEX® PVC AT 070 Klebeband verkleben.



Beide Teile sorgfältig ausrichten und deren Stoß mit K-FLEX® PVC AT 070 Klebeband abkleben.





## 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](http://www.kflex.de)

# 2023