

## K-FLEX AL CLAD SYSTEM



# K-FLEX AL CLAD SYSTEM



EINSPARUNG  
AN ARBEITSZEIT:  
**30-40%**



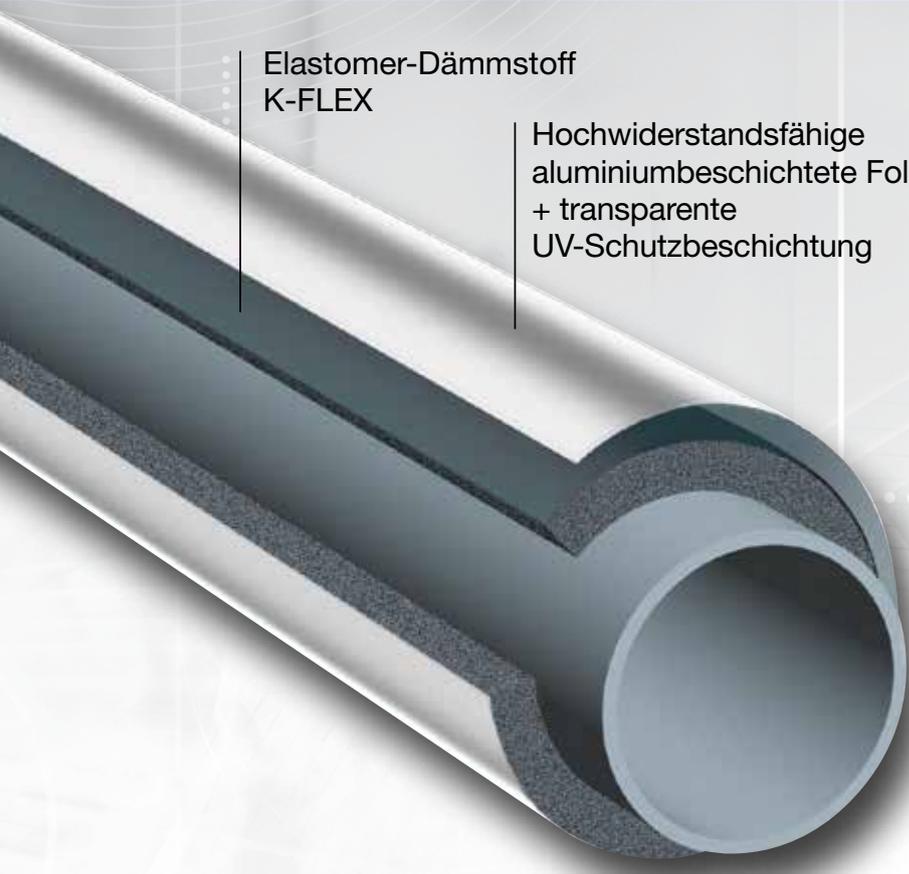
Selbstverlöschend  
Vielseitig und flexibel  
Reduziert die Kosten  
UV-Beständig

## Anwendungen:

Kühlung  
Klimaanlage  
Heizung & Sanitär  
Industrie

## K-FLEX AL CLAD SYSTEM

Dies ist ein vollständiges System aus Elastomer-Isolierstoff **K-FLEX** und selbstentwickelter aluminiumbeschichteter Folie, die aufgrund des Verbundsystems UV-resistent und witterungsfest ist. Aufgrund der ausgezeichneten physikalischen Eigenschaften bietet die **AL CLAD** Folie eine hervorragende Rissfestigkeit in Längs- und Querrichtung sowie eine hohe Elastizität und Stoßfestigkeit. **AL CLAD SYSTEM** bietet ein vollständiges Angebot von Produkten und Zubehörartikeln für sämtliche Anwendungsbereiche mit dem Ergebnis erheblicher Arbeitsvereinfachung und Arbeitszeitverkürzung, verbunden mit professioneller Optik.



Elastomer-Dämmstoff  
K-FLEX

Hochwiderstandsfähige  
aluminiumbeschichtete Folie  
+ transparente  
UV-Schutzbeschichtung



Die Investitionen von L'ISOLANTE K-FLEX in immer hochwertigere Isolierungen haben zum Ergebnis, dass immer bessere Systemlösungen mit besten Garantien für den Verarbeiter angeboten werden können.

K-FLEX AL CLAD SYSTEM ist eine Innovation mit der Technologie von morgen, bezogen auf die Funktionalität der beschichteten Dämmstoffe.



## Vorteile des K-FLEX AL CLAD SYSTEM

### EINSATZ IM INNEN- UND AUSSENBEREICH

Eine besondere Schutzbehandlung der Oberfläche verleiht der Beschichtung AL CLAD die UV-Beständigkeit.

Diese Lösung macht K-FLEX AL CLAD SYSTEM zu einem vollständigen Produkt für die Isolierung unter allen Anwendungsbedingungen.

### VIELSEITIG UND FLEXIBEL

Ausgesprochen leicht, handlich und extrem flexibel, gestattet eine einfache, präzise und saubere Installation. Durch die Kombination mit dem Elastomer nimmt die Folie AL CLAD nach dem Drücken mit den Fingern wieder sofort ihre Form an, ohne dass Zeichen oder Spuren zurückbleiben.

### AUSSEHEN

Glattes und glänzendes Aussehen. Kontinuität der Beschichtung auch bei Teilen, die normalerweise bei der Ausführung Schwierigkeiten bereiten. Fleckenfest.

Reinigung mit einem Tuch ohne Reinigungsmittel.

### REDUZIERTER KOSTEN

Die beträchtliche Reduzierung der Arbeitszeiten sowie die Garantien, die die Beschichtung AL CLAD bietet, führen zu einer effektiven Zeite- und Kosteneinsparung bei der Isolierung, sowie einer noch längeren Lebensdauer.

### AUSGESPROCHEN EINFACHE UND SCHNELLE ANBRINGUNG

Bei werkseitig ummantelten Schläuchen kann die Anbringung in wenigen Sekunden ausgeführt werden. Um eine beschichtete Isolierung zu erhalten, ist dank dieser Lösung nur ein Arbeitsschritt erforderlich. Der bereits beschichtete Schlauch kann mit dem Meser leicht geschnitten werden. Die Befestigung erfolgt mit K-FLEX Kleber und Klebeband für die Elastomerkomponente. Bögen und T-Stücke werden in den Standardabmessungen vorgefertigt, sodass sie innerhalb weniger Minuten montiert werden können. Bei schwierigen Teilen kann mit der Folie AL CLAD jede beliebige Form zugeschnitten werden.

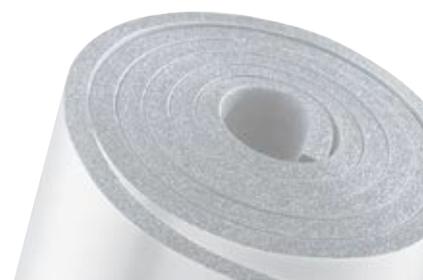
### WIRTSCHAFTLICHKEIT DER ANLAGE

Es sind keine periodischen Überarbeitungen der Beschichtung AL CLAD vorgesehen, die ihre Leistung für die gesamte Lebensdauer der Anlage behält. Bei Entfernungen der Beschichtung wegen Reparaturen an der Anlage gestattet die Anpassbarkeit des Produkts die schnelle Wiederherstellung auch kleiner Teile ohne aufwändige Erneuerungen.

### SELBSTVERLÖSCHEND UND NICHT KORROSIV

AL CLAD ist selbstverlöschend und widerstandsfähig gegen Säure, Laugen, Salze, Erdöl und Benzin, aliphatische Kohlenwasserstoffe und korrosive Witterungseinwirkungen. Es ist außerdem salz- und süßwasserfest und undurchlässig für Gas und Fette. Das Material ist nicht korrosiv und undurchlässig für Wasserdampf.

Diese Eigenschaften garantieren der Isolierung eine lange Lebensdauer, die der der Anlage gleichkommt.

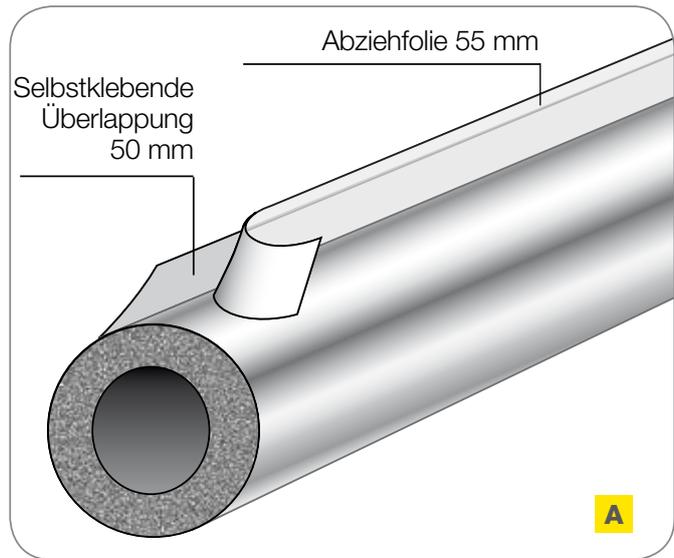


# K-FLEX AL CLAD SYSTEM



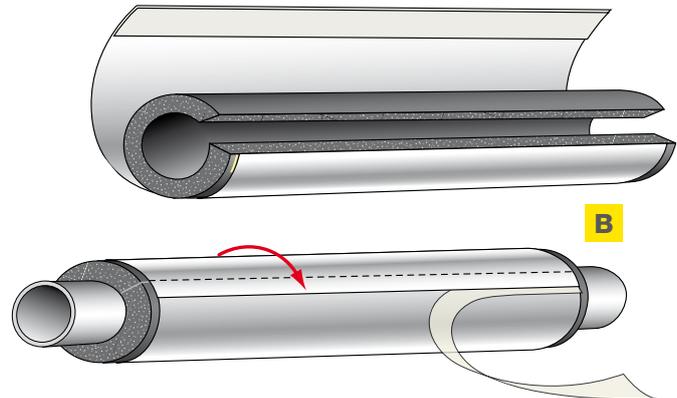
## Schläuche K-FLEX AL CLAD SYSTEM

Die Schläuche K-FLEX AL CLAD SYSTEM haben für die Überlappung eine neuartige Selbstklebebeschichtung, die den Standard übertrifft und für Innen- und Außenanwendungen geeignet ist. Überlappungen, Durchdringungen und Nähte sind stets wasserdicht und/oder wasserabweisend auszuführen und anzuordnen. (A) Mit Kunststoffnieten kann zudem leicht eine kraftschlüssige Verbindung hergestellt werden.



## K-FLEX AL CLAD SYSTEM ST/F Schläuche: für den Einbau in KLIMA- und KÄLTEANLAGEN

Die Schläuche K-FLEX AL CLAD SYSTEM ST/F sind speziell für die Anwendung in den Bereichen der Kälte- und Klimaisolierung gestaltet. Die Längsnaht des Elastomerschlauches sowie dessen überstehender Rand gestattet die perfekte, diffusionsdichte Verklebung mit anschließender Kontrollmöglichkeit, bevor die Nähte mittels der selbstklebenden Überlappung und die Stöße mit AL CLAD Selbstklebeband verschlossen werden. (B)



## PLATTEN K-FLEX AL CLAD SYSTEM Standard oder selbstklebend

K-FLEX AL CLAD SYSTEM Standard oder selbstklebend.  
Endlosrollen oder 2m-Platten  
Breite m: 1-1,5  
(Andere Abmessungen auf Anfrage) (C)



## K-FLEX AL CLAD SYSTEM Zubehör

Eine breite Palette an Zubehör: Bogen, Bänder, "T" Verbindungen, Rohrträger, Spezialmesser für 90° Schnitte, Klebstoffe, Verdüner, Silikon und Befestigungs-Produkte. (Abbildung D)



# PRODUKTBREITE

SCHLÄUCHE	LÄNGE:	DICKE:	DURCHMESSER:	
	1 m	9 - 13 - 19 - 25 - 32 mm	von 15 bis 160 mm	

SCHLÄUCHE SYSTEM F	LÄNGE:	DICKE:	DURCHMESSER:	
	1 m	13 - 19 - 25 mm	von 15 bis 160 mm	

PLATTEN	Dicke mm	1000 mm		1500 mm	
		Größe m	m <sup>2</sup>	Größe m	m <sup>2</sup>
	6	30 x 1	30	30 x 1,5	45
	9	20 x 1	20	20 x 1,5	30
	13	14 x 1	14	14 x 1,5	21
	16	12 x 1	12	12 x 1,5	18
	19	10 x 1	10	10 x 1,5	15
	25	8 x 1	8	8 x 1,5	12
	32	6 x 1	6	6 x 1,5	9
	40	4 x 1	4	4 x 1,5	6
	50	4 x 1	4	4 x 1,5	6

# ZUBEHÖR



Vorgeformte K-FLEX AL CLAD Bogen



Vorgeformter Elastomer-K-FLEX Bogen gekoppelt mit AL CLAD Folie



Vorgeformte "T"-Stücke Verbindungen mit AL CLAD Folie / Beschichtung



Vorgeformte Elastomere K-FLEX "T"-Stücke gekoppelt mit AL CLAD Folie / Beschichtung



Vorgeformter Elastomer-K-FLEX Bogen



Vorgeformte Elastomer K-FLEX "T"-Stücke in Standard-Größen



AL CLAD Folie, mit oder ohne Selbstklebefolie



AL CLAD Klebeband / Klebetape



AL CLAD Butylband für Anwendung im Außenbereich.



K-FLEX AL CLAD Rohrträger



K-FLEX AL CLAD Rohrträger mit Schelle



K-SIL Silikon, Klebstoffe und Verdüner, erhältlich im Abschnitt "Zubehör"

# TECHNISCHE DATEN AL CLAD SYSTEM



TECHNISCHE DATEN AL CLAD (FOLIE FÜR UMMANTELUNG)			
Gewicht:	Ca.	388 g/m <sup>2</sup>	EN 22 286
Dicke:	Ca.	300 µm	DIN 53 370
Zugfestigkeit:	Längsrichtung	175 N/15 mm	ISO 527- 3
	Querrichtung	175 N/15 mm	ISO 527- 3
Dehnung bis Bruch:	Längsrichtung	35 %	ISO 527- 3
	Querrichtung	40 %	ISO 527- 3
Widerstandsfähigkeit gegen Zerreißen:	Längsrichtung	155 N/25 mm	ISO 527- 3
	Querrichtung	182 N/25 mm	ISO 527- 3
Biegegegenstand:	Längsrichtung	90 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53 864
	Querrichtung	90 N/mm <sup>2</sup>	DIN 53 864
Wasserdampfdurchlässigkeit:		0,052 g/m <sup>2</sup> /d	DIN 53 122
Fire (with K-FLEX ST)	D, S <sub>3</sub> , D <sub>0</sub> (Platten) - C <sub>1</sub> , S <sub>3</sub> , D <sub>0</sub> (Schläuche)		



K-FLEX H TECHNISCHE DATEN		
Temperaturgrenze	+110°C (+85° C für H SELBSTKLEBEND)	
Wärmeleitfähigkeit λ W/(m•K) (DIN 52613)	Dicke ≤ 25mm	Dicke > 25mm
	-20 °C = 0,031	-20 °C = 0,034
	0 °C = 0,033	0 °C = 0,036
	+20 °C = 0,035	+20 °C = 0,038
	+40 °C = 0,037	+40 °C = 0,040
Korrosionsrisiko	EN 13468; pH neutral (7±1)	
Durchlässigkeit µ EN12086 (DIN 52615)	≥ 7000	
Brandklasse	Euroklasse B <sub>1</sub> , s <sub>3</sub> , d <sub>0</sub> EN 13501-1, DIN 4102 B1 (D) Cl. 1 (I), DIN4102 Part. 11	

L'ISOLANTE K-FLEX behält sich Recht vor, die Daten und die technischen Eigenschaften ohne Vorankündigung zu ändern.



TECHNISCHE DATEN ELASTOMER-KÄLTE-ISOLIERUNG K-FLEX ST		
Temperaturbereich	-165°C** bis max +110°C*	
Wärmeleitfähigkeit λ W/(m•K) EN 12667 (DIN 52612) - ISO 8497 (DIN 52613)	Dicke ≤ 25mm	Dicke > 25mm
	-20 °C = 0,031	-20 °C = 0,034
	0 °C = 0,033	0 °C = 0,036
	+20 °C = 0,035	+20 °C = 0,038
	+40 °C = 0,037	+40 °C = 0,040
Korrosionsrisiko	EN 13468; pH neutral (7±1)	
Durchlässigkeit µ EN12086 (DIN 52615)	≥10000	≥7000
Brandverhalten***	Euroklasse B <sub>1</sub> - s <sub>2</sub> , d <sub>0</sub> (EN 13501-1) Euroklasse B <sub>1</sub> - s <sub>3</sub> , d <sub>0</sub> (EN 13501-1)	

\* Nur Rohre

\*\* Das Produkt ist einsetzbar für Industrieanwendungen bis -198°C. Für Anwendungen unter -40°C wenden Sie sich bitte an unsere Technische Abteilung

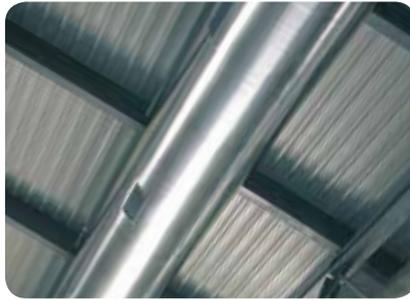
\*\*\* Zertifizierung des Brandverhaltens Elastomer-Isolierung mit AL CLAD Ummantelung

L'ISOLANTE K-FLEX behält sich Recht vor, die Daten und die technischen Eigenschaften ohne Vorankündigung zu ändern.

AL CLAD: Beständigkeit der Oberfläche gegen aggressive Chemikalien		
Säuren	Essigsäure (max. Konzentration)	resistent
	50% Ameisensäure	resistent
	10% Salzsäure	resistent
	30% Salzsäure	teilweise resistent
	10% u. 35% Fluorwasserstoffsäure	resistent
	10% Salpetersäure	resistent
	65% u. 100% Salpetersäure	nicht resistent
	30% u. 85% Phosphorsäure 20% Schwefelsäure	resistent teilweise resistent
Aldehyde	Acetaldehyd	resistent
	Formaldehyd	resistent
Alkohol	Benzylalkohol	teilweise resistent
	Cyclohexane	resistent
	Äthylalkohol	resistent
	Glycerin	resistent
	Glycol	resistent
	Propylalkohol Methylalkohol	resistent resistent
Laugen	Ammonium hydroxide	teilweise resistent
	Calcium hydroxide	teilweise resistent
Chlorinierte Kohlenstoffe	Chloroform	teilweise resistent
	Trichloroethylene	teilweise resistent
Ester	Ethyl acetate	resistent
Kohlenwasserstoffe	Aliphatic hydrocarbon	resistent
	Benzene	resistent
	Petroleum	resistent
	Mineral oil	resistent
	Toluene Xylene	resistent resistent
Andere organische Substanzen	Acetone	resistent
	Ether	resistent
Salzhaltige Lösungen	Bichromates	resistent
	Cyanides	resistent
	Fluorides	resistent

## LEISTUNGSMERKMALE DES AL CLAD BEZÜGLICH WITTERUNGSBESTÄNDIGKEIT:

UV Resistenz: >2000 Stunden 500 W/m<sup>2</sup>  
(Atlas Suntest XLS+ QUV, interner Test)  
Strahlungsresistenz: >3.600.000 kJ/m<sup>2</sup>  
Feuchtigkeitsbeständig: >2000 Stunden UVC (interner Test)



**NEUE MESSE MAILAND, RHO-PERO. LÜFTUNGSKANAL RUND FÜR DIE ZULUFT VON Ø 630 BIS 1500 MM  
AL CLAD SYSTEM MIT K-FLEX ELASTOMER-PLATTEN**



**HAUPTVERWALTUNG PIRELLI, MAILAND.  
TANKS AL CLAD SYSTEM MIT K-FLEX ELASTOMER-PLATTEN**



**EINKAUFSZENTRUM  
"IL SOLE 24 ORE" KANÄLE  
UND LEITUNGEN AL CLAD  
SYSTEM MIT K-FLEX ELASTOMER  
SCHLÄUCHEN UND PLATTEN**



**AUTORENNSTRECKE MONZA. LEITUNGEN AL CLAD SYSTEM MIT K-FLEX ELASTOMER-SCHLÄUCHEN**