



TRO
CEL
LEN

INSULATION



TROCELLEN DUCT

Anwendungen für HSKL

Heizung, Sanitär, Klima, Lüftung



Duct

Eine Klimaanlage soll eine angemessene Luftzirkulation gewährleisten, konstant die optimale Temperatur aufrechterhalten und so für eine angenehm temperierte Umgebung und mehr Komfort sorgen.

Die Luft wird innerhalb eines Gebäudes durch Kanäle geleitet, die hinreichend gedämmt sein müssen, um gemäß den aktuellen gesetzlichen Bestimmungen Wärmeverlust oder einem hohen Energieverbrauch entgegenzuwirken.

Außerdem muss der Bildung von Kondenswasser an den Luftkanälen vorgebeugt werden, da dies zu Energieverlust führen kann. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Minimierung der Geräuschentwicklung durch Pumpen oder Ventilatoren.

Die durch Klimaanlagen erzeugten Geräusche müssen gedämmt und reduziert werden, um eine behagliche Atmosphäre zu schaffen. Dies erfolgt bereits in der Planungsphase durch spezifische Lösungen.

TROCELLEN DUCT ist selbstklebend und lässt sich durch Klebstoffvorbehandlung leicht in an die Metallkanäle anbringen. Durch seine elastischen Eigenschaften reduziert das Produkt die möglichen Vibrationen an den Kanalwänden, dadurch trägt es aktiv zur Reduzierung des Luftschalls bei.

Die Bildung von Kondenswasser an den Luftkanälen muss unter allen Umständen vermieden werden, da sie sowohl die Effizienz der Anlage beeinträchtigt als auch den Schimmel- und Bakterienbefall begünstigen. Zudem können durch herunter tropfendes Wasser Schäden an Zwischendecken entstehen.

Die Planung eines perfekt funktionierenden Systems erfordert die korrekte Berechnung der Dicke des Dämmmaterials zur Vermeidung von Kondenswasserbildung und zur Verringerung des Energieverlustes gemäß den gesetzlichen Bestimmungen. Dabei muss natürlich auch die technische Eigenschaft des Dämmmaterials unter den geplanten Arbeitsbedingungen berücksichtigt werden.

TROCELLEN DUCT ist der neue Markenname für eine innovative Produktreihe an Dämmmaterialien für Luftkanäle.

BEI TROCELLEN DUCT handelt es sich um einen geschlossenzelligen, chemisch vernetzten Polyolefinharzschaumstoff mit hoher Flammbeständigkeit und dauerhafter Wärme- und Schalldämmung.

TROCELLEN DUCT beschichtbar und modifizierbar, bietet eine Reihe von Vorteilen:

- Geschlossenzellig
- Dauerhafte Wärme- und Schalldämmung
- Äußerst niedrige Rauchtotoxicität und Rauchentwicklung im Brandfall
- Einfache Reinigung
- Selbstklebend zur einfachen Installation
- Insgesamt betrachtet, das beste Preis-/Leistungsverhältnis, das derzeit erhältlich ist
- Kompatibel mit automatischer Schneidemaschine



Trocellen Class kompatibel mit automatischer Schneidemaschine CGM

PRODUKTTREIHE AN DÄMMMATERIALIEN FÜR LÜFTUNGSKÄNALE

Innerhalb der Produktwelt von Trocellen, bietet sich **TROCELLEN CLASS** zur Dämmung von Lüftungsleitungen an. Mit der CE-Kennzeichnung und der Prüfung laut Euroclass-System erfüllt es die Voraussetzungen gemäß der Europäischen Norm EN 14313.



Mit der CLASS Produktpalette reagiert Trocellen auf den neuen „europäischen Ansatz“ und handelt damit ganz im Sinne seiner Kunden im professionellen Anwendungsbereich.

Wichtigste Produktvorteile

- ausgezeichneter Kondensationsschutz sehr guter μ -Wert - bis zu 15000 (je nach Ausführung)
- λ konstante und langlebige Wärmeleitfähigkeit
- schwer entflammbar, kein brennendes Abtropfen
- sehr geringe Rauchtotoxicität und Rauchentwicklung im Brandfall (F1-Klassifizierung gemäß F RF 16-101)
- sicher, nicht toxisch, nicht allergen, schimmelresistent und wiederverwendbar.

Typen:

TROCELLEN CLASS SELBSTKLEBEND

Chemisch vernetzter, geschlossenzelliger Polyethylenschaumstoff.

- Euroclass B-s2,d0 - BL-s1,d0 für einen Dickenbereich von 3 bis-12 mm.

TROCELLEN CLASS ALU SELBSTKLEBEND

Chemisch vernetzter, geschlossenzelliger Polyethylenschaumstoff, mit aufkaschierter Aluminiumfolie.

- Euroclass B-s2,d0 - BL-s1,d0 für einen Dickenbereich von 3 bis-14 mm
- Euroclass C-s2,d0 - BL-s1,d0; Dickenbereich: 15-24 mm.

TROCELLEN CLASS ALU.S SELBSTKLEBEND

Chemisch vernetzter, geschlossenzelliger Polyethylenschaumstoff, mit Aluminiumfolie aufkaschiert. Mit verbesserten Produkteigenschaften.

- Euroclass B-s2,d0 - BL-s1,d0; Dickenbereich: 3-16 mm
- Wetterbeständige Dämmung auch für den Außenbereich geeignet geeignet, sofern nicht den direkten Witterungseinflüssen ausgesetzt.

Weitere nicht CE-gekennzeichnete Typen gemäß alter italienischer Klassifizierung des Brandverhaltens sind ebenfalls verfügbar:

TROCELLEN DUCT CL1 - Schaumstoff ohne Beschichtung

TROCELLEN DUCT CL0-2 ALU - Typ N, mit glatter oder geprägter Aluminiumfolie von 50 μ m Dicke aufkaschiert

TROCELLEN DUCT CL1 ALU - Typ CL1, mit glatter oder geprägter Aluminiumfolie von 50 μ m Dicke aufkaschiert

TROCELLEN DUCT AL CL1 - Typ CL1, mit geprägtem, kratzfestem metallischem PE beschichtet

TROCELLEN DUCT AL CL1 REF - Typ CL1, mit metallischer Polyesterschicht aufkaschiert

TROCELLEN DUCT CL1 ALU-NET - Typ CL1, mit dünner feinnetziger Aluminiumfolie aufkaschiert "Klass O Oberfläche" gemäß britischer der Britischen Norm BS 476 Teil 6/7 (Dicke 13 mm).



TROCELLEN CLASS ALU SELBSTKLEBEND



TROCELLEN CLASS ALU/ALU.S



INSTALLATION AN LÜFTUNGSKANÄLEN

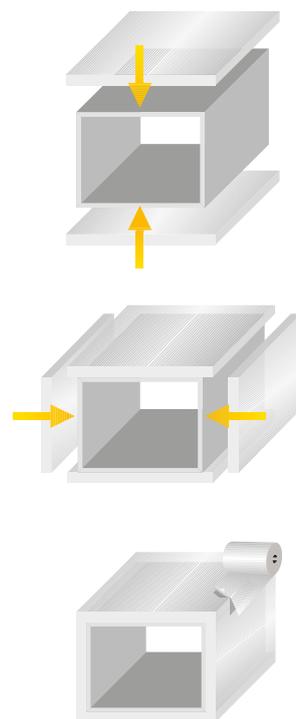
Für Heißlufttheizzentralen, wenn die mit dem Produkt in Berührung kommenden Oberflächen die Temperatur von 70 °C überschreiten, empfehlen wir für die Verbindung der beiden Oberflächen die Verwendung des Klebstoffes MATIBLOCK, insbesondere wenn das Material zudem mechanischen Belastungen ausgesetzt ist.

Bei Verwendung der Kleberollen zur Dämmung der Kanäle beachten Sie bitte einige Regeln um zu verhindern, dass sich das Dämmmaterial vom Metall ablöst:

- Nicht auf besonders kalten Metallen verwenden (idealerweise bei Umgebungstemperatur von 20°C).
- Der verwendete Klebstoffe ist druckempfindlich, daher muss bei der Verarbeitung ein angemessener und gleichmäßiger Anpressdruck ausgeübt werden
- Um die Bildung von Luftblasen zu vermeiden, achten Sie vor allem darauf, dass auf die gesamte Oberfläche gleichmäßig Druck ausgeübt wird. Der tatsächlich ausgeübte Druck ist dagegen weniger ausschlaggebend (ca. 0,2 – 0,5 kg/cm² sind ausureichend)
- Die beste Methode, das Dämmmaterial und das Metall miteinander zu verbinden, ist die Kalandrierung (Zusammenpressen der beiden Schichten)
- Das Dämmmaterial darf nicht gedehnt werden: Bei Verwendung als Außendämmung eines Luftkanals, darf diese nicht über den Aussenwänden um den Kanal gewickelt werden. Die jeweiligen Seitenwände des Kanals müssen einzeln zugeschnitten und angebracht werden (siehe Montageschema)
- Die Metallflächen der Lüftungsleitungen, müssen vor der Anbringung der Isolierung sauber sein und dürfen keine Spuren von Schmiermittel oder Staub aufweisen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel zur Reinigung des Metalls, sondern ein trockenes Tuch oder eine Flammstrahlung
- Verwenden Sie niemals selbstklebendes Material für die Dämmung von Luftkanälen im Außenbereich: Direkte Sonneneinstrahlung kann zur Aufheizung der Oberflächen und einem Ablösen des Dämmmaterials vom Metallkanal führen. Wir empfehlen die Verwendung nicht klebender Rollen in Verbindung mit dem MATIBLOCK Spezialklebstoff, der auf beide zu verklebende Oberflächen aufgetragen wird.

TROCELLEN CLASS SORTIMENT					
DICKE mm	MAX. ROLLENGRÖSSE m ²	ERHÄLTICHE ROLLENGRÖSSE m ²	TC CLASS SELBSTKLE-BEND	TC CLASS ALU SELBSTKLE-BEND	TC CLASS ALUS SELBSTKLE-BEND
03	600	300/75	X	X	X
06	300	75	X	X	X
08	225	75	X	X	X
10	180	60	X	X	X
12	135	45	X	X	X
14	180	45		X	
15	180	45		X	X
16	180	30			X
20	180	30		X	
24	135	22,5		X	

Rollenbreite: 1500 mm ± 10 mm



Montageschema: Ränder und Verbindungsstellen mit geeignetem Klebeband versiegeln



DICHTUNGEN - KLEBEBÄNDER - KLEBESTREIFEN - KLEBSTOFF

DICHTUNGEN

PE-DICHTUNGEN, DICKE 3-6 mm

Diese Dichtungen sind für die Verbindung von Metallelementen ausgelegt (Kanalfansche, die Seitenflächen von Kühlzellentüren und Lüftungsgitter) und gewährleisten eine hermetische Abdichtung und Schwingungsdämpfung.
Selbstklebend Acrylklebeband

- Dicke 3-6 mm, Typen N und CL1

EPDM DICHTUNGEN

Das für diese Dichtungen verwendete Material besteht aus EPDM/oder anderen Polyolefinharzschäumen mit sehr guter Druckfestigkeit und ausgezeichneter Elastizität.

- Dicke 3-4-5 mm



KLEBEBÄNDER

PE-BÄNDER AL/CL1, AL/CL1 HR (selbstklebend)

- Für ein optisch ansprechendes Finish bietet Trocellen auch eine Reihe von Bändern (Breite: 50 mm, Dicke: <1 mm, Länge 25 m), die durch silikonisiertes Papier oder eine silikonisiertes PE geschützt sind.

ALUMINIUMBÄNDER:

- Dicke 50 µm, Typen geprägt, glatt, selbstklebend (glatt oder geprägt), Duplex (mit Polyesterschicht, verbesserte Zugfähigkeit und Haftfestigkeit).

SPEZIALBÄNDER FÜR STOßVERBINDUNGEN

Sie sind geeignet für die fachmännische und optisch ansprechende Abdichtung des Dämmmaterials und lassen sich in den Rohrabschnitten einsetzen, in denen die Anbringung von Dämmmanschetten schwierig ist, sowie an Verbindungsstellen zwischen Dämmmanschetten und Platten, die zunächst mit MATIBLOCK-Klebstoff verklebt werden müssen.

- Dicke 3 mm, Typen **TROCELLEN CLASS** selbstklebend einfach ohne Beschichtung oder **TROCELLEN CLASS ALU** mit Alukaschierung in selbstklebender Ausführung.

- Breite 50-100-150 mm/ Länge 10 bis 15 mt

Weitere erhältliche Typen: AL, CL1, AL/CL1, AL/CL1 HR, CL1 ALU/L, Gummi.





LAGERUNG DER SELBSTKLEBENDEN ROLLEN UND DES MATIBLOCK KLEBSTOFFES

Für eine ordnungsgemäße Lagerung der Kleberollen beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Die Rollen sollten stets bei einer Temperatur von 10 °C bis 25 °C aufbewahrt werden. Klebebänder sollten keinen starken Temperaturschwankungen gelagert werden, da sie sonst ihre Klebeeigenschaften verlieren (zu warm) oder bruchig werden (zu kalt), was nach der Montage zu einer Ablösung führen kann;
- Selbstklebenden Rollen sollten unter keinen Umständen im Außenbereich gelagert werden: Feuchtigkeit, Wasser und Sonnenlicht können das Klebeverhalten erheblich beeinträchtigen;
- Vermeiden Sie aus diesen Gründen nach Möglichkeit auch die Lagerung der Rollen in der Nähe von Fenstern oder Türen;
- Die Rollen sollten vor Verwendung nicht länger als 60 Tage bei warmer Temperaturen (Frühjahr und Sommer) oder 30 Tage bei kalten Temperaturen (Herbst und Winter) gelagert werden;
- Die Rollen können jedoch für kurze Zeit (ein paar Stunden) höheren oder niedrigeren Temperaturen ausgesetzt werden. Das sollte keine Probleme verursachen, vorausgesetzt die Temperaturgrenzen werden nicht extrem überschritten. Die Temperaturen sollen während der Installation nicht unter 2°C oder über 35°C liegen;
- MATIBLOCK Klebstoff: Bei ordnungsgemäßer, verschlossener Lagerung, einige Jahre haltbar. Es wird jedoch empfohlen, den Klebstoff innerhalb von 2 Jahren nach Kauf zu verbrauchen.

MATIBLOCK spezialklebstoff



SPEZIFIKATIONEN

TROCELLEN CLASS SELBSTKLEBEND

Chemisch vernetzter, geschlossenzelliger Polyethylenschaumstoff, Dichte 28 kg/m³, hellgrün, selbstklebend.

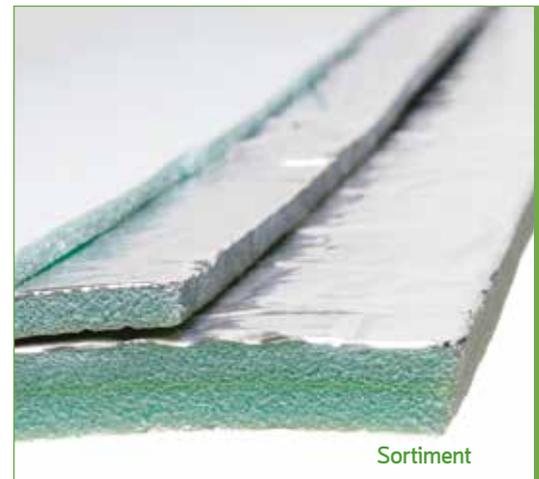
- CE-Kennzeichnung (CPR) gemäß europäischem Standard (PEF) EN 14313
- Euroclass B-s2,d0 - BL-s1,d0 für einen Dickenbereich: 3 bis 12 mm
- F1-Klassifizierung, der Rauchtoxizität und Rauchentwicklung im Brandfall gemäß NF F 16-101
- Wärmeleitkoeffizient bei 10°C (λ_D) = 0,0373 W/mK
- Wasserdampfdiffusionszahl (μ) \geq 1000

TROCELLEN CLASS ALU SELBSTKLEBEND

Chemisch vernetzter, geschlossenzelliger Polyethylenschaumstoff, Dichte 28 kg/m³, hellgrün, selbstklebend, mehrschichtig, mit aufkaschierter glatter Aluminiumfolie.

- CE-Kennzeichnet (CPR) gemäß europäischem Standard (PEF) EN 14313
- Euroclass B-s2,d0 - BL-s1,d0 Dickenbereich: 3-14 mm
- Euroclass C-s2,d0 - BL-s1,d0; Dickenbereich: 15-24 mm
- F1-Klassifizierung, der Rauchtoxizität und Rauchentwicklung im Brandfall gemäß NF F 16-101
- Wärmeleitkoeffizient bei 10°C (λ_D) = 0,0386 W/mK
- Wasserdampfdiffusionszahl (μ) \geq 15000

Sortiment



Sortiment

TROCELLEN CLASS ALU.S SELBSTKLEBEND

Chemisch vernetzter, geschlossenzelliger Polyethylenschaumstoff, Dichte 28 kg/m³, hellgrün, selbstklebend, mehrschichtig, mit glatter Aluminiumfolie aufkaschierter. Mit verbesserten Produkteigenschaften.

- CE-Kennzeichnung (CPR) gemäß europäischem Standard (PEF) EN 14313
- Euroclass B-s2,d0 - BL-s1,d0; Dickenbereich: 3-16 mm
- F1-Klassifizierung, der Rauchtoxizität und Rauchentwicklung im Brandfall gemäß NF F 16-101
- Wärmeleitkoeffizient bei 10°C (λ_p) = 0,0387 W/mK (0,0333 kcal/mh°C)
- Wasserdampfdiffusionszahl (μ) \geq 15000
- Wetterbeständige Dämmung auch für den Außenbereich geeignet, sofern nicht den direkten Witterunseinflüssen ausgesetzt.



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	NORM	EINHEIT	TROCELLEN CLASS SELBSTKLEBEND	TROCELLEN CLASS ALU SELBSTKLEBEND	TROCELLEN CLASS ALU.S SELBSTKLEBEND
Brandverhalten	EN 13501-1	Euroclass	B-s2,d0 - BL-s1,d0 für einen Dickenbereich von 3-12 mm	B-s2,d0 - BL-s1,d0 - für einen Dickenbereich von 3-14 mm C-s2,d0 - BL-s1,d0 - für einen Dickenbereich von 15-24 mm	B-s2,d0 - BL-s1,d0
RauchIndex	NF F 16 - 101	-	F1	F1	F1
Spurenmengen wasserlöslicher Ionen	EN 13468	mg/kg	7,5	10	8
Wärmeleitkoeffizient bei 0 °C (λ -Wert) (12 mm)	EN 12667	W/mK kcal/mh°C	0,0352 0,0303	0,0358 0,0308	0,0355 0,0305
Wärmeleitkoeffizient bei 40 °C (λ -Wert) (12 mm)	EN 12667	W/mK kcal/mh°C	0,0429 0,0369	0,0435 0,0374	0,0424 0,0365
Wasserdampfdiffusionswiderstand (μ)	EN 12086 EN ISO 12572	-	\geq 1000 (1270)	\geq 15000	\geq 15000
Dichte	EN ISO 845	kg/m ³	28	28	28
Dicke	EN ISO 1923	mm	von 3 bis 12 (siehe Basisspezifikationen)	von 3 bis 24 (siehe Basisspezifikationen)	von 3 bis 16 (siehe Basisspezifikationen)
Farbe	Basisspezifikationen	-	hellgrün	hellgrün + Aluminiumblech	hellgrün + Aluminiumblech
Druckspannung bei 10%	EN ISO 3386/1	kPa	12	10	12
Wasseraufnahme nach 28 Tagen	ISO 2896	Vol.%	<3	<3	<3
Dimensionsstabilität (< 5%)	ISO 2796	°C	90	90	90
Maximaler Temperaturbereich		°C	-80 ÷ +90	-80 ÷ +100	-80 ÷ +100
Maximaler Betriebstemperaturbereich mit mechanischer Belastung		°C	-30 ÷ +90	-30 ÷ +90	-30 ÷ +100

INTERNATIONALE STANDORTE

Stammwerk

TROCELLEN Italia S.p.A.

Vertriebsniederlassung
Via Dante, 3
20867 Caponago (MB), Italy
Ph. +39 02 959 621
Fax +39 02 959 62 235

TROCELLEN GmbH

Mülheimer Straße 26
53840 Troisdorf, Germany
Ph. +49 2241 2549000
Fax +49 2241 2549099

TROCELLEN Ibérica S.A.

C/Avila, s/n
28804 Alcalá de Henares, Spain
Ph. +34 91 885 55 00
Fax +34 91 885 55 01

insulation@trocellen.com

Polifoam Plastic Processing Co. Ltd

Táblás u. 32
1097 Budapest, Hungary
Ph. +36 1 347 98 00
Fax +36 1 280 67 08

TROCELLEN S.E.A. Sdn Bhd

Lot 2213, Kg. Batu 9 Kebun Baru,
Jalan Kasawari
42500 Telok Panglima Garang
Selangor Darul Ehsan, Malaysia
Ph. +60 3 3122 1213
Fax +60 3 3122 1211

TROCELLEN France

Bureau de vente
2 rue de Comméres,
Immeuble les Peupliers
F-78310 Coignères, France
Ph. +33 (0) 130 85 93 40

TROCELLEN*

Trocellen, ein multinationales Unternehmen im Besitz der Furukawa Electric Co. Ltd., ist weltweit bekannt für die Planung und Herstellung von Polyolefinharzschaumstoffen. Mittels seiner verschiedenen Geschäftseinheiten kommt es mit einer riesigen Palette an Produkten und Lösungen den spezifischen Bedürfnissen des Marktes nach. Dies in Form von Halbfertig- und Fertigprodukten.

Die Trocellen-Produkte sind der Bezugspunkt sowohl für seine Bearbeitungsprozesse als auch für die vielfältigen Industriebranchen, in denen es tätig ist. Isolierung, Automobilindustrie, Schuhindustrie, Sportartikel- und Freizeitbranche, Hersteller von Klebebändern und Verpackungsindustrie. Trocellen macht aus der Sicherheit einen Lebensstil und verwandelt die Sicherheit in einen Lebensstil.

Geschäftseinheit Isolierung

Die Geschäftseinheit Isolierung setzt einen besonderen Schwerpunkt auf die Schall- und Wärmedämmung für die Baubranche. Das vorrangige Ziel ist die Schaffung von komfortablen Umgebungen für die Personen.

„Helping People Live better!“

*Trocellen ist Mitglied der Furukawa Gruppe.



FOLGEN SIE UNS AUF
TWITTER



KONTAKTIAREN SIE UNS AUF
LINKEDIN



www.trocellen.com

Laden Sie die Trocellen App von der
offiziellen Website herunter

50° 49' N	07° 09' O	Germany
40° 28' N	03° 21' O	Spain
41° 53' N	12° 28' O	Italy
47° 30' N	19° 02' O	Hungary
02° 54' N	101° 28' O	Malaysia
35° 40' N	139° 49' O	Japan FURUKAWA

