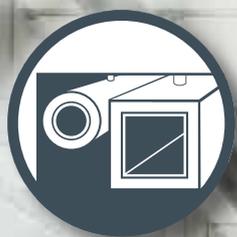


WE CREATE SOLUTIONS

Sicherheit ist planbar –
mit Brandschutzlösungen von Kaimann.



kairflex **KK** plus s1

Produktübersicht



Gültig ab 15.02.2021



KAIMANN

SAINT-GOBAIN



Inhalt

	Seite
Anwendungsbereiche	3
Ansprechpartner	4
Über Kaimann	5
HIGHLIGHTS!	7-11
Sortiment	13-137
Verpackungstypen	138
Gebäudeenergiegesetz GEG Auszug	140
Toleranzen, Grenzabmaße	142
Allgemeine Hinweise	143
Partnerschaften & Umweltmanagement	144
Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen	145





Anwendungsbereiche

Produkt	Anwendungsbereich Seite	Kälte	Kaltwasser-Anwendungen	Klima / Lüftung	Heizung, Lüftung, Klimatisierung (HVAC)	Heizung / Sanitär	Ummantlungssysteme	Solar- / Heißwasser- / Dampf-Anwendungen	Brandschutz	Wärmepumpe	Lebensmittel-Industrie	Chemische- & pharmazeutische Industrie	Schiffbau	Petrochemie	Akustische Anwendungen
Kaiflex KKplus s1	13	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•
Kaiflex KKplus s2	19	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•
Kaiflex KKplus s3	27	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•
Kaiflex RT-KKplus / -Set / FT	33	•	•	•						•	•	•	•	•	•
Kaiflex Connect	43	•	•	•							•	•	•	•	•
Kaiflex EPDMplus	47	•	•	•	•	•		•			•	•	•	•	•
Kaiflex HFplus s2	51	•	•	•							•	•	•		•
Kaiflex RT-HFplus s2 NEU!	55	•	•	•							•	•	•		•
Kaisound	59														•
Kaivenience	65														•
Protect (R) HD	69						•				•	•	•	•	•
Kaiflex Protect F-BLACK	71	•	•	•	•		•				•	•			•
Kaiflex Protect Alu-TEC	79	•	•	•	•		•				•	•			•
Kaiflex Protect Alu-NET	87	•	•	•	•		•				•	•			•
Kaiflex Protect TS	93	•	•	•	•		•				•	•			•
Kaiflex HTplus	97				•	•				•					•
Kaifoam PE	103				•	•									•
Kaifoam VL	111					•									
Kaifoam PUR	115					•									
Kaiflex Solar EPDM	119					•		•							
Kaiflex Solar EPDMplus 2in2	121							•							
Kaiflex Pyrostar	127								•						
Zubehör	129	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Kaifinish	135	•	•	•	•	•					•	•			



Ansprechpartner



Kaimann GmbH

Hansastr. 2-5
33161 Hövelhof
Tel.: +49 5257 9850 - 0
Fax: +49 5257 9850 - 590
info@kaimann.com
www.kaimann.com

LKW Zufahrt

Paderborner Straße 39
33161 Hövelhof

Wärme, Kälte, Schallschutz, Brandschutz

Tino Beyer

Verkaufsleiter (D/AT/CH)
Dämmstoffhandel / OEM
Mobil: +49 172 6482290
kaimann-verkaufsleiter@
saint-gobain.com

Michael Köhler (D · Gebiet Nord)

Mobil: +49 160 3561518
michael.koehler@saint-gobain.com

Pascal Sommer (D · Gebiet West)

Mobil: +49 175 1860299
pascal.sommer@saint-gobain.com

Matthias Fritsch (D · Gebiet Ost)

Mobil: +49 171 3690466
matthias.fritsch@saint-gobain.com

Gerhard Gieringer (D · Gebiet Süd / CH)

Mobil: +49 151 62840093
gerhard.gieringer@saint-gobain.com

Sanitär, Heizung, Klima

Sven Portich

Verkaufsleiter Haustechnik (D)
Tel.: +49 2384 911200
Fax: +49 5257 9850 - 656
Mobil: +49 151 16627518
sven.portich@saint-gobain.com

Handelsvertretung

Ralf Dismer (D)
Bunsenstr. 15a
30890 Barsinghausen
Tel.: +49 5105 585040
Fax: +49 5105 585041
Mobil: +49 171 2884139
ralfdismer@dismer-handelsagentur.de

Special Applications / OEM

Ralf Josephs (D)

Tel.: +49 5257 9850 - 245
Mobil: +49 151 64904789
ralf.josephs@saint-gobain.com

Technischer Support

Dirk Behring

Anwendungstechnik
Fachplaner für gebäude-
technischen Brandschutz (EIPOS)
Tel.: +49 5257 9850 - 554
Fax: +49 5257 9850 - 654
Mobil: +49 173 9296072
dirk.behring@saint-gobain.com

Kai Günther

Anwendungstechnik
Fachplaner für gebäude-
technischen Brandschutz (EIPOS)
Fax: +49 5257 9850 - 659
Mobil: +49 151 16627517
kai.guenther@saint-gobain.com

Erik Schiermeyer

Spezifikationsmanager Haustechnik
Fachplaner für gebäude-
technischen Brandschutz (EIPOS)
Tel.: +49 5257 9850 - 221
Mobil: +49 172 5278859
erik.schiermeyer@saint-gobain.com

WE CREATE SOLUTIONS

Immer die beste Lösung für unsere Kunden finden – aus diesem einfachen Vorsatz entstehen bei Kaimann innovative Ideen und kontinuierlicher Fortschritt. Wir produzieren elastomere Dämmstoffe, die höchsten Ansprüchen genügen und Maßstäbe in Punkto Energieeffizienz sowie Brand-, Schall- und Korrosionsschutz setzen.

Unsere Vision seit jeher: Kaimann wird Hersteller der besten flexiblen Kautschukdämmstoffe der Welt. Um diese Vision Wirklichkeit werden zu lassen, gehen wir gezielt auf unsere Kunden ein, verfeinern und optimieren Produktionsabläufe, -technologien sowie unsere Dämmstoffe selbst, deren Verpackung und Versand. Dort, wo Prozesse an ihre Grenzen stoßen, versuchen wir alles, um diese zu überwinden und neue Lösungen zu finden – die Basis für qualitativ hochwertige Produkte und Services.

Mit 320 Mitarbeitern ist die Kaimann GmbH einer der führenden Technologie- und Innovationsanbieter im Bereich elastomerer Dämmstoffe. Als Unternehmen der Saint-Gobain Gruppe bieten wir in mehr als 50 Ländern ein breites Portfolio an elastomeren Dämmstoffen für unterschiedlichste Anwendungen und kommen in folgenden Bereichen zum Einsatz: Gebäudetechnik, industrielle Fertigung,

Lebensmittelindustrie, chemisch-pharmazeutische und Schwerindustrie sowie im Öl- und Gassektor.

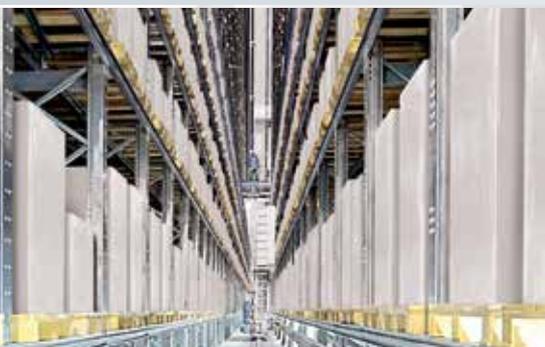
Ambitionierte Vision und stetige Weiterentwicklung

Seit der Unternehmensgründung durch Wilhelm Kaimann in Hövelhof im Jahr 1959 sind wir innerhalb kürzester Zeit von einer spezialisierten Einzelfirma zu einem international renommierten Unternehmen herangewachsen. Im Jahr 2003 übernahm Jürgen Kaimann die Firmenführung und wurde zum Gesicht des Unternehmens. Unter seiner Leitung hat sich die Kaimann GmbH mit hoch innovativen Lösungen und beispielhafter Produktqualität weltweit einen Namen gemacht.

Globales Wachstum, neue Segmente

Die Unternehmen der Saint-Gobain Gruppe entwerfen, produzieren und vertreiben Materialien und Lösungen für die Bauwirtschaft, das Transportwesen, für Infrastrukturprojekte sowie industrielle Anwendungen. Mit Übergang in diese Gruppe im Jahr 2018 wurde der Grundstein gelegt, um das Unternehmenspotenzial im Bereich der technischen Isolierung weiter zu vergrößern und attraktive neue Segmente und globale Wachs-





tumsregionen zu erschließen. Als führender Hersteller und Distributor von nachhaltigen Dämmstofflösungen ist Saint-Gobain somit das einzige Unternehmen weltweit, das seinen Kunden innovative und effiziente Produktsortimente anbieten kann, die nahezu in jedem Temperaturbereich eingesetzt werden können.

Optimale Produktionsprozesse für maßgeschneiderte Produkte

Als Entwickler moderner Technologien verbessern wir fortwährend unsere Prozesse und Produkte. Um unseren Kunden passgenaue und flexible Lösungen bieten zu können, haben wir auch die Entwicklung und den Bau unserer Anlagen in die eigene Hand genommen. Unsere Produktionslinie macht das Kaimann Werk zu einem der fortschrittlichsten und modernsten Produktionswerke für elastomere Dämmstoffe. Intelligente Anlagentechnik sorgt bei uns dafür, dass alle Produkte besonders effizient und mit gleichbleibender Qualität produziert werden.

Ein wesentlicher Baustein für unsere wirtschaftliche und fortschrittliche Produktion ist die in unserem Werk in Hövelhof angewandte Granulattechnologie. Hierbei ist es uns gelungen, die konventionellen Grenzen bei der Dämmstoff-Herstellung zu überwinden, den Produktionsprozess an einer bestimmten Stelle zu unterbrechen und das Material in Gummigranulat zu verwandeln. Das verhindert eine

frühzeitige Reaktion der Stoffe und erhöht die Qualität des Outputs. Dank weiterer Präzisionsarbeit haben wir ebenfalls den „Schrumpf-Effekt“ nach der Produktion nahezu komplett unterbunden. Diese Technologie und Beherrschung der Produktionsprozesse machen es uns möglich, hochwertige Produkte in präzisen Abmessungen herzustellen.

Hoher Service für den Kunden

Für den bestmöglichen Service haben wir ein innovatives Logistik- und Verpackungskonzept entwickelt, das Transport, Lagerung, Lieferung und Handhabung für unsere Kunden signifikant vereinfacht und beschleunigt. So ermöglicht unser vollautomatisches Logistikcenter mit 20.000 Palettenplätzen eine schnelle, verlässliche und flexible Belieferung der Kaimann Partner weltweit. Ein Höchstmaß an Standardisierung und Verpackungsautomatisation in Kombination mit modernster Hochregallagertechnik gewährleistet zuverlässigen, kompakten, ökonomischen und effizienten Service.

Die Zukunft im Visier

Produktionsprozesse, Verpackung und Logistik: Durch die kontinuierliche Verbesserung dieser drei Bereiche bieten wir unseren Kunden einen hohen Nutzen, Sicherheit und Flexibilität. Wir hören zu und setzen unsere Expertise und Kreativität ein, um unsere Kunden bei der Erreichung ihrer Ziele zu unterstützen.

Mit Kairopak lassen sich Dämmstoffe einfacher und schneller transportieren und verarbeiten. Das spart Zeit!

Markus Hermann, Isolierer



Kairopak[®] System

Mehr als nur eine Verpackung...

Als Entwickler moderner Technologien verbessert Kaimann fortwährend seine Prozesse und Produkte. Das Ergebnis sind elastomere Dämmstoffe in bewährter Kaimann Qualität, die den Anforderungen nach Sicherheit, Effizienz und Zuverlässigkeit in besonderem Maße nachkommen.

Um Kunden und Partnern einen entscheidenden Mehrwert zu bieten, ist Kaimann einen Schritt weitergegangen und hat auch die Logistik und Verpackung seiner Produkte zukunftsweisend optimiert.

Das Ergebnis: Das innovative Verpackungs- und Logistikkonzept Kairopak System.

Das auffälligste, nach außen sichtbare Merkmal ist neben den deutlich

kürzeren Kartons die weiße Verpackung der Produkte. Dabei ist das System weit mehr als eine Verpackung.

Vielmehr ist das Kairopak System ein innovativer Rundum-Service aus zukunftsorientierter Logistik und funktional verpackten Produkten, der sich auf die komplette Wertschöpfungskette positiv auswirkt.

Der entscheidende Unterschied: Mit Kairopak System werden der Transport, die Lagerung, die Lieferung und sogar die Verarbeitung von elastomeren Dämmstoffen wesentlich sicherer, effizienter und flexibler.

Auf den Punkt gebracht:
GAME CHANGING.

kaiifix[®] EC
Easy Connect



Zeitsparender.
Ökologischer.
Günstiger.



Einfache Anwendung in 3 Schritten:
Folie abziehen.
Ankleben.
Zusammenkleben.

Kaiflex KKplus s1/s2

Hochbrandfester Dämmstoff ergänzt bewährtes Dämmsystem für eine sichere Gebäudetechnik

Der weltweit erfolgreiche Dämmstoffspezialist Kaimann hat sein bewährtes Premium Dämmsystem Kaiflex KKplus zukunftsorientiert weiterentwickelt. Mit der Rauchklassifizierung s1 erfüllt es höchste Brandschutzanforderungen – bei Schlauchmaterial sogar ohne zusätzliche Beschichtung. Damit ergänzt es auf ideale Weise Kaiflex KKplus s2, das dank innovativer KaiCene-Technologie seit kurzem unbeschichtete Platten bietet, die über ein deutlich verbessertes Rauchverhalten verfügen und gleichzeitig leicht zu verarbeiten sind. Planer und Verarbeiter sind mit Kaiflex KKplus somit auf der sicheren Seite.

Das Dämmsystem Kaiflex KKplus ist die ideale Wahl zur technischen Gebäudeisolation, verbunden mit einem sicheren Brandschutz und mehr Energieeffizienz. Es ist besonders für den Einsatz in hoch frequentierten, öffentlichen und gewerblichen Gebäuden sowie Wohnhäusern geeignet, wo es im Brandfall darauf ankommt, Fluchtwege rauchfrei zu halten. Kaiflex KKplus verhindert verlässlich und langfristig die Bildung von Tauwasser und Rohrkorrosion. Denn die geschlossene Zellstruktur sorgt nicht

nur für mehr Formstabilität und eine leichtere Verarbeitung, sondern auch für eine sichere Dampfsperrewirkung: Somit wird Durchfeuchtung effektiv gestoppt und die hohe Dämmleistung während der gesamten Betriebsdauer des isolierten Systems erhalten. Durch seine Kombination aus äußerst niedriger Wärmeleitfähigkeit mit einem hohen Wasserdampfdiffusionswiderstand gewährleistet Kaiflex KKplus selbst bei niedrigen Dämmstoffdicken verlässlichen Schutz vor Energieverlusten. Dank seiner antimikrobiellen und schallreduzierenden Eigenschaften sowie der staub- und faserfreien Struktur ist Kaiflex KKplus zudem sehr flexibel einsetzbar, so auch zur Dämmung in Gesundheitseinrichtungen, öffentlichen, gewerblichen und industriellen Gebäuden.

Kaiflex KKplus s1 und s2 für einen sicheren Brandschutz

Mit Kaiflex KKplus s1 hat Kaimann ein hochbrandfestes und nahezu rauchfreies Dämmsystem auf den Markt gebracht. Die neuen s1 Platten gelten dank INCERAM-Cladding als „aktiv brandschützend“. Mit neuartiger, patentierter KaiCene-Technologie erreichen die Schläuche sogar unbeschichtet die europäische Rauchklas-

se s1. Aus diesem Grund ist Kaiflex KKplus s1 besonders zur Dämmung von Gebäuden geeignet, in denen mit der höchsten Rauchklasse s1 größte Sicherheit im Brandfall gefordert ist. Mit einem Lambda-Wert von $\lambda \leq 0,038$ W/(m·K) für Platten und Schläuche bei einer Temperatur von 0 °C beweist das neue Dämmsystem zudem seine hohe thermische Effizienz.

Durch eine begrenzte Rauchentwicklung gemäß Euroklasse B-s2, d0 trägt auch Kaiflex KKplus s2 erheblich zum Personenschutz bei: Fluchtwege bleiben sichtbar und die Erstickungs- und Vergiftungsgefahr wird deutlich vermindert. Mit Lambda-Werten von $\lambda \leq 0,033$ W/(m·K) (Schlauchformat) und $\lambda \leq 0,038$ W/(m·K) (Plattenformat) erfüllt der Dämmstoff problemlos die thermischen Anforderungen, die an eine sehr gute Dämmung gestellt werden. Dank KaiCene-Technologie weisen Kaiflex KKplus s2 Platten eine geringere Rohdichte und somit verbesserte Isolierwirkung im Vergleich zu anderen, raucharmen Produkten auf. Ein weiterer Vorteil liegt in der leichten Verarbeitung: Die mit KaiCene-Technologie ausgestatteten Dämmstoffplatten sind erstmalig ohne Beschichtung und somit besser handhabbar. Sie sind in den Dimensionen 6 bis 32 mm erhältlich.



KaiCene®-Technologie

s1-Schläuche und s2-Platten unbeschichtet

INCERAM®-Cladding

s1-Platten beschichtet

Intelligentes Komplettsystem für leichte Verarbeitung

Als Entwickler moderner Technologien im Bereich elastomerer Dämmstoffe ist es Kaimann ein Anliegen, Verarbeitern, Planern und Handel stets intelligente und komplette Lösungen zu bieten. Aus diesem Grund wird gerade das Zertifizierungsverfahren zur Bescheinigung der entsprechenden europäischen Brand- und Rauchklassen der jeweiligen Systeme abgeschlossen. Einzelne Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt und weisen eine hohe

Systemzuverlässigkeit auf. So ist der Kaiflex Spezialkleber 415 eigens für die Verklebung von Kaiflex KKplus s1/s2 entwickelt worden: Er ist raucharm, tropfgehemmt und besitzt eine hohe Endfestigkeit. Eine besonders komfortable und gleichzeitig umweltfreundliche Art der Verklebung ist mit Kaifix ECplus möglich, einem System bestehend aus SK beschichtetem Trägermaterial zur schnellen Stoßverklebung. Die lösungsmittelfreien Klebeschichten sind Green Buildingkonform und lassen sich leicht und sicher auftragen.

Neben dem durchdachten Zubehör zeichnet das dahinterstehende Logistik- und Verpackungskonzept Kairopak den Systemgedanken Kaimanns aus: So ist das Streckenmaterial in Schlauch- (s1) und Plattenformat (s2) im Vorteilsmaß 1,20 m erhältlich. Dies ermöglicht eine platzsparende Lagerung, flexibleren Transport – auf Wunsch durch Kaimann direkt auf die Baustelle – und leichteres Handling vor Ort.



Kaivenience

Dem Lärm Grenzen setzen – mit Schallschutzlösungen von Kaimann

Ob bei der Arbeit oder in den eigenen vier Wänden: Lärm ist fast allgegenwärtig. Er schränkt das Wohlbefinden, die Konzentration sowie Produktivität von Gebäudenutzern ein und kann sogar den Wert einer Immobilie mindern. Neben Lärm, der aus dem Gebäudeumfeld stammt, empfinden Menschen dabei häufig Installationsgeräusche von z. B. Wasserleitungen als besonders laut und störend – insbesondere dann, wenn diese an schutzbedürftige Räume wie z. B. Schlaf- oder Arbeitsräume angrenzen.

Aus diesem Grund hat Kaimann als einer der führenden Technologieanbieter sein Akustiksortiment um das

Lärmschutzsystem Kaivenience erweitert, welches in Kombination mit verschiedenen Beschichtungen zur akustischen Dämmung von Abwasser-, Schmutzwasser- und Regenwasserleitungen geeignet ist. Die entwickelte Lösung ist mit einer Dämmschichtdicke von nur 5 bis 10 mm dabei dünner als herkömmliche Systeme und damit besonders für beengte Einbausituationen und nachträgliche Installation bei z. B. Sanierungen geeignet.

Wirkungsvoller Schallschutz

Störende Installationsgeräusche entstehen unter anderem durch herunterstürzendes – vertikalem Fall von

Brauch - Wasser oder durch Aufprallgeräusche in Bögen. Bei physischem Kontakt – z. B. zwischen Rohrleitung und Wand, durch eine Rohrleitungshalterung – können zudem Schwingungen von Oberfläche zu Oberfläche weitergetragen werden und dadurch Körperschall verursachen. Kaivenience schafft hier Abhilfe.

Das mehrlagige Lärmschutzsystem von Kaimann basiert auf einem offenzelligen, hydrophoben und flexiblen Akustik-Dämmmaterial auf der Grundlage synthetischen Kautschuks. Ist Kaivenience an den Rohren angebracht, sorgt es für die Schwingungsentkopplung von Körperschall und dämpft da-

mit auch effektiv den Luftschall: Ob Fall-, Aufprall- oder Fließgeräusche – das System sorgt auch bei unterschiedlich hohen Frequenzen für eine effektive Geräuschreduzierung.

Effiziente Lösungen für innen und außen

Kaivenience ist in zwei verschiedenen Produktvarianten erhältlich. Das für die Dämmung von innen liegenden Leitungen geeignete Kaivenience AB ist mit einer Beschichtung von bleifreier Schwerfolie auf Polymer-Basis ausgestattet. Kaivenience AB-ALU verfügt

darüber hinaus noch über eine Aluminium-Verbundfolie und bietet sich optimal zur Dämmung im Sichtbereich im Gebäudeinneren sowie von außen liegenden Leitungen an. Beide Varianten sind in den Dämmschichtdicken 5 und 10 mm sowie als Standard-Plattenschnitt als auch mit selbstklebender Folie erhältlich.

Bis zu 18 dB (A) Pegelreduzierung getestet

Zum Nachweis der schallreduzierenden Wirkung von Kaivenience wurden offizielle Tests in Anlehnung

an DIN 4109:2018-01 und DIN EN 14366:2005-2 durchgeführt. Die Ergebnisse bestätigen, dass die Rohrummantelung bei einem Wasserdurchfluss von 2 l/s zusammen mit einem leichten Abwasserrohrsystem aus Kunststoff eine Pegelreduzierung von bis zu 15 dB(A) im Installationsraum und bis zu 18 dB(A) im Raum hinter der Installationswand erreicht. Damit erfüllen Sie die Anforderungen an Schallschutz im Hochbau gemäß der DIN 4109 sowie VDI 4100.



kaiflex[®] KKplus s1



GAME CHANGING **kairopak** SYSTEM

Bewährte Kaiflex Technologie
im Vorteilsmaß 1,20 m

KaiCene[®]-Technologie

Schläuche unbeschichtet

INCERAM[®]-Cladding

Platten beschichtet

Kompromisslos. Weil Sicherheit vorgeht!

Bis zu 10.000 Menschen sterben in Europa pro Jahr an den Folgen von Bränden – allein in Deutschland sind es bis 600 Personen bei insgesamt 200.000 Schadfeuern. Dabei kommen über 80 Prozent nicht direkt durch Flammen zu Tode, sondern durch den entstehenden Rauch. Im Brandfall zählt jede Sekunde. So ist es für eingeschlossene Menschen lebensentscheidend, Rettungswege schnell zu finden. Da dies nur bei geringer Rauchentwicklung möglich ist, spielt das Rauchverhalten der verbauten technischen Dämmstoffe eine entscheidende Rolle. Das Dämmsystem Kaiflex KKplus s1 ist unsere ultimative Wahl zur technischen Gebäudeisolation. Es ist besonders für den Einsatz in hoch frequentierten öffentlichen und gewerblichen Gebäuden sowie Wohnhäusern geeignet. Das hochbrandfeste Kaiflex KKplus s1 erfüllt als weltweit erster schwarzer flexibler Dämmstoff die Brandklasse B/B₁-s1, d0. Dank KaiCene-Technologie und INCERAM-Cladding bietet Kaiflex KKplus s1 eine geringe Rauchentwicklung und hohe Flammwidrigkeit zugleich. Dadurch trägt es erheblich zum Personenschutz bei: Fluchtwege bleiben sichtbar und die Erstickungs- und Vergiftungsgefahr wird deutlich vermindert. Im Brandfall lebensrettend. Planer und Verarbeiter sind mit Kaiflex KKplus s1 somit auf der sicheren Seite.

- Unser neuer Sicherheitsstandard für hoch frequentierte öffentliche und gewerbliche Gebäude
- Geringe Rauchentwicklung und schwere Entflammbarkeit sorgen für das entscheidende Plus an Personensicherheit im Brandfall
- Aktiv brandschützend dank INCERAM-Cladding (Platten beschichtet)
- Minimiert verlässlich Energieverluste
- Schützt effektiv vor Wasserdampfdiffusion und erhält so nachhaltig die Dämmleistung des Systems
- Leichte Verarbeitung dank KaiCene-Technologie (Schläuche unbeschichtet)
- Hohe Systemzuverlässigkeit mit Rohrträger, Band und Kleber

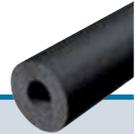
Kaiflex KKplus s1 Technische Daten

Materialart		Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam). Schläuche unbeschichtet (KaiCene-Technologie), Platten mit INCERAM-Cladding.	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz/Anthrazit	
Obere Temperaturgrenze	Rohr Ebene Fläche	+110 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_{θ} bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,038 + 8,0 \cdot 10^{-5} \theta + 1,2 \cdot 10^{-7} \theta^2$ $\leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 10.000	Prüfung nach DIN EN 13469 DIN EN 12086
Baustoffklasse(n) [◊]	Schläuche Platten	B _L -s1, d0 B-s1, d0	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Praktisches Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer	
Feuerwiderstandsklasse (DIN 4102) mit Kautschuk		R 90	(ABP) Nr.: P-MPA-E-14-001
Korrosionsbeständigkeit		entspricht den Anforderungen	Gemäß DIN 1988
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Beständigkeit gegen	Pilze und Bakterien	kein Bewuchs	Gemäß VDI 6022
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	
Anwendung im Außenbereich		Schutz gegen UV-Strahlung muss aufgebracht werden.	siehe Hinweis (2)

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) Bei Anwendungen im Freien sollte Kaiflex innerhalb von einem Tag mit einer Ummantelung oder mit einem Farbanstrich unter Verwendung von Kaifinish Color geschützt werden.

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.



Kaiflex KKplus s1 Schlauch · unbeschichtet (KaiCene-Technologie)

Farbe: Schwarz / Anthrazit · Länge: 1,2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			9 mm Dämmschichtdicke			13 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	KK+s1-09x015-1,2	4008624	158,4	KK+s1-13x015-1,2	4005146	108,0
18,0	15	3/8	17,2	10	KK+s1-09x018-1,2	4008625	144,0	KK+s1-13x018-1,2	4005147	88,8
22,0	20	1/2	21,3	15	KK+s1-09x022-1,2	4008626	112,8	KK+s1-13x022-1,2	4005148	80,4
28,0	25	3/4	26,9	20	KK+s1-09x028-1,2	4008627	90,0	KK+s1-13x028-1,2	4005149	58,8
35,0	32	1	33,7	25	KK+s1-09x035-1,2	4008628	69,6	KK+s1-13x035-1,2	4005150	50,4
42,0	40	1 1/4	42,4	32	KK+s1-09x042-1,2	4008629	57,6	KK+s1-13x042-1,2	4005151	42,0
		1 1/2	48,3	40	KK+s1-09x048-1,2	4008630	50,4	KK+s1-13x048-1,2	4005152	38,4
54,0	50		54,0		KK+s1-09x054-1,2	4008631	45,6	KK+s1-13x054-1,2	4005153	36,0
		2	60,3	50	KK+s1-09x060-1,2	4008632	43,2	KK+s1-13x060-1,2	4005154	28,8
64,0			63,5		KK+s1-09x064-1,2	4008633	43,2	KK+s1-13x064-1,2	4008639	28,8
70,0			70,0							
76,1	65	2 1/2	76,1	65	KK+s1-09x076-1,2	4008634	36,0	KK+s1-13x076-1,2	4005155	27,6
88,9	80	3	88,9	80	KK+s1-09x089-1,2	4008635	28,8	KK+s1-13x089-1,2	4005156	19,2

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			19 mm Dämmschichtdicke			25 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	KK+s1-19x015-1,2	4005157	62,4			
18,0	15	3/8	17,2	10	KK+s1-19x018-1,2	4005158	50,4	KK+s1-25x018-1,2	4008643	37,2
22,0	20	1/2	21,3	15	KK+s1-19x022-1,2	4005159	49,2	KK+s1-25x022-1,2	4008644	30,0
28,0	25	3/4	26,9	20	KK+s1-19x028-1,2	4005160	39,6	KK+s1-25x028-1,2	4008645	24,0
35,0	32	1	33,7	25	KK+s1-19x035-1,2	4005161	30,0	KK+s1-25x035-1,2	4008646	21,6
42,0	40	1 1/4	42,4	32	KK+s1-19x042-1,2	4005162	27,6	KK+s1-25x042-1,2	4008647	19,2
		1 1/2	48,3	40	KK+s1-19x048-1,2	4005163	24,0	KK+s1-25x048-1,2	4008648	16,8
54,0	50		54,0		KK+s1-19x054-1,2	4005164	19,2	KK+s1-25x054-1,2	4008649	16,8
		2	60,3	50	KK+s1-19x060-1,2	4005165	19,2	KK+s1-25x060-1,2	4008650	15,6
64,0			63,5		KK+s1-19x064-1,2	4008642	15,6	KK+s1-25x064-1,2	4008651	14,4
70,0			70,0							
76,1	65	2 1/2	76,1	65	KK+s1-19x076-1,2	4005166	16,8	KK+s1-25x076-1,2	4008652	12,0
88,9	80	3	88,9	80	KK+s1-19x089-1,2	4005167	14,4	KK+s1-25x089-1,2	4008653	9,6

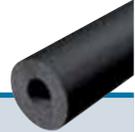
Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

Kompromisslos. Weil Sicherheit vorgeht!

GAME CHANGING **kairopak[®] SYSTEM**

Bewährte Kaiflex Technologie im Vorteilsmaß 1,20 m

Kaiflex KKplus s1 Schlauch · unbeschichtet (KaiCene-Technologie)



Farbe: Schwarz / Anthrazit · Länge: 1,2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			32 mm Dämmschichtdicke					
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton			
15,0	10	1/4	13,5	8	KK+s1-32x015-1,2	4008655	21,6			
18,0	15	3/8	17,2	10	KK+s1-32x018-1,2	4008656	21,6			
22,0	20	1/2	21,3	15	KK+s1-32x022-1,2	4008657	21,6			
28,0	25	3/4	26,9	20	KK+s1-32x028-1,2	4008658	19,2			
35,0	32	1	33,7	25	KK+s1-32x035-1,2	4008659	16,8			
42,0	40	1 1/4	42,4	32	KK+s1-32x042-1,2	4008660	14,4			
		1 1/2	48,3	40	KK+s1-32x048-1,2	4008661	13,2			
54,0	50		54,0		KK+s1-32x054-1,2	4008662	12,0			
		2	60,3	50	KK+s1-32x060-1,2	4008663	10,8			
64,0			63,5		KK+s1-32x064-1,2	4008664	10,8			
70,0			70,0		KK+s1-32x070-1,2	4008665	9,6			
76,1	65	2 1/2	76,1	65	KK+s1-32x076-1,2	4008666	7,2			
88,9	80	3	88,9	80	KK+s1-32x089-1,2	4008667	7,2			

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

Kaiflex KKplus s1 SK Schlauch · unbeschichtet (KaiCene-Technologie) · selbstklebend · mit Tangential-Schnitt



Farbe: Schwarz/Anthrazit · Länge: 1,2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			9 mm Dämmschichtdicke			13 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	KK+s1-09x015-1,2-SK	4008672	158,4	KK+s1-13x015-1,2-SK	4008683	108,0
18,0	15	3/8	17,2	10	KK+s1-09x018-1,2-SK	4008673	144,0	KK+s1-13x018-1,2-SK	4008684	88,8
22,0	20	1/2	21,3	15	KK+s1-09x022-1,2-SK	4008674	102,0	KK+s1-13x022-1,2-SK	4008685	80,4
28,0	25	3/4	26,9	20	KK+s1-09x028-1,2-SK	4008675	90,0	KK+s1-13x028-1,2-SK	4008686	62,4
35,0	32	1	33,7	25	KK+s1-09x035-1,2-SK	4008676	69,6	KK+s1-13x035-1,2-SK	4008687	50,4
42,0	40	1 1/4	42,4	32	KK+s1-09x042-1,2-SK	4008677	57,6	KK+s1-13x042-1,2-SK	4008688	42,0
		1 1/2	48,3	40	KK+s1-09x048-1,2-SK	4008678	50,4	KK+s1-13x048-1,2-SK	4008689	38,4
54,0	50		54,0		KK+s1-09x054-1,2-SK	4008679	45,6	KK+s1-13x054-1,2-SK	4008690	36,0
		2	60,3	50	KK+s1-09x060-1,2-SK	4008680	43,2	KK+s1-13x060-1,2-SK	4008691	28,8
76,1	65	2 1/2	76,1	65				KK+s1-13x076-1,2-SK	4008692	27,6
88,9	80	3	88,9	80				KK+s1-13x089-1,2-SK	4008693	24,0

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			19 mm Dämmschichtdicke			25 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	KK+s1-19x015-1,2-SK	4008694	67,2	KK+s1-25x015-1,2-SK	4008705	37,2
18,0	15	3/8	17,2	10	KK+s1-19x018-1,2-SK	4008695	50,4	KK+s1-25x018-1,2-SK	4008706	37,2
22,0	20	1/2	21,3	15	KK+s1-19x022-1,2-SK	4008696	49,2	KK+s1-25x022-1,2-SK	4008707	30,0
28,0	25	3/4	26,9	20	KK+s1-19x028-1,2-SK	4008697	39,6	KK+s1-25x028-1,2-SK	4008708	24,0
35,0	32	1	33,7	25	KK+s1-19x035-1,2-SK	4008698	34,8	KK+s1-25x035-1,2-SK	4008709	21,6
42,0	40	1 1/4	42,4	32	KK+s1-19x042-1,2-SK	4008699	28,8	KK+s1-25x042-1,2-SK	4008710	19,2
		1 1/2	48,3	40	KK+s1-19x048-1,2-SK	4008700	27,6	KK+s1-25x048-1,2-SK	4008711	16,8
54,0	50		54,0		KK+s1-19x054-1,2-SK	4008701	21,6	KK+s1-25x054-1,2-SK	4008712	16,8
		2	60,3	50	KK+s1-19x060-1,2-SK	4008702	21,6	KK+s1-25x060-1,2-SK	4008713	15,6
76,1	65	2 1/2	76,1	65	KK+s1-19x076-1,2-SK	4008703	16,8	KK+s1-25x076-1,2-SK	4008714	12,0
88,9	80	3	88,9	80	KK+s1-19x089-1,2-SK	4008704	16,8	KK+s1-25x089-1,2-SK	4008715	9,6

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

Kaiflex KKplus s1 Platte · mit Beschichtung (INCERAM-Cladding) · endlos



Farbe: Schwarz / Anthrazit

Dämmschicht- dicke mm	Platte · endlos 1 m Breite			Platte · endlos · selbstklebend 1 m Breite		
	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton
6	KK+s1-06-RL	4008727	18	KK+s1-06-RL-SK	4008733	15
10	KK+s1-10-RL	4008728	10	KK+s1-10-RL-SK	4008734	10
13	KK+s1-13-RL	4008729	14	KK+s1-13-RL-SK	4008735	14
19	KK+s1-19-RL	4008730	10	KK+s1-19-RL-SK	4008736	10
25	KK+s1-25-RL	4008731	8	KK+s1-25-RL-SK	4008737	8
32	KK+s1-32-RL	4008732	6	KK+s1-32-RL-SK	4008738	6

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.



Zuverlässiger Brandschutz, Energieeffizienz und Korrosionsschutz – das Plus an Sicherheit

Das bewährte Dämmsystem Kaiflex KKplus s2 ist eine ideale Wahl zur technischen Gebäudeisolation und für kältetechnische Anlagen. Es ist besonders für den Einsatz in hoch frequentierten öffentlichen und gewerblichen Gebäuden sowie Wohnhäusern geeignet, wo es im Brandfall darauf ankommt, Fluchtwege sichtbar zu halten und die Erstickungs- und Vergiftungsgefahr deutlich zu vermindern. Die mit KaiCene-Technologie ausgestatteten Dämmstoffplatten sind erstmalig ohne Beschichtung erhältlich, verfügen daher über ein deutlich verbessertes Rauchverhalten und sind gleichzeitig leichter zu verarbeiten.

Als flexibler, geschlossenzelliger Dämmstoff mit niedriger Wärmeleitfähigkeit und hohem Wasserdampfdiffusionswiderstand gewährleistet Kaiflex KKplus s2 selbst bei niedrigen Dämmstoffdicken verlässlichen Schutz vor Energieverlusten. Zudem verhindert es langfristig die Bildung von Tauwasser bzw. Rohrkorrosion.

Planer und Verarbeiter sind mit Kaiflex KKplus s2 somit auf der sicheren Seite.

- Eine ideale Wahl für hoch frequentierte öffentliche und gewerbliche Gebäude, sowie kältetechnische Anlagen
- Verbindet Brandschutz, Energieeffizienz und Korrosionsschutz
- Erfüllt mit s2 anspruchsvolle europäische Rauchvorgaben
- Mindestens 90 Minuten Feuerwiderstand gemäß DIN 4102-11
- Leichte Verarbeitung dank KaiCene-Technologie (Platten unbeschichtet)
- Abgestimmte Komponenten sorgen für hohe Systemzuverlässigkeit

Kaiflex KKplus s2 Technische Daten

Materialart		Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe	Schläuche Platten	Schwarz Schwarz/Anthrazit	
Obere Temperaturgrenze	Rohr Ebene Fläche	+110 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_0 bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	Schläuche: $0,033 + 7,2 \cdot 10^{-5} \vartheta + 1,2 \cdot 10^{-6} \vartheta^2$ Platten: $0,038 + 8,0 \cdot 10^{-5} \vartheta + 1,2 \cdot 10^{-7} \vartheta^2$ Schläuche: $\leq 0,032$ W/(m·K) Platten: $\leq 0,037$ W/(m·K) Schläuche: $\leq 0,033$ W/(m·K) Platten: $\leq 0,038$ W/(m·K) Schläuche: $\leq 0,034$ W/(m·K) Platten: $\leq 0,039$ W/(m·K)	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	Schläuche: ≥ 10.000 Platten: ≥ 7.000	Prüfung nach DIN EN 13469 DIN EN 12086
Baustoffklasse(n) [◊]	Schläuche Open Tubes (Platten bis Rohr- $\varnothing \leq 300$ mm) Platten	B ₁ -s2, d0 B ₁ -s1, d0 B-s2, d0	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Praktisches Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer	
Brandverhalten		Class 0	Prüfung nach BS 476-6
Feuerwiderstandsklasse (DIN 4102-11) mit Kautschuk		R 90	(ABP) Nr.: P-MPA-E-14-001
Korrosionsbeständigkeit		entspricht den Anforderungen	Gemäß DIN 1988
AGI Dämmstoffkennziffer	Schläuche Platten	36.12.02.05.04 36.07.04.05.01	
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Beständigkeit gegen	Pilze und Bakterien	kein Bewuchs	Gemäß VDI 6022
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Weitere Zertifizierungen / Zulassungen	Gültig für Schläuche	FIW-überprüft (European Insulation Keymark Scheme for Thermal Insulation Products) FM-zugelassen DNV, Lloyd's Register, See BG	035-FIW-2-008.0-04
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	
Anwendung im Außenbereich		Schutz gegen UV-Strahlung muss aufgebracht werden.	siehe Hinweis (2)

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) Bei Anwendungen im Freien sollte Kaiflex innerhalb von einem Tag mit einer Ummantelung oder mit einem Farbanstrich unter Verwendung von Kaifinish Color geschützt werden.

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.



Zuverlässiger Brandschutz, Energieeffizienz
und Korrosionsschutz – das Plus an Sicherheit

Kaiflex KKplus s2 Schlauch



Farbe: Schwarz - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 1 Dämmschichtdicke 7,0 - 10,0 mm				KKplus 2 Dämmschichtdicke 9,5 - 16,0 mm			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
6,0	4				7,0	KK+s2-1/006	4000000	466	9,5	KK+s2-2/006	4000030	288
8,0	6				7,0	KK+s2-1/008	4000001	406	10,0	KK+s2-2/008	4000031	240
10,0	8	1/8	10,2	6	7,5	KK+s2-1/010	4000002	284	11,0	KK+s2-2/010	4000032	192
12,0	10		12,5		7,5	KK+s2-1/012	4000003	234	11,0	KK+s2-2/012	4000033	168
15,0	10	1/4	13,5	8	8,0	KK+s2-1/015	4000004	192	11,0	KK+s2-2/015	4000034	144
18,0	15	3/8	17,2	10	8,0	KK+s2-1/018	4000005	168	11,5	KK+s2-2/018	4000035	120
22,0	20	1/2	21,3	15	8,5	KK+s2-1/022	4000006	132	12,0	KK+s2-2/022	4000036	96
28,0	25	3/4	26,9	20	8,5	KK+s2-1/028	4000008	96	12,5	KK+s2-2/028	4000038	80
35,0	32	1	33,7	25	9,0	KK+s2-1/035	4000010	70	13,0	KK+s2-2/035	4000040	60
42,0	40	1 1/4	42,4	32	9,0	KK+s2-1/042	4000012	60	13,5	KK+s2-2/042	4000041	40
			44,5		9,0	KK+s2-1/045	4000013	56	13,5	KK+s2-2/045	4000042	40
		1 1/2	48,3	40	9,0	KK+s2-1/048	4000014	50	13,5	KK+s2-2/048	4000043	40
54,0	50		54,0		9,0	KK+s2-1/054	4000015	40	13,5	KK+s2-2/054	4000044	32
57,0	50		57,0		9,0	KK+s2-1/057	4000016	40	14,0	KK+s2-2/057	4000045	32
		2	60,3	50	9,0	KK+s2-1/060	4000017	36	14,0	KK+s2-2/060	4000046	32
64,0			63,5		9,5	KK+s2-1/064	4000018	32	14,0	KK+s2-2/064	4000047	28
70,0			70,0		9,5	KK+s2-1/070	4000019	32	14,0	KK+s2-2/070	4000048	28
76,1	65	2 1/2	76,1	65	9,5	KK+s2-1/076	4000020	24	14,0	KK+s2-2/076	4000049	28
80,0					9,5	KK+s2-1/080	4000021	24	14,5	KK+s2-2/080	4000050	24
88,9	80	3	88,9	80	9,5	KK+s2-1/089	4000022	20	14,5	KK+s2-2/089	4000051	20
108,0	100		108,0		9,5	KK+s2-1/108	4000024	16	14,5	KK+s2-2/108	4000053	16
114,0	100	4	114,3	100	9,5	KK+s2-1/114	4000025	16	15,0	KK+s2-2/114	4000054	16
			125,0		9,5	KK+s2-1/125	4000026	12	15,0	KK+s2-2/125	4000055	12
		5	139,7	125	10,0	KK+s2-1/140	4000028	12	15,5	KK+s2-2/140	4000057	8
159,0	150		160,0		10,0	KK+s2-1/160	4000029	8	16,0	KK+s2-2/160	4000058	8

Geschlitzte Schläuche auf Anfrage erhältlich.

Zuverlässiger Brandschutz, Energieeffizienz
und Korrosionsschutz – das Plus an Sicherheit

Kaiflex KKplus s2 Schlauch



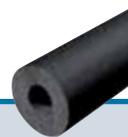
Farbe: Schwarz - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 3 Dämmschichtdicke 12,5 - 19,0 mm				KKplus 4 Dämmschichtdicke 15,5 - 25,0 mm			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
6,0	4											
8,0	6											
10,0	8	1/8	10,2	6	12,5	KK+s2-3/010	4000059	156	15,5	KK+s2-4/010	4000087	110
12,0	10		12,5		13,0	KK+s2-3/012	4000060	144	16,0	KK+s2-4/012	4000088	100
15,0	10	1/4	13,5	8	13,5	KK+s2-3/015	4000061	108	17,0	KK+s2-4/015	4000089	90
18,0	15	3/8	17,2	10	14,0	KK+s2-3/018	4000062	96	17,5	KK+s2-4/018	4000090	72
22,0	20	1/2	21,3	15	14,5	KK+s2-3/022	4000063	84	18,0	KK+s2-4/022	4000091	64
28,0	25	3/4	26,9	20	15,0	KK+s2-3/028	4000065	60	19,0	KK+s2-4/028	4000093	50
35,0	32	1	33,7	25	15,5	KK+s2-3/035	4000067	50	19,5	KK+s2-4/035	4000095	40
42,0	40	1 1/4	42,4	32	16,0	KK+s2-3/042	4000068	40	20,0	KK+s2-4/042	4000096	32
			44,5		16,0	KK+s2-3/045	4000069	36	20,5	KK+s2-4/045	4000097	28
		1 1/2	48,3	40	16,0	KK+s2-3/048	4000070	32	20,5	KK+s2-4/048	4000098	24
54,0	50		54,0		16,5	KK+s2-3/054	4000071	24	21,0	KK+s2-4/054	4000099	24
57,0	50		57,0		16,5	KK+s2-3/057	4000072	24	21,0	KK+s2-4/057	4000100	20
		2	60,3	50	16,5	KK+s2-3/060	4000073	24	21,5	KK+s2-4/060	4000101	20
64,0			63,5		16,5	KK+s2-3/064	4000074	20	21,5	KK+s2-4/064	4000102	18
70,0			70,0		17,0	KK+s2-3/070	4000075	18	22,0	KK+s2-4/070	4000103	16
76,1	65	2 1/2	76,1	65	17,0	KK+s2-3/076	4000076	16	22,0	KK+s2-4/076	4000104	16
80,0					17,0	KK+s2-3/080	4000077	16	22,5	KK+s2-4/080	4000105	16
88,9	80	3	88,9	80	17,5	KK+s2-3/089	4000078	16	22,5	KK+s2-4/089	4000107	12
108,0	100		108,0		18,0	KK+s2-3/108	4000080	12	23,0	KK+s2-4/108	4000109	10
114,0	100	4	114,3	100	18,0	KK+s2-3/114	4000081	12	23,5	KK+s2-4/114	4000110	10
			125,0		18,5	KK+s2-3/125	4000082	12	23,5	KK+s2-4/125	4000111	8
		5	139,7	125	19,0	KK+s2-3/140	4000084	8	24,5	KK+s2-4/140	4000113	6
159,0	150		160,0		19,0	KK+s2-3/160	4000085	6	25,0	KK+s2-4/160	4000114	6

Geschlitzte Schläuche auf Anfrage erhältlich.

Zuverlässiger Brandschutz, Energieeffizienz
und Korrosionsschutz – das Plus an Sicherheit

Kaiflex KK_{plus} s2 Schlauch



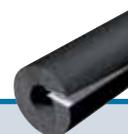
Farbe: Schwarz - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KK _{plus} 5 Dämmschichtdicke 21,5 - 30,0 mm				KK _{plus} 6 Dämmschichtdicke 26,5 - 42,0 mm			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
6,0	4											
8,0	6											
10,0	8	1/8	10,2	6								
12,0	10		12,5						26,5	KK+s2-6/012	4000130	40
15,0	10	1/4	13,5	8					28,0	KK+s2-6/015	4000131	32
18,0	15	3/8	17,2	10	21,5	KK+s2-5/018	4000115	50	29,0	KK+s2-6/018	4000132	32
22,0	20	1/2	21,3	15	22,5	KK+s2-5/022	4000116	42	30,0	KK+s2-6/022	4000133	32
28,0	25	3/4	26,9	20	23,5	KK+s2-5/028	4000117	40	31,5	KK+s2-6/028	4000134	24
35,0	32	1	33,7	25	24,5	KK+s2-5/035	4000118	24	33,0	KK+s2-6/035	4000135	22
42,0	40	1 1/4	42,4	32	25,5	KK+s2-5/042	4000119	22	34,0	KK+s2-6/042	4000136	16
			44,5									
		1 1/2	48,3	40	26,0	KK+s2-5/048	4000120	18	35,0	KK+s2-6/048	4000137	12
54,0	50		54,0		26,5	KK+s2-5/054	4000121	16	35,5	KK+s2-6/054	4000138	12
57,0	50		57,0						36,0	KK+s2-6/057	4000139	12
		2	60,3	50	27,0	KK+s2-5/060	4000122	12	36,5	KK+s2-6/060	4000140	10
64,0			63,5		27,0	KK+s2-5/064	4000123	12	37,0	KK+s2-6/064	4000141	10
70,0			70,0		27,5	KK+s2-5/070	4000124	12	37,5	KK+s2-6/070	4000142	8
76,1	65	2 1/2	76,1	65	27,5	KK+s2-5/076	4000125	10	38,0	KK+s2-6/076	4000143	8
80,0									38,0	KK+s2-6/080	4000144	8
88,9	80	3	88,9	80	28,5	KK+s2-5/089	4000126	8	39,0	KK+s2-6/089	4000145	6
108,0	100		108,0		29,0	KK+s2-5/108	4000127	6				
114,0	100	4	114,3	100	29,0	KK+s2-5/114	4000128	6	40,0	KK+s2-6/114	4000148	4
			125,0									
		5	139,7	125	30,0	KK+s2-5/140	4000129	4	41,5	KK+s2-6/140	4000150	2
159,0	150		160,0						42,0	KK+s2-6/160	4000151	2

Geschlitzte Schläuche auf Anfrage erhältlich.

Zuverlässiger Brandschutz, Energieeffizienz
und Korrosionsschutz – das Plus an Sicherheit

Kaiflex KKplus s2 SK Schlauch · selbstklebend · mit Tangential-Schnitt



Farbe: Schwarz · Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 1 Dämmschichtdicke 8,0 - 9,5 mm				KKplus 2 Dämmschichtdicke 11,0 - 14,5 mm			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	8,0	KK+s2-1/015-SK	4000152	192	11,0	KK+s2-2/015-SK	4000164	144
18,0	15	3/8	17,2	10	8,0	KK+s2-1/018-SK	4000153	168	11,5	KK+s2-2/018-SK	4000165	120
22,0	20	1/2	21,3	15	8,5	KK+s2-1/022-SK	4000154	132	12,0	KK+s2-2/022-SK	4000166	96
28,0	25	3/4	26,9	20	8,5	KK+s2-1/028-SK	4000155	96	12,5	KK+s2-2/028-SK	4000167	80
35,0	32	1	33,7	25	9,0	KK+s2-1/035-SK	4000156	70	13,0	KK+s2-2/035-SK	4000168	60
42,0	40	1 1/4	42,4	32	9,0	KK+s2-1/042-SK	4000157	60	13,5	KK+s2-2/042-SK	4000169	40
		1 1/2	48,3	40	9,0	KK+s2-1/048-SK	4000158	50	13,5	KK+s2-2/048-SK	4000170	40
54,0	50		54,0		9,0	KK+s2-1/054-SK	4000159	40	13,5	KK+s2-2/054-SK	4000171	32
		2	60,3	50	9,0	KK+s2-1/060-SK	4000160	36	14,0	KK+s2-2/060-SK	4000172	32
76,1	65	2 1/2	76,1	65					14,0	KK+s2-2/076-SK	4000173	28
88,9	80	3	88,9	80					14,5	KK+s2-2/089-SK	4000174	20

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 3 Dämmschichtdicke 13,5 - 17,5 mm				KKplus 4 Dämmschichtdicke 17,0 - 22,5 mm			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	13,5	KK+s2-3/015-SK	4000175	108	17,0	KK+s2-4/015-SK	4000186	90
18,0	15	3/8	17,2	10	14,0	KK+s2-3/018-SK	4000176	96	17,5	KK+s2-4/018-SK	4000187	72
22,0	20	1/2	21,3	15	14,5	KK+s2-3/022-SK	4000177	84	18,0	KK+s2-4/022-SK	4000188	64
28,0	25	3/4	26,9	20	15,0	KK+s2-3/028-SK	4000178	60	19,0	KK+s2-4/028-SK	4000189	50
35,0	32	1	33,7	25	15,5	KK+s2-3/035-SK	4000179	50	19,5	KK+s2-4/035-SK	4000190	40
42,0	40	1 1/4	42,4	32	16,0	KK+s2-3/042-SK	4000180	40	20,0	KK+s2-4/042-SK	4000191	32
		1 1/2	48,3	40	16,0	KK+s2-3/048-SK	4000181	32	20,5	KK+s2-4/048-SK	4000192	24
54,0	50		54,0		16,5	KK+s2-3/054-SK	4000182	24	21,0	KK+s2-4/054-SK	4000193	24
		2	60,3	50	16,5	KK+s2-3/060-SK	4000183	24	21,5	KK+s2-4/060-SK	4000194	20
76,1	65	2 1/2	76,1	65	17,0	KK+s2-3/076-SK	4000184	16	22,0	KK+s2-4/076-SK	4000195	16
88,9	80	3	88,9	80	17,5	KK+s2-3/089-SK	4000185	16	22,5	KK+s2-4/089-SK	4000196	12

Zuverlässiger Brandschutz, Energieeffizienz
und Korrosionsschutz – das Plus an Sicherheit

Kaiflex KKplus s2 SK-T Schlauch · selbstklebend · mit Tapeverklebung



Farbe: Schwarz · Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 1 Dämmschichtdicke 8,0 - 9,5 mm				KKplus 2 Dämmschichtdicke 11,0 - 14,5 mm			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	8,0	KK+s2-1/015-SK-T	4000198	192	11,0	KK+s2-2/015-SK-T	4000210	144
18,0	15	3/8	17,2	10	8,0	KK+s2-1/018-SK-T	4000199	168	11,5	KK+s2-2/018-SK-T	4000211	120
22,0	20	1/2	21,3	15	8,5	KK+s2-1/022-SK-T	4000200	132	12,0	KK+s2-2/022-SK-T	4000212	96
28,0	25	3/4	26,9	20	8,5	KK+s2-1/028-SK-T	4000201	96	12,5	KK+s2-2/028-SK-T	4000214	80
35,0	32	1	33,7	25	9,0	KK+s2-1/035-SK-T	4000202	70	13,0	KK+s2-2/035-SK-T	4000215	60
42,0	40	1 1/4	42,4	32	9,0	KK+s2-1/042-SK-T	4000203	60	13,5	KK+s2-2/042-SK-T	4000216	40
		1 1/2	48,3	40	9,0	KK+s2-1/048-SK-T	4000204	50	13,5	KK+s2-2/048-SK-T	4000217	40
54,0	50		54,0		9,0	KK+s2-1/054-SK-T	4000205	40	13,5	KK+s2-2/054-SK-T	4000218	32
		2	60,3	50	9,0	KK+s2-1/060-SK-T	4000206	36	14,0	KK+s2-2/060-SK-T	4000219	32
76,1	65	2 1/2	76,1	65					14,0	KK+s2-2/076-SK-T	4000220	28
88,9	80	3	88,9	80					14,5	KK+s2-2/089-SK-T	4000221	20

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 3 Dämmschichtdicke 13,5 - 17,5 mm				KKplus 4 Dämmschichtdicke 17,0 - 22,5 mm			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	13,5	KK+s2-3/015-SK-T	4000222	108	17,0	KK+s2-4/015-SK-T	4000233	90
18,0	15	3/8	17,2	10	14,0	KK+s2-3/018-SK-T	4000223	96	17,5	KK+s2-4/018-SK-T	4000234	72
22,0	20	1/2	21,3	15	14,5	KK+s2-3/022-SK-T	4000224	84	18,0	KK+s2-4/022-SK-T	4000235	64
28,0	25	3/4	26,9	20	15,0	KK+s2-3/028-SK-T	4000225	60	19,0	KK+s2-4/028-SK-T	4000236	50
35,0	32	1	33,7	25	15,5	KK+s2-3/035-SK-T	4000226	50	19,5	KK+s2-4/035-SK-T	4000237	40
42,0	40	1 1/4	42,4	32	16,0	KK+s2-3/042-SK-T	4000227	40	20,0	KK+s2-4/042-SK-T	4000238	32
		1 1/2	48,3	40	16,0	KK+s2-3/048-SK-T	4000228	32	20,5	KK+s2-4/048-SK-T	4000239	24
54,0	50		54,0		16,5	KK+s2-3/054-SK-T	4000229	24	21,0	KK+s2-4/054-SK-T	4000240	24
		2	60,3	50	16,5	KK+s2-3/060-SK-T	4000230	24	21,5	KK+s2-4/060-SK-T	4000241	20
76,1	65	2 1/2	76,1	65	17,0	KK+s2-3/076-SK-T	4000231	16	22,0	KK+s2-4/076-SK-T	4000244	16
88,9	80	3	88,9	80	17,5	KK+s2-3/089-SK-T	4000232	16	22,5	KK+s2-4/089-SK-T	4000245	12

Zuverlässiger Brandschutz, Energieeffizienz
und Korrosionsschutz – das Plus an Sicherheit

GAME CHANGING **kairopak[®] SYSTEM**

Bewährte Kaiflex Technologie im Vorteilsmaß 1,20 m

Kaiflex KKplus s2 Platte · unbeschichtet (KaiCene-Technologie) · endlos



Farbe: Schwarz / Anthrazit

Dämmschicht- dicke mm	Platte · endlos 1,2 m Breite · 40 cm Wicklungs-Ø · im Karton				Platte · endlos · selbstklebend 1,2 m Breite · 40 cm Wicklungs-Ø · im Karton			
	Dimension	Artikel-Nr.	lfm/ Rolle	m ² / Rolle	Dimension	Artikel-Nr.	lfm/ Rolle	m ² / Rolle
6	KK+s2-06-RL40-1,2	4003754	18	21,6	KK+s2-06-RL40-1,2-SK	4003762	18	21,6
10	KK+s2-10-RL40-1,2	4003755	10	12,0	KK+s2-10-RL40-1,2-SK	4003763	10	12,0
13	KK+s2-13-RL40-1,2	4003756	8	9,6	KK+s2-13-RL40-1,2-SK	4003764	8	9,6
19	KK+s2-19-RL40-1,2	4003758	6	7,2	KK+s2-19-RL40-1,2-SK	4003766	6	7,2
25	KK+s2-25-RL40-1,2	4003759	4	4,8	KK+s2-25-RL40-1,2-SK	4003767	4	4,8
32	KK+s2-32-RL40-1,2	4003760	3	3,6	KK+s2-32-RL40-1,2-SK	4003768	3	3,6

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

Kaifix ECplus Easy Connect · Stoßverklebung · für Kaiflex KKplus s2 Schläuche



Farbe: Schwarz

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 2 Dämmschichtdicke 9,5 - 16,0 mm				KKplus 4 Dämmschichtdicke 15,5 - 25,0 mm			
Außen Ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen Ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton
18,0	15	3/8	17,2	10	11,5	EC+zs-2/018	4004995	300	17,5	EC+zs-4/018	4005005	180
22,0	20	1/2	21,3	15	12,0	EC+zs-2/022	4004996	240	18,0	EC+zs-4/022	4005006	160
28,0	25	3/4	26,9	20	12,5	EC+zs-2/028	4004997	200	19,0	EC+zs-4/028	4005007	125
35,0	32	1	33,7	25	13,0	EC+zs-2/035	4004998	150	19,5	EC+zs-4/035	4005008	100
42,0	40	1 1/4	42,4	32	13,5	EC+zs-2/042	4004999	100	20,0	EC+zs-4/042	4005009	80
		1 1/2	48,3	40	13,5	EC+zs-2/048	4005000	100	20,5	EC+zs-4/048	4005010	60
54,0	50		54,0		13,5	EC+zs-2/054	4005001	80	21,0	EC+zs-4/054	4005011	60
		2	60,3	50	14,0	EC+zs-2/060	4005002	80	21,5	EC+zs-4/060	4005012	50
76,1	65	2 1/2	76,1	65	14,0	EC+zs-2/076	4005003	70	22,0	EC+zs-4/076	4005013	40
88,9	80	3	88,9	80	14,5	EC+zs-2/089	4005004	50	22,5	EC+zs-4/089	4005014	30

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

kaiflex[®] KKplus s3



Der Dämmstoff für den Kälte- und Klimabereich

Der bewährte flexible, geschlossenzellige Kautschukdämmstoff mit zuverlässiger Langzeitleistung.

Kaiflex KKplus s3 verhindert verlässlich Tauwasser und reduziert Energieverluste nachhaltig. Die geschlossenzellige Struktur bietet eine dauerhafte Dampfsperrewirkung, stoppt so effektiv den Dampfdurchtritt und gewährleistet eine zuverlässige Dämmleistung während der gesamten Nutzungsdauer des Systems.

- Euroklasse B-s3, d0
- Zuverlässige Tauwasserverhinderung, $\mu \geq 10.000$
- Hohe thermische Effizienz, $\lambda \leq 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ bei 0 °C
- Verlässliche Langzeitleistung
- Antimikrobielle Ausrüstung

Kaiflex KKplus s3 Technische Daten

Materialart		Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze	Rohr Ebene Fläche	+110 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_0 bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,033 + 7,2 \cdot 10^{-5} \vartheta + 1,2 \cdot 10^{-6} \vartheta^2$ $\leq 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 10.000	Prüfung nach DIN EN 13469 DIN EN 12086
Baustoffklasse(n) [°]		B-s3, d0	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Praktisches Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer	
Brandverhalten		Class 0	Prüfung nach BS 476-6
Feuerwiderstandsklasse (DIN 4102-11) mit Kautschuk		R 90	(ABP) Nr.: P-MPA-E-14-001
Korrosionsbeständigkeit		entspricht den Anforderungen	Gemäß DIN 1988
AGI Dämmstoffkennziffer		36.07.02.05.04	
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Beständigkeit gegen	Pilze und Bakterien	kein Bewuchs	Gemäß VDI 6022
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Weitere Zertifizierungen / Zulassungen		FIW-überprüft (European Insulation Keymark Scheme for Thermal Insulation Products) FM-zugelassen DNV, Lloyd's Register, See BG	035-FIW-2-008.0-01
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	
Anwendung im Außenbereich		Schutz gegen UV-Strahlung muss aufgebracht werden.	siehe Hinweis (2)

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) Bei Anwendungen im Freien sollte Kaiflex innerhalb von einem Tag mit einer Ummantelung oder mit einem Farbanstrich unter Verwendung von Kaifinish Color geschützt werden.

[°] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.



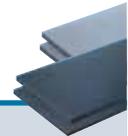
Kaiflex KKplus s3 Platte · endlos



Farbe: Schwarz

Dämmschicht- dicke mm	Platte · endlos 1 m Breite			Platte · endlos · selbstklebend 1 m Breite		
	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton
3	KK+s3-03-RL	4003067	30	KK+s3-03-RL-SK	4003075	30
6	KK+s3-06-RL	4003068	18	KK+s3-06-RL-SK	4003076	18
10	KK+s3-10-RL	4003069	10	KK+s3-10-RL-SK	4003077	10
13	KK+s3-13-RL	4003070	8	KK+s3-13-RL-SK	4003078	8
16	KK+s3-16-RL	4003071	7	KK+s3-16-RL-SK	4003079	7
19	KK+s3-19-RL	4003072	6	KK+s3-19-RL-SK	4003080	6
25	KK+s3-25-RL	4003073	4	KK+s3-25-RL-SK	4003082	4
32	KK+s3-32-RL	4003074	3	KK+s3-32-RL-SK	4003083	3

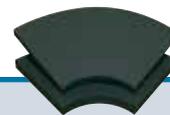
Kaiflex KKplus s3 Platte · Zuschnitt



Farbe: Schwarz

Dämmschicht- dicke mm	Platte · Zuschnitt 2,0 x 1,0 m			Platte · Zuschnitt · selbstklebend 2,0 x 1,0 m		
	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton
3	KK+s3-03-PL10	4003031	96	KK+s3-03-PL10-SK	4003050	96
6	KK+s3-06-PL10	4003033	48	KK+s3-06-PL10-SK	4003052	48
10	KK+s3-10-PL10	4003035	32	KK+s3-10-PL10-SK	4003054	32
13	KK+s3-13-PL10	4003037	24	KK+s3-13-PL10-SK	4003056	24
16	KK+s3-16-PL10	4003039	20	KK+s3-16-PL10-SK	4003058	20
19	KK+s3-19-PL10	4003041	16	KK+s3-19-PL10-SK	4003060	16
25	KK+s3-25-PL10	4003043	12	KK+s3-25-PL10-SK	4003062	12
32	KK+s3-32-PL10	4003045	10	KK+s3-32-PL10-SK	4003064	10
50	KK+s3-50-PL10	4003048	6	KK+s3-50-PL10-SK	4003066	6

Kaiflex KKplus s3 Zweiteiliger Bogen aus 1,5 D Plattenmaterial



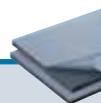
Farbe: Schwarz

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			13 mm Dämmschichtdicke			19 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton
76,1	65	2 1/2	76,1	65	KK+s3-13x076-1.5d	4002421	6	KK+s3-19x076-1.5d	4002429	5
88,9	80	3	88,9	80	KK+s3-13x089-1.5d	4002422	6	KK+s3-19x089-1.5d	4002430	5
		3 1/2	101,6		KK+s3-13x102-1.5d	4002423	6	KK+s3-19x102-1.5d	4005827	5
108,0	100		108,0					KK+s3-19x108-1.5d	4002431	5
114,0	100	4	114,3	100	KK+s3-13x114-1.5d	4002424	6	KK+s3-19x114-1.5d	4002432	5
			125,0		KK+s3-13x125-1.5d	4007585	6			
133,0	125		133,0					KK+s3-19x133-1.5d	4002433	5
		5	139,7	125	KK+s3-13x140-1.5d	4002425	6	KK+s3-19x140-1.5d	4002434	5
159,0	150		160,0		KK+s3-13x160-1.5d	4002426	6	KK+s3-19x160-1.5d	4002435	5
		6	165,1	150	KK+s3-13x165-1.5d	4007587	6	KK+s3-19x165-1.5d	4007589	5
168,0	150	6	168,3	150	KK+s3-13x168-1.5d	4007588	6	KK+s3-19x168-1.5d	4002436	5
			200,0		KK+s3-13x204-1.5d	4002427	6	KK+s3-19x204-1.5d	4002437	5
		8	219,1	200				KK+s3-19x219-1.5d	4002438	5
		10	273,0	200	KK+s3-13x273-1.5d	4002428	6			

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			25 mm Dämmschichtdicke			32 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton
76,1	65	2 1/2	76,1	65	KK+s3-25x076-1.5d	4002439	3	KK+s3-32x076-1.5d	4006715	3
88,9	80	3	88,9	80	KK+s3-25x089-1.5d	4002440	3	KK+s3-32x089-1.5d	4002446	3
		3 1/2	101,6		KK+s3-25x102-1.5d	4007590	3	KK+s3-32x102-1.5d	4007596	3
108,0	100		108,0		KK+s3-25x108-1.5d	4002441	3			
114,0	100	4	114,3	100	KK+s3-25x114-1.5d	4002442	3	KK+s3-32x114-1.5d	4006716	3
			125,0		KK+s3-25x125-1.5d	4007591	3	KK+s3-32x125-1.5d	4007597	3
133,0	125		133,0					KK+s3-32x133-1.5d	4007598	3
		5	139,7	125	KK+s3-25x140-1.5d	4002443	3	KK+s3-32x140-1.5d	4002447	3
159,0	150		160,0		KK+s3-25x160-1.5d	4002444	3	KK+s3-32x160-1.5d	4007599	3
		6	165,1	150	KK+s3-25x165-1.5d	4007593	3	KK+s3-32x165-1.5d	4007600	3
168,0	150	6	168,3	150	KK+s3-25x168-1.5d	4002445	3	KK+s3-32x168-1.5d	4002448	3
			200,0		KK+s3-25x204-1.5d	4005831	3	KK+s3-32x204-1.5d	4002449	3
		8	219,1	200	KK+s3-25x219-1.5d	4007594	3	KK+s3-32x219-1.5d	4002450	3
		10	273,0	200	KK+s3-25x273-1.5d	4007595	3			

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

Kaiflex KK_{plus} s3 Streifen · selbstklebend



Farbe: Schwarz

Dimension	Artikel-Nr.	mittlere Dicke mm	Rollenlänge m	Breite mm	Rollen/ Karton
KK+s3-10-PLS-SK-50	4000307	10	20	50	10
KK+s3-10-PLS-SK-100	4000308	10	20	100	5
KK+s3-10-PLS-SK-125	4000309	10	20	125	4
KK+s3-13-PLS-SK-50	4000311	13	14	50	10
KK+s3-13-PLS-SK-100	4000312	13	14	100	5
KK+s3-13-PLS-SK-125	4007352	13	14	125	4
KK+s3-19-PLS-SK-50	4000315	19	10	50	10
KK+s3-19-PLS-SK-100	4000316	19	10	100	5
KK+s3-19-PLS-SK-125	4000317	19	10	125	4

Kaiflex KK_{plus} s3 Dämmset für Victaulic-Systeme



Farbe: Schwarz · bestehend aus 2 Stirnscheiben und 1 Mantelstreifen

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			19 mm Dämmschichtdicke		Sets/ Karton
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	
		2	60,3	50	KK+s3-19x060-VDS	4010444	1
76,1	65	2 1/2	76,1	65	KK+s3-19x076-VDS	4010445	1
88,9	80	3	88,9	80	KK+s3-19x089-VDS	4001904	1
114,0	100	4	114,3	100	KK+s3-19x114-VDS	4001905	1
		5	139,7	125	KK+s3-19x140-VDS	4001906	1
168,0	150	6	168,3	150	KK+s3-19x168-VDS	4009326	1
			219,1		KK+s3-19x219-VDS	4009327	1
			273,0		KK+s3-19x273-VDS	4010446	1
			323,9		KK+s3-19x323-VDS	4010447	1
			355,9		KK+s3-19x356-VDS	4010448	1
			406,4		KK+s3-19x406-VDS	4010449	1

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.



Verhindert zuverlässig Tauwasser und Wärmebrücken

Kaiflex RT-KKplus Rohrträger sind eine Kombination von besonders druckfesten PIR-Schaum-Auflagesegmente, die in den Dämmstoff Kaiflex KKplus s3 eingebettet sind und durch eine besonders robuste INCERAM- oder PVC-Ummantelung geschützt werden. Wie Kaiflex KKplus Produkte bieten auch die Rohrträger eine zuverlässige Lösung zur Verhinderung von Wärmebrücken und vermeiden gleichzeitig Rohrkorrosion. Durch die integrierte Dampfsperrewirkung und die selbstklebenden Verbindungen wird eine zuverlässige thermische Entkopplung erreicht.

Dank INCERAM-Cladding bieten die Kaiflex RT-KKplus s1/s2 Rohrträger eine geringe Rauchentwicklung und hohe Flammwidrigkeit zugleich. Im Brandfall tragen sie somit erheblich zum Personenschutz bei: Fluchtwege bleiben sichtbar und die Erst- und Vergiftungsgefahr wird deutlich vermindert.

- Zuverlässige Verhinderung von Wärmebrücken
- Integrierte Dampfsperrewirkung
- Verhinderung von Energieverlusten
- Verlässliche Langzeitleistung
- Einfache Montage
- Erfüllt im Kaiflex KKplus s1 System höchste bzw. im Kaiflex KKplus s2 System anspruchsvolle europäische Rauchvorgaben

Kaiflex RT-KKplus Technische Daten · Rohrträger

Materialart		Zwei PIR Elemente mit Schaumstoff auf der Basis synthetischen Kautschuks	
Ummantelung	Kaiflex RT-KKplus s1/s2 Kaiflex RT-KKplus	INCERAM-Cladding PVC	
Farbe	Kaiflex RT-KKplus s1/s2 Kaiflex RT-KKplus	Schwarz/Anthrazit Schwarz	
Obere Temperaturgrenze		+110 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit		siehe Kaiflex KKplus s3	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	siehe Kaiflex KKplus s3 keine separate Dampfbremse erforderlich	
Baustoffklasse(n)	Kaiflex RT-KKplus s1/s2 Kaiflex RT-KKplus	B ₁ -s1, d0 (Im Verbund mit Kaiflex KKplus s2 Schläuchen: B ₁ -s2, d0) Euroklasse E ₁ (Im Verbund mit Kaiflex KKplus s2 Schläuchen: B ₁ -s3, d0)	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Dichte	PIR-Kern Kaiflex RT-KKplus s1/s2 Kaiflex RT-KKplus	ID <140 mm: 70 kg/m ³ ID ≥140 mm: 120 kg/m ³ 120 kg/m ³	
Druckfestigkeit (Druckspannung bei 10 % Stauchung)	PIR-Kern Kaiflex RT-KKplus s1/s2 Kaiflex RT-KKplus	ID <140 mm: ≥520 kPa ID ≥140 mm: ≥1.200 kPa ≥1.200 kPa	Gemäß EN 826
Andere Eigenschaften	PIR-Kern	FCKW-frei	
Lagerung		1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

◊ Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaiflex RT-KKplus Technische Daten · Rohrschelle

Beschreibung		2-teilige Rohrschelle: 2 Verschlusschrauben, eine Seite mit Sicherheitsschnellverschluss. Stahlüberzug für thermisch entkoppelten, einteiligen Rohrträger. Sicherheitsschnellverschluss für schnelle und praktische Montage (bei vertikaler Rohrverlegung offene Seite des Verschlusses nach unten).	
Max. zulässige Belastung und Spannbarkeit		390 N bis 4.000 N. Die max. zul. Last (Fa,z) wurde unter Anwendung statistischer Methoden aus den Bruchlasten unter Einhaltung einer max. zul. Verformung von 1,5 mm bzw. 2 % des max. spannbaren Rohrdurchmessers ermittelt.	
Technische Eigenschaften		Gefertigt aus Stahl 1.0332, elektrolytisch verzinkt.	
Verschlusschrauben		Zylinderkopfschrauben mit Kombikreuzschlitz, elektrolytisch verzinkt. 4-fach angeschweisste Anschlussmutter.	
Schraubengewinde		M 8 / M 10 Kombimutter	
Spannschrauben		M 6 oder M 8	
Breite des Schellenbands		20 bis 25 mm	
Dicke des Schellenbands		1,25 bis 3,0 mm	



Kaiflex RT-KKplus s1/s2 Rohrträger · mit Beschichtung (INCERAM-Cladding) · selbstklebend

Farbe: Schwarz / Anthrazit

Kupferrohre Cu	Stahlrohre Fe		Max. zul. Schellen- abstand m (gemäß DIN 1988)	13 mm Dämmschichtdicke				19 mm Dämmschichtdicke			
	Außen ø mm	Zoll		Außen ø mm	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.
6,0			2,00	32,0	RT-KK+s1s2-13x006	4012431	68				
10,0	1/8	10,2	2,00	36,0	RT-KK+s1s2-13x010	4012432	52	48,0	RT-KK+s1s2-19x010	4012456	32
12,0		12,5	2,00	38,0	RT-KK+s1s2-13x012	4012433	48	50,0	RT-KK+s1s2-19x012	4012457	28
15,0		13,5	2,00	41,0	RT-KK+s1s2-13x015	4012434	40	53,0	RT-KK+s1s2-19x015	4012458	22
18,0	3/8	17,2	2,25	44,0	RT-KK+s1s2-13x018	4012435	32	56,0	RT-KK+s1s2-19x018	4012459	20
22,0	1/2	21,3	2,75	48,0	RT-KK+s1s2-13x022	4012436	32	60,0	RT-KK+s1s2-19x022	4012460	32
28,0	3/4	26,9	3,00	54,0	RT-KK+s1s2-13x028	4012437	40	66,0	RT-KK+s1s2-19x028	4012461	24
35,0	1	33,7	3,50	61,0	RT-KK+s1s2-13x035	4012438	30	73,0	RT-KK+s1s2-19x035	4012462	38
42,0	1 1/4	42,4	3,75	68,0	RT-KK+s1s2-13x042	4012439	46	80,0	RT-KK+s1s2-19x042	4012463	32
		44,5	3,75								
	1 1/2	48,3	4,25	74,0	RT-KK+s1s2-13x048	4012440	34	86,0	RT-KK+s1s2-19x048	4012464	28
54,0		54,0	4,25	80,0	RT-KK+s1s2-13x054	4012441	32	92,0	RT-KK+s1s2-19x054	4012465	48
57,0		57,0	4,25								
	2	60,3	4,75	86,0	RT-KK+s1s2-13x060	4012442	56	98,0	RT-KK+s1s2-19x060	4012466	44
64,0		63,5	4,75	90,0	RT-KK+s1s2-13x064	4012443	48	102,0	RT-KK+s1s2-19x064	4012467	40
70,0		70,0	4,75								
76,1	2 1/2	76,1	5,50	102,0	RT-KK+s1s2-13x076	4012444	40	114,0	RT-KK+s1s2-19x076	4012468	30
80,0			5,50								
88,9	3	88,9	6,00	115,0	RT-KK+s1s2-13x089	4012445	30	127,0	RT-KK+s1s2-19x089	4012469	26
108,0		108,0	6,00	134,0	RT-KK+s1s2-13x108	4012446	22	146,0	RT-KK+s1s2-19x108	4012470	18
114,0	4	114,3	6,00	140,0	RT-KK+s1s2-13x114	4012447	18	152,0	RT-KK+s1s2-19x114	4012471	16
		125,0	6,00								
	5	139,7	6,00	166,0	RT-KK+s1s2-13x140	4012448	14	178,0	RT-KK+s1s2-19x140	4012472	12
159,0		160,0	6,00	186,0	RT-KK+s1s2-13x160	4012449	12	198,0	RT-KK+s1s2-19x160	4012473	8
168,0		168,3	6,00	194,0	RT-KK+s1s2-13x168	4012450	K.a.A.	206,0	RT-KK+s1s2-19x168	4012474	8
	8	203,0	6,00	230,0	RT-KK+s1s2-13x204	4012451	K.a.A.	242,0	RT-KK+s1s2-19x204	4012475	K.a.A.
		219,1	6,00	245,0	RT-KK+s1s2-13x219	4012452	4	257,0	RT-KK+s1s2-19x219	4012476	4
	10	254,0	6,00	280,0	RT-KK+s1s2-13x254	4012453	K.a.A.	292,0	RT-KK+s1s2-19x254	4012477	K.a.A.
		273,0	6,00	299,0	RT-KK+s1s2-13x273	4012454	4	311,0	RT-KK+s1s2-19x273	4012478	2
		323,9	6,00	350,0	RT-KK+s1s2-13x324	4012455	K.a.A.	362,0	RT-KK+s1s2-19x324	4012479	2

Länge Rohrträger: <133 mm: 50 mm · ≥133 mm: 100 mm

Tragfähigkeit ausreichend, wenn Montageabstände nach DIN 1988 oder kleiner angewandt werden.

K.a.A.: Kartoningehalt auf Anfrage

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.



Kaiflex RT-KKplus s1/s2 Rohrträger · mit Beschichtung (INCERAM-Cladding) · selbstklebend

Farbe: Schwarz / Anthrazit

Kupferrohre Cu	Stahlrohre Fe		Max. zul. Schellen- abstand m (gemäß DIN 1988)	25 mm Dämmschichtdicke				32 mm Dämmschichtdicke			
	Außen ø mm	Zoll		Außen ø mm	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.
6,0			2,00								
10,0	1/8	10,2	2,00								
12,0		12,5	2,00					76,0	RT-KK+s1s2-32x012	4012501	18
15,0		13,5	2,00					79,0	RT-KK+s1s2-32x015	4012502	18
18,0	3/8	17,2	2,25	68,0	RT-KK+s1s2-25x018	4012480	24	82,0	RT-KK+s1s2-32x018	4012503	28
22,0	1/2	21,3	2,75	72,0	RT-KK+s1s2-25x022	4012481	38	86,0	RT-KK+s1s2-32x022	4012504	24
28,0	3/4	26,9	3,00	78,0	RT-KK+s1s2-25x028	4012482	32	92,0	RT-KK+s1s2-32x028	4012505	24
35,0	1	33,7	3,50	85,0	RT-KK+s1s2-25x035	4012483	26	99,0	RT-KK+s1s2-32x035	4012506	18
42,0	1 1/4	42,4	3,75	92,0	RT-KK+s1s2-25x042	4012484	22	106,0	RT-KK+s1s2-32x042	4012507	40
		44,5	3,75								
	1 1/2	48,3	4,25	98,0	RT-KK+s1s2-25x048	4012485	44	112,0	RT-KK+s1s2-32x048	4012508	30
54,0		54,0	4,25	104,0	RT-KK+s1s2-25x054	4012486	40	118,0	RT-KK+s1s2-32x054	4012509	30
57,0		57,0	4,25								
	2	60,3	4,75	110,0	RT-KK+s1s2-25x060	4012487	36	124,0	RT-KK+s1s2-32x060	4012510	26
64,0		63,5	4,75	114,0	RT-KK+s1s2-25x064	4012488	30	128,0	RT-KK+s1s2-32x064	4012511	24
70,0		70,0	4,75					134,0	RT-KK+s1s2-32x070	4012512	22
76,1	2 1/2	76,1	5,50	126,0	RT-KK+s1s2-25x076	4012489	24	140,0	RT-KK+s1s2-32x076	4012513	22
80,0			5,50								
88,9	3	88,9	6,00	139,0	RT-KK+s1s2-25x089	4012490	22	153,0	RT-KK+s1s2-32x089	4012514	16
108,0		108,0	6,00	158,0	RT-KK+s1s2-25x108	4012491	16	172,0	RT-KK+s1s2-32x108	4012515	12
114,0	4	114,3	6,00	164,0	RT-KK+s1s2-25x114	4012492	12	178,0	RT-KK+s1s2-32x114	4012516	12
		125,0	6,00								
	5	139,7	6,00	190,0	RT-KK+s1s2-25x140	4012493	12	204,0	RT-KK+s1s2-32x140	4012517	8
159,0		160,0	6,00	210,0	RT-KK+s1s2-25x160	4012494	8	224,0	RT-KK+s1s2-32x160	4012518	6
168,0		168,3	6,00	218,0	RT-KK+s1s2-25x168	4012495	6	232,0	RT-KK+s1s2-32x168	4012519	6
	8	203,0	6,00	254,0	RT-KK+s1s2-25x204	4012496	K.a.A.	268,0	RT-KK+s1s2-32x204	4012520	K.a.A.
		219,1	6,00	269,0	RT-KK+s1s2-25x219	4012497	4	283,0	RT-KK+s1s2-32x219	4012521	4
	10	254,0	6,00	304,0	RT-KK+s1s2-25x254	4012498	K.a.A.	318,0	RT-KK+s1s2-32x254	4012522	K.a.A.
		273,0	6,00	323,0	RT-KK+s1s2-25x273	4012499	2	337,0	RT-KK+s1s2-32x273	4012523	2
		323,9	6,00	374,0	RT-KK+s1s2-25x324	4012500	2	388,0	RT-KK+s1s2-32x324	4012524	K.a.A.

Länge Rohrträger: <133 mm: 50 mm · ≥133 mm: 100 mm

Tragfähigkeit ausreichend, wenn Montageabstände nach DIN 1988 oder kleiner angewandt werden.

K.a.A.: Kartoningehalt auf Anfrage

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.



Kaiflex RT-KKplus Rohrträger · selbstklebend

Farbe: Schwarz											
Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe		Max. zul. Schellen- abstand m (gemäß DIN 1988)	KKplus 2 Rohrträger			KKplus 3/4 Rohrträger			
Außen ø mm	Zoll	Außen ø mm	Außen ø mm		Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton
6,0			2,00								
10,0	1/8	10,2	2,00	32,0	RT-KK+2/010	4002123	60	41,0	RT-KK+4/010	4002152	32
12,0		12,5	2,00	34,0	RT-KK+2/012	4002124	52	44,0	RT-KK+4/012	4002153	50
15,0	1/4	13,5	2,00	37,0	RT-KK+2/015	4002125	42	49,0	RT-KK+4/015	4002154	40
18,0	3/8	17,2	2,25	41,0	RT-KK+2/018	4002126	40	53,0	RT-KK+4/018	4002155	34
22,0	1/2	21,3	2,75	46,0	RT-KK+2/022	4002127	32	48,0	RT-KK+4/022	4002156	32
28,0	3/4	26,9	3,00	53,0	RT-KK+2/028	4002129	38	66,0	RT-KK+4/028	4002158	44
35,0	1	33,7	3,50	61,0	RT-KK+2/035	4002131	32	74,0	RT-KK+4/035	4002160	34
42,0	1 1/4	42,4	3,75	69,0	RT-KK+2/042	4002133	40	82,0	RT-KK+4/042	4002162	58
		44,5	3,75	72,0	RT-KK+2/045	4002134	34	88,0	RT-KK+4/045	4002163	54
	1 1/2	48,3	4,25	75,0	RT-KK+2/048	4002135	32	89,0	RT-KK+4/048	4002164	50
54,0		54,0	4,25	81,0	RT-KK+2/054	4002136	30	86,0	RT-KK+4/054	4002165	44
57,0		57,0	4,25	85,0	RT-KK+2/057	4002137	28	99,0	RT-KK+4/057	4002166	40
	2	60,3	4,75	88,0	RT-KK+2/060	4002138	52	103,0	RT-KK+4/060	4002167	40
64,0		63,5	4,75	92,0	RT-KK+2/064	4002139	48	107,0	RT-KK+4/064	4002168	36
70,0		70,0	4,75	98,0	RT-KK+2/070	4002140	44	114,0	RT-KK+4/070	4002170	30
76,1	2 1/2	76,1	5,50	104,0	RT-KK+2/076	4002141	40	120,0	RT-KK+4/076	4002171	26
80,0			5,50	109,0	RT-KK+2/080	4002142	36	125,0	RT-KK+4/080	4002172	16
88,9	3	88,9	6,00	118,0	RT-KK+2/089	4002143	28	134,0	RT-KK+4/089	4002173	22
108,0		108,0	6,00	137,0	RT-KK+2/108	4002145	22	154,0	RT-KK+4/108	4002175	16
114,0	4	114,3	6,00	144,0	RT-KK+2/114	4002146	22	161,0	RT-KK+4/114	4002176	14
		125,0	6,00	158,0	RT-KK+2/125	4002147	16	173,0	RT-KK+4/125	4002177	12
	5	139,7	6,00	172,0	RT-KK+2/140	4002149	12	189,0	RT-KK+4/140	4002179	12
159,0		160,0	6,00	193,0	RT-KK+2/160	4002150	12	210,0	RT-KK+4/160	4002180	8
168,0		168,3	6,00	201,0	RT-KK+2/168	4002151	K.a.A.	206,0	RT-KK+4/168	4002181	8
	8	203,0	6,00	237,0	RT-KK+2/204	4012404	K.a.A.	242,0	RT-KK+4/204	4002182	4
		219,1	6,00	252,0	RT-KK+2/219	4007561	K.a.A.	257,0	RT-KK+4/219	4002183	4
	10	254,0	6,00	287,0	RT-KK+2/254	4012405	K.a.A.	292,0	RT-KK+4/254	4002184	4
		273,0	6,00	306,0	RT-KK+2/273	4012406	K.a.A.	311,0	RT-KK+4/273	4002185	2
		323,9	6,00	357,0	RT-KK+2/324	4012407	K.a.A.	362,0	RT-KK+4/324	4002187	2

Länge Rohrträger: <133 mm: 50 mm · ≥133 mm: 100 mm

Tragfähigkeit ausreichend, wenn Montageabstände nach DIN 1988 oder kleiner angewandt werden.

K.a.A.: Kartoningehalt auf Anfrage



Kaiflex RT-KKplus Rohrträger · selbstklebend

Farbe: Schwarz												
Kupferrohre Cu	Stahlrohre Fe		Max. zul. Schellen- abstand m (gemäß DIN 1988)	KKplus 6 Rohrträger				Stk./ Karton				
	Außen ø mm	Zoll		Außen ø mm	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.					
6,0			2,00									
10,0	1/8	10,2	2,00									
12,0		12,5	2,00									
15,0	1/4	13,5	2,00	71,0	RT-KK+6/015	4002194	34					
18,0	3/8	17,2	2,25	76,0	RT-KK+6/018	4002195	32					
22,0	1/2	21,3	2,75	82,0	RT-KK+6/022	4002196	30					
28,0	3/4	26,9	3,00	91,0	RT-KK+6/028	4002198	24					
35,0	1	33,7	3,50	101,0	RT-KK+6/035	4002200	18					
42,0	1 1/4	42,4	3,75	110,0	RT-KK+6/042	4002202	14					
		44,5	3,75	116,0	RT-KK+6/045	4002203	30					
	1 1/2	48,3	4,25	118,0	RT-KK+6/048	4002204	28					
54,0		54,0	4,25	125,0	RT-KK+6/054	4002205	26					
57,0		57,0	4,25	130,0	RT-KK+6/057	4002206	24					
	2	60,3	4,75	133,0	RT-KK+6/060	4002207	22					
64,0		63,5	4,75	138,0	RT-KK+6/064	4002208	22					
70,0		70,0	4,75	145,0	RT-KK+6/070	4002210	18					
76,1	2 1/2	76,1	5,50	152,0	RT-KK+6/076	4002211	16					
80,0			5,50	156,0	RT-KK+6/080	4002212	16					
88,9	3	88,9	6,00	167,0	RT-KK+6/089	4002213	12					
108,0		108,0	6,00	188,0	RT-KK+6/108	4002215	12					
114,0	4	114,3	6,00	194,0	RT-KK+6/114	4002216	12					
		125,0	6,00	207,0	RT-KK+6/125	4002217	8					
	5	139,7	6,00	223,0	RT-KK+6/140	4002219	6					
159,0		160,0	6,00	244,0	RT-KK+6/160	4002220	4					
168,0		168,3	6,00	232,0	RT-KK+6/168	4002221	6					
	8	203,0	6,00	268,0	RT-KK+6/204	4002222	4					
		219,1	6,00	283,0	RT-KK+6/219	4002223	4					
	10	254,0	6,00	318,0	RT-KK+6/254	4002224	2					
		273,0	6,00	337,0	RT-KK+6/273	4002225	2					
		323,9	6,00	388,0	RT-KK+6/324	4002227	2					

Länge Rohrträger: <133 mm: 50 mm · ≥133 mm: 100 mm

Tragfähigkeit ausreichend, wenn Montageabstände nach DIN 1988 oder kleiner angewandt werden.

Kaiflex RT-KK_{plus} Set Rohrträger · selbstklebend · mit Schelle



Farbe: Schwarz

Kupferrohre Cu	Stahlrohre Fe		Max. zul. Schellen- abstand m (gemäß DIN 1988)	KKplus 2 [°] Rohrträgerset				KKplus 3/4 [°] Rohrträgerset			
	Außen ø mm	Zoll		Außen ø mm	RT- Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.	Sets/ Karton	RT- Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.
6,0			2,00								
10,0	1/8	10,2	2,00					41,0	RT-KK+4/010-S	4004436	26
12,0		12,5	2,00	34,0	RT-KK+2/012-S	4004422	32	44,0	RT-KK+4/012-S	4004437	26
15,0	1/4	13,5	2,00	37,0	RT-KK+2/015-S	4004423	24	49,0	RT-KK+4/015-S	4004438	24
18,0	3/8	17,2	2,25	41,0	RT-KK+2/018-S	4004424	24	53,0	RT-KK+4/018-S	4004439	24
22,0	1/2	21,3	2,75	46,0	RT-KK+2/022-S	4004425	24	58,0	RT-KK+4/022-S	4004440	12
28,0	3/4	26,9	3,00	53,0	RT-KK+2/028-S	4004426	16	66,0	RT-KK+4/028-S	4004441	12
35,0	1	33,7	3,50	61,0	RT-KK+2/035-S	4004427	12	74,0	RT-KK+4/035-S	4004442	12
42,0	1 1/4	42,4	3,75	69,0	RT-KK+2/042-S	4004428	12	82,0	RT-KK+4/042-S	4004443	12
		44,5	3,75								
	1 1/2	48,3	4,25	75,0	RT-KK+2/048-S	4004429	12	89,0	RT-KK+4/048-S	4004444	12
54,0		54,0	4,25	81,0	RT-KK+2/054-S	4004430	12	96,0	RT-KK+4/054-S	4004445	16
57,0		57,0	4,25								
	2	60,3	4,75	88,0	RT-KK+2/060-S	4004431	10	103,0	RT-KK+4/060-S	4004446	12
64,0		63,5	4,75	92,0	RT-KK+2/064-S	4004432	10	107,0	RT-KK+4/064-S	4004447	12
70,0		70,0	4,75	98,0	RT-KK+2/070-S	4007604	16	114,0	RT-KK+4/070-S	4004448	15
76,1	2 1/2	76,1	5,50	104,0	RT-KK+2/076-S	4004433	12	120,0	RT-KK+4/076-S	4004449	18
80,0			5,50	109,0	RT-KK+2/080-S	4004434	8	125,0	RT-KK+4/080-S	4007606	14
88,9	3	88,9	6,00	118,0	RT-KK+2/089-S	4004435	8	134,0	RT-KK+4/089-S	4004450	14
108,0		108,0	6,00								
114,0	4	114,3	6,00								
		125,0	6,00								
	5	139,7	6,00								
159,0		160,0	6,00								
168,0		168,3	6,00								
	8	203,0	6,00								
		219,1	6,00								
	10	254,0	6,00								
		273,0	6,00								
		323,9	6,00								

Länge Rohrträger: <133 mm: 50 mm

Tragfähigkeit ausreichend, wenn Montageabstände nach DIN 1988 oder kleiner angewandt werden.

[°] Passend für alle gängigen Kaiflex Schläuche.

Verhindert zuverlässig Tauwasser und Wärmebrücken

Kaiflex RT-KK_{plus} Set Rohrträger · selbstklebend · mit Schelle



Farbe: Schwarz

Kupferrohre Cu	Stahlrohre Fe		Max. zul. Schellen- abstand m (gemäß DIN 1988)	KKplus 6 [°] Rohrträgerset							
	Außen ø mm	Zoll		Außen ø mm	RT- Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.				
6,0			2,00								
10,0	1/8	10,2	2,00								
12,0		12,5	2,00								
15,0	1/4	13,5	2,00	71,0	RT-KK+6/015-S	4004453	20				
18,0	3/8	17,2	2,25	76,0	RT-KK+6/018-S	4004454	20				
22,0	1/2	21,3	2,75	82,0	RT-KK+6/022-S	4004455	18				
28,0	3/4	26,9	3,00	91,0	RT-KK+6/028-S	4004456	12				
35,0	1	33,7	3,50	101,0	RT-KK+6/035-S	4004457	12				
42,0	1 1/4	42,4	3,75	110,0	RT-KK+6/042-S	4004458	12				
		44,5	3,75								
	1 1/2	48,3	4,25	118,0	RT-KK+6/048-S	4004459	12				
54,0		54,0	4,25	125,0	RT-KK+6/054-S	4004460	8				
57,0		57,0	4,25								
	2	60,3	4,75	133,0	RT-KK+6/060-S	4004461	10				
64,0		63,5	4,75	138,0	RT-KK+6/064-S	4004462	10				
70,0		70,0	4,75	145,0	RT-KK+6/070-S	4007607	9				
76,1	2 1/2	76,1	5,50	152,0	RT-KK+6/076-S	4004463	6				
80,0			5,50								
88,9	3	88,9	6,00	167,0	RT-KK+6/089-S	4004464	4				
108,0		108,0	6,00								
114,0	4	114,3	6,00								
		125,0	6,00								
	5	139,7	6,00								
159,0		160,0	6,00								
168,0		168,3	6,00								
	8	203,0	6,00								
		219,1	6,00								
	10	254,0	6,00								
		273,0	6,00								
		323,9	6,00								

Länge Rohrträger: <133 mm: 50 mm

Tragfähigkeit ausreichend, wenn Montageabstände nach DIN 1988 oder kleiner angewandt werden.

[°] Passend für alle gängigen Kaiflex Schläuche.

Verhindert zuverlässig Tauwasser und Wärmebrücken

Kaiflex FT Technische Daten

Materialart		Mehrere PF Elemente eingebettet in Schaumstoff auf der Basis synthetischen Kautschuks. An der Außenseite der PF Elemente metallisch diffusionsdicht überstehende Metalloberfläche.	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze		+85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit		siehe Kaiflex KK _{plus} s3	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	siehe Kaiflex KK _{plus} s3 keine separate Dampfbremse erforderlich	
Baustoffklasse(n)	Euroklasse	E	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Dichte	PF-Kern	120 kg/m ³	
Druckfestigkeit (Druckspannung bei 10 % Stauchung)	PF-Kern	≥800 kPa	Gemäß EN 826
Andere Eigenschaften	PF-Kern	FCKW-frei	
Lagerung		1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

° Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaiflex FT Flächenträger



Farbe: Schwarz · Länge: 2 m

Dimension	Artikel-Nr.	Dämmschichtdicke mm	Breite mm	m / Karton	Stk./ Karton
FT-KK+013	4004055	13	75	24	12
FT-KK+019	4004056	19	100	20	10
FT-KK+032	4004057	32	100	12	6

Verhindert zuverlässig Tauwasser und Wärmebrücken

Das zuverlässige und zeitsparende Dämmsystem für große Rohrdimensionen

Kaiflex Connect ist auf Maß geschnittenes Kaiflex Plattenmaterial mit Selbstklebeverschluss. Durch die integrierte Positionierungshilfe ist Kaiflex Connect einfach zu verarbeiten.

Kaiflex Connect verhindert verlässlich Tauwasser und reduziert Energieverluste nachhaltig. Die geschlossenzellige Struktur bietet eine dauerhafte Dampfsperrowirkung, stoppt so effektiv den Feuchtigkeitsdurchtritt und gewährleistet eine zuverlässige Dämmleistung während der gesamten Nutzungsdauer des Systems.

- Zuverlässige Tauwasserverhinderung, $\mu \geq 10.000$
- Hohe thermische Effizienz, $\lambda \leq 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ bei $0 \text{ }^\circ\text{C}$
- Einfache und schnelle Verarbeitung
- Verlässliche Langzeitleistung
- Antimikrobielle Ausrüstung

Das zuverlässige und zeitsparende Dämmsystem für große Rohrdimensionen

Kaiflex Connect Technische Daten

Materialart		Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze	Ebene Fläche	+85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_0 bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,033 + 7,2 \cdot 10^{-5} \vartheta + 1,2 \cdot 10^{-6} \vartheta^2$ $\leq 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 10.000	Prüfung nach DIN EN 13469 DIN EN 12086
Baustoffklasse(n) [◊]		B-s3, d0	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer	
Korrosionsbeständigkeit		entspricht den Anforderungen	Gemäß DIN 1988
AGI Dämmstoffkennziffer		36.07.02.05.10	
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Beständigkeit gegen	Pilze und Bakterien	kein Bewuchs	Gemäß VDI 6022
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	
Anwendung im Außenbereich		Schutz gegen UV-Strahlung muss aufgebracht werden.	siehe Hinweis (2)

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) Bei Anwendungen im Freien sollte Kaiflex innerhalb von einem Tag mit einer Ummantelung oder mit einem Farbanstrich unter Verwendung von Kaifinish Color geschützt werden.

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Das zuverlässige und zeitsparende Dämmsystem für große Rohrdimensionen

Kaiflex Connect Platte · Zuschnitt · selbstklebend · mit Tangential-Schnitt



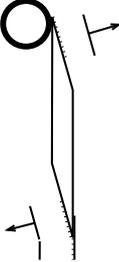
Farbe: Schwarz · Länge: 1 m

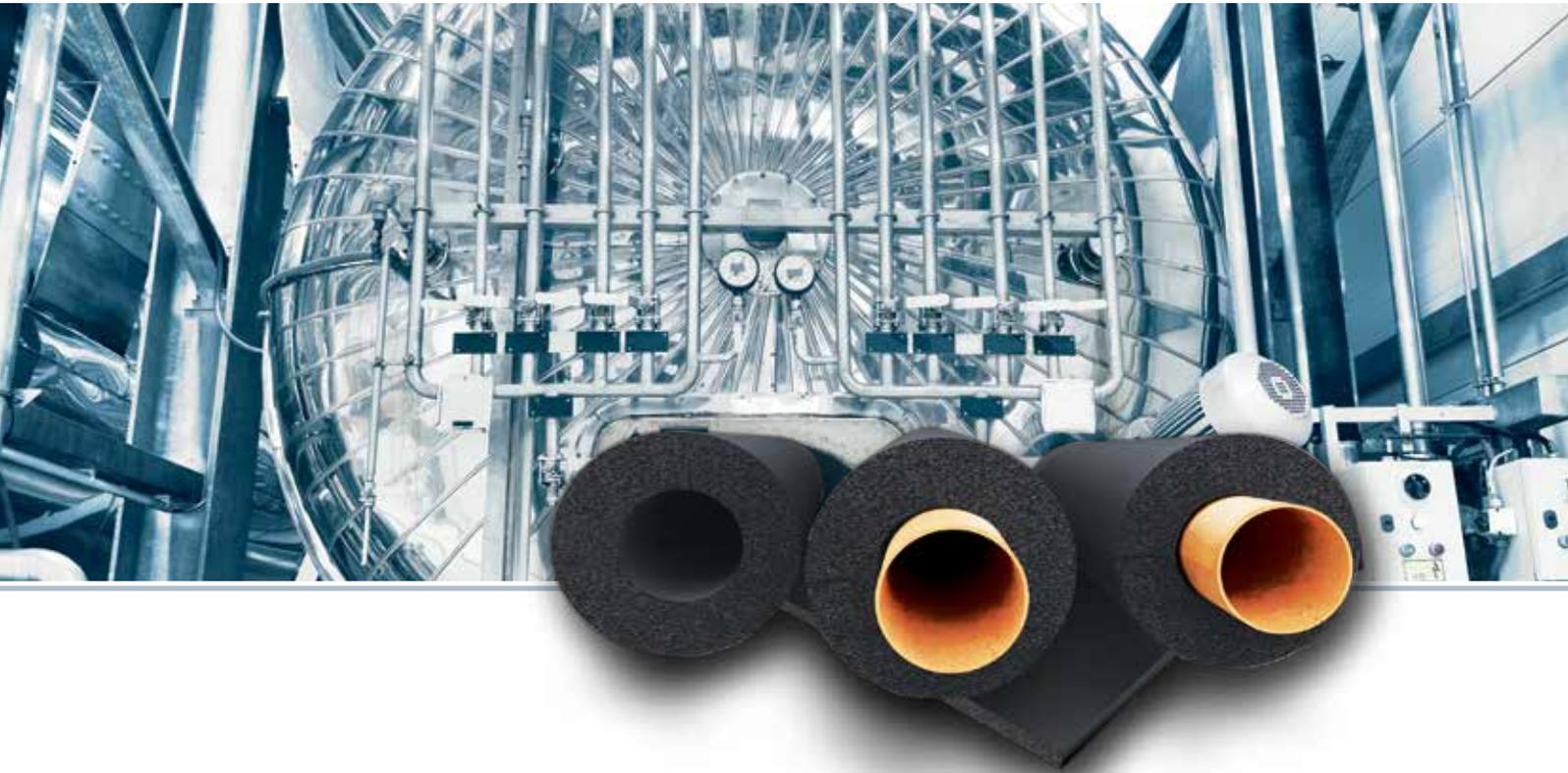
Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Innen ø mm	13 mm Dämmschichtdicke			19 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN		Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76	CON-13x076	4000653	25	CON-19x076	4000662	18
88,9	80	3	88,9	80	89	CON-13x089	4000654	25	CON-19x089	4000663	18
108,0	100		108,0		108	CON-13x108	4000655	25	CON-19x108	4000664	18
114,0	100	4	114,3	100	114	CON-13x114	4000656	25	CON-19x114	4000665	18
			125,0		125	CON-13x125	4000657	25	CON-19x125	4000666	18
133,0	125		133,0		133	CON-13x133	4000658	25	CON-19x133	4000667	18
		5	139,7	125	140	CON-13x140	4005577	25	CON-19x140	4000668	18
159,0	150		160,0		160	CON-13x160	4000659	25	CON-19x160	4000670	18
168,0	150	6	168,3	150	168	CON-13x168	4000660	25	CON-19x168	4000671	18
		8	219,1	200	219	CON-13x219	4000661	25	CON-19x219	4000673	18
		10	273,0	200	273	CON-13x273	4005578	25	CON-19x273	4000674	18
		12	323,9	300	323	CON-13x323	4007356	8	CON-19x323	4000675	6

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Innen ø mm	25 mm Dämmschichtdicke			32 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN		Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
76,1	65	2 1/2	76,1	65	76						
88,9	80	3	88,9	80	89						
108,0	100		108,0		108						
114,0	100	4	114,3	100	114	CON-25x114	4000677	13	CON-32x114	4007358	11
			125,0		125	CON-25x125	4007357	13	CON-32x125	4000681	11
133,0	125		133,0		133	CON-25x133	4005581	13	CON-32x133	4007359	11
		5	139,7	125	140	CON-25x140	4000678	13	CON-32x140	4000682	11
159,0	150		160,0		160	CON-25x160	4006527	13	CON-32x160	4007360	11
168,0	150	6	168,3	150	168	CON-25x168	4000679	13	CON-32x168	4000683	11
		8	219,1	200	219	CON-25x219	4005582	13	CON-32x219	4000684	11
		10	273,0	200	273	CON-25x273	4005583	13	CON-32x273	4000685	11
		12	323,9	300	323	CON-25x323	4006528	5	CON-32x323	4005584	4

Das zuverlässige und zeitsparende Dämmsystem für große Rohrdimensionen

Kaiflex Connect Verarbeitungshinweise

		
<p>Die rückseitige PE-Trägerfolie vom Kaiflex Connect abziehen.</p>	<p>Kaiflex Connect am Rohr fixieren.</p>	<p>Die PE-Trägerfolien der Klebeflächen entfernen.</p>
		
<p>Das Plattenmaterial um das Rohr legen.</p>	<p>Zuerst die Innenseite der Klebnaht verkleben.</p>	<p>Nun den Rest der T-Verklebung verschließen.</p>



Spezialisiert auf Außen- und Hochtemperaturanwendungen

Kaiflex EPDM_{plus} ist ein flexibler, geschlossenzelliger Dämmstoff mit einer exzellenten UV- und gleichzeitigen Hochtemperaturbeständigkeit bis zu +150 °C.

Kaiflex EPDM_{plus} verhindert verlässlich Tauwasser und reduziert Energieverluste nachhaltig. Die geschlossenzellige Struktur bietet eine dauerhafte Dampfsperrwirkung, stoppt so effektiv den Feuchtigkeitsdurchtritt und gewährleistet eine zuverlässige Dämmleistung während der gesamten Nutzungsdauer des Systems.

- Behält seine flexiblen Eigenschaften im Temperaturbereich zwischen +150 °C und –50 °C (–200 °C)
- Integrierte Wasserdampfsperrwirkung reduziert das Korrosionsrisiko unter der Dämmung
- Gute thermische Effizienz, $\lambda \leq 0,038 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ bei 0 °C
- Tropft nicht ab im Brandfall

Kaiflex EPDMplus Technische Daten

Materialart		EPDM	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze	Schläuche & Platten Selbstklebendes Band	+150 °C +90 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_{10} bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,038 + 8,0 \cdot 10^{-5} \vartheta + 7,0 \cdot 10^{-7} \vartheta^2$ $\leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 4.500	Prüfung nach DIN EN 12086
Baustoffklasse(n) [◊]	Euroklasse	E _L /E	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer	
Umweltaspekte		ODP Zero GWP Zero	
AGI Dämmstoffkennziffer	Schläuche Platten	36.12.03.06.04 36.07.03.06.04	
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Beständigkeit gegen	UV-Strahlung	Exzellent	
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	
Anwendung im Außenbereich		Kein zusätzlicher Schutz notwendig.	

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaiflex EPDMplus Schlauch



Farbe: Schwarz - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			10 mm Dämmschichtdicke			13 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
10,0	8	1/8	10,2	6	EPDMp-10x010	4003230	220	EPDMp-13x010	4003245	152
12,0	10		12,5		EPDMp-10x012	4003231	190	EPDMp-13x012	4003246	136
15,0	10	1/4	13,5	8	EPDMp-10x015	4003232	172	EPDMp-13x015	4003247	120
18,0	15	3/8	17,2	10	EPDMp-10x018	4003233	136	EPDMp-13x018	4003248	106
22,0	20	1/2	21,3	15	EPDMp-10x022	4003234	112	EPDMp-13x022	4003249	84
28,0	25	3/4	26,9	20	EPDMp-10x028	4003235	84	EPDMp-13x028	4003250	72
35,0	32	1	33,7	25	EPDMp-10x035	4003237	60	EPDMp-13x035	4003251	50
42,0	40	1 1/4	42,4	32	EPDMp-10x042	4003238	50	EPDMp-13x042	4003252	40
		1 1/2	48,3	40	EPDMp-10x048	4003239	40	EPDMp-13x048	4003253	36
54,0	50		54,0		EPDMp-10x054	4003240	36	EPDMp-13x054	4003254	32
		2	60,3	50	EPDMp-10x060	4003242	32	EPDMp-13x060	4003256	24
76,1	65	2 1/2	76,1	65	EPDMp-10x076	4003243	20	EPDMp-13x076	4003257	18
88,9	80	3	88,9	80	EPDMp-10x089	4003244	18	EPDMp-13x089	4003258	16

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			19 mm Dämmschichtdicke			25 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
10,0	8	1/8	10,2	6						
12,0	10		12,5		EPDMp-19x012	4003259	78	EPDMp-25x012	4003273	50
15,0	10	1/4	13,5	8	EPDMp-19x015	4003260	72	EPDMp-25x015	4003274	50
18,0	15	3/8	17,2	10	EPDMp-19x018	4003261	60	EPDMp-25x018	4003275	40
22,0	20	1/2	21,3	15	EPDMp-19x022	4003262	56	EPDMp-25x022	4003276	36
28,0	25	3/4	26,9	20	EPDMp-19x028	4003263	40	EPDMp-25x028	4003277	32
35,0	32	1	33,7	25	EPDMp-19x035	4003264	36	EPDMp-25x035	4003278	24
42,0	40	1 1/4	42,4	32	EPDMp-19x042	4003265	32	EPDMp-25x042	4003279	22
		1 1/2	48,3	40	EPDMp-19x048	4003266	24	EPDMp-25x048	4003280	18
54,0	50		54,0		EPDMp-19x054	4003267	22	EPDMp-25x054	4003281	18
		2	60,3	50	EPDMp-19x060	4003269	18	EPDMp-25x060	4003283	16
76,1	65	2 1/2	76,1	65	EPDMp-19x076	4003270	16	EPDMp-25x076	4003285	12
88,9	80	3	88,9	80	EPDMp-19x089	4003271	12	EPDMp-25x089	4003287	12

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

Kaiflex EPDMplus Schlauch

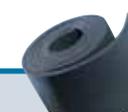


Farbe: Schwarz - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			32 mm Dämmschichtdicke					
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton			
10,0	8	1/8	10,2	6						
12,0	10		12,5		EPDMp-32x012	4003289	32			
15,0	10	1/4	13,5	8	EPDMp-32x015	4003290	32			
18,0	15	3/8	17,2	10	EPDMp-32x018	4003291	24			
22,0	20	1/2	21,3	15	EPDMp-32x022	4003292	24			
28,0	25	3/4	26,9	20	EPDMp-32x028	4003293	22			
35,0	32	1	33,7	25	EPDMp-32x035	4003294	18			
42,0	40	1 1/4	42,4	32	EPDMp-32x042	4003295	18			
		1 1/2	48,3	40	EPDMp-32x048	4003296	14			
54,0	50		54,0		EPDMp-32x054	4003297	12			
		2	60,3	50	EPDMp-32x060	4003299	12			
76,1	65	2 1/2	76,1	65	EPDMp-32x076	4003301	8			
88,9	80	3	88,9	80	EPDMp-32x089	4003302	8			

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

Kaiflex EPDMplus Platte · endlos



Farbe: Schwarz

Dämmschicht- dicke mm	Platte · endlos 1 m Breite		
	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton
6	EPDMp-06-RL	4003333	18
10	EPDMp-10-RL	4003334	10
13	EPDMp-13-RL	4003336	8
19	EPDMp-19-RL	4003338	6
25	EPDMp-25-RL	4003340	4
32	EPDMp-32-RL	4003341	3



GAME CHANGING *kairopak* SYSTEM

Bewährte Kaiflex Technologie
im Vorteilsmaß 1,20 m

Halogenfreie Komplettlösung für verlässlichen Brand- und Korrosionsschutz

Als flexibles Dämmsystem ist Kaiflex HFplus s2 die ideale Lösung für die technische Isolierung von Industrie- und Spezialanwendungen, sowie in der Gebäudetechnik mit Zusatzanforderung halogenfrei. Mit s2 Klassifizierung bietet es gleichzeitig eine hohe Sicherheit im Brandfall und verlässlichen Schutz vor Korrosion. Kaiflex HFplus s2 eignet sich somit für die Dämmung von Edelstahlrohren und erfüllt die geforderten Sicherheitsstandards selbst unter besonderer Beanspruchung.

Kaiflex HFplus s2 ist frei von PVC, Chloriden und bromierten Flammschutzmitteln. Es entspricht je nach Konfiguration den Green Building Standards und kann so bedenkenlos im nachhaltigen Bauen eingesetzt werden.

Alle Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt und bilden ein halogenfreies Komplettsystem.

- Halogenfreies Dämmsystem – inklusive Komponenten
- Ideale Lösung für Halogenfrei-Anforderungen bei Industrie- und Spezialanwendungen bzw. in der Gebäudetechnik
- Entspricht mit s2 Klassifizierung den anspruchsvollen europäischen Rauchvorgaben
- Frei von PVC, Chloriden und bromierten Flammschutzmitteln
- Green Building konform

Kaiflex HFplus s2 Technische Daten

Materialart		Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz / Anthrazit	
Obere Temperaturgrenze	Rohr Ebene Fläche	+110 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-40 °C	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_0 bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,040 + 8,0 \cdot 10^{-5} \vartheta + 7,0 \cdot 10^{-7} \vartheta^2$ $\leq 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 2.000	Prüfung nach DIN EN 12086 DIN EN 13469
Baustoffklasse(n) [°]	Schläuche Platten	D _L -s2, d0 (entspricht RF3 gemäß VKF-Brandschutzrichtlinie) D-s2, d0 (entspricht RF3 gemäß VKF-Brandschutzrichtlinie)	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Praktisches Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer	
Umweltaspekte		ODP Zero GWP Zero	
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Frei von Halogenen (Chlor, Brom, PVC etc.) Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Weitere Zertifizierungen / Zulassungen		Lloyds Register Zulassung Bureau Veritas Type Approved Det Norske Veritas Zulassung ABS Type Zulassung Zertifikat IMO MSC.61(67) MED Modul B & D	
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	
Anwendung im Außenbereich		Schutz gegen UV-Strahlung muss aufgebracht werden.	siehe Hinweis (2)

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -40 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) Bei Anwendungen im Freien sollte Kaiflex innerhalb von einem Tag mit einer Ummantelung oder mit einem Farbanstrich unter Verwendung von Kaifinish Color geschützt werden.

[°] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

GAME CHANGING **kairopak** SYSTEM

Bewährte Kaiflex Technologie im Vorteilsmaß 1,20 m

Kaiflex HFplus s2 Schlauch · unbeschichtet



Farbe: Schwarz / Anthrazit · Länge: 1,2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			9 mm Dämmschichtdicke			13 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
10,0	8	1/8	10,2	6	HF+s2-09x010-1,2	4000807	228,0	HF+s2-13x010-1,2	4000820	134,4
12,0	10		12,5		HF+s2-09x012-1,2	4000808	192,0	HF+s2-13x012-1,2	4000821	120,0
15,0	10	1/4	13,5	8	HF+s2-09x015-1,2	4000809	158,4	HF+s2-13x015-1,2	4000822	108,0
18,0	15	3/8	17,2	10	HF+s2-09x018-1,2	4000810	144,0	HF+s2-13x018-1,2	4000823	88,8
22,0	20	1/2	21,3	15	HF+s2-09x022-1,2	4000811	112,8	HF+s2-13x022-1,2	4000824	80,4
28,0	25	3/4	26,9	20	HF+s2-09x028-1,2	4000812	90,0	HF+s2-13x028-1,2	4000825	57,6
35,0	32	1	33,7	25	HF+s2-09x035-1,2	4000813	69,6	HF+s2-13x035-1,2	4000826	50,4
42,0	40	1 1/4	42,4	32	HF+s2-09x042-1,2	4000814	57,6	HF+s2-13x042-1,2	4000827	42,0
		1 1/2	48,3	40	HF+s2-09x048-1,2	4000815	50,4	HF+s2-13x048-1,2	4000828	38,4
54,0	50		54,0					HF+s2-13x054-1,2	4000829	28,8
		2	60,3	50				HF+s2-13x060-1,2	4000830	28,8
76,1	65	2 1/2	76,1	65				HF+s2-13x076-1,2	4000831	25,2
88,9	80	3	88,9	80				HF+s2-13x089-1,2	4000832	24,0

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			19 mm Dämmschichtdicke			25 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
10,0	8	1/8	10,2	6	HF+s2-19x010-1,2	4000833	86,4			
12,0	10		12,5		HF+s2-19x012-1,2	4000834	72,0			
15,0	10	1/4	13,5	8	HF+s2-19x015-1,2	4000835	67,2	HF+s2-25x015-1,2	4000846	39,6
18,0	15	3/8	17,2	10	HF+s2-19x018-1,2	4000836	50,4	HF+s2-25x018-1,2	4000847	36,0
22,0	20	1/2	21,3	15	HF+s2-19x022-1,2	4000837	49,2	HF+s2-25x022-1,2	4000848	30,0
28,0	25	3/4	26,9	20	HF+s2-19x028-1,2	4000838	39,6	HF+s2-25x028-1,2	4000849	27,6
35,0	32	1	33,7	25	HF+s2-19x035-1,2	4000839	30,0	HF+s2-25x035-1,2	4000850	24,0
42,0	40	1 1/4	42,4	32	HF+s2-19x042-1,2	4000840	26,4	HF+s2-25x042-1,2	4000851	19,2
		1 1/2	48,3	40	HF+s2-19x048-1,2	4000841	22,8	HF+s2-25x048-1,2	4000852	16,8
54,0	50		54,0		HF+s2-19x054-1,2	4000842	21,6	HF+s2-25x054-1,2	4000853	16,8
		2	60,3	50	HF+s2-19x060-1,2	4000843	19,2	HF+s2-25x060-1,2	4000854	14,4
76,1	65	2 1/2	76,1	65	HF+s2-19x076-1,2	4000844	14,4	HF+s2-25x076-1,2	4000855	12,0
88,9	80	3	88,9	80	HF+s2-19x089-1,2	4000845	12,0	HF+s2-25x089-1,2	4000856	9,6

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

GAME CHANGING **kairopak[®] SYSTEM**

Bewährte Kaiflex Technologie im Vorteilsmaß 1,20 m

Kaiflex HFplus s2 Schlauch · unbeschichtet



Farbe: Schwarz / Anthrazit · Länge: 1,2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			32 mm Dämmschichtdicke				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton		
10,0	8	1/8	10,2	6					
12,0	10		12,5						
15,0	10	1/4	13,5	8	HF+s2-32x015-1,2	4000857	21,6		
18,0	15	3/8	17,2	10	HF+s2-32x018-1,2	4000858	21,6		
22,0	20	1/2	21,3	15	HF+s2-32x022-1,2	4000859	21,6		
28,0	25	3/4	26,9	20	HF+s2-32x028-1,2	4000860	19,2		
35,0	32	1	33,7	25	HF+s2-32x035-1,2	4000861	18,0		
42,0	40	1 1/4	42,4	32	HF+s2-32x042-1,2	4000862	14,4		
		1 1/2	48,3	40	HF+s2-32x048-1,2	4000863	13,2		
54,0	50		54,0		HF+s2-32x054-1,2	4000864	10,8		
		2	60,3	50	HF+s2-32x060-1,2	4000865	10,8		
76,1	65	2 1/2	76,1	65	HF+s2-32x076-1,2	4000866	8,4		
88,9	80	3	88,9	80	HF+s2-32x089-1,2	4000867	7,2		

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

Kaiflex HFplus s2 Platte · unbeschichtet · endlos



Farbe: Schwarz / Anthrazit

Dämmschicht- dicke mm	Platte · endlos 1,2 m Breite · 40 cm Wicklungs-Ø · im Karton				Platte · endlos · selbstklebend 1,2 m Breite · 40 cm Wicklungs-Ø · im Karton			
	Dimension	Artikel-Nr.	lfm/ Rolle	m ² / Rolle	Dimension	Artikel-Nr.	lfm/ Rolle	m ² / Rolle
6	HF+s2-06-RL40-1,2	4000868	18	21,6	HF+s2-06-RL40-1,2-SK	4000874	18	21,6
10	HF+s2-10-RL40-1,2	4000869	10	12,0	HF+s2-10-RL40-1,2-SK	4000875	10	12,0
13	HF+s2-13-RL40-1,2	4000870	8	9,6	HF+s2-13-RL40-1,2-SK	4000876	8	9,6
19	HF+s2-19-RL40-1,2	4000871	6	7,2	HF+s2-19-RL40-1,2-SK	4000877	6	7,2
25	HF+s2-25-RL40-1,2	4000872	4	4,8	HF+s2-25-RL40-1,2-SK	4000878	4	4,8
32	HF+s2-32-RL40-1,2	4000873	3	3,6	HF+s2-32-RL40-1,2-SK	4000879	3	3,6

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

kaiflex[®] RT-HFplus s2



Verhindert zuverlässig Tauwasser und Wärmebrücken

Kaiflex RT-HFplus s2 ist ein gedämmter Rohrträger mit integrierter Dampfsperrwirkung, welche Tauwasser, Korrosion und Energieverluste verhindert.

Kaiflex RT-HFplus s2 ist eine Kombination von besonders druckfesten PIR-Schaum-Auflagesegmente, die in den halogenfreien Dämmstoff Kaiflex HFplus s2 eingebettet sind und durch eine besonders robuste Aluminium-Ummantelung geschützt werden. Durch die integrierte Dampfsperrwirkung und die selbstklebenden Verbindungen wird eine zuverlässige thermische Entkopplung erreicht.

Wie Kaiflex HFplus s2 Produkte sind auch Kaiflex RT-HFplus s2 Rohrträger in nominalen Dämmschichtdicken erhältlich, bieten eine zuverlässige Lösung zur Verhinderung von Wärmebrücken und vermeiden gleichzeitig Rohrkorrosion.

- Zuverlässige Verhinderung von Wärmebrücken
- Integrierte Dampfsperrwirkung
- Verhinderung von Energieverlusten
- Verlässliche Langzeitleistung
- Einfache Montage

Kaiflex RT-HFplus s2 Technische Daten

Materialart		Zwei PIR Elemente mit Schaumstoff auf der Basis synthetischen Kautschuks	
Beschichtung		Aluminium	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze		+110 °C	
Untere Temperaturgrenze		-40 °C	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit		siehe Kaiflex HFplus s2	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	siehe Kaiflex HFplus s2	
Baustoffklasse(n) [°]	Euroklasse	E _L (Im Verbund mit Kaiflex HFplus s2 Schläuchen: D _L -s2, d0)	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Dichte	PIR-Kern	120 kg/m ³	
Druckfestigkeit (Druckspannung bei 10 % Stauchung)	PIR-Kern	≥ 1.200 kPa	Gemäß EN 826
Andere Eigenschaften	PIR-Kern	FCKW-frei	
Weitere Prüfungen / Zulassungen		Lloyds Register Zulassung Zertifikat IMO MSC.61(67)	
Lagerung		1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

[°] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.



Kaiflex RT-HFplus s2 Rohrträger · mit Aluminium-Beschichtung · selbstklebend

Farbe: Schwarz / Aluminium											
Kupferrohre Cu	Stahlrohre Fe		Max. zul. Schellen- abstand m (gemäß DIN 1988)	13 mm Dämmschichtdicke				19 mm Dämmschichtdicke			
	Außen ø mm	Zoll		Außen ø mm	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.	Karton- inhalt	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.
10,0	3/8	10,2	2,00	38,0	RT-HF+s2-13x010	4003997	50	50,0	RT-HF+s2-19x010	4010878	32
12,0		12,5	2,00	40,0	RT-HF+s2-13x012	4003998	42	52,0	RT-HF+s2-19x012	4004005	24
15,0	1/4	13,5	2,00	43,0	RT-HF+s2-13x015	4003999	40	55,0	RT-HF+s2-19x015	4004006	20
18,0	5/8	17,2	2,25	46,0	RT-HF+s2-13x018	4004001	32	58,0	RT-HF+s2-19x018	4004007	18
22,0	1/2	21,3	2,75	50,0	RT-HF+s2-13x022	4004002	32	62,0	RT-HF+s2-19x022	4004008	30
28,0	3/4	26,9	3,00	56,0	RT-HF+s2-13x028	4004003	40	68,0	RT-HF+s2-19x028	4004009	24
35,0	1	33,7	3,50	63,0	RT-HF+s2-13x035	4004004	30	75,0	RT-HF+s2-19x035	4004010	36
42,0	1 1/4	42,4	3,75	70,0	RT-HF+s2-13x042	4006713	40	82,0	RT-HF+s2-19x042	4004011	28
	1 1/2	48,3	4,25	76,0	RT-HF+s2-13x048	4012952	34	88,0	RT-HF+s2-19x048	4004012	24
54,0		54,0	4,25	82,0	RT-HF+s2-13x054	4005824	32	94,0	RT-HF+s2-19x054	4004013	48
	2	60,3	4,75	88,0	RT-HF+s2-13x060	4012953	56	100,0	RT-HF+s2-19x060	4004014	44
64,0		63,5	4,75	92,0	RT-HF+s2-13x064	4006714	48	104,0	RT-HF+s2-19x064	4012966	40
76,1	2 1/2	76,1	5,50	104,0	RT-HF+s2-13x076	4012954	40	116,0	RT-HF+s2-19x076	4004015	30
88,9	3	88,9	6,00	117,0	RT-HF+s2-13x089	4012955	30	129,0	RT-HF+s2-19x089	4004016	26
108,0		108,0	6,00	136,0	RT-HF+s2-13x108	4012956	22	148,0	RT-HF+s2-19x108	4012967	18
114,0	4	114,3	6,00	142,0	RT-HF+s2-13x114	4012957	18	154,0	RT-HF+s2-19x114	4004017	16
	5	139,7	6,00	168,0	RT-HF+s2-13x140	4012958	12	180,0	RT-HF+s2-19x140	4004018	12
159,0		160,0	6,00	188,0	RT-HF+s2-13x160	4012959	12	200,0	RT-HF+s2-19x160	4012968	8
168,0		168,3	6,00	196,0	RT-HF+s2-13x168	4012960	12	208,0	RT-HF+s2-19x168	4012969	8
			6,00	232,0	RT-HF+s2-13x204	4012961	6	244,0	RT-HF+s2-19x204	4012970	4
		219,1	6,00	247,0	RT-HF+s2-13x219	4012962	4	259,0	RT-HF+s2-19x219	4012971	4
			6,00	282,0	RT-HF+s2-13x254	4012963	4	294,0	RT-HF+s2-19x254	4012972	4
		273,0	6,00	301,0	RT-HF+s2-13x273	4012964	4	313,0	RT-HF+s2-19x273	4012973	2
		323,9	6,00	352,0	RT-HF+s2-13x324	4012965	2	364,0	RT-HF+s2-19x324	4012974	2

Länge Rohrträger: <133 mm: 50 mm · ≥133 mm: 100 mm

Tragfähigkeit ausreichend, wenn Montageabstände nach DIN 1988 oder kleiner angewandt werden.

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.



Kaiflex RT-HFplus s2 Rohrträger · mit Aluminium-Beschichtung · selbstklebend

Farbe: Schwarz / Aluminium

Kupferrohre Cu	Stahlrohre Fe		Max. zul. Schellen- abstand m (gemäß DIN 1988)	25 mm Dämmschichtdicke				32 mm Dämmschichtdicke			
	Außen ø mm	Zoll		Außen ø mm	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.	Karton- inhalt	Außen ø mm	Dimension	Artikel-Nr.
10,0	3/8	10,2	2,00	62,0	RT-HF+s2-25x010	4004019	32				
12,0		12,5	2,00	64,0	RT-HF+s2-25x012	4004020	28	78,0	RT-HF+s2-32x012	4012983	18
15,0	1/4	13,5	2,00	67,0	RT-HF+s2-25x015	4004021	24	81,0	RT-HF+s2-32x015	4005137	18
18,0	5/16	17,2	2,25	70,0	RT-HF+s2-25x018	4004022	22	84,0	RT-HF+s2-32x018	4005138	28
22,0	1/2	21,3	2,75	74,0	RT-HF+s2-25x022	4004023	38	88,0	RT-HF+s2-32x022	4005139	24
28,0	3/4	26,9	3,00	80,0	RT-HF+s2-25x028	4004024	32	94,0	RT-HF+s2-32x028	4004035	24
35,0	1	33,7	3,50	87,0	RT-HF+s2-25x035	4004025	26	101,0	RT-HF+s2-32x035	4004036	18
42,0	1 1/4	42,4	3,75	94,0	RT-HF+s2-25x042	4004026	22	108,0	RT-HF+s2-32x042	4004037	36
	1 1/2	48,3	4,25	100,0	RT-HF+s2-25x048	4004027	44	114,0	RT-HF+s2-32x048	4012984	30
54,0		54,0	4,25	106,0	RT-HF+s2-25x054	4004028	40	120,0	RT-HF+s2-32x054	4008745	30
	2	60,3	4,75	112,0	RT-HF+s2-25x060	4004029	30	126,0	RT-HF+s2-32x060	4004038	26
64,0		63,5	4,75	116,0	RT-HF+s2-25x064	4010313	30	130,0	RT-HF+s2-32x064	4012985	24
76,1	2 1/2	76,1	5,50	128,0	RT-HF+s2-25x076	4004030	24	142,0	RT-HF+s2-32x076	4004039	22
88,9	3	88,9	6,00	141,0	RT-HF+s2-25x089	4004031	22	155,0	RT-HF+s2-32x089	4005140	16
108,0		108,0	6,00	160,0	RT-HF+s2-25x108	4012975	14				
114,0	4	114,3	6,00	166,0	RT-HF+s2-25x114	4004032	14	180,0	RT-HF+s2-32x114	4005141	12
	5	139,7	6,00	192,0	RT-HF+s2-25x140	4004033	12	206,0	RT-HF+s2-32x140	4008746	8
159,0		160,0	6,00	212,0	RT-HF+s2-25x160	4012976	8	226,0	RT-HF+s2-32x160	4012986	6
168,0		168,3	6,00	220,0	RT-HF+s2-25x168	4012977	6	234,0	RT-HF+s2-32x168	4012987	6
			6,00	256,0	RT-HF+s2-25x204	4012978	4	270,0	RT-HF+s2-32x204	4012988	4
		219,1	6,00	271,0	RT-HF+s2-25x219	4012979	4	285,0	RT-HF+s2-32x219	4012989	4
			6,00	306,0	RT-HF+s2-25x254	4012980	2	320,0	RT-HF+s2-32x254	4012990	2
		273,0	6,00	325,0	RT-HF+s2-25x273	4012981	2	339,0	RT-HF+s2-32x273	4012991	2
		323,9	6,00	376,0	RT-HF+s2-25x324	4012982	2	390,0	RT-HF+s2-32x324	4012992	2

Länge Rohrträger: <133 mm: 50 mm · ≥133 mm: 100 mm

Tragfähigkeit ausreichend, wenn Montageabstände nach DIN 1988 oder kleiner angewandt werden.

Für weitere Dimensionen setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.



Schallschutz in seiner flexibelsten Form

Kaisound ist ein flexibler Dämmstoff, dessen ursprünglich geschlossenzellige Bestandteile durch ein gesondertes Herstellungsverfahren neu angeordnet werden und auf diese Weise eine offenporige Einheit bilden. Das hieraus resultierende Netzwerk weist eine äußerst vielseitige Struktur mit einzigartigen physikalischen Eigenschaften auf. Die verschiedenartigen Porenabmessungen absorbieren die in der Bauakustik vorzufindenden, problematischen Frequenzen. Zusammen mit dem hohen Strömungswiderstand und den viskoelastischen Eigenschaften werden hervorragende Ergebnisse bei der Schalldämmung und -dämpfung erreicht.

Kaisound wird zu einem Großteil aus Recyclingmaterial hergestellt und vermindert somit die Verschwendung von wertvollen Ressourcen.

- System-Schallschutz für Kälte- / Klima- / Lüftungsanlagen
- Dreifacher Schallreduzierungseffekt: Schallabsorption / -reduzierung / -dämpfung
- Breitband-Schallabsorption
- Flexible und einfache Handhabung
- Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen

Kaisound 240 Technische Daten

Materialart		Offenporiges, hydrophobes und flexibles Akustikdämmmaterial auf Basis synthetischen Kautschuks	
Zellstruktur		Offenzellig, mit einem breiten Spektrum an Porengeometrien zur Multifrequenzdämpfung	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze		+85 °C (+250 °C)	siehe Hinweis (1)
Untere Temperaturgrenze		-20 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (2)
Wärmeleitfähigkeit	λ_{10} bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,056 + 8,0 \cdot 10^{-5} \vartheta + 7,0 \cdot 10^{-7} \vartheta^2$ $\leq 0,055 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,056 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,057 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Gemäß DIN EN 12667
Baustoffklasse(n) [§]		C-s3, d0	Gemäß EN 13823 EN ISO 11925-2 siehe Hinweis (3)
Praktisches Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer	
Dichte		220 bis 280 kg/m ³ (durchschnittlich: 240 kg/m ³)	Gemäß ISO 845 ASTM D1622
Einfügungsdämpfung		Erfüllt ISO 15665 – Klassen A bis C – und Shell DEP 31.46.00.31-Gen – Class D wenn es als Teil eines „Kaimann Industrial Solutions“ Dämmsystems eingesetzt wird	Gemäß ISO 3741 (entspricht Methode ASTM E1222) Klassifizierung nach ISO 15665
Weitere Prüfungen / Zulassungen		Erfüllt Klassen 6, 7 und 8 der NORSOK R-004 wenn es als Teil eines „Kaimann Industrial Solutions“ Dämmsystems eingesetzt wird	Gemäß ISO 3741 Klassifizierung nach ISO 15665
Zugfestigkeit		50 bis 200 kPa	Gemäß ISO 1798
Weiterreißwiderstand		0,5 bis 1,5 kN/m	Gemäß ISO 34-1
Bruchdehnung		50 bis 90 %	Gemäß ISO 1798
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Kein Bakterien- oder Pilz-Wachstum	Gemäß ISO 846 ASTM G-21 ASTM G-22
Wasseraufnahme		<5 % Volumen	Gemäß AGI Q 136 siehe Hinweis (4)
Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen	Umgebungstemperatur Max. relative Luftfeuchte	+5 °C bis +35 °C 80 %	
Lagerung		Das Material muss nach Lieferung und sachgemäßer Lagerung innerhalb von zwei Jahren verbaut werden. Selbstklebendes Material innerhalb eines Jahres.	Lagerung in trockenen Räumen, abseits von UV- und Sonnenlicht bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (+5 °C bis +35 °C)
Anwendung im Außenbereich		Wenn Kaisound den Umweltbedingungen direkt ausgesetzt ist, müssen Ummantelungen – wie z. B. Protect (R) HD, Metallverkleidungen oder GRP – angewandt werden	siehe Hinweis (5)

Für Industrieenanwendungen beachten Sie bitte die Kaimann Industrial Systems Verarbeitungshinweise sowie weitere relevante Kaimann Montageanleitungen und Verarbeitungshinweise.

Hinweis (1) Bei Temperaturen über +85 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) Bei Temperaturen unter -20 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (3) Werkseigene Produktionskontrolle

Hinweis (4) Basiert auf einzelnen, nicht regelmäßig überwachten Testergebnissen. Kann nur zur Information / Referenz verwendet werden.

Hinweis (5) Setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

[§] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaisound 240 Technische Daten

Schallabsorption (Typische Werte)	Praktischer Schallabsorptionsgrad α_p							Berechnet nach EN ISO 11654
	Frequenz (Hz)	Dämmschichtdicke (mm)						
		6	10	15	20	25	50	
	250,00	0,00	0,05	0,10	0,15	0,25	0,70	
	500,00	0,05	0,15	0,30	0,50	0,70	0,85	
	1000,00	0,15	0,40	0,70	0,95	1,00	0,85	
	2000,00	0,45	0,85	1,00	1,00	0,90	0,95	
	4000,00	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	
								Prüfung nach ISO 354:2003
	Bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w							Bewertet nach EN ISO 11654
	Dämmschichtdicke (mm)							
	6	10	15	20	25	50		
	α_w	0,15 (H)	0,25 (H)	0,35 (MH)	0,45 (MH)	0,55 (MH)	0,90	
	Klasse	E α	E	D	D	D	A	
	Schalldämpfungskoeffizient (Noise reduction coefficients NRC)							Berechnet nach ASTM C423-01
	Dämmschichtdicke (mm)							
	6	10	15	20	25	50		
	NRC	0,15	0,35	0,55	0,65	0,70	0,90	

Kaisound 240 Platte · Zuschnitt



Farbe: Schwarz

Dämmschicht- dicke mm	Platte · Zuschnitt 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m ²)				Platte · Zuschnitt · selbstklebend 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m ²)			
	Dimension	Artikel-Nr.	Stk. / Karton	m ² / Karton	Dimension	Artikel-Nr.	Stk. / Karton	m ² / Karton
6	KS240-06-PL-M	4010596	16	16	KS240-06-PL-SK-M	4010608	16	16
10	KS240-10-PL-M	4010597	10	10	KS240-10-PL-SK-M	4010609	10	10
15	KS240-15-PL-M	4010598	6	6	KS240-15-PL-SK-M	4010610	6	6
20	KS240-20-PL-M	4010599	5	5	KS240-20-PL-SK-M	4010611	5	5
25	KS240-25-PL-M	4010600	4	4	KS240-25-PL-SK-M	4010612	4	4
50	KS240-50-PL-M	4010601	2	2	KS240-50-PL-SK-M	4010613	2	2

Kaisound 140 Technische Daten

Materialart		Offenporiges, hydrophobes und flexibles Akustikdämmmaterial auf Basis synthetischen Kautschuks	
Zellstruktur		Offenzellig, mit einem breiten Spektrum an Porengeometrien zur Multifrequenzdämpfung	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze		+85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-20 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_{10} bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,047 + 8,0 \cdot 10^{-5} \vartheta + 7,0 \cdot 10^{-7} \vartheta^2$ $\leq 0,046 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,047 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,048 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Gemäß DIN EN 12667
Baustoffklasse(n) [◊]		D-s3, d0	Gemäß EN 13823 EN ISO 11925-2 siehe Hinweis (2)
Praktisches Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer	
Dichte		100 bis 180 kg/m ³ (durchschnittlich: 140 kg/m ³)	Gemäß ISO 845 ASTM D1622
Zugfestigkeit		50 bis 200 kPa	Gemäß ISO 1798
Weiterreißwiderstand		0,5 bis 1,5 kN/m	Gemäß ISO 34-1
Bruchdehnung		50 bis 90 %	Gemäß ISO 1798
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Kein Bakterien- oder Pilz-Wachstum	Gemäß ISO 846 ASTM G-21 ASTM G-22
Wasseraufnahme		<5 % Volumen	Gemäß AGI Q 136 siehe Hinweis (3)
Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen	Umgebungstemperatur Max. relative Luftfeuchte	+5 °C bis +35 °C 80 %	
Lagerung		Das Material muss nach Lieferung und sachgemäßer Lagerung innerhalb von zwei Jahren verbaut werden. Selbstklebendes Material innerhalb eines Jahres.	Lagerung in trockenen Räumen, abseits von UV- und Sonnenlicht bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (+5 °C bis +35 °C)
Anwendung im Außenbereich		Wenn Kaisound den Umweltbedingungen direkt ausgesetzt ist, müssen Ummantelungen – wie z. B. Protect (R) HD, Metallverkleidungen oder GRP – angewandt werden	siehe Hinweis (4)

Für Industrieanwendungen beachten Sie bitte die Kaimann Industrial Systems Verarbeitungshinweise sowie weitere relevante Kaimann Montageanleitungen und Verarbeitungshinweise.

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -20 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung

Hinweis (2) Werkseigene Produktionskontrolle

Hinweis (3) Basiert auf einzelnen, nicht regelmäßig überwachten Testergebnissen. Kann nur zur Information / Referenz verwendet werden.

Hinweis (4) Bitte setzen Sie sich mit unserem technischen Service in Verbindung

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaisound 140 Technische Daten

Schallabsorption (Typische Werte)	Praktischer Schallabsorptionsgrad α_p						Berechnet nach EN ISO 11654
	Frequenz (Hz)	Dämmschichtdicke (mm)					
		6	10	15	20	25	
	250,00	0,05	0,05	0,10	0,15	0,20	0,75
	500,00	0,05	0,15	0,25	0,40	0,65	1,00
	1000,00	0,15	0,35	0,60	0,85	1,00	0,90
	2000,00	0,40	0,75	1,00	1,00	0,90	0,95
	4000,00	0,80	1,00	0,95	0,95	1,00	1,00

Schallabsorption (Typische Werte)	Bewerteter Schallabsorptionsgrad α_w						Bewertet nach EN ISO 11654
	Dicke (mm)						
	α_w	6	10	15	20	25	50
		0,15 (H)	0,25 (H)	0,30 (MH)	0,40 (MH)	0,50 (MH)	0,95
	Klasse	E	E	D	D	D	A

Schallabsorption (Typische Werte)	Schalldämpfungskoeffizient (Noise reduction coefficients NRC)						Berechnet nach ASTM C423-01
	Dicke (mm)						
	NRC	6	10	15	20	25	50
		0,15	0,35	0,50	0,60	0,70	0,95

Kaisound 140 Platte · Zuschnitt



Farbe: Schwarz

Dämmschicht- dicke mm	Platte · Zuschnitt 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m ²)				Platte · Zuschnitt · selbstklebend 1,20 x 0,84 m (= 1,00 m ²)			
	Dimension	Artikel-Nr.	Stk. / Karton	m ² / Karton	Dimension	Artikel-Nr.	Stk. / Karton	m ² / Karton
6	KS140-06-PL-M	4010584	16	16	KS140-06-PL-SK-M	4010620	16	16
10	KS140-10-PL-M	4010585	10	10	KS140-10-PL-SK-M	4010375	10	10
15	KS140-15-PL-M	4010586	6	6	KS140-15-PL-SK-M	4010621	6	6
20	KS140-20-PL-M	4010587	5	5	KS140-20-PL-SK-M	4010376	5	5
25	KS140-25-PL-M	4010588	4	4	KS140-25-PL-SK-M	4010622	4	4
50	KS140-50-PL-M	4010589	2	2	KS140-50-PL-SK-M	4010623	2	2

Klebebänder

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Breite mm	Rollen/ Karton
	Band / Tape - selbstklebend			
	Protect BLACK Butyl-Klebeband · 25 m Länge	4004685	50	1
		4004686	100	1



NEU: 5 mm Dämmschichtdicke

Dünner als der Standard!

Dem Lärm Grenzen setzen – mit Schallschutzlösungen von Kaimann

Das Schallschutzsystem Kaivenience trägt erheblich zur Schalldämmung von Abwasser-, Schmutzwasser- und Regenwasserleitungen sowie Einhaltung der technischen Vorgaben bei. Ist Kaivenience an Kunststoff- als auch gusseisernen Rohren angebracht, sorgt es für die Schwingungsentkopplung von Körperschall und dämpft ebenfalls den Luftschall. Die Basis des mehrlagigen Lärmschutzsystems ist ein Akustik-Dämmmaterial, das in Kombination mit verschiedenen Beschichtungen für den Innen- und Außenbereich geeignet ist. Bei einem Wasserdurchfluss von 2 l/s in einem leichten Abwassersystem aus Kunststoff wird durch Kaivenience eine Pegelreduzierung von bis zu 15 dB(A) im Installationsraum und bis zu 18 dB(A) im Raum hinter der Installationswand erreicht. Nur 5 bis 10 mm dünn, ist die von Kaimann entwickelte Lösung flacher als herkömmliche Systeme und eignet sich daher auch für sehr beengte Einbausituationen. Ist beispielsweise der Rohrschacht schmal oder liegt die Leitung nahe an der Hauswand an, lässt sich das dünne und besonders flexible Material trotzdem einfach und schnell um die Leitungen legen – auch nachträglich bei einer Sanierung. Dank der Beschichtungen ist Kaivenience weniger anfällig für äußere Einflüsse und Beschädigungen und fügt sich harmonisch in die Gesamtumgebung ein, sofern dieses im Sichtfeld installiert wird.

- Mehrlagiges Lärmschutzsystem zur Dämmung von Abwasser-, Schmutzwasser- und Regenwasserleitungen
- Wirkungsvolle Schalldämmung- und -dämpfung wertet Gebäude auf, steigert die Produktivität sowie das Wohlergehen der Nutzer und senkt stressbedingte Gesundheitsrisiken
- Einfache Verarbeitung – lange Haltbarkeit
- Glatte, wasserdichte und leicht zu reinigende Oberfläche schützt vor mechanischen Schäden

Kaivenience AB / AB-ALU Technische Daten

Materialart	Basismaterial	Mehrlagiges System bestehend aus Elastomerschaum, Schwerfolie und (optional) Aluminium-Beschichtung Offenporiges, hydrophobes und flexibles Akustikdämmmaterial auf Basis synthetischen Kautschuks mit einem breiten Spektrum an Porengeometrien zur Multifrequenzdämpfung	
	Schwerfolie	Schwerfolie auf Basis von Polymer, bleifrei, gefüllt mit anorganischen Materialien	
	Beschichtung (nur Kaivenience AB-ALU)	Aluminium-Verbundfolie mit Glasfasergelege-Verstärkung	
Farbe	Basismaterial	Schwarz	siehe Hinweis (1)
	Schwerfolie	Anthrazit	
	Beschichtung (nur Kaivenience AB-ALU)	Silber	
Obere Temperaturgrenze		+100 °C	
Untere Temperaturgrenze		-30 °C	siehe Hinweis (2)
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 100.000	Gemäß DIN EN 13469 DIN EN 12086
Baustoffklasse(n) [°]	Kaivenience AB	E	Gemäß EN 13823 EN ISO 11925-2 siehe Hinweis (3)
	Kaivenience AB-ALU	D-s2, d0 (5 mm) bzw. D-s3, d0 (10 mm)	
Praktisches Brandverhalten		Selbstverlöschend	siehe Hinweis (4)
Dichte	Basismaterial	>300 kg/m ³	Gemäß ISO 845 ASTM D1622 siehe Hinweis (4)
	Schwerfolie	ca. 2.000 kg/m ³	
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Frei von Schadstoffen	Gemäß (EG) Nr. 1907/2006
Lagerung		Das Material muss nach Lieferung und sachgemäßer Lagerung innerhalb von zwei Jahren verbaut werden. Selbstklebendes Material innerhalb eines Jahres.	Lagerung in trockenen Räumen, abseits von UV- und Sonnenlicht bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (+5 °C bis +35 °C)
Anwendung im Außenbereich	Kaivenience AB-ALU	Kein zusätzlicher Schutz notwendig	

Hinweis (1) Farbabweichungen von 15 % möglich. Bei Anwendung im Sichtbereich kann Kaivenience AB mit handelsüblichen Alkydfarben oder Kaifinish Color beschichtet werden.

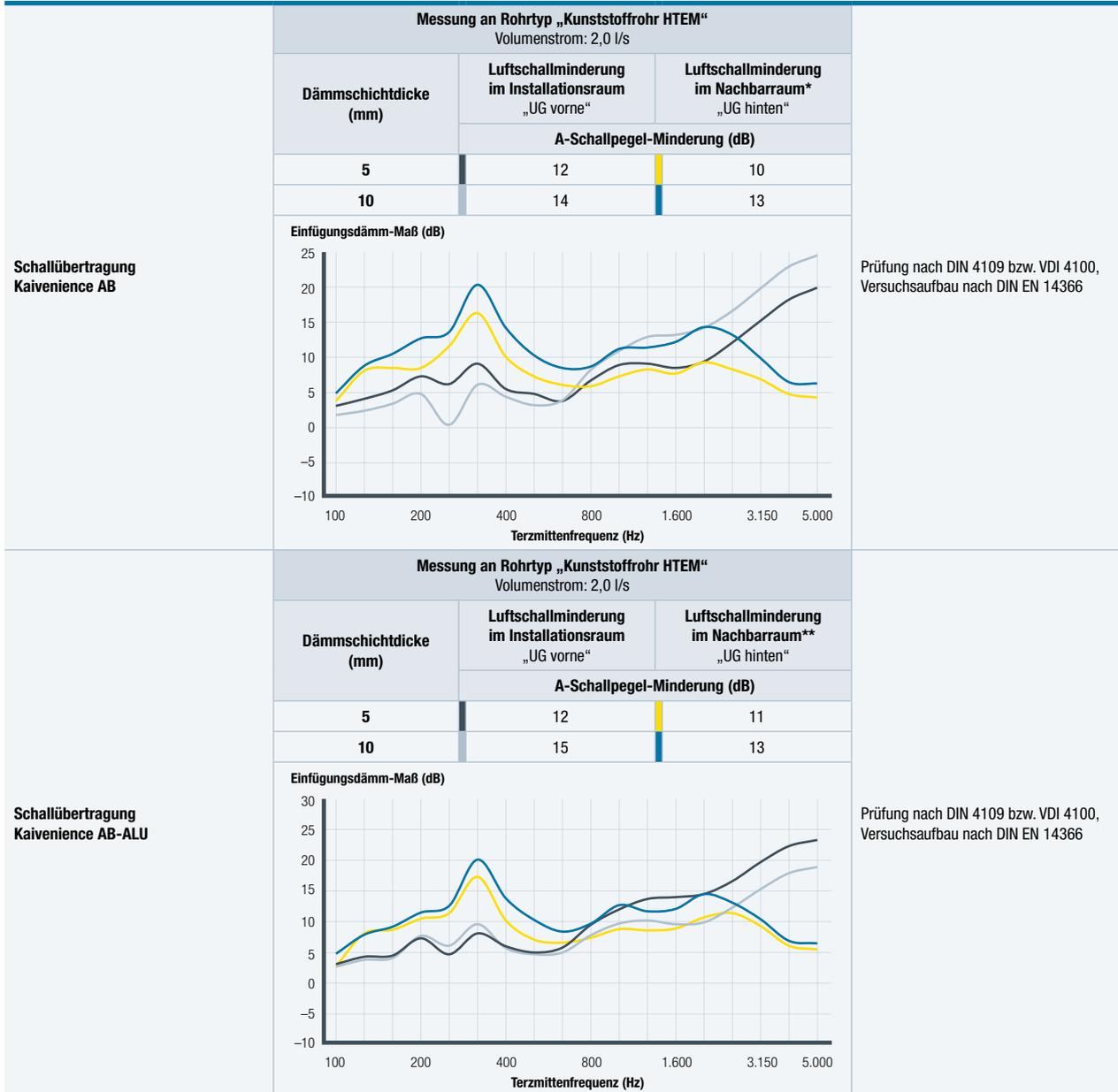
Hinweis (2) Bei Temperaturen unter -30 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung

Hinweis (3) Werkseigene Produktionskontrolle, anwendungsabhängig bis B₁-s2, d0.

Hinweis (4) Werkseigene Produktionskontrolle

[°] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaivenience AB / AB-ALU Technische Daten

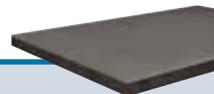


* Alle Ergebnisse wurden ohne weitere Abschirmung, z. B. Gipskartonplatte, ermittelt. Die Referenzmessung zur Ermittlung der Luftschallminderung im Nachbarraum erfolgte am Abwassersystem ohne Rohrummantelung im Deckendurchbruch mit Mörtel vergossen.

** Geminderte Körperschallübertragung

Für Ergebnisse der Messung an Rohrtyp „Geberit Silent-dB20“ setzen Sie sich bitte mit unserem Customer Service in Verbindung.

Kaivenience AB Platte · mit Beschichtung (Schwerfolie) · Zuschnitt



Farbe: Schwarz / Anthrazit

Dämmschicht- dicke mm	Platte · Zuschnitt 1,18 x 0,83 m (≈ 1,00 m²)			
	Dimension	Artikel-Nr.	Stk. / Karton	m²/ Karton
5	KVAB-05-PL-S	4013002	3	≈ 3
10	KVAB-10-PL-S	4013000	2	≈ 2

Größere Verpackungseinheiten sowie selbstklebende Platten auf Anfrage erhältlich.

Kaivenience AB-ALU Platte · mit Beschichtung (Schwerfolie & Aluminiumfolie) · Zuschnitt



Farbe: Schwarz / Anthrazit / Silber

Dämmschicht- dicke mm	Platte · Zuschnitt 1,18 x 0,83 m (≈ 1,00 m²)			
	Dimension	Artikel-Nr.	Stk. / Karton	m²/ Karton
5	KVABA-05-PL-S	4013012	3	≈ 3
10	KVABA-10-PL-S	4013010	2	≈ 2

Größere Verpackungseinheiten sowie selbstklebende Platten auf Anfrage erhältlich.

Klebebänder

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Breite mm	Rollen/ Karton
	Protect BLACK Butyl-Klebeband · 25 m Länge	4004685	50	2
		4004686	100	1
	Protect Alu Klebeband · 25 m Länge	4004401	19	36
	Protect Alu Klebeband · 50 m Länge	4004402	50	24
		4004403	100	12

PROTECT (R) HD®



Systemsicherheit eingebaut

Protect (R) HD ist ein flexibles, hochdichtes, elastomeres Beschichtungssystem für Kaiflex Dämmstoffe und wurde speziell für den Einsatz im Offshore- und Industriebereich entwickelt.

Das System ist extrem beständig gegen UV-Strahlung, Salzwasser, Chemikalien und mechanische Beanspruchung. Als flexibles Ummantelungssystem weist es bei mechanischen Belastungen keine dauerhaften Verformungen auf und gewährleistet somit den langfristigen Schutz des Dämmsystems.

Durch seine nichtmetallische Struktur und den außergewöhnlich hohen Widerstand gegen Wasserdampfdiffusion minimiert es nachhaltig das Risiko von Korrosion unter der Isolierung (CUI). Dies führt zu einer deutlichen Verringerung des Kontroll- und Wartungsaufwandes und einer Erhöhung der Systemsicherheit.

- Witterungs- und UV-beständig
- Schützt die Isolierung sicher vor mechanischen Einflüssen
- Nichtmetallisch, kein Risiko von galvanischer Korrosion
- Hervorragende Reiß- und Durchstichfestigkeit
- Einfache und sichere Verarbeitung

PROTECT (R) HD®

Systemsicherheit eingebaut

Protect (R) HD Technische Daten

Materialart		Hochdichtes und hoch strapazierfähiges Polymer-Beschichtungsmaterial	
Farbe		Grau	
Obere Temperaturgrenze		+85 °C	siehe Hinweis (1)
Untere Temperaturgrenze		-30 °C	siehe Hinweis (1)
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 50.000 Keine separate Dampfbremse erforderlich	Prüfung nach DIN EN 12086
Baustoffklasse(n) [°]		B-s3, d0	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer.	Prüfung nach NFPA-90A "A"
Reißfestigkeit		>30 MPa	Prüfung nach ISO 37
Weiterreißwiderstand		>40 N/mm	Prüfung nach ISO 34-1
Dichte		1,50 g/cm ³ ($\pm 0,1$ g/cm ³)	
Umweltaspekte		ODP Zero GWP Zero	
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen	
Beständigkeit gegen	Mechanische Belastung Witterung UV Ozon Chemikalien	Sehr gut Gut Gut Gut Gut	siehe Information: Beständigkeit gegen Chemikalien
Formbeständigkeit	Öl & Gas	Kein Quellen und Schrumpfen	
Andere Eigenschaften	pH-Wert	Neutral	
Verklebung	Verklebung Schweißen	Verklebung und Verschluss der Nähte mit Kaiflex Kleber 414 bzw. Kaiflex Dichtmasse Grau Protect (R) HD auf Protect (R) HD (mind. 30 mm Überlappung) mit Heißluft oder Heizstab verschweißen. Nach Hitzezufuhr fest zusammen pressen.	
Anwendung im Außenbereich		Kein zusätzlicher Schutz notwendig.	

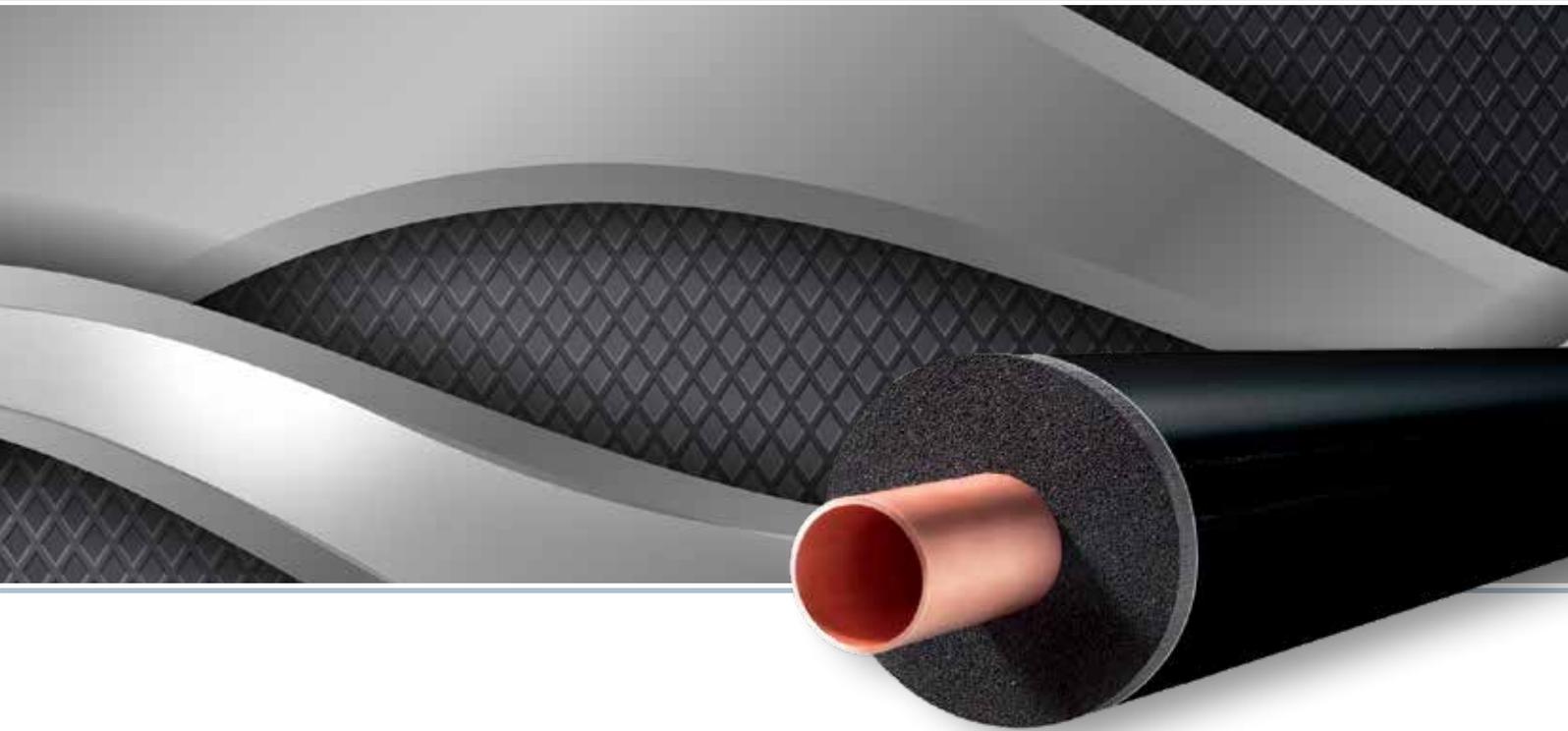
Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -30 °C bzw. über +85 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

[°] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Protect (R) HD Beschichtungsmaterial

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Dicke mm	Breite mm	m/Rolle
	Beschichtungsmaterial	4012911	1,4	1.025	20

Kaiflex[®] PROTECT F-BLACK



Schwarzer Oberflächenschutz vor mechanischer Beschädigung

Kaiflex Protect F-BLACK ist ein flexibles Ummantelungssystem, bestehend aus haltbarem Leinwand-Glasgewebe mit einem schwarzen Gewebefinish. Es schützt Kaiflex Dämmstoffe vor mechanischer Beschädigung und den Einflüssen von UV-Strahlung.

Kaiflex Protect F-BLACK ist ein optisch ansprechendes Ummantelungssystem ideal für den leichten industriellen Einsatz.

Kaiflex Protect F-BLACK ist als Rollenware oder in Form von vorbeschichteten Kaiflex Schläuchen und Platten verfügbar und somit einfach zu verarbeiten.

- UV-beständig und wetterfest
- Schützt zuverlässig vor mechanischer Beschädigung
- Einfache Verarbeitung von Schläuchen durch Selbstklebeverschluss

Kaiflex Protect F-BLACK Technische Daten · Kaiflex KKplus Basismaterial

Materialart		Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze	Rohr Ebene Fläche	+110 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_{10} bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,033 + 7,2 \cdot 10^{-5} \vartheta + 1,2 \cdot 10^{-6} \vartheta^2$ $\leq 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 10.000	Prüfung nach DIN EN 13469 DIN EN 12086
Korrosionsbeständigkeit		entspricht den Anforderungen	Gemäß DIN 1988
AGI Dämmstoffkennziffer	Schläuche Platten	36.12.02.05.04 36.07.02.05.04	
Gesundheitliche Aspekte		Frei von Staub und Fasern Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Beständigkeit gegen	Pilze und Bakterien	kein Bewuchs	Gemäß VDI 6022
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

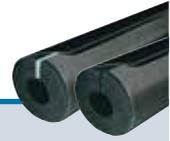
Kaiflex Protect F-BLACK Technische Daten · Beschichtung

Beschichtung		Leinwand-Glasgewebe mit einem schwarzen Gewebefinish	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze		+80 °C	
Untere Temperaturgrenze		-30 °C	siehe Hinweis (1)
Baustoffklasse(n) [◊]	Euroklasse	E ₁ / E	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Gewicht		245 g/m ²	Prüfung nach EN 22286
Dehnungsfähigkeit		5 %	Prüfung nach EN ISO 13934
Zugfestigkeit	MD CD	3100 N/50 mm 2700 N/50 mm	Prüfung nach EN ISO 13934 siehe Hinweis (2)
Reißdehnung	MD CD	165 N 180 N	Prüfung nach EN ISO 53363 siehe Hinweis (2)
Beständigkeit gegen	UV-Strahlung Mechanische Belastung	Sehr gut Sehr gut	
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Anwendung im Außenbereich		Kein zusätzlicher Schutz notwendig.	

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -30 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) MD: Maschinenrichtung · CD: Querrichtung

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.



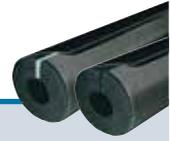
Kaiflex Protect F-BLACK KKplus-Schlauch · F-BLACK-oberflächenbeschichtet · selbstklebend

Farbe: Schwarz · Länge: 1 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 2 Dämmschichtdicke 11,0 - 16,0 mm				KKplus 4 Dämmschichtdicke 17,0 - 25,0 mm			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	11,0	FB-KK+2/015	4001751	72	17,0	FB-KK+4/015	4005752	45
18,0	15	3/8	17,2	10	11,5	FB-KK+2/018	4001752	60	17,5	FB-KK+4/018	4001758	36
22,0	20	1/2	21,3	15	12,0	FB-KK+2/022	4006655	48	18,0	FB-KK+4/022	4001759	32
28,0	25	3/4	26,9	20	12,5	FB-KK+2/028	4001754	40	19,0	FB-KK+4/028	4001760	25
35,0	32	1	33,7	25	13,0	FB-KK+2/035	4006656	30	19,5	FB-KK+4/035	4001761	20
42,0	40	1 1/4	42,4	32	13,5	FB-KK+2/042	4001755	20	20,0	FB-KK+4/042	4001762	16
		1 1/2	48,3	40	13,5	FB-KK+2/048	4007455	20	20,5	FB-KK+4/048	4001763	12
54,0	50		54,0		13,5	FB-KK+2/054	4006657	16	21,0	FB-KK+4/054	4001764	12
		2	60,3	50	14,0	FB-KK+2/060	4005751	16	21,5	FB-KK+4/060	4001765	10
64,0			63,5		14,0	FB-KK+2/064	4001756	14	21,5	FB-KK+4/064	4001766	9
70,0			70,0		14,0	FB-KK+2/070	4006658	14	22,0	FB-KK+4/070	4007470	8
76,1	65	2 1/2	76,1	65	14,0	FB-KK+2/076	4007457	14	22,0	FB-KK+4/076	4001767	8
80,0					14,5	FB-KK+2/080	4007458	12	22,5	FB-KK+4/080	4007471	8
88,9	80	3	88,9	80	14,5	FB-KK+2/089	4007459	10	22,5	FB-KK+4/089	4001768	6
108,0	100		108,0		14,5	FB-KK+2/108 °	4007461	8	23,0	FB-KK+4/108 °	4007473	5
114,0	100	4	114,3	100	15,0	FB-KK+2/114 °	4007462	8	23,5	FB-KK+4/114 °	4007474	5
			125,0		15,0	FB-KK+2/125 °	4007463	6	23,5	FB-KK+4/125 °	4007475	4
		5	139,7	125	15,5	FB-KK+2/140 °	4007465	4	24,5	FB-KK+4/140 °	4005753	3
159,0	150		160,0		16,0	FB-KK+2/160 °	4007466	4	25,0	FB-KK+4/160 °	4001769	3

° Lieferform: geschlitzt (ohne Selbstklebeverschluss)

Kaiflex Protect F-BLACK KKplus-Schlauch · F-BLACK-oberflächenbeschichtet · selbstklebend



Farbe: Schwarz · Länge: 1 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 5 Dämmschichtdicke 21,5 - 30,0 mm							
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton				
15,0	10	1/4	13,5	8								
18,0	15	3/8	17,2	10	21,5	FB-KK+5/018	4007477	25				
22,0	20	1/2	21,3	15	22,5	FB-KK+5/022	4007478	21				
28,0	25	3/4	26,9	20	23,5	FB-KK+5/028	4005754	20				
35,0	32	1	33,7	25	24,5	FB-KK+5/035	4006660	12				
42,0	40	1 1/4	42,4	32	25,5	FB-KK+5/042	4001770	11				
		1 1/2	48,3	40	26,0	FB-KK+5/048	4001771	9				
54,0	50		54,0		26,5	FB-KK+5/054	4005755	8				
		2	60,3	50	27,0	FB-KK+5/060	4007479	6				
64,0			63,5		27,0	FB-KK+5/064	4007480	6				
70,0			70,0		27,5	FB-KK+5/070	4007481	6				
76,1	65	2 1/2	76,1	65	27,5	FB-KK+5/076	4007482	5				
80,0												
88,9	80	3	88,9	80	28,5	FB-KK+5/089	4007483	4				
108,0	100		108,0		29,0	FB-KK+5/108 °	4001772	3				
114,0	100	4	114,3	100	29,0	FB-KK+5/114 °	4005756	3				
			125,0									
		5	139,7	125	30,0	FB-KK+5/140 °	4007484	2				
159,0	150		160,0									

° Lieferform: geschlitz (ohne Selbstklebeverschluss)

Kaiflex Protect F-BLACK KKplus-Bogen · 1,5 D · F-BLACK-oberflächenbeschichtet



Farbe: Schwarz

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 2 Dämmschichtdicke 11,0 - 16,0 mm			KKplus 4 Dämmschichtdicke 17,0 - 25,0 mm		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.
15,0	10	1/4	13,5	8	11,0	FB-90°-KK+2/015	4008153	17,0	FB-90°-KK+4/015	4007213
18,0	15	3/8	17,2	10	11,5	FB-90°-KK+2/018	4008154	17,5	FB-90°-KK+4/018	4003916
22,0	20	1/2	21,3	15	12,0	FB-90°-KK+2/022	4008155	18,0	FB-90°-KK+4/022	4003917
28,0	25	3/4	26,9	20	12,5	FB-90°-KK+2/028	4003913	19,0	FB-90°-KK+4/028	4003918
35,0	32	1	33,7	25	13,0	FB-90°-KK+2/035	4007033	19,5	FB-90°-KK+4/035	4003919
42,0	40	1 1/4	42,4	32	13,5	FB-90°-KK+2/042	4003914	20,0	FB-90°-KK+4/042	4003920
		1 1/2	48,3	40	13,5	FB-90°-KK+2/048	4008159	20,5	FB-90°-KK+4/048	4003921
54,0	50		54,0		13,5	FB-90°-KK+2/054	4008160	21,0	FB-90°-KK+4/054	4003922
		2	60,3	50	14,0	FB-90°-KK+2/060	4007212	21,5	FB-90°-KK+4/060	4008177
64,0			63,5		14,0	FB-90°-KK+2/064	4008162	21,5	FB-90°-KK+4/064	4008178
70,0			70,0		14,0	FB-90°-KK+2/070	4008163	22,0	FB-90°-KK+4/070	4008179
76,1	65	2 1/2	76,1	65	14,0	FB-90°-KK+2/076	4008164	22,0	FB-90°-KK+4/076	4005797
80,0					14,5	FB-90°-KK+2/080	4008165	22,5	FB-90°-KK+4/080	4008180
88,9	80	3	88,9	80	14,5	FB-90°-KK+2/089	4008166	22,5	FB-90°-KK+4/089	4005798
108,0	100		108,0		14,5	FB-90°-KK+2/108	4008168	23,0	FB-90°-KK+4/108	4008182
114,0	100	4	114,3	100	15,0	FB-90°-KK+2/114	4003915	23,5	FB-90°-KK+4/114	4008183
			125,0		15,0	FB-90°-KK+2/125	4008169	23,5	FB-90°-KK+4/125	4008184
		5	139,7	125	15,5	FB-90°-KK+2/140	4008171	24,5	FB-90°-KK+4/140	4005799
159,0	150		160,0		16,0	FB-90°-KK+2/160	4008172	25,0	FB-90°-KK+4/160	4006689

Kaiflex Protect F-BLACK KKplus-Bogen · 1,5 D · F-BLACK-oberflächenbeschichtet



Farbe: Schwarz

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 5 Dämmschichtdicke 21,5 - 30,0 mm					
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.			
15,0	10	1/4	13,5	8						
18,0	15	3/8	17,2	10	21,5	FB-90°-KK+5/018	4008186			
22,0	20	1/2	21,3	15	22,5	FB-90°-KK+5/022	4008187			
28,0	25	3/4	26,9	20	23,5	FB-90°-KK+5/028	4008188			
35,0	32	1	33,7	25	24,5	FB-90°-KK+5/035	4008189			
42,0	40	1 1/4	42,4	32	25,5	FB-90°-KK+5/042	4003923			
		1 1/2	48,3	40	26,0	FB-90°-KK+5/048	4008190			
54,0	50		54,0		26,5	FB-90°-KK+5/054	4007034			
		2	60,3	50	27,0	FB-90°-KK+5/060	4008191			
64,0			63,5		27,0	FB-90°-KK+5/064	4008192			
70,0			70,0		27,5	FB-90°-KK+5/070	4008193			
76,1	65	2 1/2	76,1	65	27,5	FB-90°-KK+5/076	4008194			
80,0										
88,9	80	3	88,9	80	28,5	FB-90°-KK+5/089	4008195			
108,0	100		108,0		29,0	FB-90°-KK+5/108	4008196			
114,0	100	4	114,3	100	29,0	FB-90°-KK+5/114	4007214			
			125,0							
		5	139,7	125	30,0	FB-90°-KK+5/140	4008197			
159,0	150		160,0							

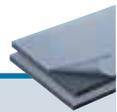
Kaiflex Protect F-BLACK KKplus-Platte · F-BLACK-oberflächenbeschichtet · endlos



Farbe: Schwarz			
Dämmschicht- dicke mm	Platte · endlos 1 m Breite		
	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton
10	FB-KK+10-RL	4001778	20
13	FB-KK+13-RL	4001780	14
19	FB-KK+19-RL	4001781	10
25	FB-KK+25-RL	4001782	8
32	FB-KK+32-RL	4001783	6

Zur Kanal- und Behälterdämmung – ab einem Rohrdurchmesser von 323 mm auch für Rohrleitungen möglich.

Kaiflex Protect F-BLACK KKplus-Platte · F-BLACK-oberflächenbeschichtet · Zuschnitt



Farbe: Schwarz			
Dämmschicht- dicke mm	Platte · Zuschnitt · selbstklebend 2,0 x 1,0 m		
	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton
10	FB-KK+10-PL10-SK	4001789	32
13	FB-KK+13-PL10-SK	4001790	24
19	FB-KK+19-PL10-SK	4001791	16
25	FB-KK+25-PL10-SK	4001792	12
32	FB-KK+32-PL10-SK	4001793	10

Zur Kanal- und Behälterdämmung – ab einem Rohrdurchmesser von 323 mm auch für Rohrleitungen möglich.

Kaiflex Protect F-BLACK Zubehör

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Farbe	Stk./Karton
	Dichtmasse · Inhalt: 290 ml [◇]	4004680	Transparent	12
		4004679	Schwarz	12
	Beschreibung	Artikel-Nr.	Breite mm	m/Rolle
	Beschichtungsmaterial	4003843	1.060	25
	Beschreibung	Artikel-Nr.	Breite mm	Rollen/Karton
	Protect BLACK Butyl-Klebeband · 25 m Länge	4004685	50	2
		4004686	100	1

[◇] Eine Kartusche reicht für ca. 8 m Nahtabdichtung.

Bei Faltenbildung muss die Protect Dichtmasse eingesetzt werden. Auftragen in 10 mm Mindestbreite und 3 mm Mindestdicke (siehe Kaiflex Montageanleitung).

Kaiflex[®] PROTECT ALU-TEC



Das flexible Ummantelungssystem mit überzeugender Metalloptik

Kaiflex Protect Alu-TEC ist ein flexibles Ummantelungssystem mit blechähnlicher Optik. Es besteht aus flexibler Hartfolie, kaschiert mit witterungsbeständiger Aluminium-Oberfläche. Es zeichnet sich durch einen niedrigen Emissionsgrad aus und schützt Kaiflex Dämmstoffe vor mechanischer Beschädigung und den Einflüssen von UV-Strahlung.

Kaiflex Protect Alu-TEC ist ein optisch ansprechendes Ummantelungssystem und ist für den Einsatz in kommerziellen sowie industriellen Projekten geeignet. Es ist einfach zu verarbeiten und bietet eine ökonomische Alternative zu Blechummantelungen.

Kaiflex Protect Alu-TEC ist als Rollenware oder in Form von vorbeschichteten Kaiflex Schläuchen und Platten verfügbar.

- Nichtmetallisches Ummantelungssystem
- UV-beständig und wetterfest
- Optisch anspruchsvolle Metalloptik
- Schützt zuverlässig vor mechanischer Beschädigung
- Einfache Verarbeitung von Schläuchen durch Selbstklebeverschluss

Kaiflex Protect Alu-TEC Technische Daten · Kaiflex KKplus Basismaterial

Materialart		Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze	Rohr Ebene Fläche	+110 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_0 bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,033 + 7,2 \cdot 10^{-5} \vartheta + 1,2 \cdot 10^{-6} \vartheta^2$ $\leq 0,032 \text{ W/(m·K)}$ $\leq 0,033 \text{ W/(m·K)}$ $\leq 0,034 \text{ W/(m·K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 10.000	Prüfung nach DIN EN 13469 DIN EN 12086
Korrosionsbeständigkeit		entspricht den Anforderungen	Gemäß DIN 1988
AGI Dämmstoffkennziffer	Schläuche Platten	36.12.02.05.04 36.07.02.05.04	
Gesundheitliche Aspekte		Frei von Staub und Fasern Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Beständigkeit gegen	Pilze und Bakterien	kein Bewuchs	Gemäß VDI 6022
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

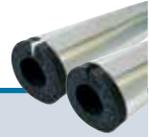
Kaiflex Protect Alu-TEC Technische Daten - Beschichtung

Beschichtung		Flexible Hartfolie kaschiert mit witterungsgeschützter Aluminium-Oberfläche in blechähnlicher Optik	
Farbe		Silber	
Dicke		230 µm	
Obere Temperaturgrenze		+80 °C	
Untere Temperaturgrenze		-30 °C	siehe Hinweis (1)
Baustoffklasse(n) [◊]	Euroklasse	E _L /E	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Wasserdampfdurchlässigkeit		<0,028 g/m ² x d	Prüfung nach ISO 15106-2
Gewicht		340 g/m ²	Prüfung nach EN 22286
Zugfestigkeit	MD CD	200 N/15 mm 175 N/15 mm	Prüfung nach EN ISO 527-3 siehe Hinweis (2)
Dehnungsfähigkeit	MD CD	45 % 51 %	Prüfung nach EN ISO 527-3 siehe Hinweis (2)
Reißdehnung	MD CD	70 N 28 N	Prüfung nach EN ISO 527-3 siehe Hinweis (2)
Durchstoßfestigkeit	∅ 0,3 mm ∅ 0,8 mm	23 N 87 N	Prüfung nach prEN 14477
Beständigkeit gegen	UV-Strahlung Mechanische Belastung Seewasser	Exzellent Sehr gut Gut	
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Anwendung im Außenbereich		Kein zusätzlicher Schutz notwendig.	

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -30 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) MD: Maschinenrichtung - CD: Querrichtung

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.



Kaiflex Protect Alu-TEC KKplus-Schlauch · Alu-TEC-oberflächenbeschichtet · selbstklebend

Farbe: Silber · Länge: 1 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 2 Dämmschichtdicke 11,0 - 16,0 mm				KKplus 4 Dämmschichtdicke 17,0 - 25,0 mm			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	11,0	AT-KK+2/015	4005586	72	17,0	AT-KK+4/015	4000697	45
18,0	15	3/8	17,2	10	11,5	AT-KK+2/018	4005587	60	17,5	AT-KK+4/018	4000698	36
22,0	20	1/2	21,3	15	12,0	AT-KK+2/022	4000690	48	18,0	AT-KK+4/022	4000699	32
28,0	25	3/4	26,9	20	12,5	AT-KK+2/028	4000691	40	19,0	AT-KK+4/028	4000700	25
35,0	32	1	33,7	25	13,0	AT-KK+2/035	4005588	30	19,5	AT-KK+4/035	4000701	20
42,0	40	1 1/4	42,4	32	13,5	AT-KK+2/042	4000692	20	20,0	AT-KK+4/042	4000702	16
		1 1/2	48,3	40	13,5	AT-KK+2/048	4005589	20	20,5	AT-KK+4/048	4000703	12
54,0	50		54,0		13,5	AT-KK+2/054	4000693	16	21,0	AT-KK+4/054	4000704	12
		2	60,3	50	14,0	AT-KK+2/060	4000694	16	21,5	AT-KK+4/060	4000705	10
64,0			63,5		14,0	AT-KK+2/064	4000695	14	21,5	AT-KK+4/064	4000706	9
70,0			70,0		14,0	AT-KK+2/070	4006529	14	22,0	AT-KK+4/070	4000707	8
76,1	65	2 1/2	76,1	65	14,0	AT-KK+2/076	4000696	14	22,0	AT-KK+4/076	4000708	8
80,0					14,5	AT-KK+2/080	4007365	12	22,5	AT-KK+4/080	4005592	8
88,9	80	3	88,9	80	14,5	AT-KK+2/089	4005590	10	22,5	AT-KK+4/089	4000709	6
108,0	100		108,0		14,5	AT-KK+2/108 °	4007367	8	23,0	AT-KK+4/108 °	4000711	5
114,0	100	4	114,3	100	15,0	AT-KK+2/114 °	4007368	8	23,5	AT-KK+4/114 °	4005593	5
			125,0		15,0	AT-KK+2/125 °	4007369	6	23,5	AT-KK+4/125 °	4007376	4
		5	139,7	125	15,5	AT-KK+2/140 °	4007371	4	24,5	AT-KK+4/140 °	4007377	3
159,0	150		160,0		16,0	AT-KK+2/160 °	4007372	4	25,0	AT-KK+4/160 °	4000713	3

° Lieferform: geschlitzt (ohne Selbstklebeverschluss)

Kaiflex Protect Alu-TEC KKplus-Schlauch · Alu-TEC-oberflächenbeschichtet · selbstklebend



Farbe: Silber · Länge: 1 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 5 Dämmschichtdicke 21,5 - 30,0 mm							
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton				
15,0	10	1/4	13,5	8								
18,0	15	3/8	17,2	10	21,5	AT-KK+5/018	4007378	25				
22,0	20	1/2	21,3	15	22,5	AT-KK+5/022	4007379	21				
28,0	25	3/4	26,9	20	23,5	AT-KK+5/028	4000714	20				
35,0	32	1	33,7	25	24,5	AT-KK+5/035	4000715	12				
42,0	40	1 1/4	42,4	32	25,5	AT-KK+5/042	4000716	11				
		1 1/2	48,3	40	26,0	AT-KK+5/048	4005594	9				
54,0	50		54,0		26,5	AT-KK+5/054	4000717	8				
		2	60,3	50	27,0	AT-KK+5/060	4000718	6				
64,0			63,5		27,0	AT-KK+5/064	4005595	6				
70,0			70,0		27,5	AT-KK+5/070	4000719	6				
76,1	65	2 1/2	76,1	65	27,5	AT-KK+5/076	4000720	5				
80,0												
88,9	80	3	88,9	80	28,5	AT-KK+5/089	4000721	4				
108,0	100		108,0		29,0	AT-KK+5/108 °	4007380	3				
114,0	100	4	114,3	100	29,0	AT-KK+5/114 °	4000722	3				
			125,0									
		5	139,7	125	30,0	AT-KK+5/140 °	4007381	2				
159,0	150		160,0									

° Lieferform: geschlitzt (ohne Selbstklebeverschluss)



Kaiflex Protect Alu-TEC KKplus-Bogen · 1,5 D · Alu-TEC-oberflächenbeschichtet

Farbe: Silber

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 2 Dämmschichtdicke 11,0 - 16,0 mm			KKplus 4 Dämmschichtdicke 17,0 - 25,0 mm		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.
15,0	10	1/4	13,5	8	11,0	AT-90°-KK+2/015	4008198	17,0	AT-90°-KK+4/015	4007216
18,0	15	3/8	17,2	10	11,5	AT-90°-KK+2/018	4003924	17,5	AT-90°-KK+4/018	4003930
22,0	20	1/2	21,3	15	12,0	AT-90°-KK+2/022	4003925	18,0	AT-90°-KK+4/022	4003931
28,0	25	3/4	26,9	20	12,5	AT-90°-KK+2/028	4003926	19,0	AT-90°-KK+4/028	4003932
35,0	32	1	33,7	25	13,0	AT-90°-KK+2/035	4007215	19,5	AT-90°-KK+4/035	4003933
42,0	40	1 1/4	42,4	32	13,5	AT-90°-KK+2/042	4003927	20,0	AT-90°-KK+4/042	4003934
		1 1/2	48,3	40	13,5	AT-90°-KK+2/048	4008202	20,5	AT-90°-KK+4/048	4003935
54,0	50		54,0		13,5	AT-90°-KK+2/054	4003928	21,0	AT-90°-KK+4/054	4003936
		2	60,3	50	14,0	AT-90°-KK+2/060	4008204	21,5	AT-90°-KK+4/060	4003937
64,0			63,5		14,0	AT-90°-KK+2/064	4008205	21,5	AT-90°-KK+4/064	4008218
70,0			70,0		14,0	AT-90°-KK+2/070	4006690	22,0	AT-90°-KK+4/070	4006691
76,1	65	2 1/2	76,1	65	14,0	AT-90°-KK+2/076	4003929	22,0	AT-90°-KK+4/076	4003938
80,0					14,5	AT-90°-KK+2/080	4008206	22,5	AT-90°-KK+4/080	4007217
88,9	80	3	88,9	80	14,5	AT-90°-KK+2/089	4008207	22,5	AT-90°-KK+4/089	4003939
108,0	100		108,0		14,5	AT-90°-KK+2/108	4008209	23,0	AT-90°-KK+4/108	4003941
114,0	100	4	114,3	100	15,0	AT-90°-KK+2/114	4008210	23,5	AT-90°-KK+4/114	4007035
			125,0		15,0	AT-90°-KK+2/125	4008211	23,5	AT-90°-KK+4/125	4008219
		5	139,7	125	15,5	AT-90°-KK+2/140	4008213	24,5	AT-90°-KK+4/140	4008220
159,0	150		160,0		16,0	AT-90°-KK+2/160	4008214	25,0	AT-90°-KK+4/160	4003942



Kaiflex Protect Alu-TEC KKplus-Bogen · 1,5 D · Alu-TEC-oberflächenbeschichtet

Farbe: Silber

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			KKplus 5 Dämmschichtdicke 21,5 - 30,0 mm					
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	mittl. DSD mm	Dimension	Artikel-Nr.			
15,0	10	1/4	13,5	8						
18,0	15	3/8	17,2	10	21,5	AT-90°-KK+5/018	4008221			
22,0	20	1/2	21,3	15	22,5	AT-90°-KK+5/022	4007036			
28,0	25	3/4	26,9	20	23,5	AT-90°-KK+5/028	4003943			
35,0	32	1	33,7	25	24,5	AT-90°-KK+5/035	4003944			
42,0	40	1 1/4	42,4	32	25,5	AT-90°-KK+5/042	4003945			
		1 1/2	48,3	40	26,0	AT-90°-KK+5/048	4007037			
54,0	50		54,0		26,5	AT-90°-KK+5/054	4003946			
		2	60,3	50	27,0	AT-90°-KK+5/060	4008222			
64,0			63,5		27,0	AT-90°-KK+5/064	4008223			
70,0			70,0		27,5	AT-90°-KK+5/070	4003947			
76,1	65	2 1/2	76,1	65	27,5	AT-90°-KK+5/076	4007038			
80,0										
88,9	80	3	88,9	80	28,5	AT-90°-KK+5/089	4008224			
108,0	100		108,0		29,0	AT-90°-KK+5/108	4008225			
114,0	100	4	114,3	100	29,0	AT-90°-KK+5/114	4008226			
			125,0							
		5	139,7	125	30,0	AT-90°-KK+5/140	4008227			
159,0	150		160,0							

Kaiflex Protect Alu-TEC KKplus-Platte · Alu-TEC-oberflächenbeschichtet · endlos



Farbe: Silber						
Dämmschicht- dicke mm	Platte · endlos 1 m Breite			Platte · endlos · selbstklebend 1 m Breite		
	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton
10	AT-KK+10-RL	4000723	20	AT-KK+10-RL-SK	4005585	20
13	AT-KK+13-RL	4000724	14	AT-KK+13-RL-SK	4000686	14
19	AT-KK+19-RL	4000725	10	AT-KK+19-RL-SK	4000687	10
25	AT-KK+25-RL	4000726	8	AT-KK+25-RL-SK	4000688	8
32	AT-KK+32-RL	4000727	6	AT-KK+32-RL-SK	4000689	6

Zur Kanal- und Behälterdämmung – ab einem Rohrdurchmesser von 323 mm auch für Rohrleitungen möglich.

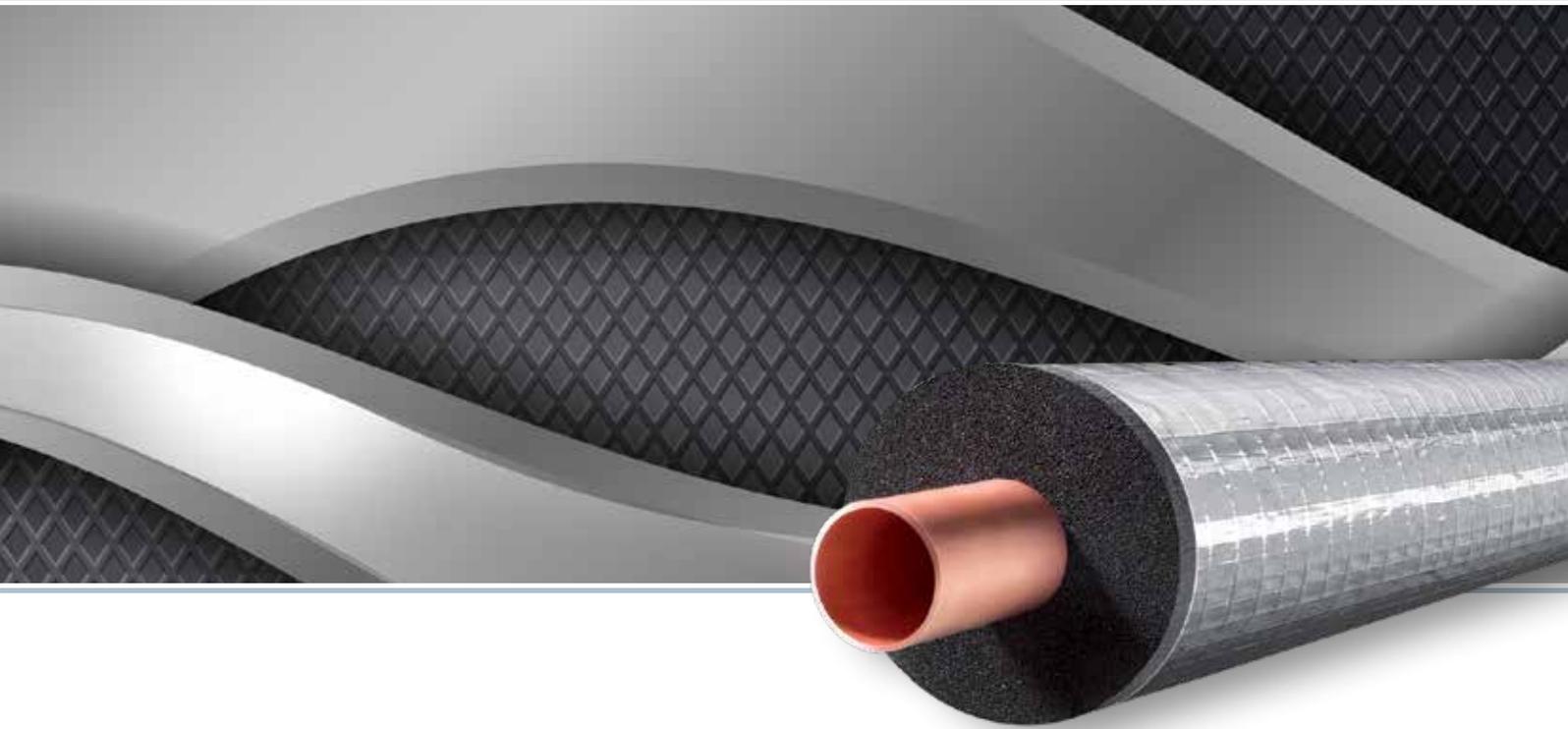
Kaiflex Protect Alu-TEC Zubehör

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Farbe	Stk./ Karton
	Dichtmasse · Inhalt: 290 ml [◇]	4004680	Transparent	12
		4004678	Grau	12
	Beschreibung	Artikel-Nr.	Breite mm	m/ Rolle
	Beschichtungsmaterial	4003844	1.060	25
	Beschreibung	Artikel-Nr.	Breite mm	Rollen/ Karton
	Protect Alu Butyl-Klebeband · 25 m Länge	4004681	20	30
		4004682	50	12
		4004684	100	6
	Protect Alu Klebeband · 25 m Länge	4004401	19	36
	Protect Alu Klebeband · 50 m Länge	4004402	50	24
		4004403	100	12

[◇] Eine Kartusche reicht für ca. 8 m Nahtabdichtung.

Bei Faltenbildung muss die Protect Dichtmasse eingesetzt werden. Auftragen in 10 mm Mindestbreite und 3 mm Mindestdicke (siehe Kaiflex Montageanleitung).

Kaiflex[®] PROTECT ALU-NET



Silberner Oberflächenschutz für Innenanwendungen

Als verstärkte Aluminiumummantelung für Kaiflex Dämmstoffe schützt Kaiflex Protect Alu-NET vor mechanischen Schäden und kann als Einzelwerkstoff entweder auf Rollen oder werkseitig auf Kaiflex Schläuchen oder Platten aufgebracht geliefert werden.

Kaiflex Protect Alu-NET ist mit seiner Aluminiumveredelung optisch besonders ansprechend und bietet sich als Alternative zu metallischen Ummantelungen bei einer Reihe von Anwendungen an. Die Ummantelung besitzt eine glatte, wasserdichte und leicht zu reinigende Oberfläche und eignet sich dadurch für den Einsatz in Reinräumen und in der Lebensmittelproduktion.

- Ansprechende Aluminiumveredelung
- Nichtmetallische Ummantelung – kein Korrosionsrisiko

Kaiflex Protect Alu-NET Technische Daten · Kaiflex ST Basismaterial

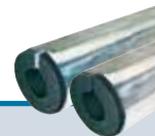
Materialart		Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze	Rohr Ebene Fläche	+110 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_{θ} bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,034 + 7,2 \cdot 10^{-5} \theta + 1,2 \cdot 10^{-6} \theta^2$ $\leq 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 10.000 keine separate Dampfbremse erforderlich	Prüfung nach DIN EN 13469 DIN EN 12086
Brandausbreitung	Index der Gesamtausbreitung Sub Index 1	<12 <6	Prüfung nach BS 476-6
Korrosionsbeständigkeit		entspricht den Anforderungen	Gemäß DIN 1988
AGI Dämmstoffkennziffer	Schläuche Platten	36.12.02.05.04 36.07.02.05.04	
Gesundheitliche Aspekte		Frei von Staub und Fasern Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Beständigkeit gegen	Pilze und Bakterien	kein Bewuchs	Gemäß VDI 6022
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Kaiflex Protect Alu-NET Technische Daten · Beschichtung

Beschichtung		Ummantelung aus LDPE mit Aluminium-Optik (verstärkt mit Glasfasergewebe)	
Farbe		Silber	
Obere Temperaturgrenze		+80 °C	
Untere Temperaturgrenze		-30 °C	siehe Hinweis (1)
Wasserdampfdurchlässigkeit		0,030 g/m ² x d	Prüfung nach DIN 53122
Gewicht		86 g/m ²	Prüfung nach EN 22286
Reißdehnung	MD	4 %	Gemäß DIN 53354
Reißfestigkeit		250 N/50 mm	Gemäß DIN 53354
Beständigkeit gegen	UV-Strahlung Mechanische Einflüsse	Gering Gut	
Anwendung im Außenbereich		Nicht für die Installation im Außenbereich geeignet.	

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -30 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.



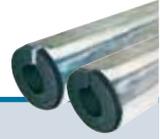
Kaiflex Protect Alu-NET ST-Schlauch · Alu-NET-oberflächenbeschichtet · selbstklebend

Farbe: Silber · Länge: 1 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			13 mm Dämmschichtdicke			19 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	AN-ST13x015	4006730	77	AN-ST19x015	4007687	43
18,0	15	3/8	17,2	10	AN-ST13x018	4006731	65	AN-ST19x018	4002719	39
22,0	20	1/2	21,3	15	AN-ST13x022	4002709	55	AN-ST19x022	4002720	37
28,0	25	3/4	26,9	20	AN-ST13x028	4002710	43	AN-ST19x028	4002722	29
35,0	32	1	33,7	25	AN-ST13x035	4002711	38	AN-ST19x035	4002723	24
42,0	40	1 1/4	42,4	32	AN-ST13x042	4002712	28	AN-ST19x042	4002724	20
		1 1/2	48,3	40	AN-ST13x048	4002713	24	AN-ST19x048	4002725	15
54,0	50		54,0		AN-ST13x054	4005842	23	AN-ST19x054	4002726	15
		2	60,3	50	AN-ST13x060	4002715	20	AN-ST19x060	4002727	14
64,0			63,5		AN-ST13x064	4006733	20	AN-ST19x064	4002728	14
70,0			70,0		AN-ST13x070	4007679	20	AN-ST19x070	4005843	14
76,1	65	2 1/2	76,1	65	AN-ST13x076	4002716	17	AN-ST19x076	4002729	14
80,0					AN-ST13x080	4007680	15	AN-ST19x080	4007689	13
88,9	80	3	88,9	80	AN-ST13x089	4002717	15	AN-ST19x089	4002730	11
108,0	100		108,0		AN-ST13x108 °	4007682	14	AN-ST19x108 °	4002731	10
114,0	100	4	114,3	100	AN-ST13x114 °	4002718	14	AN-ST19x114 °	4007691	9
			125,0		AN-ST13x125 °	4007683	10	AN-ST19x125 °	4007692	9
		5	139,7	125	AN-ST13x140 °	4007685	9	AN-ST19x140 °	4007693	5
159,0	150		160,0		AN-ST13x160 °	4007686	8	AN-ST19x160 °	4002733	4

° Lieferform: geschlitzt (ohne Selbstklebeverschluss)

Kaiflex Protect Alu-NET ST-Schlauch · Alu-NET-oberflächenbeschichtet · selbstklebend

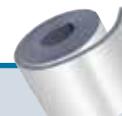


Farbe: Silber · Länge: 1 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			25 mm Dämmschichtdicke					
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton			
15,0	10	1/4	13,5	8						
18,0	15	3/8	17,2	10	AN-ST25x018	4002734	25			
22,0	20	1/2	21,3	15	AN-ST25x022	4002735	21			
28,0	25	3/4	26,9	20	AN-ST25x028	4002736	20			
35,0	32	1	33,7	25	AN-ST25x035	4002737	16			
42,0	40	1 1/4	42,4	32	AN-ST25x042	4002738	12			
		1 1/2	48,3	40	AN-ST25x048	4002739	12			
54,0	50		54,0		AN-ST25x054	4002740	11			
		2	60,3	50	AN-ST25x060	4002741	11			
64,0			63,5		AN-ST25x064	4007694	9			
70,0			70,0		AN-ST25x070	4007695	9			
76,1	65	2 1/2	76,1	65	AN-ST25x076	4002742	9			
80,0										
88,9	80	3	88,9	80	AN-ST25x089	4002743	7			
108,0	100		108,0		AN-ST25x108 °	4005844	5			
114,0	100	4	114,3	100	AN-ST25x114 °	4007696	5			
			125,0							
		5	139,7	125	AN-ST25x140 °	4007697	3			
159,0	150		160,0							

° Lieferform: geschlitzt (ohne Selbstklebeverschluss)

Kaiflex Protect Alu-NET ST-Platte · Alu-NET-oberflächenbeschichtet · endlos

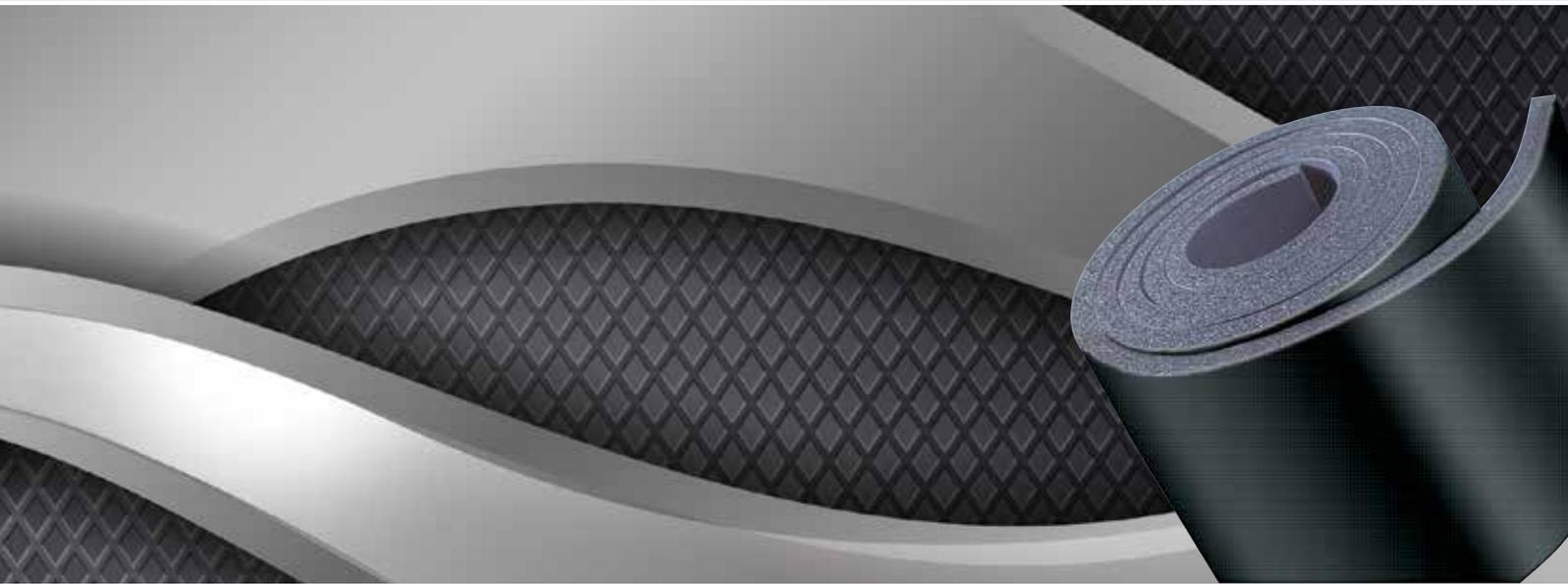


Farbe: Silber

Dämmschicht- dicke mm	Platte · endlos 1 m Breite			Platte · endlos · selbstklebend 1 m Breite		
	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton
10	AN-ST10-RL	4002744	20	AN-ST10-RL-SK	4002750	20
13	AN-ST13-RL	4002745	14	AN-ST13-RL-SK	4002752	14
19	AN-ST19-RL	4002746	10	AN-ST19-RL-SK	4002754	10
25	AN-ST25-RL	4002747	8	AN-ST25-RL-SK	4002756	8
32	AN-ST32-RL	4002748	6	AN-ST32-RL-SK	4002757	6

Zur Kanal- und Behälterdämmung – ab einem Rohrdurchmesser von 323 mm auch für Rohrleitungen möglich.

kaiflex[®] **PROTECT TS**



Das flexible Dämmsystem mit eingebautem Oberflächenschutz

Kaiflex Protect TS ist ein flexibler, geschlossenzelliger Dämmstoff mit integriertem Oberflächenschutz, bestehend aus einer hochdehnbaren und reißfesten Elastomer-Beschichtung.

Kaiflex Protect TS verhindert Tauwasser und reduziert Energieverluste nachhaltig. Die geschlossenzellige Struktur bietet eine dauerhafte Dampfsperrowirkung, stoppt effektiv den Dampfdurchtritt und gewährleistet eine zuverlässige Dämmleistung während der gesamten Nutzungsdauer des Systems.

Kaiflex Protect TS Technische Daten · Kaiflex KKplus Basismaterial

Materialart		Hochflexibler Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze	Rohr Ebene Fläche	+110 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		-50 °C (-200 °C)	siehe Hinweis (1)
Wärmeleitfähigkeit	λ_{θ} bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,033 + 7,2 \cdot 10^{-5} \theta + 1,2 \cdot 10^{-6} \theta^2$ $\leq 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,033 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Wasserdampfdurchlässigkeit	Diffusionswiderstandszahl μ	≥ 10.000	Prüfung nach DIN EN 13469 DIN EN 12086
Korrosionsbeständigkeit		entspricht den Anforderungen	Gemäß DIN 1988
AGI Dämmstoffkennziffer	Schläuche Platten	36.12.02.05.04 36.07.02.05.04	
Gesundheitliche Aspekte		Frei von Staub und Fasern Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Beständigkeit gegen	Pilze und Bakterien	kein Bewuchs	Gemäß VDI 6022
Andere Eigenschaften	pH-Wert	CE-konform Neutral	
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Kaiflex Protect TS Technische Daten · Beschichtung

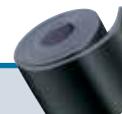
Beschichtung		Hochdehnbare und reißfeste Beschichtung	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze		+80 °C	
Untere Temperaturgrenze		-30 °C	siehe Hinweis (1)
Baustoffklasse(n) ^o	Euroklasse	E	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Beständigkeit gegen	Mechanische Belastung	Gut	
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Anwendung im Außenbereich		Schutz gegen UV-Strahlung muss aufgebracht werden.	siehe Hinweis (2)

Hinweis (1) Bei Temperaturen unter -30 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) Bei Anwendungen im Freien sollte Kaiflex innerhalb von einem Tag mit einer Ummantelung oder mit einem Farbanstrich unter Verwendung von Kaifinish Color geschützt werden.

^o Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaiflex Protect TS KKplus-Platte · TS-oberflächenbeschichtet

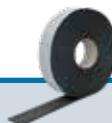


Farbe: Schwarz

Dämmschicht- dicke mm	Platte · endlos 1 m Breite			Platte · endlos · selbstklebend 1 m Breite		
	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m ² / Karton
6	TS-KKp+06-RL	4007645	30	TS-KKp+06-RL-SK	4007646	30
10	TS-KKp+10-RL	4002531	20	TS-KKp+10-RL-SK	4002536	20
13	TS-KKp+13-RL	4002532	14	TS-KKp+13-RL-SK	4006720	14
19	TS-KKp+19-RL	4002533	10	TS-KKp+19-RL-SK	4006721	10
25	TS-KKp+25-RL	4002534	8	TS-KKp+25-RL-SK	4007647	8
32	TS-KKp+32-RL	4002535	6	TS-KKp+32-RL-SK	4007648	6

Zur Kanal- und Behälterdämmung – ab einem Rohrdurchmesser von 323 mm auch für Rohrleitungen möglich.

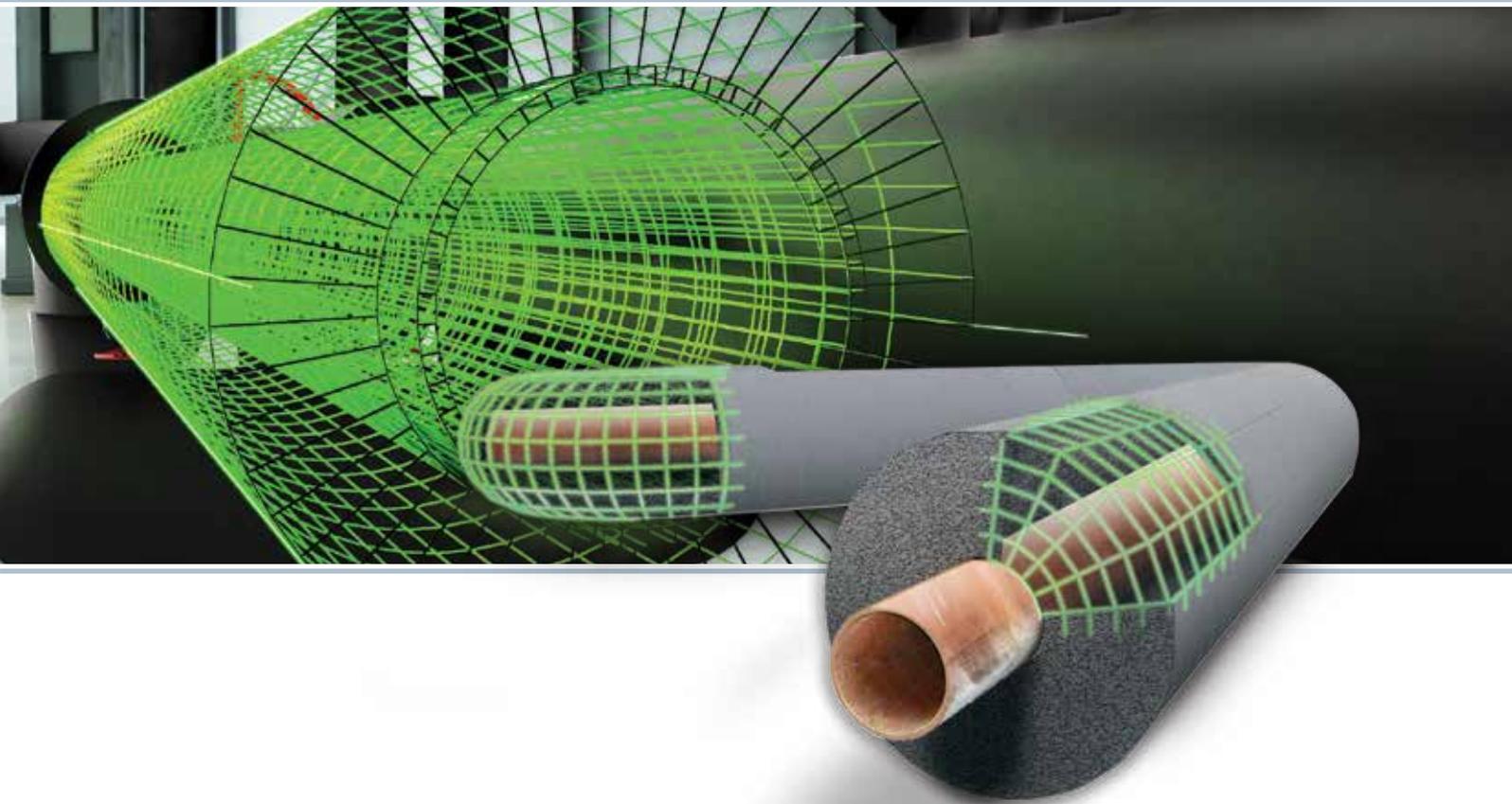
Kaiflex Protect TS Band



Farbe: Schwarz · selbstklebend

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Länge m	Breite mm	Dicke mm	Rollen/ Karton
TS-TAPE	4004074	15	50	3	12

Das flexible Dämmsystem mit eingebautem Oberflächenschutz



Die Isolierung mit dem Plus an Effizienz

In vielen Gebäuden lässt sich ein echter Schatz bergen: Allein im Kellerbereich entstehen durch nicht gedämmte Rohrleitungen und Armaturen Wärmeverluste von bis zu einem Viertel des gesamten Heizenergieverbrauchs. Durch den flexiblen elastomeren Dämmstoff Kaiflex HTplus lassen sich die Energiekosten eines Gebäudes allein durch Dämmung der zugänglichen Rohrleitungen erheblich senken.

Die entscheidende Kenngröße für Dämmstoffe ist ihre Wärmeleitfähigkeit: Je niedriger diese Kenngröße, desto weniger Energie geht verloren. Mit einer Wärmeleitfähigkeit λ bei +40 °C $\leq 0,036$ W/(m·K) (Dicke ≤ 15 mm) verfügt Kaiflex HTplus über einen sehr guten Wärmedämmwert. Der hochflexible Schaumstoff mit der superfeinen Zellstruktur erfüllt die Anforderungen der Energieeinsparverordnung und lässt sich selbst in schwierigen Einbausituationen gut verarbeiten.

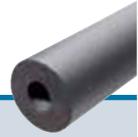
- Wärmeleitfähigkeit: bei +40 °C $\leq 0,036$ W/(m·K) (Dicke ≤ 15 mm)
- Zusätzlicher Schutz vor Mikroorganismen und Schimmel
- Brandverhalten: schwer entflammbar, Baustoffklasse B_L-s3, d0, selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer
- Gute Schallschutz-Dämmwirkung

Kaiflex HT_{plus} Technische Daten

Materialart		Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks, FEF (Flexible Elastomeric Foam)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Grau	
Obere Temperaturgrenze	Rohr Ebene Fläche	+110 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		Wie bei Heizungs- & Sanitäranlagen üblich	
Wärmeleitfähigkeit	Dicke ≤ 15 mm Dicke > 15 mm	λ_0 bei +30 °C bei +40 °C bei +50 °C λ_0 bei +30 °C bei +40 °C bei +50 °C $0,032 + 7,2 \cdot 10^{-5} \vartheta + 1,2 \cdot 10^{-6} \vartheta^2$ $\leq 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $0,036 + 7,2 \cdot 10^{-5} \vartheta + 1,2 \cdot 10^{-6} \vartheta^2$ $\leq 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,041 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497 DIN EN 12667
Baustoffklasse(n) [◊]	Schläuche (Dicke ≤ 25 mm) Schläuche (Dicke > 25 mm) Selbstklebendes Band	B _L -s3, d0 C _L -s3, d0 B-s3, d0	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Feuerwiderstandsklasse gemäß DIN 4102-11		R 90	(ABP) Nr.: P-MPA-E-14-001
Korrosionsbeständigkeit		entspricht den Anforderungen – FMPA Stuttgart	Gemäß DIN 1988
Gesundheitliche Aspekte		Faserfrei: Für hohe hygienische Anforderungen Frei von Schwermetallen (z. B. Cadmium, Blei) und Formaldehyd	
Umweltaspekte		ODP Zero GWP Zero CFC & H-CFC-frei	
Andere Eigenschaften		CE-konform	
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis + 35 °C)
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	
Anwendung im Außenbereich		Schutz gegen UV-Strahlung muss aufgebracht werden.	siehe Hinweis (1)

Hinweis (1) Bei Anwendungen im Freien sollte Kaiflex innerhalb von einem Tag mit einer Ummantelung oder mit einem Farbanstrich unter Verwendung von Kaifinish Color geschützt werden.

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.



Kaiflex HTplus Schlauch

Farbe: Grau - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Kunst- stoffrohre	Anwendungsbereich C + D (gemäß GEG bzw. DIN 1988-200)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Außen ø mm		Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
42,0	40	1 1/4	42,4	32		(1) (3) °	11	HT+-10x042	4003098	60
		1 1/2	48,3	40		(1) (3)	11	HT+-10x048	4003099	50
54,0	50		54,0			(1) (3)	11	HT+-10x054	4003100	44
		2	60,3	50		(1) (3)	11	HT+-10x060	4003101	44
64,0			63,5		63,0	(1) (3)	11	HT+-10x064	4003102	40
76,1	65	2 1/2	76,1	65	75,0	(1) (3)	11	HT+-10x076	4003104	34
88,9	80	3	88,9	80		(1) (3)	11	HT+-10x089	4003105	30

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Kunst- stoffrohre	Anwendungsbereich B 50 % (gemäß GEG)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Außen ø mm		Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
12,0	10		12,5			(1) (3)	11	HT+-10x015	4003091	150
15,0	10	1/4	13,5	8	14,0	(1) (3)	11	HT+-10x018	4003092	130
18,0	15	3/8	17,2	10		(1) (3)	11	HT+-10x022	4003094	100
22,0	20	1/2	21,3	15		(2) (3) °	11	HT+-10x028	4003096	80
		3/4	26,9	20		(2) (3)	19	HT+-15x028	4003108	54
28,0	25					(2) (3)	19	HT+-15x035	4003110	44
35,0	32	1	33,7	25		(2) (3)	24	HT+-20x042	4003116	28
42,0	40	1 1/4	42,4	32		(2) (4)	26	HT+-24x048	4003117	24
		1 1/2	48,3	40		(2) (4)	31	HT+-30x054	4003120	16
54,0	50		54,0			(2) (4)	34	HT+-30x060	4003121	12
		2	60,3	50		(2) (4)	44	HT+-40x076	4003124	8
76,1	65	2 1/2	76,1	65	75,0	(2) (4)	52	HT+-40x089	4003125	6

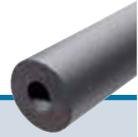
■ 100 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG · ■ 50 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG

10 mm Dämmschichtdicke – Dämmung für Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau (gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG) und von sanitären Kaltwasserleitungen

Dämmstärken für andere Materialwerkstoffe müssen beachtet werden.

Hinweise: (1) $\lambda_{40^\circ\text{C}} \leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ · (2) $\lambda_{40^\circ\text{C}} \leq 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ · (3) B₁-s3, d0 · (4) C₁-s3, d0

° GEG nur für Fe-Rohr



Kaiflex HTplus Schlauch

Farbe: Grau - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Kunststoffrohre	Anwendungsbereich A 100 % (gemäß GEG)					
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Außen ø mm		Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	
15,0	10	1/4	13,5	8	14,0		(2) (4)	27	HT+-20x015	4003112	48
18,0	15	3/8	17,2	10			(2) (4)	26	HT+-20x018	4003113	40
22,0	20	1/2	21,3	15			(2) (4)	26	HT+-20x022	4003114	40
		3/4	26,9	20			(2) (3) ◊	25	HT+-20x028	4003115	40
28,0	25						(2) (4)	39	HT+-30x028	4003118	22
35,0	32	1	33,7	25			(2) (4)	38	HT+-30x035	4003119	16
42,0	40	1 1/4	42,4	32			(2) (4)	50	HT+-40x042	4003122	10
		1 1/2	48,3	40			(2) (4)	55	HT+-40x048	4003123	8

■ 100 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG · ■ 50 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG

10 mm Dämmschichtdicke – Dämmung für Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau (gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG) und von sanitären Kaltwasserleitungen

Dämmstärken für andere Materialwerkstoffe müssen beachtet werden.

Hinweise: (1) $\lambda_{10-10} \leq 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ · (2) $\lambda_{10-10} \leq 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ · (3) B₁-s3, d0 · (4) C₁-s3, d0

◊ GEG nur für Fe-Rohr

Kaiflex HTplus Schlauch · selbstklebend



Farbe: Grau · Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Kunst- stoffrohre	Anwendungsbereich C + D (gemäß GEG bzw. DIN 1988-200)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Außen ø mm		Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
42,0	40	1 1/4	42,4	32		(1) (3) [◊]	11	HT+-10x042-SK	4003140	60
		1 1/2	48,3	40		(1) (3)	11	HT+-10x048-SK	4003141	50
54,0	50		54,0			(1) (3)	11	HT+-10x054-SK	4003142	44
		2	60,3	50		(1) (3)	11	HT+-10x060-SK	4003143	40

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Kunst- stoffrohre	Anwendungsbereich B 50 % (gemäß GEG)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Außen ø mm		Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
12,0	10		12,5			(1) (3)	11	HT+-10x015-SK	4003133	150
15,0	10	1/4	13,5	8	14,0	(1) (3)	11	HT+-10x018-SK	4003134	130
18,0	15	3/8	17,2	10		(1) (3)	11	HT+-10x022-SK	4003136	100
22,0	20	1/2	21,3	15		(2) (3) [◊]	11	HT+-10x028-SK	4003138	80
		3/4	26,9	20		(2) (3)	19	HT+-15x028-SK	4003144	54
28,0	25					(2) (3)	19	HT+-15x035-SK	4003146	44
35,0	32	1	33,7	25		(2) (3)	24	HT+-20x042-SK	4003152	28
42,0	40	1 1/4	42,4	32		(2) (4)	26	HT+-24x048-SK	4003153	24

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Kunst- stoffrohre	Anwendungsbereich A 100 % (gemäß GEG)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Außen ø mm		Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	14,0	(2) (4)	27	HT+-20x015-SK	4003148	48
18,0	15	3/8	17,2	10		(2) (4)	26	HT+-20x018-SK	4003149	40
22,0	20	1/2	21,3	15		(2) (4)	26	HT+-20x022-SK	4003150	40
28,0	25	3/4	26,9	20		(2) (3) [◊]	25	HT+-20x028-SK	4003151	40

■ 100 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG · ■ 50 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG

10 mm Dämmschichtdicke – Dämmung für Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau (gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG) und von sanitären Kaltwasserleitungen

Dämmstärken für andere Materialwerkstoffe müssen beachtet werden.

Hinweise: (1) $\lambda_{40\text{°C}} \leq 0,036 \text{ W/(m·K)}$ · (2) $\lambda_{40\text{°C}} \leq 0,040 \text{ W/(m·K)}$ · (3) B₁-s3, d0 · (4) C₁-s3, d0

◊ GEG nur für Fe-Rohr



Kaiflex HTplus Schlauch · endlos

Farbe: Grau											
Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Kunst- stoffrohre	Anwendungsbereich B 50 % (gemäß GEG)					
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Außen ø mm		Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	
15,0	10	1/4	13,5	8	14,0		(1) (3)	11	HT+-10x015-E	4003158	33
18,0	15	3/8	17,2	10			(1) (3)	11	HT+-10x018-E	4003159	28
22,0	20	1/2	21,3	15			(1) (3)	11	HT+-10x022-E	4003161	23
28,0	25	3/4	26,9	20			(1) (3) [◊]	11	HT+-10x028-E	4003162	18

■ 100 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG · ■ 50 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG

10 mm Dämmschichtdicke – Dämmung für Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau (gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG) und von sanitären Kaltwasserleitungen

Dämmstärken für andere Materialwerkstoffe müssen beachtet werden.

Hinweise: (1) $\lambda_{10°C} \leq 0,036 \text{ W/(m·K)}$ · (2) $\lambda_{10°C} \leq 0,040 \text{ W/(m·K)}$ · (3) B₁-s3, d0 · (4) C₁-s3, d0

◊ GEG nur für Fe-Rohr

* Keine Lagerware, Lieferzeit auf Anfrage.



Effektive Energieeinsparung und Rohrleitungsschutz

Kaifoam PE ist ein hochwertiges, einfach zu verarbeitendes Polyethylen-Dämmmaterial für Heizungs- und Sanitäreinrichtungen. Es hat eine niedrige Wärmeleitfähigkeit, minimiert Energieverluste und reduziert somit CO₂-Emissionen nachhaltig. Beim Einsatz auf Kaltwasserleitungen verhindert es sicher die Bildung von Tauwasser.

Kaifoam PE-RO besteht aus einer Polyethylendämmung und einer widerstandsfähigen Polymer-Folienummantelung. Dank seiner robusten Oberfläche ist Kaifoam PE-RO ideal für die Dämmung von Rohrleitungen unter Putz im Wand- und Fußbodenbereich. Neben der Minimierung von Energieverlusten reduziert es effektiv Körperschallübertragung und die Bildung von Tauwasser.

Kaifoam PE-DH und **Kaifoam PE-DHplus** sind Dämmhülsen aus hochwertigem Polyethylen, die speziell zur Dämmung von Heizungsrohren im Fußbodenaufbau konstruiert wurden. Beide Dämmhülsen zeichnen sich durch die effektive Minimierung von Energieverlusten aus und bieten mit Ihrer robusten Folienummantelung einen zusätzlichen Schutz gegen mechanische Beschädigungen während der Installation.

Kaifoam PE Technische Daten

Materialart		CE-konformes geschlossenzelliges Dämmmaterial, Schaumstoff aus Qualitätspolyethylen	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Obere Temperaturgrenze	Schläuche und Dämmhülsen PE-Streifen	+100 °C +85 °C	
Untere Temperaturgrenze		Wie bei Sanitär- und Heizungsanlagen üblich	
Wärmeleitfähigkeit	bei +40 °C Mitteltemperatur	≤0,040 W/(m·K)	Prüfung nach DIN EN ISO 8497
Baustoffklasse(n) [◊]	Euroklasse	E _L	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Schallabsorptionsgrad mit Körperschalldämmsystem	Installation-Schallpegel L	bei Volumenstrom 1,0 l/s bei Volumenstrom 2,0 l/s	25 dB(A) 28 dB(A)
Schallabsorptionsgrad ohne Körperschalldämmsystem	Installation-Schallpegel L	bei Volumenstrom 1,0 l/s bei Volumenstrom 2,0 l/s	33 dB(A) 37 dB(A)
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis + 35 °C)
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14313:2013-04	

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaifoam PE Typische Anwendungsbeispiele

Produkt	Art der Installation				Zusätzlicher Nutzen und Anforderungen			
	Heizung	Warmwasserleitungen	Kaltwasserleitungen	Abwasser	Zusätzlicher Schutz durch Folienummantelung	Schallreduzierung	Unterputz	Im Fußbodenaufbau
Kaifoam PE	•••	•••	••			✓		
Kaifoam PE-RO	•••	•••	••		✓	✓	✓	
Kaifoam PE-DWS	•		•••		✓	✓	✓	
Kaifoam PE-AB				•••	✓	✓	✓	
Kaifoam PE-DH/-DHplus	•••	•••	•••		✓	✓	✓	✓

• = geeignet

•• = gut geeignet

••• = sehr gut geeignet



Kaifoam PE Isolierung

Farbe: Grau - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Dämmschichtdicke 5,0 mm (gemäß DIN 1988-200)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN			Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
12,0	10		12,5			◇	PE-05x012	4002550	690
15,0	10	1/4	13,5	8		◇	PE-05x015	4002551	480
18,0	15	3/8	17,2	10		◇	PE-05x018	4002552	420
22,0	20	1/2	21,3	15		◇	PE-05x022	4002553	360
28,0	25	3/4	26,9	20		◇	PE-05x028	4002554	250
35,0	32	1	33,7	25		◇	PE-05x035	4002555	182

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich C + D Dämmschichtdicke 9,0 mm (gemäß GEG bzw. DIN 1988-200)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN			Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
12,0	10		12,5				PE-09x012	4002556	456
15,0	10	1/4	13,5	8			PE-09x015	4002557	380
18,0	15	3/8	17,2	10			PE-09x018	4002558	330
22,0	20	1/2	21,3	15			PE-09x022	4002559	250
28,0	25	3/4	26,9	20			PE-09x028	4002560	190
35,0	32	1	33,7	25			PE-09x035	4002561	150
42,0	40	1 1/4	42,4	32			PE-09x042	4002562	110
		1 1/2	48,3	40			PE-09x048	4002563	90
54,0	50		54,0				PE-09x054	4002564	70
57,0	50		57,0				PE-09x057	4002565	66
		2	60,3	50			PE-09x060	4002566	66
76,1	65	2 1/2	76,1	65			PE-09x076	4002567	48
88,9	80	3	88,9	80			PE-09x089	4002568	40
108,0	100		108,0				PE-09x108	4002569	24
114,0	100	4	114,3	100			PE-09x114	4002570	24

■ 100 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG · ■ 50 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG

9 mm Dämmschichtdicke – Dämmung für Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau (gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG) und von sanitären Kaltwasserleitungen

Dämmstärken für andere Materialwerkstoffe müssen beachtet werden.

Hinweise: (1) GEG nur für Fe-Rohr · (2) GEG nur für Cu-Rohr

◇ ungeschlitz



Kaifoam PE Isolierung

Farbe: Grau - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich B 50 % Dämmschichtdicke 13,0 mm (gemäß GEG)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN			Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
12,0	10		12,5				PE-13x012	4002583	300
15,0	10	1/4	13,5	8			PE-13x015	4002584	256
18,0	15	3/8	17,2	10			PE-13x018	4002585	220
22,0	20	1/2	21,3	15			PE-13x022	4002586	180
28,0	25	3/4	26,9	20	(1)		PE-13x028	4002587	140
35,0	32	1	33,7	25			PE-13x035	4002588	120
42,0	40	1 1/4	42,4	32			PE-13x042	4002589	90
		1 1/2	48,3	40			PE-13x048	4002590	70
54,0	50		54,0				PE-13x054	4002591	66
		2	60,3	50			PE-13x060	4002592	48
76,1	65	2 1/2	76,1	65			PE-13x076	4002593	40
88,9	80	3	88,9	80			PE-13x089	4002594	30
108,0	100		108,0				PE-13x108	4002595	24
114,0	100	4	114,3	100			PE-13x114	4002596	22

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich B 50 % Dämmschichtdicke 20,0 mm (gemäß GEG)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN			Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8			PE-20x015	4002597	134
18,0	15	3/8	17,2	10			PE-20x018	4002598	126
22,0	20	1/2	21,3	15			PE-20x022	4002599	108
28,0	25	3/4	26,9	20	(2)		PE-20x028	4002600	96
35,0	32	1	33,7	25			PE-20x035	4002601	70
42,0	40	1 1/4	42,4	32			PE-20x042	4002602	60
		1 1/2	48,3	40			PE-20x048	4002603	48
54,0	50		54,0				PE-20x054	4002604	48
		2	60,3	50			PE-20x060	4002605	40
76,1	65	2 1/2	76,1	65			PE-20x076	4002606	26
88,9	80	3	88,9	80			PE-20x089	4002607	24
108,0	100		108,0				PE-20x108	4002608	16
114,0	100	4	114,3	100			PE-20x114	4002609	14

■ 100 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG · ■ 50 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG

9 mm Dämmschichtdicke – Dämmung für Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau (gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG) und von sanitären Kaltwasserleitungen

Dämmstärken für andere Materialwerkstoffe müssen beachtet werden.

Hinweise: (1) GEG nur für Fe-Rohr · (2) GEG nur für Cu-Rohr

Kaifoam PE Isolierung



Farbe: Grau - Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe		Anwendungsbereich A + B 50 + 100 % Dämmschichtdicke 25,0 - 27,0 mm (gemäß GEG)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
12,0	10		12,5		27	PE-25x012	4002610	90
15,0	10	1/4	13,5	8	27	PE-25x015	4002611	90
18,0	15	3/8	17,2	10	26	PE-25x018	4002612	90
22,0	20	1/2	21,3	15	26	PE-25x022	4002613	70
28,0	25	3/4	26,9	20	(1) 25	PE-25x028	4002614	66
35,0	32	1	33,7	25	25	PE-25x035	4002615	56
42,0	40	1 1/4	42,4	32	25	PE-25x042	4002616	48
		1 1/2	48,3	40	25	PE-25x048	4002617	40

■ 100 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG · ■ 50 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG

9 mm Dämmschichtdicke – Dämmung für Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau (gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG) und von sanitären Kaltwasserleitungen

Dämmstärken für andere Materialwerkstoffe müssen beachtet werden.

Hinweise: (1) GEG nur für Fe-Rohr · (2) GEG nur für Cu-Rohr

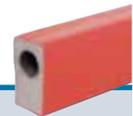
Kaifoam PE-DH PE-Dämmhülse · mit strapazierfähiger Folienummantelung



Farbe: Rot · Länge: 2 m

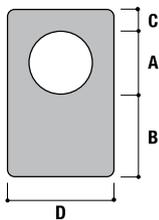
Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich B 50 % Dämmschichtdicke 13,0 mm (gemäß GEG bzw. DIN 1988-200)			Anwendungsbereich A 100 % DSD 25,0 - 27,0 mm (gemäß GEG)		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	PE-DH-13x015	4002655	230	PE-DH-27x015	4002662	120
18,0	15	3/8	17,2	10	PE-DH-13x018	4002656	200	PE-DH-26x018	4002660	110
22,0	20	1/2	21,3	15	PE-DH-13x022	4002657	180	PE-DH-26x022	4002661	110
28,0	25	3/4	26,9	20	PE-DH-13x028	4002658	150	PE-DH-25x028	4002659	84

Kaifoam PE-DHplus PE-Dämmhülse · eckig · mit strapazierfähiger Folienummantelung

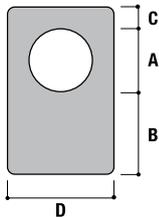


Farbe: Rot · Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich C + D Dämmschichtdicke 9,0 mm (gemäß GEG bzw. DIN 1988-200)						
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	A mm	B mm	C mm	D mm	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	PE-DH+-09x015	4004500	16-17	9	6	30	170
18,0	15	3/8	17,2	10	PE-DH+-09x018	4004501	19-20	9	6	34	120
22,0	20	1/2	21,3	15	PE-DH+-09x022	4004502	23-24	9	6	36	110
28,0	25	3/4	26,9	20	PE-DH+-09x028	4004503	30-31	9	7,5	47	70



Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich A 100 % Dämmschichtdicke 25,0 - 27,0 mm (gemäß GEG)						
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	A mm	B mm	C mm	D mm	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	PE-DH+-27x015	4004507	16-17,5	27	9	33	100
18,0	15	3/8	17,2	10	PE-DH+-26x018	4004505	19-20,5	26	10	39	84
22,0	20	1/2	21,3	15	PE-DH+-26x022	4004506	23-24,5	26	10	42	72
28,0	25	3/4	26,9	20	PE-DH+-25x028	4004504	29-30,5	25	10	49	58



■ 100 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG · ■ 50 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG

9 mm Dämmschichtdicke – Dämmung für Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau (gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG) und von sanitären Kaltwasserleitungen

Dämmstärken für andere Materialwerkstoffe müssen beachtet werden.

Hinweise: (1) GEG nur für Fe-Rohr · (2) GEG nur für Cu-Rohr

Kaifoam PE-RO PE-Isolierung · mit strapazierfähiger Folienummantelung



Farbe: Rot · Länge: 2 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich C + D Dämmschichtdicke 9,0 mm (gemäß GEG bzw. DIN 1988-200)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	
12,0	10		12,5		9	PE-RO-09x012	4002632	456	
15,0	10	1/4	13,5	8	9	PE-RO-09x015	4002633	380	
18,0	15	3/8	17,2	10	9	PE-RO-09x018	4002634	330	
22,0	20	1/2	21,3	15	9	PE-RO-09x022	4002635	250	
28,0	25	3/4	26,9	20	9	PE-RO-09x028	4002636	190	
35,0	32	1	33,7	25	9	PE-RO-09x035	4002637	150	
42,0	40	1 1/4	42,4	32	9	PE-RO-09x042	4002638	110	

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich B 50 % Dämmschichtdicke 13,0 mm (gemäß GEG)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	
12,0	10		12,5		13	PE-RO-13x012	4002639	300	
15,0	10	1/4	13,5	8	13	PE-RO-13x015	4002640	256	
18,0	15	3/8	17,2	10	13	PE-RO-13x018	4002641	220	
22,0	20	1/2	21,3	15	13	PE-RO-13x022	4002642	180	
28,0	25	3/4	26,9	20	(1)	PE-RO-13x028	4002643	140	
35,0	32	1	33,7	25	13	PE-RO-13x035	4002644	120	
42,0	40	1 1/4	42,4	32	13	PE-RO-13x042	4002645	90	

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich B 50 % Dämmschichtdicke 20,0 mm (gemäß GEG)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	
28,0	25	3/4	26,9	20	(2)	PE-RO-20x028	4002646	96	
35,0	32	1	33,7	25	20	PE-RO-20x035	4002647	70	
42,0	40	1 1/4	42,4	32	(1)	PE-RO-20x042	4002648	60	

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich A + B 50 + 100 % Dämmschichtdicke 25,0 - 27,0 mm (gemäß GEG)				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Ist- Dicke mm	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	
15,0	10	1/4	13,5	8	27	PE-RO-27x015	4002654	90	
18,0	15	3/8	17,2	10	26	PE-RO-26x018	4002652	90	
22,0	20	1/2	21,3	15	26	PE-RO-26x022	4002653	70	
28,0	25	3/4	26,9	20	25	PE-RO-25x028	4002649	66	
35,0	32	1	33,7	25	25	PE-RO-25x035	4002650	56	
42,0	40	1 1/4	42,4	32	25	PE-RO-25x042	4002651	48	

Kaifoam PE-DWS PE-Dünnwandschlauch · mit Innen- und Außenfolie



Farbe: Rot · Länge: 10 m									
Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			4 mm Dämmschichtdicke				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton		
15,0	10	1/4	13,5	8	PE-DWS-04x015	4002663	600		
18,0	15	3/8	17,2	10	PE-DWS-04x018	4002664	600		
22,0	20	1/2	21,3	15	PE-DWS-04x022	4002665	600		
28,0	25	3/4	26,9	20	PE-DWS-04x028	4002666	500		
35,0	32	1	33,7	25	PE-DWS-04x035	4002667	400		
42,0	40	1 1/4	42,4	32	PE-DWS-04x042	4002668	400		

Kaifoam PE-AB PE-Dämmung · für Abflussrohre



Farbe: Rot · Länge: 10 m									
SML- Rohre		Kunststoff- Abwasserrohre*		5 mm Dämmschichtdicke			9 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nennweite DN	Außen ø mm	Nennweite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
58,0	50	50/56	50	PE-AB-05x050	4002669	180	PE-AB-09x050	4004514	50
	63	60		PE-AB-05x070	4002670	130	PE-AB-09x070	4004515	50
78,0	70	75	70	PE-AB-05x080 [◊]	4002671	130	PE-AB-09x080	4004516	50
	90	90		PE-AB-05x090 [◊]	4002672	100			
110,0	100	110	100	PE-AB-05x100	4002673	100	PE-AB-09x100	4004517	50
135,0	125	125/135	125	PE-AB-05x125	4002674	80	PE-AB-09x125	4004518	40
160,0	150	160	150	PE-AB-05x150	4002675	80			

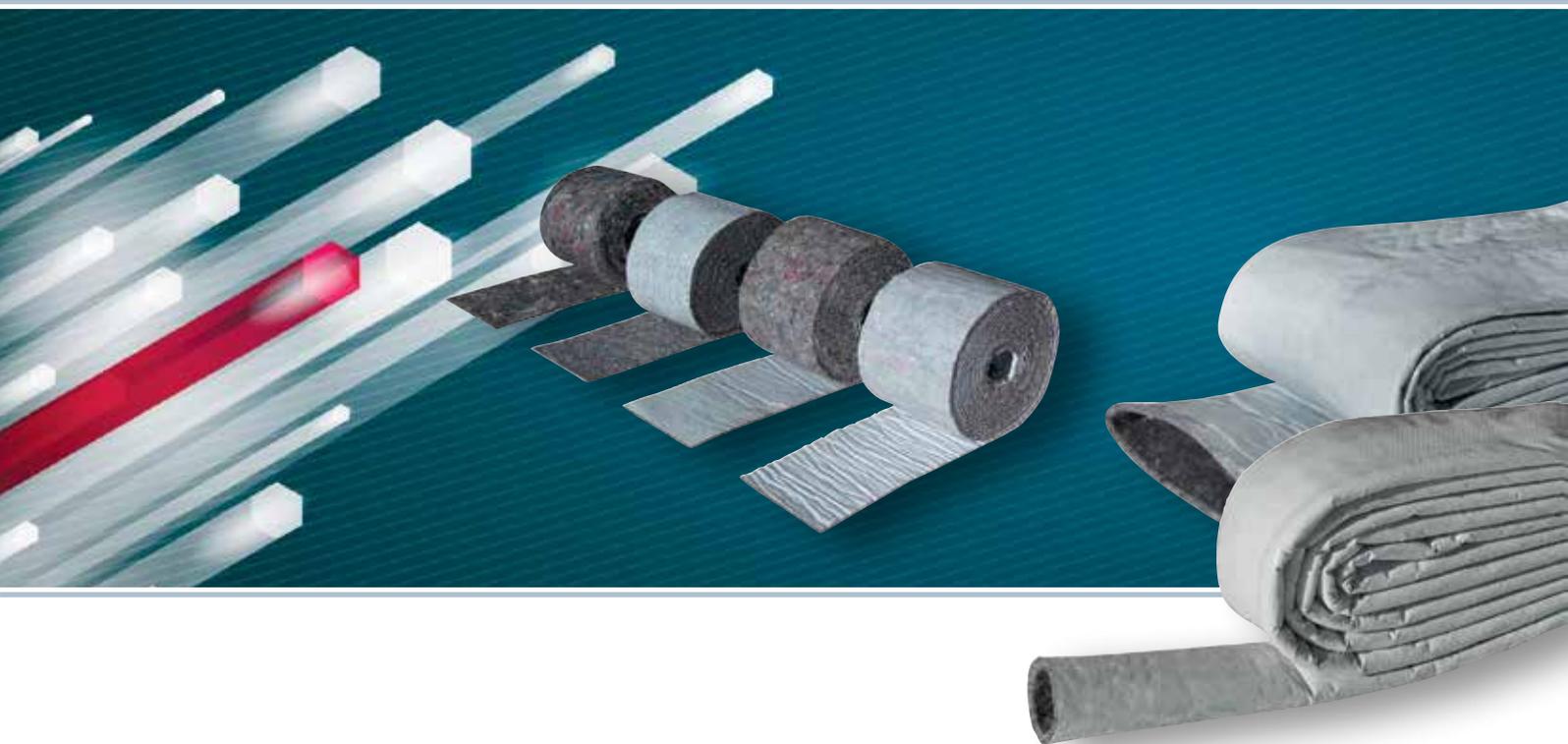
** z. B. PE- und HT-Rohre sowie dickwandige mineralstoffverstärkte Abwasserrohre wie Geberit db 20, Raupiano von Rehau, Friaphon von Friatec, Astolan von Wavin und POLO-KAL von Poloplast.

[◊] Spiral-Wickelfalzrohre

Kaifoam PE-STR PE-Streifen



Farbe: Rot · Länge: 3,60 m				
Dimension	Beschreibung	Artikel-Nr.	Rollen/ VPE	m/ VPE
PE-STR-70	einlagig, Isolierschicht aus geschlossenzelligem PE, mit roter, feuchtigkeitssperrender PE-Folie	4004492	200	720
PE-STR-100		4004493	200	720
PE-STR-70-SK	einlagig selbstklebend, Isolierschicht aus geschlossenzelligem PE, mit roter, feuchtigkeitssperrender PE-Folie	4004494	25	90
PE-STR-100-SK		4004495	25	90



Isolierschläuche und Streifen aus Vlies

Vlies-Isolierschlauch und -Streifen aus synthetischen, unverrottbaren und chemisch neutralen Fasern mit feuchtigkeitsundurchlässiger Folie.

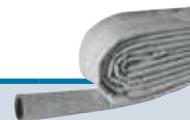
Kaifoam VL Technische Daten

Materialart		Kunststoff-Vlies + PE Beschichtung (weiß)	
Obere Temperaturgrenze	Rohr	+100 °C	
Untere Temperaturgrenze		Wie bei Heizungs- & Sanitäranlagen üblich	
Wärmeleitfähigkeit	bei +10 °C Mitteltemperatur	0,0375 W/(m·K)	Prüfung nach DIN EN ISO 8497
Baustoffklasse(n) [◊]	Euroklasse	E _L	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Anwendung im Außenbereich		Nicht für die Installation im Außenbereich geeignet.	

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

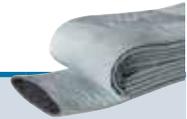
Kaifoam VL-DWS Vlies-Dünnwandschlauch

Farbe: Weiß · Länge: 10 m



4 mm Dämmschichtdicke				
Dimension	Artikel-Nr.	Rollen/ VPE	m/ VPE	
VL-DWS-04x015	4004477	20	200	
VL-DWS-04x018	4004478	20	200	
VL-DWS-04x022	4004479	20	200	
VL-DWS-04x028	4004480	20	200	
VL-DWS-04x035	4004481	10	100	
VL-DWS-04x042	4004482	10	100	

Kaifoam VL-AB Vlies-Dämmung · für Abflussrohre



Farbe: Weiß · Länge: 10 m

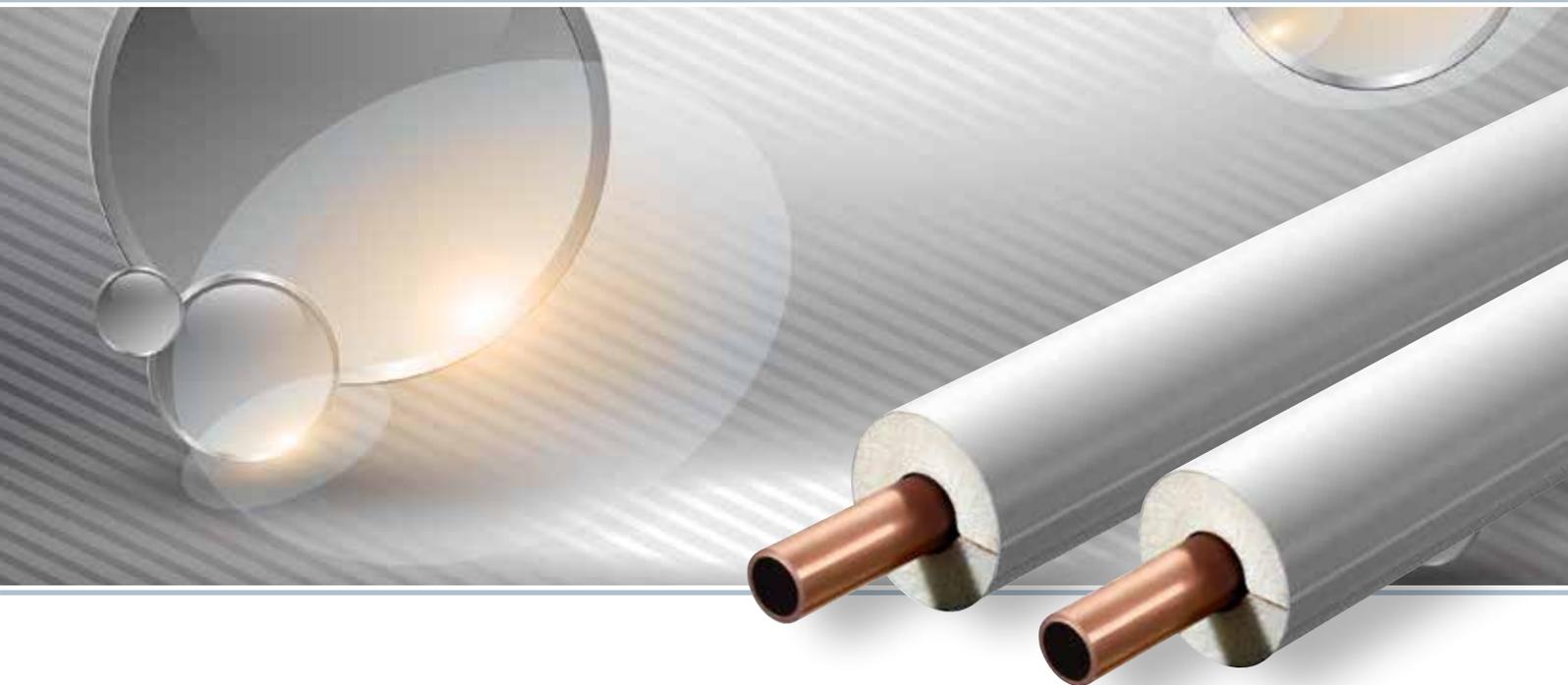
4 mm Dämmschichtdicke				
Dimension	Artikel-Nr.	Rollen/ VPE	m/ VPE	
VL-AB-04x050	4004483	10	100	
VL-AB-04x070	4004484	10	100	
VL-AB-04x100	4004486	10	100	
VL-AB-04x125	4004487	5	50	

Kaifoam VL-STR Vlies-Streifen



Farbe: Weiß · Länge: 3,60 m

Dimension	Beschreibung	Artikel-Nr.	Rollen/ VPE	m/ VPE
VL-STR-70	einlagig, Isolierschicht aus unverrottbarem, vernadeltem Vlies	4004496	200	720
VL-STR-100		4004497	200	720
VL-STR-70-SK	einlagig selbstklebend, Isolierschicht aus unverrottbarem, vernadeltem Vlies	4004498	25	90
VL-STR-100-SK		4004499	25	90
VL-STR-PE-70	einlagig, Isolierschicht aus unverrottbarem, vernadeltem Vlies, mit weißer, feuchtigkeitssperrender PE-Folie	4004488	200	720
VL-STR-PE-100		4004489	200	720
VL-STR-PE-70-SK	einlagig selbstklebend, Isolierschicht aus unverrottbarem, vernadeltem Vlies, mit weißer, feuchtigkeitssperrender PE-Folie	4004490	25	90
VL-STR-PE-70-SK		4004491	25	90



Thermische Effizienz für den Sichtbereich

Kaifoam PUR ist das effektive Dämmungssystem für den Sichtbereich. Es ist mit einer hellgrauen PVC-Umantelung erhältlich. Kaifoam PUR entspricht den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes GEG.

- Einfache Verarbeitung durch selbstklebenden Verschluss
- Abwaschbar und stoßfest
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit

Kaifoam PUR Technische Daten

Materialart		Polyurethan-Leichtschäum	
Beschichtung		PVC-Folie mit Selbstklebeverschluss	
Innenbeschichtung		Hitzebeständiges Spezialpapier	
Obere Temperaturgrenze		+100 °C	
Untere Temperaturgrenze		Wie bei Heizungs- & Sanitäreanlagen üblich	
Wärmeleitfähigkeit bei + 40 °C Mitteltemperatur	PUR-040-PVC PUR-035-PVC	≤0,040 W/(m·K) ≤0,035 W/(m·K)	Prüfung nach DIN EN ISO 8497
Baustoffklasse(n) [◊]	Euroklasse	E _L	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Andere Eigenschaften		CE-konform	
Lagerung	Selbstklebende Produkte	1 Jahr	Lagerung in trockenen, sauberen Räumen bei normaler Luftfeuchte (50 % bis 70 %) und Raumtemperatur (0 °C bis +35 °C)
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14308:2013-04	
Anwendung im Außenbereich		Nicht für die Installation im Außenbereich geeignet.	

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.



Kaifoam PUR-PVC Rohrschale · mit PVC-Ummantelung

Farbe: Grau · Länge: 1 m

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich B 50 % (gemäß GEG)			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	PUR-040-PVC	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8			PUR-PVC-20x015	4004533
18,0	15	3/8	17,2	10		PUR-PVC-20x018	4004534	70
22,0	20	1/2	21,3	15		PUR-PVC-20x022	4004535	60
28,0	25	3/4	26,9	20	(2)	PUR-PVC-20x028	4004536	48
35,0	32	1	33,7	25		PUR-PVC-20x035	4004537	40
42,0	40	1 1/4	42,4	32		PUR-PVC-25x042	4004539	24
		1 1/2	48,3	40		PUR-PVC-25x048	4004540	20
57,0	50		57,0			PUR-PVC-30x057	4004541	15
		2	60,3	50		PUR-PVC-30x060	4004542	15
76,1	65	2 1/2	76,1	65		PUR-PVC-40x076	4004543	8

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Anwendungsbereich A 100 % (gemäß GEG)			
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	PUR-035-PVC	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8			PUR-PVC-20x015	4004522
18,0	15	3/8	17,2	10		PUR-PVC-20x018	4004523	70
22,0	20	1/2	21,3	15		PUR-PVC-20x022	4004524	60
		3/4	26,9	20	(1)	PUR-PVC-20x028	4004525	48
28,0	25	3/4	26,9	20	(2)	PUR-PVC-30x028	4004526	28
		1	33,7	25		PUR-PVC-30x035	4004527	24
42,0	40	1 1/4	42,4	32	(1)	PUR-PVC-30x042	4004528	20
					(2)	PUR-PVC-40x042	4004529	15
57,0	50	1 1/2	48,3	40		PUR-PVC-40x048	4004530	12
			57,0			PUR-PVC-50x057	4004531	8
		2	60,3	50		PUR-PVC-50x060	4004532	8

■ 100 % Dämmschichtdicke – Gemäß Gebäudeenergiegesetz GEG · ■ 50 % Dämmschichtdicke – Gemäß Energieeinsparverordnung Gebäudeenergiegesetz GEG

Dämmstärken für andere Materialwerkstoffe müssen beachtet werden.

Hinweise (1) GEG nur für Fe-Rohr · (2) GEG nur für Cu-Rohr



Kaifoam PUR-PVC Bogen · mit flexiblem Melamin-Innenkern und PVC-Ummantelung

Farbe: Grau						Anwendungsbereich B (gemäß GEG)		
Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			Passend für PUR-040-PVC Rohrschalen	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN				
15,0	10	1/4	13,5	8	PUR-PVC-20x015-90°	4004544	30	
18,0	15	3/8	17,2	10	PUR-PVC-20x018-90°	4004545	30	
22,0	20	1/2	21,3	15	PUR-PVC-20x022-90°	4004546	30	
28,0	25	3/8	26,9	20	PUR-PVC-20x028-90°	4004547	30	
35,0	32	1	33,7	25	PUR-PVC-20x035-90°	4004548	30	
42,0	40	1 1/4	42,4	32	PUR-PVC-25x042-90°	4004549	30	
		1 1/2	48,3	40	PUR-PVC-25x048-90°	4004550	30	
57,0	50		57,0		PUR-PVC-30x057-90°	4004554	20	
		2	60,3	50	PUR-PVC-30x060-90°	4004555	20	
76,1	65	2 1/2	76,1	65	PUR-PVC-40x076-90°	4004558	10	

Anwendungsbereich A (gemäß GEG)						Passend für PUR-035-PVC Rohrschalen	Dimension	Artikel-Nr.	Stk./ Karton
Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe							
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN					
15,0	10	1/4	13,5	8	PUR-PVC-20x015-90°	4004544	30		
18,0	15	3/8	17,2	10	PUR-PVC-20x018-90°	4004545	30		
22,0	20	1/2	21,3	15	PUR-PVC-20x022-90°	4004546	30		
		3/4	26,9	20	PUR-PVC-20x028-90°	4004547	30		
28,0	25	3/8	26,9	20	PUR-PVC-30x028-90°	4004551	30		
35,0	32	1	33,7	25	PUR-PVC-30x035-90°	4004552	30		
		1 1/4	42,4	32	PUR-PVC-30x042-90°	4004553	15		
42,0	40				PUR-PVC-40x042-90°	4004556	15		
		1 1/2	48,3	40	PUR-PVC-40x048-90°	4004557	15		
57,0	50		57,0		PUR-PVC-50x057-90°	4004559	10		
		2	60,3	50	PUR-PVC-50x060-90°	4004560	10		

Kaiflex[®] SOLAR EPDM



Zuverlässiger Dämmstoff für Heißwasserleitungen

Kaiflex Solar EPDM ist ein flexibler, geschlossenzelliger Dämmstoff mit einer exzellenten UV- und gleichzeitigen Hochtemperaturbeständigkeit bis zu +150 °C.

Der elastomere Dämmstoff verhindert verlässlich Tauwasser und reduziert Energieverluste nachhaltig. Die geschlossenzellige Struktur bietet eine dauerhafte Dampfsperrwirkung, stoppt so effektiv den Dampfdurchtritt und gewährleistet eine zuverlässige Dämmleistung während der gesamten Nutzungsdauer des Systems.

- Behält seine flexiblen Eigenschaften im Temperaturbereich zwischen +150 °C und –50 °C
- Integrierte Wasserdampfsperrwirkung reduziert das Korrosionsrisiko unter der Dämmung
- Gute thermische Effizienz, $\leq 0,038 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ bei 0 °C
- Tropft nicht ab im praktischen Brandfall

Kaiflex Solar EPDM Technische Daten

Materialart		CE-konformer Schaumstoff auf Basis synthetischen Kautschuks (EPDM)	
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Dunkelgrau	
Obere Temperaturgrenze	Schläuche Selbstklebendes Band	+150 °C (+175 °C) +90 °C	siehe Hinweis (1)
Untere Temperaturgrenze		-50 °C	siehe Hinweis (2)
Wärmeleitfähigkeit	λ_{10} bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,038 + 8,0 \cdot 10^{-5} \vartheta + 7,0 \cdot 10^{-7} \vartheta^2$ $\leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497
Baustoffklasse(n) [◊]	Euroklasse	E _L	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Brandverhalten		Nicht tropfend im Brandfall	
Beständigkeit gegen	UV-Strahlung	Exzellent	
Toleranzen & Grenzabmaße		Gemäß DIN EN 14304:2013-04	
Anwendung im Außenbereich		Kein zusätzlicher Schutz notwendig	

Bei hohen Mediumtemperaturen kann es im Kernbereich der Dämmung zu einer Versprödung bzw. Verhärtung des Materials kommen. Diese Veränderungen haben keinen negativen Einfluss auf die brandschutz-technischen und physikalischen Eigenschaften des Materials. Auf der Oberfläche des Materials kann es nach gewisser Zeit, unter bestimmten Bedingungen, zu feinen Haarrissen kommen. Diese Haarrisse bilden sich jedoch nicht weiter. Ebenfalls ist eine leichte Farbveränderung möglich.

Hinweis (1) Bei Temperaturen über +150 °C setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit dem technischen Service in Verbindung.

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaiflex Solar EPDM Schlauch · endlos



Farbe: Schwarz

Kupferrohre Cu		Stahlrohre Fe			13 mm Dämmschichtdicke			19 mm Dämmschichtdicke		
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Zoll	Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton	Dimension	Artikel-Nr.	m/ Karton
15,0	10	1/4	13,5	8	SEPDM-13x015-E	4003220	18	SEPDM-19x015-E	4003225	14
18,0	15	3/8	17,2	10	SEPDM-13x018-E	4003221	16	SEPDM-19x018-E	4003226	12
22,0	20	1/2	21,3	15	SEPDM-13x022-E	4003222	15	SEPDM-19x022-E	4003227	10
28,0	25	3/4	26,9	20	SEPDM-13x028-E	4003223	11	SEPDM-19x028-E	4003228	8
35,0	32	1	33,7	25	SEPDM-13x035-E	4003224	10	SEPDM-19x035-E	4003229	6

kaiflex[®] SOLAR EPDM plus 2in2



Effektiv und effizient die Kraft der Sonne nutzen

Das Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 Programm besteht aus zwei vorisolierten Edelstahlwellrohren (VA).

Mit Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 lassen sich Solarkollektoren und Wärmespeicher effizient verbinden, reduzieren dabei gleichzeitig Energieverluste und halten solares Warmwasser länger warm.

Die Isolierung besteht aus UV-beständigem EPDM-Kautschuk und wird mit einer Folie co-extrudiert, die dauerhaft vor mechanischer Beschädigung durch äußere Witterungseinflüsse schützt.

- Folienummantelung als Schutz gegen UV-Strahlung und mechanische Beanspruchung
- Kennzeichnung von Vor- und Rücklauf
- Entspricht den Anforderungen an moderne Solarsysteme
- Dämmmaterial wird durch das Trennen der Schläuche nicht beschädigt
- Die vorisolierten Rohre für den Vor- und Rücklauf können einfach und problemlos getrennt werden

Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 Technische Daten

Beschreibung		Zwei flexible Rohre sind jeweils mit einem flexiblen, temperatur- und UV-beständigen Schlauch vorisoliert. Die Schläuche sind mit einer reißfesten schwarzen Folie ummantelt. Leitungssystem für die Verbindung von Solar-kollektoren und Wärmespeichern und anderen Anwendungen.	
Materialart Rohre		Edelstahlwellrohr	
Edelstahlwellrohr	Typ Obere Temperaturgrenze Untere Temperaturgrenze Typprüfungen Betriebsdruck bei +20 °C	1.4404 / AISI 316L +600 °C -270 °C Geprüft Die zulässigen Betriebsdrücke wurden mit 4-facher Sicherheit ermittelt. Die Angabe erfolgt im Nenndruck-Stufensystem nach genannter Norm.	Prüfung nach DIN EN ISO 10380 Prüfung nach DIN EN ISO 10380
Zellstruktur		Geschlossenzellig	
Farbe		Schwarz	
Obere Temperaturgrenze		+150 °C (+175 °C)	siehe Hinweis (1)
Untere Temperaturgrenze		-50 °C	siehe Hinweis (2)
Wärmeleitfähigkeit	λ_{θ} bei -10 °C bei 0 °C bei +10 °C	$0,038 + 8,0 \cdot 10^{-5} \theta + 7,0 \cdot 10^{-7} \theta^2$ $\leq 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ $\leq 0,039 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	Prüfung nach DIN EN ISO 8497
Baustoffklasse(n) [◊]	Euroklasse	E _L	Prüfung nach DIN EN 13501-1
Brandverhalten		Selbstverlöschend, nicht tropfend, leitet kein Feuer	
Verpackung		76 x 76 cm	siehe Hinweis (3)
Anwendung im Außenbereich		Kein zusätzlicher Schutz notwendig	

Hinweis (1) Bei Temperaturen über +150 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (2) Bei Temperaturen unter -50 °C setzen Sie sich bitte mit unserem technischen Service in Verbindung.

Hinweis (3) Stabile Karton-Verpackung, Kappen schützen die Rohre bei Transport und Montage.

[◊] Die Baustoffklasse gilt für metallische oder feste mineralische Untergründe.

Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 Technische Daten · Edelstahlwellrohr

Nennweite DN	Innen ϕ mm	Außen ϕ mm	Rohrdicke mm	Min. Biegeradius mm	Max. Betriebsdruck mm	Inhalt l/m	Breite mm	Höhe mm	Längen m
16	16,3	21,4	0,2	25	16	0,273	100	50	10, 15, 20, 25, 50
20	20,5	26,7	0,2	30	10	0,430	110	55	10, 15, 20, 25, 50
25	25,4	31,8	0,2	35	10	0,633	120	60	10, 15, 20, 25, 50

Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 VA Vorisoliertes Rohrsystem



Farbe: Schwarz - Lieferung inkl. Erweiterungs-Fittingsatz

Edelstahlwellr. Va		14 mm Wanddicke				
Außen ø mm	Nenn- weite DN	Dimension	Artikel-Nr.	Ø Rohr + Dämmung mm	Kartons/ Palette	m/ Karton
21,4	16	SOLAR-VA-14x16/10	4004643	100	10	10
21,4	16	SOLAR-VA-14x16/15	4004644	100	10	15
21,4	16	SOLAR-VA-14x16/20	4004645	100	7	20
21,4	16	SOLAR-VA-14x16/25	4004646	100	6	25
21,4	16	SOLAR-VA-14x16/50 [°]	4004647	100	4	50
26,7	20	SOLAR-VA-14x20/10	4004648	110	10	10
26,7	20	SOLAR-VA-14x20/15	4004649	110	8	15
26,7	20	SOLAR-VA-14x20/20	4004650	110	6	20
26,7	20	SOLAR-VA-14x20/25	4004651	110	4	25
26,7	20	SOLAR-VA-14x20/50 [°]	4004652	110	4	50
31,8	25	SOLAR-VA-14x25/10	4004653	120	8	10
31,8	25	SOLAR-VA-14x25/15	4004654	120	6	15
31,8	25	SOLAR-VA-14x25/20	4004655	120	4	20
31,8	25	SOLAR-VA-14x25/25	4004656	120	4	25
31,8	25	SOLAR-VA-14x25/50 [°]	4007736	120	4	50

* Sonderlängen von 50 Metern pro Holztrömmel auf Anfrage erhältlich. Lieferung ausschließlich in vollen Verpackungseinheiten.

[°] Lieferung ohne Fittingsatz

Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 Zubehör für metallisch dichtende Verschraubungen

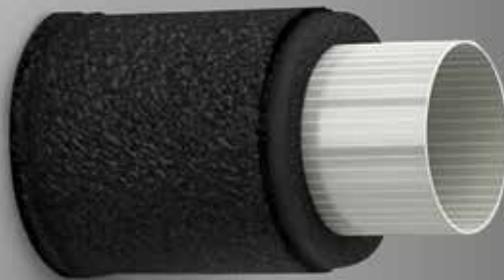
	Beschreibung	Artikel-Nr.	Beutel/ Karton
	Steckverbindung, Komplett-Anschluss-Set		
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 1" AG, 1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 1" IG, 2 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 18/22 mm CU	4004843	10
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 1" AG, 1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 1" IG, 2 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 18/22 mm CU	4007324	10
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 1" AG, 1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 1" IG, 2 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 18/22 mm CU	4008600	10
	Steckverbindung, Komplett-Anschluss-Set		
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 1" AG, 3 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 1" IG	4007203	10
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 1" AG, 3 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 1" IG	4007204	10
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 1" AG, 3 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 1" IG	4008619	10
	Steckverbindung, Komplett-Anschluss-Set		
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 1" AG, 1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 1" IG	4008620	10
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 1" AG, 1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 1" IG	4004867	10
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 1" AG, 1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 1" IG	4008621	10
	Steckverbindung, Komplett-Anschluss-Set		
	2 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 18/22 mm CU	4004868	10
	2 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 18/22 mm CU	4004869	10
	2 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 18/22 mm CU	4008622	10
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 18/22 mm CU	4004856	10
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 18/22 mm CU	4004857	10
	1 x Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 18/22 mm CU	4004858	10
	Steckverbindung, Klemmring-Schnellverschraubung mit Außengewinde		
	Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 3/4" AG	4004845	10
	Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 1" AG	4004851	10
	Klemmring-Schnellverschraubung DN 25 x 1 1/4" AG	4004855	10
	Steckverbindung, Klemmring-Schnellverschraubung mit Innengewinde		
	Klemmring-Schnellverschraubung DN 16 x 3/4" IG	4004846	10
	Klemmring-Schnellverschraubung DN 20 x 1" IG	4004852	10
	Steckverbindung, Erweiterungs-Fittingsatz		
	Klemmring Wellrohrschnellkupplung DN 16 x DN 16	4004859	10
	Klemmring Wellrohrschnellkupplung DN 20 x DN 20	4004860	10
	Klemmring Wellrohrschnellkupplung DN 25 x DN 25	4004861	10
	Ersatzdichtungsring		
	Ersatzdichtungsring DN 16, 10 Stück/Beutel	4004844	10
	Ersatzdichtungsring DN 20, 10 Stück/Beutel	4008601	10
	Ersatzdichtungsring DN 25, 10 Stück/Beutel	4008602	10

Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 Zubehör für flach dichtende Verschraubungen

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Beutel/ Karton
Klemmringset			
	Klemmringset 4 x Kupplung CU 22 – DN 16 mit je 4 Klemmringverschraubungen CU 22, 4 Schneidringen CU 22, 4 Einlegeringen DN 16, 4 Dichtringen DN 16 und 4 Überwurfmuttern ¾"	4007149	1
Erweiterungs-Fittingsatz			
	DN 12 mit 4 Einlegeringen, 4 Überwurfmuttern, 4 Dichtringen und 2 Doppelnippel	4008468	1
	DN 16 mit 4 Einlegeringen, 4 Überwurfmuttern, 4 Dichtringen und 2 Doppelnippel	4004813	1
	DN 20 mit 4 Einlegeringen, 4 Überwurfmuttern, 4 Dichtringen und 2 Doppelnippel	4004814	1
	DN 25 mit 4 Einlegeringen, 4 Überwurfmuttern, 4 Dichtringen und 2 Doppelnippel	4004815	1
Reduziernippelset			
	Reduziernippelset 4 x ¾" AG – ½" AG mit 4 Einlegeringen DN 16, 4 Dichtringen DN 16 und 4 Überwurfmuttern ¾"	4007150	1
	Reduziernippelset 4 x 1" AG – ¾" AG mit 4 Einlegeringen DN 20, 4 Dichtringen DN 20 und 4 Überwurfmuttern 1"	4004819	1
Flanschwerkzeug			
	Flansch-Schlagwerkzeug, Grundkörper ohne Klemmbacken für DN 16 - DN 25	4004816	1
	DN 12 Klemmbacken für Schlagwerkzeug	4008463	1
	DN 16 Klemmbacken für Schlagwerkzeug	4004810	1
	DN 20 Klemmbacken für Schlagwerkzeug	4004811	1
	DN 25 Klemmbacken für Schlagwerkzeug	4004812	1
Ersatzflachdichtungsring			
	Ersatzflachdichtungsring DN 16, 10 Stück/Beutel	4013153	10

Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 Sonstiges Zubehör

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Beutel/ Karton
Oval-Befestigungsschellen			
	VA DN 12, DSD 14 mm mit Stockschraube M 8 x 80 und Dübel S 10	4008473	4
	VA DN 16, DSD 14 mm mit Stockschraube M 8 x 80 und Dübel S 10	4004820	4
	VA DN 20, DSD 14 mm mit Stockschraube M 8 x 80 und Dübel S 10	4004821	4
	VA DN 25, DSD 14 mm mit Stockschraube M 8 x 80 und Dübel S 10	4004822	4
	CU 15, DSD 14 mm mit Stockschraube M 8 x 80 und Dübel S 10	4008474	4
	CU 18, DSD 14 mm mit Stockschraube M 8 x 80 und Dübel S 10	4008475	4
	CU 22, DSD 14 mm mit Stockschraube M 8 x 80 und Dübel S 10	4008476	4
Kaiflex Universal-Endkappe			
	Universal-Endkappe, temperaturbeständig bis +130 °C, Länge: 7 cm	4004141	4
Solar PICTape			
	Solar PICTape, selbstklebend, Länge: 2,5 m; Breite: 50 mm	4004731	30 Rl./ Kt.



Für den Fall der Fälle: Die flexible Brandschutzmatte

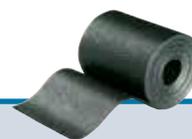
Kaiflex Pyrostar ist eine flexible Brandschutzmatte zur technischen Abschottung von Isolierungen auf Rohrleitungen in Wand- und Deckendurchführungen.

- Kein Materialwechsel bei Brandwänden
- Leichte Verarbeitung bei äußerst geringem Platzbedarf
- Sehr wirtschaftliche und einfache Anwendung
- Hohe Sicherheit bei Grenzfällen
- Einfache Befestigung

Kaiflex Pyrostar Technische Daten

Materialart		Glasgewebe mit einer Intumeszenzbeschichtung, beidseitig auf Graphitbasis	
Zellstruktur		Dunkelgrau	
Dicke		ca. 1 mm	
Feuerwiderstandsklasse	Massivwand und -decke Leichte Trennwände	R 90 / R 120 R 90 / R 120	Gemäß DIN 4102-11
Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis, abP		P-MPA-E-14-001	Gültig bis 27.04.2021
Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, abZ		Z-19.11-1687	Gültig bis 01.04.2021
Allgemeine Bauartgenehmigung, aBG	Für brennbare Rohre	Z-19.53-2460	Gültig bis 28.04.2025
Einbau Massivwände & Massivdecken	Dicke	≥150 mm	
	Stahl-, Edelstahl-, Gussrohre	≤Ø 273 mm (Kautschuk) ≤Ø 323,9 mm (Schaumglas)	
	Kupferrohre	≤Ø 88,9 mm	
	Dämmschichtdicke Stahl-, Edelstahl-, Gussrohre	≤50 mm (Kautschuk) ≤60 mm (Schaumglas)	
	Dämmschichtdicke Kupferrohre	10-39 mm (Kautschuk) 25-30 mm (Schaumglas)	
Einbau leichte Trennwände	Mindestdicke	In nicht tragenden, raumabschließenden Trennwänden in Metallständerbauweise (F90 - Mindestdicke d ≥ 100 mm)	
	Stahl-, Edelstahl-, Gussrohre	≤Ø 159 mm	
	Kupferrohre	≤Ø 88,9 mm	
	Dämmschichtdicke	9-39 mm	

Kaiflex Pyrostar Brandschutzmatte



Farbe: Dunkelgrau

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Breite mm	Länge m
PYROSTAR-BSM-125/05	4004404	125	5
PYROSTAR-BSM-125/10	4004405	125	10

Kaiflex Pyrostar Zubehör

Beschreibung	Format	Artikel-Nr.	Stk./Karton
 BMK Brandschutzmasse Kartusche	Kartusche 0,4 kg	4004406	12

ZUBEHÖR



Für ein professionelles Ergebnis: Zubehör abgestimmt auf die optimale Verarbeitung von Kaiflex Produkten

- Kaiflex Spezialkleber
- Kaiflex Werkzeuge
- Kaiflex Klebebänder
- Coltogum®
- Kaiflex Endmanschetten
- noverox®

Kleber · Reiniger · Schutzanstrich · Dichtmasse

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Dosen- inhalt	Dosen/ Karton
	Kleber			
	Kaiflex Spezialkleber 415	4007232	660 g	20
	Kaiflex Spezialkleber 414 · toluolfrei · Pinseldose	4004706	220 g	24
	Kaiflex Spezialkleber 414 · toluolfrei	4004708	660 g	20
	Kaiflex Spezialkleber 414 · toluolfrei	4004710	2.200 g	6
	Kaiflex Spezialkleber 494 HHF · hexan- und halogenfrei	4012616	2.200 g	6
	Kaiflex Spezialkleber 505 · lösemittelfrei	4012542	500 g	12
	Kaiflex Spezialkleber EPDM · toluolfrei	4004699	660 g	20
	Reiniger			
	Kaiflex Reiniger	4004732	1,0 l	12
	Schutzanstrich			
	Kaifinish Color · Schutzanstrich · Reinweiß RAL 9010	4004719	0,75 l	4
	Kaifinish Color · Schutzanstrich · Grau RAL 7035	4004720	0,75 l	4
	Dichtmasse			
	Coltugum® Dichtmasse Hitzebeständig · rotbraun · Kartusche	4004472	310 ml	12

Werkzeuge

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Inhalt/ VPE
	Kleberpumpe		
	Kleberpumpe · langer Hals · 17 mm Pinsel	4004718	1
	Kleberpumpe · kurzer Hals · 17 mm Pinsel	4004715	1
	Pinsel 11 mm	4004716	1
	Pinsel 17 mm	4004717	1
	Messer		
	Keramikmesser · Messer mit keramischer Klinge (15 cm) und Kunststoffgriff (14 cm)	4004737	1
	Mattenmesser	4004735	1
	Messerset · 3 Messer, 1 Wetzstein	4004736	1
	Gelstift		
	Gelstifte · Silber · zum Beschriften von Dämmmaterial	4004730	12

Klebebänder

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Länge m	Breite mm	Dicke mm	Rollen/ Karton
	Kaiflex Tape					
	Kaiflex KKplus s1 Tape · mit Beschichtung (INCERAM-Cladding) · selbstklebend	4010454	15	50	4	12
	Kaiflex KKplus s2 Tape · selbstklebend	4010453	15	50	3	12
	Kaiflex KKplus s3 Tape · selbstklebend	4004659	15	50	3	12
	Kaiflex EPDMplus Tape · selbstklebend	4004142	15	50	3	12
	Kaiflex HFplus s2 Tape · selbstklebend	4005135	15	50	3	12
	Kaiflex HTplus Tape · selbstklebend	4004669	15	50	3	12
	Alu Tape					
	Alu Tape · selbstklebend	4010312	50	50	30 µm	24
	PE Tape					
	PE Tape · selbstklebend · Grau	4004750	10	50	3	10
	PE Tape · selbstklebend · Rot	4004751	10	50	2	10
	Gewebe Tape					
	Gewebe Tape · selbstklebend · Silbergrau	4004779	50	50	–	24
	Gewebe Tape · selbstklebend · Rot	4004780	50	50	–	24
	Gewebe Tape · selbstklebend · Schwarz	4004781	50	50	–	24
	PVC Tape					
	PVC Tape · selbstklebend · Hellgrau	4004769	10	30	–	60
		4004770	10	50	–	36
		4004771	25	25	–	36
		4004773	25	30	–	12
	PVC Tape · selbstklebend · Schwarz	4004817	10	30	–	60
		4004818	10	50	–	36
	PVC Tape · selbstklebend · Rot	4010309	25	50	–	18
		4004519	10	30	–	100
	PVC Tape · selbstklebend · Silbergrau	4004752	25	50	–	18
4004753		10	50	–	36	
4004747		10	30	–	60	

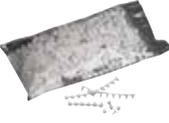
Endmanschettenbänder

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Länge m	Breite mm	Rollen/ Karton
	Endmanschettenband · Grau				
		4004791	10	20	5
		4004792	10	25	5
	Endmanschettenband · Grau	4004793	10	30	5
		4004794	10	40	5
		4004795	10	50	5

Wickel-/Binddraht

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Stk./ VPE
	Wickel-/Binddraht		
	Wickel-/Binddraht · Stärke/Stäbchen ca. 0,65 mm · ca. 100 g	4004806	25

Nieten · PE-Clipse

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Beutel- inhalt	Beutel/ VPE
	Nieten			
	Nieten · Grau	4004783	1.000	10
	Nieten · Weiß	4004784	1.000	10
	PE-Clipse			
	PE-Clipse · Grau	4004756	100	25

noverox® Technische Daten · Korrosionsschutz unter Dämmungen gemäß DIN 4140/AGI Q 151

Einsatzbereich	ausgetrocknet	-20 °C bis +150 °C	
Oberflächenvorbereitung	unlegierte/niedriglegierte Stähle nichtrostende austenitische Stähle	Mindestanforderung Sa 2, St 2, GT 2 Oberflächenrauheit herstellen	Prüfung nach DIN EN ISO 12944-4
Gesamt-Trockenschichtdicke		160 µm	Prüfung nach DIN 4140/AGI Q 151
Beschichtungen			
Unlegierte/niedriglegierte Stähle	Grundbeschichtung (2 x streichen oder 1 x spritzen)	Typ Nassschichtdicke Trockenschichtdicke Gesamtverbrauch	noverox® Ax Universal Rost-Stopp 100 µm je Anstrich 40 µm je Anstrich 230 g/m² bei 80 µm Zielschichtstärke
	Deckbeschichtung (1 x streichen oder 1 x spritzen)	Typ Nassschichtdicke Gesamtverbrauch	noverox® EG2 Epoxy-Glimmer 100 µm 250 g/m² bei 80 µm Zielschichtstärke
Nichtrostende austenitische Stähle	(2 x streichen oder 1 x spritzen)	Typ Nassschichtdicke Trockenschichtdicke Gesamtverbrauch	noverox® EG2 Epoxy-Glimmer 100 µm je Anstrich 80 µm je Anstrich 500 g/m² bei 160 µm Zielschichtstärke
Mindestanforderungen			
Oberflächenvorbereitungsgrad	Vorbereitungsgrad/Verfahren Sa 2/Straßen St 2/Oberflächenvorbereitung	Wesentliche Merkmale der vorbereiteten Oberflächen Nahezu alle(r) Walzhaut/Zunder, Rost, alle Beschichtungen und alle artfremden Verunreinigungen sind mit oder ohne Wasser entfernt. Alle verbleibenden Rückstände müssen fest haften. Lose(r) Walzhaut/Zunder, loser Rost, lose Beschichtungen und lose artfremde Verunreinigungen sind von Hand oder maschinell entfernt.	Prüfung nach DIN EN ISO 12944 Teil 4
Haftfestigkeit von Altbeschichtung	GT 2/Gitterschnitt	Die Beschichtung ist längs der Schnittländer und/oder an den Schnittpunkten der Gitterlinien abgeplatzt. Abgeplatzte Fläche deutlich größer als 5 %, aber nicht wesentlich größer als 15 % der Gitterschnittfläche.	Prüfung nach EN ISO 2409

noverox® Korrosionsschutz

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Gebinde	Inhalt	Stk./VPE
	Rost-Stopp				
	noverox® Ax Universal Rost-Stopp	4004467	Kanister	2,5 l	4
		4004468	Kanister	5 l	1
	Epoxy-Glimmer				
	noverox® EG2 Epoxy-Glimmer + Härter, grau	4004471	2 K = 2 Gebinde gesamt 4 kg	4 (3 + 1) kg	1
	Verdünner				
	noverox® Verdünner EG2 LV 900	4004470	Flasche	1 l	6



Schützt und bewahrt

Kaifinish ist ein Lacksystem. Dadurch ist es einfach in der Verarbeitung und schnell in der Trocknung. Mehrschichtaufbauten und Nacharbeiten sind innerhalb kurzer Zeit erledigt.

Kaifinish Lacke sind auf Verträglichkeit untereinander und mit den elastomeren Dämmstoff-Produkten Kaiflex und Kaisound geprüft: Sie beeinflussen die Eigenschaften dieser Materialien daher bei korrekter Anwendung nicht. Ebenso ist das Korrosionsschutzsystem mit Kaiflex Spezialklebern kompatibel.

Kaifinish bietet Korrosionsschutz durch Abschirmung, also Isolierung des gefährdeten Metalls durch Luft- und Feuchtigkeitsausschluss. Im Gegensatz zu Verlustsystemen (Glimmer, Zink etc.) ist Kaifinish ein passiver Schutz, verändert seine Schutzwirkung nicht über die Zeit und ist wesentlich schneller in der Anwendung.

- System-Korrosionsschutz, bestehend aus drei Elementen:
Kaifinish Primer (Haftvermittler), Kaifinish Base (Grundlack) und Kaifinish Cover (Decklack)
- Schnell, einfach und sicher
- Isolierung des gefährdeten Metalls durch Luft- und Feuchtigkeitsausschluss
- Kompatibel mit Kaiflex Spezialklebern

Kaifinish Technische Daten · Korrosionsschutz unter Dämmungen gemäß DIN 4140/AGI Q 151

Einsatzbereich	ausgetrocknet	-20 °C bis +80 °C (kurzzeitig +140 °C)	
Oberflächenvorbereitung	unlegierte/gestrahlte Stähle	Mindestanforderung Sa 2, ST 2, GT 2	Prüfung nach DIN EN ISO 12944-4
	nichtrostende austenitische Stähle	Oberflächenrauheit herstellen	
Gesamt-Trockenschichtdicke		160 µm bzw. 175 µm	Prüfung nach DIN 4140/AGI Q 151
Beschichtungen			
Unlegierte und gestrahlte Stähle	Grundbeschichtung (2-3 x streichen)	Typ Nassschichtdicke Gesamt-Trockenschichtdicke Verbrauch	Kaifinish Base 180 µm 80 µm 250 g/m ²
	Deckbeschichtung (2-3 x streichen)	Typ Nassschichtdicke Gesamt-Trockenschichtdicke Verbrauch	Kaifinish Cover 160 µm 80 µm 240 g/m ²
Nichtrostende austenitische Stähle, verzinkte Stähle und Kupfer	Haftbeschichtung (1 x streichen)	Typ Nassschichtdicke Verbrauch	Kaifinish Primer 30 µm 100 g/m ²
	Grundbeschichtung (2-3 x streichen)	Typ Nassschichtdicke Gesamt-Trockenschichtdicke Verbrauch	Kaifinish Base 180 µm 80 µm 250 g/m ²
	Deckbeschichtung (2-3 x streichen)	Typ Nassschichtdicke Gesamt-Trockenschichtdicke Verbrauch	Kaifinish Cover 160 µm 80 µm 240 g/m ²
Mindestanforderungen			
Oberflächenvorbereitungsgrad	Vorbereitungsgrad/Verfahren	Wesentliche Merkmale der vorbereiteten Oberflächen	Prüfung nach DIN EN ISO 12944 Teil 4
	Sa 2/Strahlen	Nahezu alle(r) Walzhaut/Zunder, Rost, alle Beschichtungen und alle artfremden Verunreinigungen sind mit oder ohne Wasser entfernt. Alle verbleibenden Rückstände müssen fest haften.	
	St 2/Oberflächenvorbereitung	Lose(r) Walzhaut/Zunder, loser Rost, lose Beschichtungen und lose artfremde Verunreinigungen sind von Hand oder maschinell entfernt.	
Haftfestigkeit von Altbeschichtung	GT 2/Gitterschnitt	Die Beschichtung ist längs der Schnittländer und/oder an den Schnittpunkten der Gitterlinien abgeplatzt. Abgeplatzte Fläche deutlich größer als 5 %, aber nicht wesentlich größer als 15 % der Gitterschnittfläche.	Prüfung nach EN ISO 2409

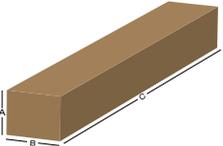
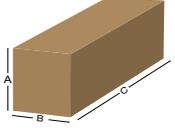
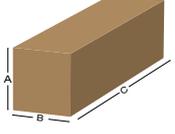
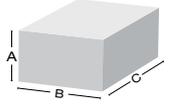
Bitte beachten Sie die Verarbeitungshinweise unter www.kaimann.com/de-de/service

Kaifinish Korrosionsschutz

	Beschreibung	Artikel-Nr.	Gebinde	Doseninhalt	Dosen/ Karton
	Haftvermittler				
	Kaifinish Primer (Haftvermittler)	4004474	Dose	2,5 kg	4
	Grundlack				
	Kaifinish Base (Korrosionsschutz Grundlack)	4004475	Dose	3,5 kg	4
	Decklack				
	Kaifinish Cover (Korrosionsschutz Decklack)	4004476	Dose	3,5 kg	4

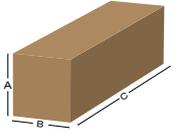
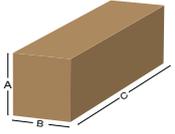
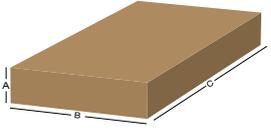
Schlauch



	Beschreibung	A mm	B mm	C mm	ø mm	Volumen m³
	Schlauch - Länge: 2 m					
	Kaiflex KKplus s2, EPDMplus, HTplus, Solar EPDM	320	410	2.120	–	0,278
	Kaifoam PE	560	460	2.110	–	0,544
	Schlauch - Länge: 1,2 m					
	Kaiflex KKplus s1, HFplus s2	385	400	1.230	–	0,189
	Schlauch - Länge: 1 m					
	Kaiflex Protect System	400	400	1.060	–	0,170
	Schlauch - endlos					
	Kaiflex HTplus, Solar EPDM	300	500	500	–	0,075

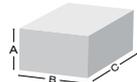
Platte



	Beschreibung	A mm	B mm	C mm	ø mm	Volumen m³
	Platte - endlos - 1 m Breite					
	Kaiflex KKplus s1, KKplus s3, EPDMplus	410	410	1.060	–	0,178
	Kaiflex KKplus s1, Protect System	560	560	1.060	–	0,332
	Platte - endlos - 1,2 m Breite					
	Kaiflex KKplus s2, HFplus s2	400	400	1.200	–	0,192
	Platte - Zuschnitt					
	Kaiflex KKplus s3	170	1.068	2.080	–	0,378
	Kaiflex Connect	370	550	1.060	–	0,216
		370	700	1.060	–	0,275
		370	900	1.060	–	0,353
	Kaisound	120	870	1.230	–	0,128
Kaivenience	203	203	841	–	0,035	

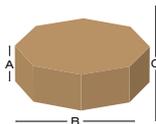
Kaifix ECplus



	Beschreibung	A mm	B mm	C mm	ø mm	Volumen m ³
	Kaifix ECplus	110	270	250	–	0,007

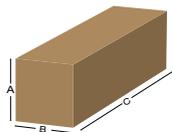
Vorisoliertes Rohrsystem



	Beschreibung	A mm	B mm	C mm	ø mm	Volumen m ³
	Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 VA	800	800	min. 210 max. 455	–	min. 0,104 max. 0,225

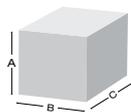
Klebebänder

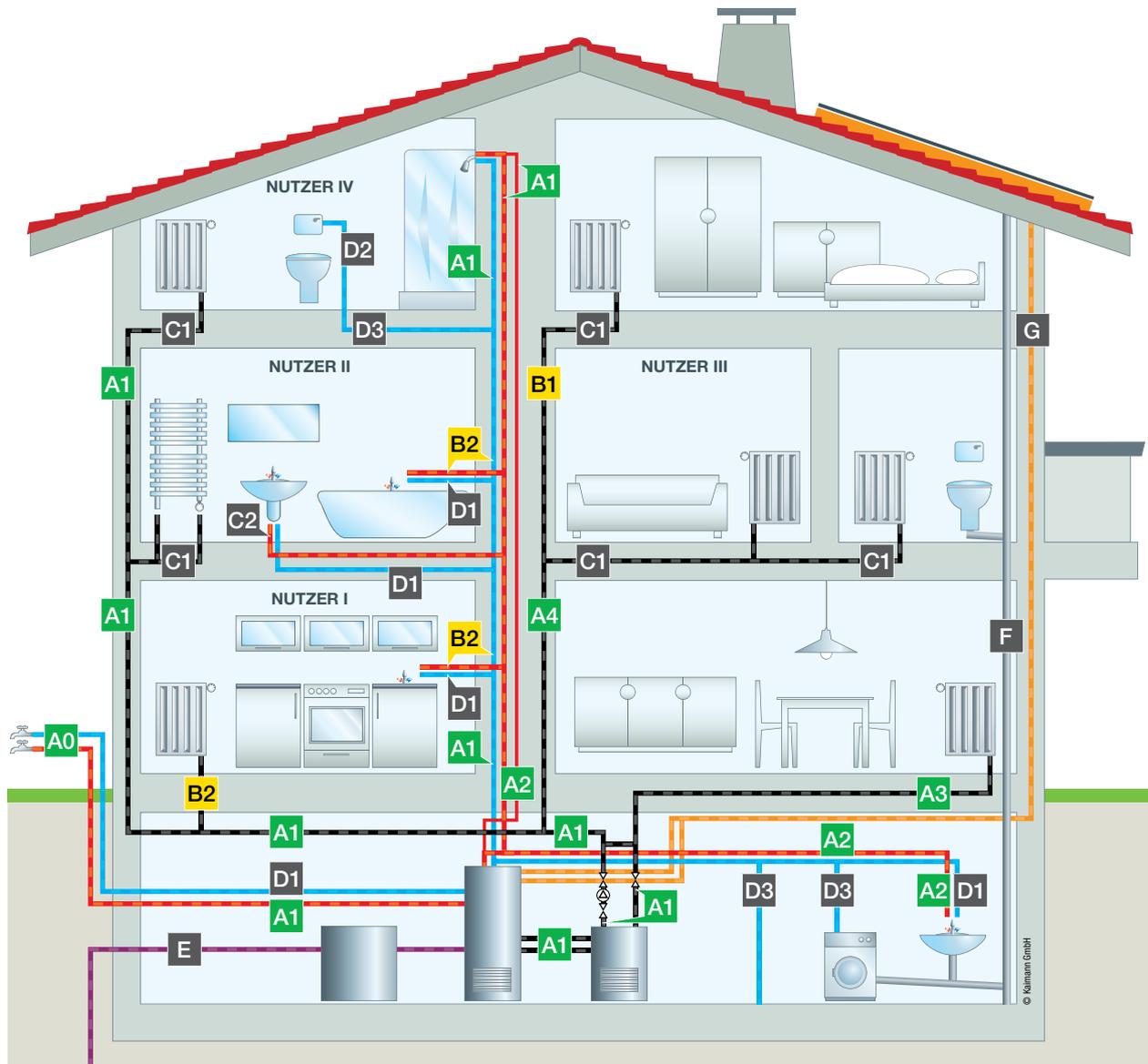


	Beschreibung	A mm	B mm	C mm	ø mm	Volumen m ³
	Kaiflex KKplus s1, KKplus s2, KKplus s3, EPDMplus, HFplus s2, HTplus	300	300	620	–	0,056

Kaiflex Pyrostar



	Beschreibung	A mm	B mm	C mm	ø mm	Volumen m ³
	Kaiflex Pyrostar	160	160	160	–	0,004



- | | |
|---|--|
|  Warmwasserleitung | ▪ Empfehlung: Kaiflex HTplus |
|  Kaltwasserleitung | ▪ Empfehlung: Kaiflex HTplus |
|  Heizungsleitung | ▪ Empfehlung: Kaiflex HTplus |
|  Solarleitung | ▪ Empfehlung: Kaiflex Solar EPDMplus 2in2 |
|  Soleitung für Wärmepumpe | ▪ Empfehlung: Kaiflex KKplus s2/s3 mit Schutzummantelung |
|  Abwasserleitung / Regenfallrohre | ▪ Empfehlung: Kaifoam PE-AB / Kaiflex KKplus s1/s2 |

Gebäudeenergiegesetz GEG Auszug

Heizungsleitungen und Warmwasserleitungen			Empfehlung
A0	· Warmwasser- und Wärmeverteilungen, die direkt an die Außenluft angrenzend verlegt sind	200 %	Kaiflex HTplus
A1	· Leitungen in Außenwänden, in Außenbauteilen · Leitungen in unbeheiztem Raum · Verteilungen in Kellern und Schächten	100 %	
A2	· Warmwasserleitungen kombiniert mit/ohne Zirkulationsleitungen · Zirkulationsleitungen · Warmwasserverteilungen in Kellern mit/ohne elektrischer Begleitheizung		
A3	· Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau in Räumen, die zum dauerhaften Aufenthalt von Personen bestimmt sind, gegen unbeheizte Räume oder Erdreich/Außenluft		
A4	· Verteilung zur Versorgung mehrerer Parteien		
B1	· Leitungen zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer (nach dem 31.01.2002 verlegt)	50 %	
B2	· Leitungen und Armaturen, in Wand- und Deckendurchbrüchen, im Kreuzungsbereich von Leitungen, an Leitungsverbindungsstellen, bei zentralen Leitungsnetzverteilern		
C1	· Heizungsleitungen im Fußbodenaufbau zwischen beheizten Räumen verschiedener Nutzer		Kaiflex HTplus 10 mm
C2	· An Leitungen von Zentralheizungen, die sich in beheizten Räumen oder in Bauteilen zwischen beheizten Räumen eines Nutzers befinden und deren Wärmeabgabe durch freiliegende Absperreinrichtungen beeinflusst werden kann, werden keine Anforderungen an die Mindestdicke der Dämmschicht gestellt. Von den Anforderungen befreit sind Warmwasserleitungen in beheizten Räumen bis zu einem Wassergehalt von 3 Litern, die weder in den Zirkulationskreislauf einbezogen, noch mit elektrischer Begleitheizung ausgestattet sind (Stichleitungen). Als Korrosionsschutz, zur Vermeidung von Knack- und Fließgeräuschen, Körperschalldämmung, Verringerung der Wärmebelastung ist eine Dämmung erforderlich.		
DIN 1988-200, Kaltwasserleitung			Empfehlung
A1*	· Rohrleitung verlegt in Technikzentralen oder Medienkanälen und Schächten mit Wärmelasten und Umgebungstemperatur $\geq +25$ °C (siehe auch Tabelle 8 DIN 1988-200)	100 %	Kaiflex HTplus Kaifoam PE
D1	· Rohrleitung in Wandaussparung, neben warmgehenden Rohrleitungen · Rohrleitung im Kanal, neben warmgehenden Rohrleitungen · Rohrleitungen in Rohrschächten, Bodenkanälen und abgehängten Decken (Umgebungstemperatur $\leq +25$ °C), Stockwerksleitungen und Einzelleitungen im Fußbodenaufbau neben warmgehenden zirkulierenden Rohrleitungen		Kaiflex HTplus 10 mm
D2	· Rohrleitung frei verlegt, in beheiztem Raum		Kaiflex HTplus 10 mm Kaifoam PE 9 (5) mm
D3	· Rohrleitung frei verlegt, in nicht beheiztem Raum (Umgebungstemperatur $\leq +20$ °C, z.B. Keller) · Rohrleitung im Kanal, ohne warmgehende Rohrleitungen · Rohrleitung auf Betondecken, Fußbodenaufbau (auch neben nichtzirkulierenden Warmwasserleitungen) · Rohrleitung im Mauerschlitz, Einzelleitung, Vorwandinstallationen		
Kühlwasser- und Kälteverteilungsleitungen (6 mm Soleleitung)			Empfehlung
E	· In Abhängigkeit aller Einflussgrößen (Feuchtigkeit und Temperatur der Umgebung, Mediumtemperatur) muss grundsätzlich geprüft werden, ob die Mindestdämmstärke ausreicht, um Tauwasser zu verhindern. Aus Gründen der Energieeffizienz liegt eine optimale Dämmstärke der Kühlwasser- und Kältemittelleitungen bei ≥ 20 mm.		Kaiflex KKplus s2/s3
DIN 4109, Schallschutz im Hochbau			Empfehlung
F	· Abfluss- und Entlüftungsrohre · Regenfallrohre		Kaifoam PE-AB Kaiflex KKplus s1/s2
Solarleitung			Empfehlung
G	· Rohrleitungen von Solaranlagen sind gem. aktuellem GEG fachgerecht zu dämmen.		Kaiflex Solar EPDMplus 2in2

Der Empfänger dieser Angaben ist im eigenen Interesse dafür verantwortlich, rechtzeitig abzuklären, ob die Angaben auch für die von ihm beabsichtigten Anwendungsbereiche zutreffen.

* Nur für Kaltwasserleitungen.

Toleranzen, Grenzabmaße DIN EN 14304:2010-03 · Elastomere Dämmstoffe (FEF)

Lieferform	Länge	Breite	Dicke		Rechtwinkligkeit	Innendurchmesser	
			angegeben	Grenzabmaß		$D_i \leq 100$	$D_i > 100$
Schläuche	$\pm 1,5 \%$		$d_0 \leq 8$ $8 < d_0 \leq 18$ $18 < d_0 \leq 31$ $d_0 > 31$	$\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$	3,0 mm	$D_{i,0} + 1 \leq D_i \leq D_{i,0} + 4$	$D_{i,0} + 1 \leq D_i \leq D_{i,0} + 6$
Platten	$\pm 1,5 \%$	$\pm 2,0 \%$	$d_0 \leq 6$ $6 < d_0 \leq 19$ $d_0 > 19$	$\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 2,0$	3,0 mm/m (Länge/Breite) – 3,0 mm (Dicke)	–	–
Rollen	+5,0 % –1,5 %	$\pm 2,0 \%$	$d_0 \leq 6$ $6 < d_0 \leq 19$ $d_0 > 19$	$\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 2,0$	3,0 mm/m (Länge/Breite) – 3,0 mm (Dicke)	–	–
Bänder	+5,0 % –1,5 %	$\pm 2,0 \%$	$d_0 = 3$	–0,1 +1,5	–	–	–

Toleranzen, Grenzabmaße DIN EN 14313:2010-03 · PE-Dämmstoffe (PEF)

Lieferform	Länge	Breite	Dicke		Rechtwinkligkeit	Innendurchmesser		
			angegeben	Grenzabmaß		$D_i \leq 30$	$35 < D_i \leq 100$	$D_i > 100$
Schläuche	–1,5 % +2,5 %	–	$d_0 \leq 6$ $6 < d_0 \leq 10$ $10 < d_0 \leq 15$ $15 < d_0 \leq 30$ $d_0 > 30$	$\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$	5,0 mm für $D_{i,0} \leq 60$ mm und 10,0 mm für $60 < D_{i,0} \leq 120$ mm	$D_{i,0} + 1$ bis $D_{i,0} + 4$	$D_{i,0} + 2$ bis $D_{i,0} + 6$	$D_{i,0} + 3$ bis $D_{i,0} + 8$
Profile	–1,5 % +2,5 %	–	$d_0 \leq 6$ $6 < d_0 \leq 10$ $10 < d_0 \leq 15$ $15 < d_0 \leq 30$ $d_0 > 30$	$\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 2,0$ $\pm 2,5$ $\pm 3,0$	5,0 mm für $D_{i,0} \leq 60$ mm und 10,0 mm für $60 < D_{i,0} \leq 120$ mm	$D_{i,0} + 1$ bis $D_{i,0} + 4$	$D_{i,0} + 2$ bis $D_{i,0} + 6$	$D_{i,0} + 3$ bis $D_{i,0} + 8$
Platten / Rollen	$\pm 1,5 \%$	$\pm 1,0 \%$	$d_0 \leq 6$ $6 < d_0 \leq 19$ $d_0 > 19$	$\pm 1,0$ $\pm 1,5$ $\pm 2,0$	10,0 mm/m (Länge/Breite) –2,0 mm (Dicke)	–	–	–
Bänder	$\pm 1,5 \%$	$\pm 2,0 \%$		+0,5	–	–	–	–

Toleranzen, Grenzabmaße DIN EN 14308:2010-03 · PUR-Dämmstoffe

Lieferform	Länge	Dicke	Innendurchmesser
Rohrschalen	± 3 mm	Polyurethan: PVC-Folie: Alu-Folie:	± 2 mm 0,3 mm 0,15 mm
			–0 mm + 2 mm

Maße in Millimeter · D_i = Innendurchmesser · d_0 = Nenndicke des Produktes · $D_{i,0}$ = Nennwert des Innendurchmessers eines Schlauches

- Lieferung ausschließlich in vollen Verpackungseinheiten.

- Lieferung von Kurzlängen bei 2 Meter Schläuchen:
Bis zu 10 % des Kartoninhaltes können in 1 Meter Längen geliefert werden.
Bei einem Kartoninhalt unter 20 Meter kann ein 2 Meter Schlauch durch zwei 1 Meter Schläuche ersetzt werden.
(Gilt nicht für 1,20 Meter Schläuche)

- Die in den Tabellen angegebenen Rohrdimensionen beziehen sich auf DIN EN 1057 für Kupferrohre bzw. DIN EN 10255 für Stahlrohre.

- Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Installation muss Kaiflex Zubehör verwendet werden.

EiIF (European Industrial Insulation Foundation) Gründungsmitglied



Die Kaimann GmbH ist technisch immer auf dem Laufenden und setzt für Kunden, Lieferanten und Partner zukunftsweisende Trends in den Isoliermärkten. Aus diesem Grund unterstützt das Unternehmen Kaimann als Gründungsmitglied aktiv die EiIF als erste und in dieser Form einzigartige, gemeinsame Initiative von Isoliermaterialherstellern und -verarbeitern.

Die EiIF wurde gegründet, um das Bewusstsein auf folgende Schwerpunkte zu richten: Isolierung industrieller Anlagen ist nachhaltig, indem sie Energie spart und dadurch den CO₂-Ausstoß verringert. Sie hilft, die Energieeffizienz zu steigern und Energie und Wartungskosten zu senken.

Mit der EiIF wollen wir als Unternehmen die Entscheidungsträger in Europa erreichen und davon überzeugen, dass die nach ökologischen Gesichtspunkten perfekt installierte Isoliertechnik in Industrieanlagen nicht nur ein Muss für die Umwelt und zukünftige Generationen ist, sondern – und das ist mindestens genauso wichtig – dass sie ganz unmittelbar auch den Return-On-Invest der Installationen verkürzt und sich deshalb auch finanziell rechnet.

Interseroh Partner



Die Interseroh AG ist europaweit der führende Anbieter für die Entsorgung gebrauchter Transportverpackungen und sorgt dafür, dass Rohstoffressourcen besser genutzt werden. Bei der Verpackung der Kaiflex Produkte fallen Papier, Pappe, Kartonage, Holz, Aluminium, Blech und Kunststoffe an. In seinem CO₂-Sparer-Zertifikat – ausgestellt durch die Interseroh GmbH – für 2008 hat die Kaimann GmbH durch das Recycling ihrer Verpackungsmaterialien über 308 Tonnen CO₂ eingespart. Dieses entspricht der durchschnittlichen, jährlichen CO₂-Emission von 137 Autos (gängiges Kompaktklassefahrzeug mit einer Jahresleistung von 13.000 gefahrenen Kilometern).

Als Hersteller zahlen wir im Rahmen unseres Vertrages die Abholung unserer Transportverpackungen sowohl bei Ihnen im Handel als auch auf Ihren Baustellen. Dieses ist für Sie kostenlos.

§ 1 Geltungsbereich

(1) Für alle Verkäufe und Lieferungen der Kaimann GmbH („Verkäufer“) an einen Unternehmer im Sinne von § 14 BGB, eine juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen („Käufer“) (zusammen „die Parteien“) gelten ausschließlich die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Verkäufers („Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen“).

(2) Unabhängig davon, ob die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen nochmals ausdrücklich vereinbart werden, gelten sie auch für alle künftigen Verkäufe und Lieferungen des Verkäufers an den Käufer. Anwendung findet jeweils die bei Vertragsschluss aktuelle Fassung. Über neue Fassungen der Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen wird der Verkäufer den Käufer unverzüglich informieren.

(3) Entgegenstehende, von den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen abweichende oder sie ergänzende Bedingungen des Käufers erkennt der Verkäufer nicht an, es sei denn, er hat ihrer Geltung ausdrücklich schriftlich zugestimmt. Die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen gelten auch dann, wenn der Verkäufer einen Auftrag in Kenntnis entgegenstehender oder von den Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen abweichender Bedingungen des Käufers vorbehaltlos ausführt.

§ 2 Angebote, Vertragsschluss, sonstige Erklärungen

(1) Angebote des Verkäufers sind stets freibleibend. Ein Vertrag kommt zustande, wenn der Verkäufer ein Angebot des Käufers durch schriftliche Auftragsbestätigung (auch per E-Mail) oder durch Ausführung der Bestellung annimmt. Der Käufer ist an seine Bestellung bei der Kaimann GmbH 10 Tage gebunden.

(2) Mündliche Zusagen durch Vertreter oder sonstige Hilfspersonen des Verkäufers sind nur verbindlich, wenn und soweit der Verkäufer sie schriftlich bestätigt.

(3) Rechtserhebliche Erklärungen und Anzeigen, die der Käufer gegenüber dem Verkäufer oder einem Dritten abzugeben hat, bedürfen der Textform.

§ 3 Leistung durch Dritte

Der Verkäufer behält sich vor, vertraglich geschuldete Leistungen durch Dritte erbringen zu lassen. Die Rechte des Käufers gegen den Verkäufer bleiben davon unberührt.

§ 4 Rücktrittsrecht des Verkäufers

(1) Im Falle ausbleibender, nicht richtiger oder nicht rechtzeitiger Selbstbelieferung ist der Verkäufer berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten.

(2) Ferner ist der Verkäufer zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt, wenn der Käufer einen Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens über sein Vermögen gestellt oder eine eidesstattliche Versicherung nach § 807 ZPO abgegeben hat oder das Insolvenzverfahren über sein Vermögen eröffnet oder die Eröffnung mangels Masse abgelehnt worden ist.

(3) Sonstige Rücktrittsrechte des Verkäufers bleiben unberührt.

§ 5 Lieferung

(1) Vorbehaltlich anderweitiger Vereinbarung erfolgen Lieferungen „ab Werk“ Kaimann GmbH Hövelhof (Incoterms 2020).

(2) Es gilt die vertraglich vereinbarte Lieferfrist.

Fehlt es insoweit an einer vertraglichen Vereinbarung, beträgt die Lieferfrist Kaimann GmbH 6 Wochen ab der Auftragsbestätigung im Sinne von § 2 (1). Soweit eine Mitwirkungspflicht des Käufers besteht, beginnt die Frist nicht zu laufen, bevor der Käufer diese Pflicht erfüllt hat.

(3) Verzögert sich die Lieferung durch höhere Gewalt oder sonstige zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses unvorhersehbare Ereignisse (Betriebsstörungen aller Art, auch wenn sie bei vom Verkäufer beauftragten Dritten oder bei deren Auftragnehmern eintreten; Materialengpässe; etc.) vorübergehend, verlängert sich die Lieferfrist entsprechend. Führen solche Ereignisse zu einem Lieferaufschub von mehr als vier Monaten, so sind beide Parteien berechtigt, hinsichtlich des betroffenen Leistungsumfangs vom Vertrag zurückzutreten. Sonstige Ansprüche bestehen nur, wenn der Empfänger dem Frachtführer die Überschreitung der Lieferfrist innerhalb von 21 Tagen nach Ablieferung anzeigt (vgl. § 438 HGB).

(4) Teillieferungen sind zulässig, soweit sie für den Käufer zumutbar sind.

(5) Zur Abtretung seiner Ansprüche aus dem Vertragsverhältnis bedarf der Käufer der Zustimmung des Verkäufers.

§ 6 Exportkontrollrecht

(1) Der Käufer verpflichtet sich, folgende Geschäfte in jedem Fall zu unterlassen:

- Geschäfte mit Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die auf einer Sanktionsliste nach EG-Verordnungen oder US Exportvorschriften stehen;
- Geschäfte mit UN/EU-Embargostaat, die verboten sind;
- Geschäfte, für die eine erforderliche Genehmigung nicht vorliegt.

Der Käufer haftet für sämtliche Aufwendungen und Schäden, die dem Verkäufer aus einer Zuwiderhandlung entstehen.

(2) Die vertraglichen Verpflichtungen des Verkäufers entfallen, soweit ihnen anwendbare nationale oder internationale Vorschriften des Außenwirtschaftsrechts und/oder Embargos und/oder sonstige Sanktionen entgegenstehen.

§ 7 Preise und Zahlungsbedingungen

(1) Vorbehaltlich anderweitiger Vereinbarung gelten Preise für Lieferungen „ab Werk“ Kaimann GmbH in Hövelhof (Incoterms 2020); sie beinhalten insbesondere nicht die Kosten für Versand und Transport.

(2) Sämtliche Preise verstehen sich zzgl. Mehrwertsteuer in der zum Zeitpunkt der Rechnungsstellung gesetzlich vorgeschriebenen Höhe.

(3) Der Verkäufer ist berechtigt, zulässige Teillieferungen gesondert in Rechnung zu stellen.

(4) Der Verkäufer behält sich das Recht vor, die Preise entsprechend zu ändern, wenn nach Abschluss des Vertrages Kostensenkungen oder -erhöhungen, insbesondere aufgrund von Tarifabschlüssen oder Materialpreisänderungen, eintreten. Diese wird der Verkäufer dem Käufer auf Verlangen nachweisen.

(5) Die Rechnungsbeträge sind innerhalb von 14 Tagen ab Rechnungsdatum zu entrichten.

(6) Diskontfähige Wechsel und Schecks werden vom Verkäufer nur nach vorheriger Vereinbarung und nur erfüllungshalber angenommen. Die Zahlung gilt erst dann als erfolgt, wenn der Wechsel- bzw. Scheckbetrag einem Konto des Verkäufers endgültig gutgeschrieben ist. Die Diskont-, Bank- und Inkassospesen sowie Stempelgebühren sind vom Käufer zu erstatten.

(7) Zahlungen werden stets auf die älteste Rechnung angerechnet. Sind bereits Kosten und Zinsen entstanden, so werden die Zahlungen zunächst auf die

Kosten, dann auf die Zinsen und zuletzt auf die Hauptforderungen angerechnet.

(8) Zur Aufrechnung ist der Käufer nur berechtigt, wenn und soweit seine Gegenforderungen unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind oder seine Gegenforderungen auf demselben Vertragsverhältnis beruhen. Ein Zurückbehaltungsrecht des Käufers besteht nur, wenn und soweit seine Gegenforderungen auf demselben Vertragsverhältnis beruhen und unbestritten oder rechtskräftig festgestellt sind.

§ 8 Paletten, Verpackungen

(1) Soweit der Verkäufer für Material oder Transport Mehrwegverpackungen verwendet, hat der Käufer im Tausch Zug um Zug dieselbe Anzahl gleichwertiger Verpackungen zurückzugeben. Erfolgt kein ordnungsgemäßer Tausch, ist der Käufer zur Zahlung von Leihgebühren verpflichtet. Die Art, Anzahl der Mehrwegverpackung sowie die Höhe von Leihgebühren werden dem Käufer vom Verkäufer im Zuge der Auftragsbestätigung, spätestens jedoch mit Rechnungsstellung mitgeteilt.

(2) Um die Abgabepreise möglichst stabil zu halten, sind Kosten für die Erfassung und die Verwertung von gebrauchten Verpackungen in den Lieferpreisen noch nicht enthalten. Der Käufer wird die gebrauchten Verpackungen daher selbständig und auf eigene Rechnung gemäß den gesetzlichen und behördlichen Anforderungen verwerten. Kostenbelastungen und Rechnungskürzungen durch den Käufer sind nicht zulässig.

§ 9 Eigentumsvorbehalt

(1) Das Eigentum an den gelieferten Waren behält der Verkäufer sich bis zur vollständigen Bezahlung aller gegenwärtigen und künftigen Forderungen aus der Geschäftsverbindung mit dem Käufer vor („Vorbehaltsware“). Bei laufender Rechnung dient das Vorbehaltsvermögen zur Sicherung der Saldoforderung.

(2) Der Käufer ist verpflichtet, die Vorbehaltsware pfleglich zu behandeln und auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Sofern Wartungs- und Inspektionsarbeiten erforderlich sind, hat der Käufer diese auf eigene Kosten rechtzeitig durchzuführen.

(3) Der Käufer ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordentlichen Geschäftsgang weiterzuveräußern; er tritt dem Verkäufer jedoch bereits jetzt alle Forderungen, die ihm aus oder im Zusammenhang mit der Weiterveräußerung gegen seine Kunden oder Dritte erwachsen (einschließlich von Sicherheiten und Nebenrechten), in Höhe des Faktura-Endbetrages der Forderungen des Verkäufers (einschließlich Mehrwertsteuer) ab, und zwar unabhängig davon, ob die Kaufsache ohne oder nach Verarbeitung weiter verkauft worden ist. Zur Einziehung dieser Forderungen ist der Käufer auch nach der Abtretung ermächtigt. Die Befugnis des Verkäufers, die Forderungen selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Der Verkäufer verpflichtet sich, von dieser Befugnis keinen Gebrauch zu machen, solange der Käufer seinen Zahlungsverpflichtungen aus den vereinnahmten Erlösen nachkommt, nicht in Zahlungsverzug gerät und insbesondere kein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens gestellt ist oder Zahlungseinstellung vorliegt. In diesen Fällen ist der Käufer verpflichtet, dem Verkäufer die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekanntzugeben, alle zum Einzug erforderlichen Angaben zu machen, die dazugehörigen Unterlagen auszuhändigen und den Schuldnern (Dritten) die Abtretung mitzuteilen.

(4) Der Käufer ist nicht berechtigt, die Vorbehaltsware zu verpfänden, zur Sicherheit zu übereignen oder mit sonstigen Rechten Dritter zu belasten. Über Zwangsvollstreckungsmaßnahmen Dritter in die Vorbehaltsware hat der Käufer den Verkäufer unverzüglich

unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu unterrichten; dies gilt auch für Beeinträchtigungen sonstiger Art. Unabhängig davon hat der Käufer die Dritten bereits im Vorhinein auf die an der Vorbehaltsware bestehenden Rechte hinzuweisen. Soweit der Dritte nicht in der Lage ist, die Kosten einer Intervention des Verkäufers zu erstatten, trägt der Käufer die Kosten.

(5) Die Verarbeitung oder Umbildung der Vorbehaltsware durch den Käufer wird stets für den Verkäufer vorgenommen. Wird die Vorbehaltsware mit anderen, nicht dem Verkäufer gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwirbt der Verkäufer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware (Fakturaendbetrag, einschließlich Mehrwertsteuer) zu den anderen verarbeiteten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im Übrigen das Gleiche wie für die Vorbehaltsware.

(6) Wird die Vorbehaltsware mit anderen, nicht dem Verkäufer gehörenden Gegenständen untrennbar vermischt, so erwirbt der Verkäufer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware (Fakturaendbetrag, einschließlich Mehrwertsteuer) zu den anderen vermischten Gegenständen zum Zeitpunkt der Vermischung. Erfolgt die Vermischung in der Weise, dass die Sache des Käufers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Käufer dem Verkäufer anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Käufer verwahrt das so entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für den Verkäufer.

(7) Der Käufer tritt dem Verkäufer auch die Forderungen zur Sicherung der Forderungen des Verkäufers gegen ihn ab, die ihm durch die Verbindung der Vorbehaltsware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen.

(8) Ist der Verkäufer berechtigt, Herausgabe der Vorbehaltsware zu verlangen, so trägt der Käufer die Kosten der Rücknahme. Der Käufer ermächtigt den Verkäufer, zurückgenommene Vorbehaltsware freihändig bestmöglich zu verwerten und den Erlös abzüglich angemessener Verwertungskosten auf die Verbindlichkeiten des Käufers anzurechnen.

(9) Übersteigt der realisierbare Wert der Sicherung die Ansprüche des Verkäufers gegen den Käufer um mehr als 10 %, ist der Verkäufer auf Verlangen des Käufers verpflichtet, Sicherheiten in entsprechendem Umfang freizugeben. Die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten behält der Verkäufer sich vor.

(10) Falls bei Lieferungen ins Ausland ein Eigentumsvorbehalt nicht mit derselben Wirkung wie im deutschen Recht vereinbart werden kann, der Vorbehalt anderer Rechte an dem Liefergegenstand aber gestattet ist, so stehen dem Verkäufer diese Rechte zu. Der Käufer hat hierbei in jeder Hinsicht mitzuwirken.

§ 10 Unterlagen des Verkäufers

An Abbildungen, Zeichnungen, Mustern und sonstigen Unterlagen („Unterlagen“) behält der Verkäufer sich Eigentums-, Urheber- und etwaige gewerbliche Schutzrechte vor. Dies gilt auch für Unterlagen, die nicht ausdrücklich als „vertraulich“ bezeichnet sind. Vor der Weitergabe von Unterlagen an Dritte bedarf der Käufer der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung des Verkäufers.

§ 11 Annahmeverzug

Nimmt der Käufer nach Ablauf einer ihm gesetzten Nachfrist die Ware nicht ab oder verweigert er die Annahme, ist der Verkäufer unbeschadet sonstiger Rechte berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten sowie Schadensersatz statt der Leistung zu verlangen. Der Schadensersatz statt der Leistung beträgt pauschal

10 % des Kaufpreises ohne Abzüge, sofern der Käufer nicht nachweist, dass ein Schaden überhaupt nicht oder nicht in der Höhe der Pauschale entstanden ist. Der Verkäufer behält sich den Nachweis eines höheren Schadens vor.

§ 12 Mangelgewährleistung

(1) Die Beschaffenheit der zu liefernden Ware einschließlich der Gebrauchsfähigkeit für einen bestimmten Zweck ergibt sich ausschließlich aus den entsprechenden Vereinbarungen der Parteien. Maß- und Gewichtsabweichungen im Rahmen handelsüblicher Toleranz stellen keinen Mangel dar. Muster und Proben, die der Verkäufer dem Käufer zur Verfügung stellt, dienen nur der ungefähren Beschreibung der Ware. Abbildungen in Katalogen und Prospekten des Verkäufers sind für die Ausführung nicht verbindlich. Technische und konstruktive Änderungen der Ware bleiben vorbehalten, soweit sie handelsüblich sind, den Käufer nicht unzumutbar beeinträchtigen und die Gebrauchsfähigkeit für den vereinbarten Zweck nicht beeinträchtigen.

(2) Offensichtliche Mängel hat der Käufer gegenüber dem Verkäufer unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von Kaimann GmbH 5 Tagen nach Lieferung in Textform anzuzeigen. Unterlässt der Käufer die frist- und formgerechte Anzeige, so gilt die Lieferung als genehmigt, es sei denn, der Verkäufer hat den Mangel arglistig verschwiegen. Im Übrigen gilt § 377 HGB. Unterlässt es der Käufer, die für den vorgesehenen Verwendungszweck maßgeblichen Eigenschaften vor dem Einbau oder Anbringen der Ware zumindest stichprobenartig zu untersuchen (z. Bsp. durch Funktionstests oder einen Probeeinbau), so verletzt er die im Handelsverkehr übliche Sorgfalt in erheblichem Maße (grobe Fahrlässigkeit).

(3) Für den Fall der Nacherfüllung behält der Verkäufer sich die Wahl zwischen einer Beseitigung des Mangels und der Lieferung einer mangelfreien Sache vor; dies gilt nicht für den Fall eines Lieferregresses gemäß §§ 445a, 445b BGB, wenn der letzte Vertrag in der Lieferkette ein Verbrauchsgüterkauf ist. § 439 Absatz 3 BGB bleibt unberührt. Die Erforderlichkeit von Aufwendungen für das Entfernen mangelhafter und den Einbau mangelfreier Ware ist vom Kunden darzulegen und zu beweisen. Hierzu sind die tatsächlich angefallenen Kosten der vernünftigerweise vorgenommenen Maßnahme in einer nachvollziehbaren Abrechnung nachzuweisen.

(4) Soweit die Kosten der Nacherfüllung nach den Einzelfallumständen unverhältnismäßig sind, darf der Verkäufer den Ersatz dieser Aufwendungen verweigern. Unverhältnismäßig sind die Kosten insbesondere dann, wenn die Kosten der Nacherfüllung im Vergleich mit dem Wert der Ware im mangelfreien Zustand oder im Vergleich mit der Bedeutung des Mangels in einem unangemessenen Verhältnis zueinanderstehen. Dies ist regelmäßig der Fall, wenn die insgesamt erforderlichen Kosten der Nacherfüllung 150 % des abgerechneten Warenwerts oder 200 % des mangelbedingten Minderwerts der Ware übersteigen. Dies gilt nicht im Falle eines Verbrauchsgüterkaufes. Handelt es sich um einen Verbrauchsgüterkauf gemäß §§ 474 ff. BGB, so kann der Verkäufer den an den Käufer zu zahlenden Aufwendungsersatz auf einen angemessenen Betrag beschränken.

(5) Die Gewährleistungsfrist beträgt ein Jahr. Die gesetzlichen Verjährungsfristen im Fall arglistigen Verschweigens, im Fall einer Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat, sowie im Fall eines Lieferregresses gemäß §§ 445a, 445b BGB, bei dem der letzte Vertrag in der Lieferkette ein Verbrauchsgüterkauf ist, bleiben unberührt.

(6) Garantien im Rechtssinne übernimmt der Ver-

käufer nicht, es sei denn, diese werden ausdrücklich vereinbart.

(7) Schadenersatzansprüche wegen eines Mangels, der nicht schon gemäß § 12 (2) als genehmigt gilt, richten sich nach § 13.

(8) Rückgriffsansprüche des Käufers gem. §§ 445a, 445b BGB (Rückgriff des Verkäufers) bestehen nur insoweit, als der Käufer mit seinem Abnehmer keine über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehenden Vereinbarungen getroffen hat. Dabei besteht der Rückgriffsanspruch des Käufers gem. §§ 445a, 445b BGB jedoch nur bis zu einem Höchstbetrag von 150 % des abgerechneten Warenwerts; dies gilt nicht für den Fall eines Regresses, bei dem der letzte Vertrag der Lieferkette ein Verbrauchsgüterkauf ist.

(9) Die Verjährungsfrist für Rückgriffsansprüche des Käufers gem. §§ 445a, 445b BGB beträgt ein Jahr ab gesetzlichem Verjährungsbeginn, es sei denn, der letzte Vertrag der Lieferkette ist ein Verbrauchsgüterkauf. In diesem Fall gilt die gesetzliche Verjährungsfrist.

§ 13 Haftung auf Schadensersatz

(1) Soweit sich aus diesen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen einschließlich der nachfolgenden Bestimmungen nichts anderes ergibt, haftet der Verkäufer bei einer Verletzung von vertraglichen und außervertraglichen Pflichten nach den gesetzlichen Vorschriften.

(2) Auf Schadensersatz haftet der Verkäufer – gleich aus welchem Rechtsgrund – im Rahmen der Verschuldenshaftung bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit. Bei einfacher Fahrlässigkeit haftet der Verkäufer vorbehaltlich eines mildernden Haftungsmaßstabs nach gesetzlichen Vorschriften (z.B. für Sorgfalt in eigenen Angelegenheiten) nur

a) für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit,

b) für Schäden aus der nicht unerheblichen Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht (Verpflichtung, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertraut und vertrauen darf); in diesem Fall ist die Haftung des Verkäufers jedoch auf den Ersatz des vorhersehbaren, typischerweise eintretenden Schadens begrenzt.

(3) Die sich aus Abs. 2 ergebenden Haftungsbeschränkungen gelten auch bei Pflichtverletzungen durch bzw. zugunsten von Personen, deren Verschulden der Verkäufer nach gesetzlichen Vorschriften zu vertreten hat. Sie gelten nicht, soweit der Verkäufer einen Mangel arglistig verschwiegen oder eine Garantie für die Beschaffenheit der Ware übernommen hat und für Ansprüche des Käufers nach dem Produkthaftungsgesetz.

(4) Wegen einer Pflichtverletzung, die nicht in einem Mangel besteht, kann der Käufer nur zurücktreten oder kündigen, wenn der Verkäufer die Pflichtverletzung zu vertreten hat. Ein freies Kündigungsrecht des Käufers (insbesondere gem. §§ 650, 648 BGB) wird ausgeschlossen. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Voraussetzungen und Rechtsfolgen.

§ 14 Anwendbares Recht, Erfüllungsort, Gerichtsstand

(1) Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des UN-Kaufrechts (CISG).

(2) Erfüllungsort ist der Geschäftssitz des Verkäufers.

(3) Gerichtsstand ist der Geschäftssitz des Verkäufers; der Verkäufer behält sich jedoch das Recht vor, den Käufer auch an seinem allgemeinen Gerichtsstand zu verklagen.

GAME CHANGING **kairopak** SYSTEM

Bewährte Kaiflex Technologie
im Vorteilsmaß 1,20 m

KaiCene®-Technologie

Schläuche unbeschichtet

INCERAM®-Cladding

Platten beschichtet



kaiflex *KK plus s1*

Kompromisslos. Weil Sicherheit vorgeht!

- Unser neuer Sicherheitsstandard für hoch frequentierte öffentliche und gewerbliche Gebäude
- Geringe Rauchentwicklung und schwere Entflammbarkeit sorgen für das entscheidende Plus an Personensicherheit im Brandfall
- Aktiv brandschützend dank INCERAM-Cladding (Platten beschichtet)
- Minimiert verlässlich Energieverluste
- Schützt effektiv vor Wasserdampfdiffusion und erhält so nachhaltig die Dämmleistung des Systems
- Leichte Verarbeitung dank KaiCene-Technologie (Schläuche unbeschichtet)
- Hohe Systemzuverlässigkeit mit Rohrträger, Band und Kleber

www.kaimann.com

 **KAIMANN**
SAINT-GOBAIN

GAME CHANGING

kairopak[®] SYSTEM



**MEHR ALS NUR
EINE VERPACKUNG...**



Flexible und kurzfristige
Anlieferung von
Kleinstmengen
direkt am Zielort.



Schnelle und bedarfs-
gerechte Belieferung
des Warenlagers oder
der Baustelle.



Effiziente und schlanke
Lagerhaltung sowie
vereinfachtes Handling
entlang der Supply-Chain.