



TRO
CEL
LEN

INSULATION



TROCELLEN DUCT

Applications HVAC

Isolation thermique et acoustique



Duct

La fonction de l'installation de climatisation est de garantir l'échange d'air approprié et le maintien de la meilleure température, afin d'assurer notre bien-être physique et psychique dans un environnement confortable.

Dans un bâtiment l'air est réparti par des conduits qui doivent être isolés de manière appropriée afin d'éviter une perte / augmentation de chaleur et pour permettre de réduire la consommation d'énergie à une valeur conforme à la législation en vigueur. Toute condensation pouvant se former sur les conduits d'air doit également être évitée, afin de minimiser la perte d'énergie, et les niveaux de bruit des pompes et/ou des ventilateurs qui doivent être maintenus au minimum.

Le bruit de l'installation de climatisation doit être absorbé et réduit pour éviter de compromettre le confort général. Cela se fait au moyen de solutions spécifiques adoptées pendant la phase de la conception.

TROCELLEN DUCT est facile à appliquer sur les conduits métalliques par un processus de pré-encollage. Il réduit considérablement les vibrations du mur et satisfait ainsi à l'exigence de réduire les niveaux de bruit: nous avons constaté que ce système permet de réduire les niveaux de bruit d'environ 30 à 40 dB.

La formation de condensation sur les conduits doit être évitée à tout prix car elle compromet l'efficacité de l'entreprise. Elle peut également créer des conditions favorables pour la prolifération des moisissures et des bactéries et endommager les faux plafonds à cause de l'eau qui tombe goutte-à-goutte.

Pour concevoir un système idéal, vous devez calculer l'épaisseur d'isolation nécessaire pour éviter la formation d'une condensation, et réduire la perte d'énergie conformément aux exigences légales, en tenant compte des performances techniques du matériau isolant dans les conditions de travail envisagées.

TROCELLEN DUCT est le nouveau nom de marque pour une nouvelle ligne de matériau d'isolation de conduit d'air.

TROCELLEN est une mousse de résine polyoléfine à cellules fermées, réticulé chimiquement, offrant de hautes performances en terme de protection ignifuge en cas d'incendie, ainsi qu'une performance thermique permanente et une capacité insonorisante.

TROCELLEN DUCT peut être revêtu et adapté pour offrir une série d'avantages tels que:

- Cellules fermées
- Performances thermique/sonore durables
- En cas d'incendie une très faible toxicité et opacité des fumées.
- Facilité à nettoyer
- Auto-adhésif pour une installation facile
- En fin de compte, c'est le produit qui offre le meilleur rapport qualité/prix sur le marché aujourd'hui.

LA GAMME DE MATÉRIAUX D'ISOLATION POUR LES CONDUITS DE VENTILATION

Dans le monde des produits Trocellen destinés à l'isolation des conduits, **TROCELLEN CLASS** constitue un portefeuille de produits marqués CE et Euroclass, conforme à la norme EN 14313.



Avec la gamme de produits CLASS, Trocellen fournit aux clients professionnels une «nouvelle approche européenne».

Principaux avantages:

- Excellente barrière contre la condensation
- Une valeur μ excellente, pouvant atteindre jusqu'à 15 000 (en fonction du modèle)
- Un λ constant et durable
- Résistant au feu; le classement de l'inflammabilité peut atteindre B-s2, d0* sans gouttelette au feu
- Toxicité et opacité des fumées très faibles en cas d'incendie (classification F1, conformément à la norme FR F 16-101)
- Sécurité d'utilisation - non toxique, non allergène, résistant aux moisissures et réutilisable.

Gamme:

TROCELLEN CLASS ADHESIVE

Mousse de polyéthylène à cellules fermées, réticulée chimiquement.

- Euroclass B-s2, d0 - BL-s1, d0 pour la gamme d'épaisseurs de 3 à 12 mm.

TROCELLEN CLASS ALU ADHESIVE

Mousse de polyéthylène à cellules fermées, réticulée chimiquement, stratifié avec une feuille d'aluminium.

- Euroclass B-s2, d0 - BL-s1, d0 pour la gamme d'épaisseurs de 3 à 14 mm;
- Euroclass C-s2, d0 - BL-s1, d0; gamme d'épaisseurs de 15 à 24 mm.

TROCELLEN CLASS ALU.S ADHESIVE

Mousse de polyéthylène à cellules fermées, réticulée chimiquement, stratifiée avec une feuille d'aluminium. Avec des performances améliorées.

- Euroclass B-s2, d0 - BL-s1, d0; Gamme d'épaisseurs: 3 à 16 mm;
- Isolation résistant aux intempéries et adaptée à l'utilisation à l'extérieur.



TROCELLEN CLASS ADHESIVE



TROCELLEN CLASS ALU/ALU.S

* Gamme de produits TC CLASS

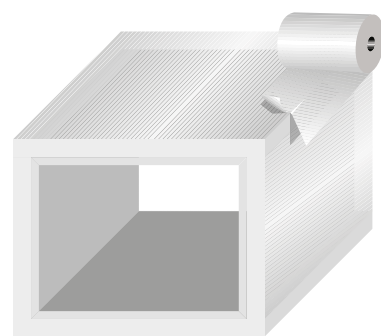
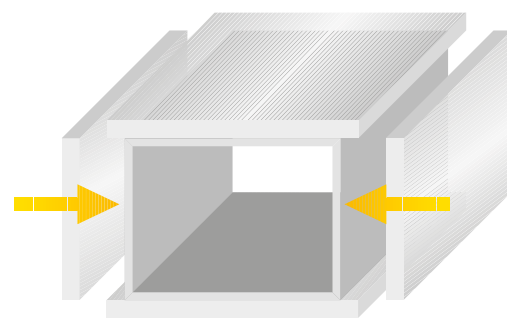
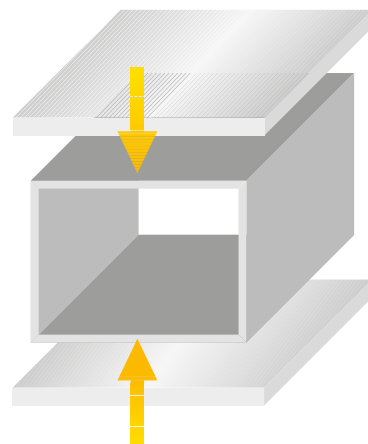


INSTALLATION SUR GAINES DE VENTILATION

Sur les installation de chauffage d'air, où les températures peuvent atteindre 60 à 80°C: nous recommandons d'utiliser la colle MATIBLOCK spécifique sur les deux surfaces à coller l'une contre l'autre.

Lorsque vous utilisez des rouleaux adhésifs pour isoler ces conduits, vous devez garder à l'esprit quelques règles pour éviter le risque de décollement de l'isolant du métal:

- Ne l'utilisez pas sur des métaux excessivement froids;
- Les colles utilisées sont sensibles à la pression, ce qui signifie que vous devez exercer une pression appropriée et uniforme sur toute la surface;
- L'exercice d'une pression appropriée (environ 0,2-0,5 kg/cm² suffisent) n'est pas aussi cruciale que la nécessité d'appliquer la même pression sur la totalité de la surface pour éviter la formation de bulles d'air;
- Le matériau isolant ne doit pas être étiré: s'il est utilisé pour l'isolation externe d'un conduit, le matériau isolant ne doit pas être enroulé autour de celui-ci, mais coupé en taille pour chaque section (voir les schémas d'installation);
- Le métal doit être propre, sans aucune trace d'huile ou de poussière. N'utilisez pas de solvants, mais vous pouvez utiliser des chiffons secs ou des flammes nues pour nettoyer le métal;
- N'utilisez jamais de matériaux auto-adhésifs pour isoler les conduits installés à l'extérieur: la lumière directe du soleil peut chauffer les surfaces et peut provoquer le décollement l'écaillage du conduit d'isolation métallique. Nous vous recommandons d'utiliser la colle MATIBLOCK spécifique, étalée sur les deux surfaces à coller l'une contre l'autre.



Installation

GAMME DE TROCELLEN CLASS					
EPAISSEUR mm	TAILLE MAX DE ROULEAU m ²	TAILLE STANDARD DE ROULEAU DISPONIBLE m ²	TC CLASS ADHÉSIF	TC CLASS ALU ADHÉSIF	TC CLASS ALU.S ADHÉSIF
03	600	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	45			X
20	180	30		X	
24	135	22,5		X	
Largeur du rouleau: 1500 mm ± 10 mm					



TROCELLEN CLASS

JOINTS – BANDES– BANDES ADHÉSIVES

JOINTS TROCELLEN D'UNE ÉPAISSEUR DE 3 à 6 mm

Ces joints doivent être utilisés pour assembler des éléments métalliques (brides de conduit, les bords des portes de la cellule de réfrigération et les événements de ventilation), afin de garantir une étanchéité hermétique et l'amortissement des vibrations. Adhésif acrylique.

Gamme:

- des épaisseurs de 3 à 6 mm

JOINTS EPDM

Le matériau utilisé pour ce type d'agent d'étanchéité est l'EPDM/autre mousse de résine polyoléfine, offrant une excellente résistance à la compression et une excellente flexibilité.

Gamme:

- des épaisseurs de 3; 4 et 5 mm

BANDES AL/CL1, AL/CL1 HR ET D'ALUMINIUM (bande adhésive)

Pour garantir une bonne finition esthétique, la gamme de produits contient également une série de bandes AL / CL1 et AL / CL1 HR (d'une largeur de 50 mm, d'une épaisseur de <1 mm, d'une longueur de 25 mm) protégées par du papier siliconé ou par un film PE siliconé.

Bandes d'aluminium:

- d'une épaisseur de 50 µm, des modèles gaufrés, lisses, autocollants (lisses ou gaufrés), recto verso (avec film polyester, résistance à la traction et adhérence améliorées).

BANDES TROCELLEN CLASS

Adaptées à la finition technique et esthétique de l'isolation, ces bandes peuvent être utilisées pour les sections de conduit(s) où il est difficile d'appliquer des gaines isolantes et pour les joints entre des gaines d'isolation et pour les feuilles devant d'abord être collées avec une colle MATIBLOCK.

Gamme:

- une épaisseur de 3 mm: bande adhésive lisse **TROCELLEN CLASS**.

Autres modèles disponibles: AL, CL1, AL/CL1, AL/CL1 HR, CL1 ALU/L, caoutchouc.





ENTREPOSAGE DES ROULEAUX ADHÉSIFS ET DE LA COLLE MATIBLOCK

Pour garantir le stockage correct des rouleaux adhésifs, vous devez suivre les recommandations ci-dessous:

- La température de stockage idéale devant toujours être maintenue est entre 10° C et - 25° C. Les adhésifs sont sensibles aux sauts de température et peuvent perdre leurs propriétés adhésives (trop chaud) ou devenir fragiles (trop froid), ce qui entraîne un risque de décollement après l'installation;
- Les rouleaux adhésifs ne doivent dans aucun cas être stockés à l'extérieur: l'humidité, l'eau et le soleil altéreront sérieusement le comportement de l'adhésion;
- Evitez de stocker les rouleaux près des fenêtres et des portes, dans la mesure du possible, pour les raisons ci-dessus;
- Les rouleaux ne doivent pas être stockés pendant plus de 60 jours par temps chaud (printemps et été) ou de 30 jours par temps froid (automne et hiver) avant l'utilisation;
- Par contre pendant de courtes périodes (quelques heures) les rouleaux peuvent être exposés à des températures plus élevées ou plus basses: cela ne devrait pas créer de problèmes, à condition que l'exposition soit proportionnelle aux limites de température et, pendant l'installation les températures ne doivent pas être inférieures ou supérieures à 2° C à 35° C;
- Colle MATIBLOCK: correctement fermé dans un entrepôt pendant quelques années. Cependant, nous vous recommandons de l'utiliser dans un délai de 2 ans à compter de l'achat.

Colle MATIBLOCK



SPECIFICATIONS DES ARTICLES

TROCELLEN CLASS ADHESIVE

Polyéthylène à cellules fermées réticulées chimiquement, d'une densité de 28 kg/m³, anthracite ou vert clair, adhésif

- Marqué CE (CPR), conforme à la norme européenne (PEF) EN 14313 Euroclass B-s2, d0 - BL-s1, d0 pour une gamme d'épaisseurs d'entre 3 et 12 mm
- Classé F1, toxicité et opacité des fumées en cas d'incendie conforme à la norme NF F 16-101
- Coefficient de conductivité thermique à 10°C (valeur λ_p) = 0,0373 W/mK (0,0321 kcal/mh°C)
- Facteur de diffusion de la vapeur d'eau (valeur μ) $\geq$ 1000.

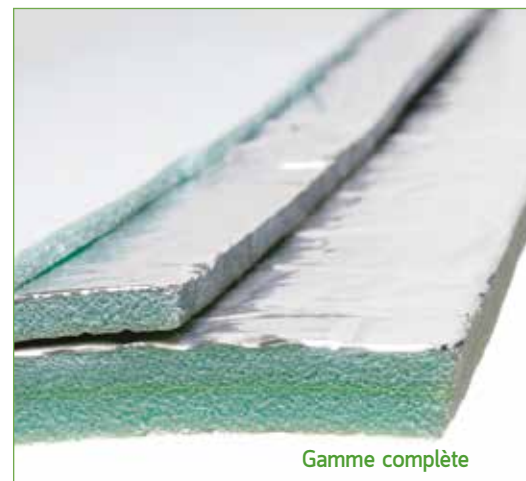
Gamme complète



TROCELLEN CLASS ALU ADHESIVE

Polyéthylène à cellules fermées réticulées chimiquement, d'une densité de 28 kg/m³, vert clair, adhésif multicouche, stratifié avec une feuille en aluminium lisse.

- Marqué CE (CPR), conforme à la norme européenne (PEF) EN 14313
- Euroclass B-s2,d0 - BL-s1,d0 d0 pour une gamme d'épaisseurs d'entre 3 et 12 mm
- Euroclass C-s2, d0 - BL-s1, d0; Gamme d'épaisseurs: de 15 à 24 mm
- Classé F1, toxicité et opacité des fumées en cas d'incendie conforme à la norme NF F 16-101
- Coefficient de conductivité thermique à 0°C (valeur λ_p) = 0,0386 W/mK (0,0332 kcal/mh°C)
- Facteur de diffusion de la vapeur d'eau (valeur μ) $\geq$ 15000.



Gamme complète

TROCELLEN CLASS ALU.S ADHESIVE

Polyéthylène à cellules fermées réticulées chimiquement, d'une densité de 28 kg/m³, vert clair, adhésif, multicouche, stratifié avec une feuille en aluminium lisse. Avec des performances améliorées.

- Marqué CE (CPR), conforme à la norme européenne (PEF) EN 14313
- Euroclass B-s2,d0 - BL-s1,d0; our une gamme d'épaisseurs d'entre 3 et 16 mm
- Classé F1, toxicité et opacité des fumées en cas d'incendie conforme à la norme NF F 16-101
- Coefficient de conductivité thermique à 10°C (valeur λ_p) = 0,0387 W/mK (0,0333 kcal/mh°C)
- Facteur de diffusion de la vapeur d'eau (valeur μ) ≥ 15000
- Isolation résistant aux intempéries et adaptée à l'utilisation à l'extérieur.



DONNEES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	NORME	UNITÉ	TROCELLEN CLASS ADHÉSIF	TROCELLEN CLASS ALU ADHÉSIF	TROCELLEN CLASS ALU.S ADHÉSIF
Réaction au feu	EN 13501-1	Euroclass	B-s2,d0 - BL-s1,d0 pour une gamme d'épaisseurs de 3 à 12	B-s2,d0 - BL-s1,d0 (pour une gamme d'épaisseurs de 3 à 14 mm) B-s2,d0 - BL-s1,d0 (pour une gamme d'épaisseurs de 15 à 24 mm)	B-s2,d0 - BL-s1,d0
Valeur de l'indice de fumée	NF F 16 - 101	-	F1	F1	F1
Trace des quantités d'ions solubles dans l'eau	EN 13468	mg/kg	7,5	10	8
Coefficient de conductivité thermique à 0°C (valeur λ) (12 mm)	EN 12667	W/mK kcal/mh°C	0,0352 0,0303	0,0358 0,0308	0,0355 0,0305
Coefficient de conductivité thermique à 40°C (valeur λ) (12 mm)	EN 12667	W/mK kcal/mh°C	0,0429 0,0369	0,0435 0,0374	0,0424 0,0365
Facteur de diffusion de la vapeur d'eau (μ)	EN 12086 EN ISO 12572	-	≥ 1000 (1270)	≥ 15000	≥ 15000
Densité	EN ISO 845	kg/m ³	28	28	28
Epaisseur	EN ISO 1923	mm	de 3 à 12 mm (cf. les specifications de base)	de 3 à 24 mm (cf. les specifications de base)	de 3 à 16 mm (cf. les specifications de base)
Couleur	Spec. BASE	-	vert clair	vert clair + feuille d'aluminium	vert clair + feuille d'aluminium
Contrainte de compression à 10%	EN ISO 3386/1	kPa	12	10	12
Absorption d'eau après 28 jours	ISO 2896	Vol%	<3	<3	<3
Stabilité dimensionnelle (< 5%)	ISO 2796	°C	90	90	90
Plage de température opérationnelle maximale		°C	-80 ÷ +90	-80 ÷ +100	-80 ÷ +100
Plage de température opérationnelle maximale avec contrainte mécanique		°C	-40 ÷ +90	-40 ÷ +100	-40 ÷ +100

PRESENCE INTERNATIONALE

Usine de plomb

TROCELLEN Italia S.p.A.

Sales office
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 est une entreprise multinationale propriété de Furukawa Electric Co. Ltd, de renommée internationale pour la conception et la fabrication de mousses de polyoléfine réticulées. Au travers de ses différentes Business Units, l'entreprise est capable de répondre aux besoins spécifiques du marché avec une large gamme de produits et solutions. Elle fabrique à la fois des produits semi-finis et des produits finis. Les produits Trocellen se distinguent par leurs procédés de fabrication et les nombreux secteurs industriels dans lesquels ils peuvent être utilisés: isolation, automobile, chaussures, sport et loisirs, bandes adhésives et emballages. Trocellen fait de la sécurité un style de vie et transforme la sécurité en un style de vie. **La Business Unit Isolation** se spécialise principalement dans l'isolation acoustique et thermique pour l'industrie de la construction. Le but est de créer des environnements pour les personnes ou plutôt pour «aider les gens à vivre mieux!»

*Trocellen est un membre du Groupe Furukawa.



SUIVEZ-NOUS
SUR TWITTER



CONTACTEZ-NOUS
SUR LINKEDIN



www.trocellen.com

Téléchargez l'application Trocellen
du site officiel

50° 49' N	07° 09' O	Allemagne
40° 28' N	03° 21' O	Espagne
41° 53' N	12° 28' O	Italie
47° 30' N	19° 02' O	Hongrie
02° 54' N	101° 28' O	Malaisie
35° 40' N	139° 49' O	Japon

FURUKAWA