



**TERMO I ZVUČNA IZOLACIJA**

**TROCELLEN DUCT**

REŠENJE ZA IZOLACIJU VENTILACIONIH KANALA

**TROCELLEN**  
FURUKAWA Otsuka

## INTERNATIONAL LOCATIONS

### Headquarters

TROCELLEN GmbH

Mülheimer Straße 26

53840 Troisdorf

Germany

Ph. +49 2241 85 04

Fax +49 2241 85 37 53

TROCELLEN Italia S.p.A.

Via dei Dossi, 7/9

53 525 da Brembo

24040 Osio Sopra (BG)

Italy

Ph. +39 035 50 70 11

Fax +39 035 50 21 74

TROCELLEN Italia S.p.A.

Sales office

Via Dante, 3

20040 Caponago (MI)

Italy

Ph. +39 02 959 621

Fax +39 02 959 62 235

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

TROCELLEN S.E.A. Sdn Bhd

Lot 2213, Kg. Batu 9 Kebun Baru,

Jalan Kasuarin,

42500 Teluk Pong Jaya Garang

Selangor Darul Ehsan,

Malaysia

Ph. +60 3 3122 1213

Fax +60 3 3122 1211

TROCELLEN GmbH, UK Office

Central Chambers, 77 Westborough

Scarborough, North Yorkshire

United Kingdom

Ph. +44 1723 376 111

Fax +44 1723 376 444

TROCELLEN Rus

141402 Meskovskaya - object

Himki - 2, post box 186

Russian Federation

Ph. +7 495 739 44 38

Fax +7 495 739 44 21

Polyfoam Plastic Processing Co.

Ltd, Hungary

Tisza u. 32

1097 Budapest

Hungary

Ph. +36 1 347 98 00

Fax +36 1 289 67 08



World-leading supplier of long lasting insulation foams



● Sales Office

● Foam Production

● Converting

● Furukawa

● Otsuka

## Primer primjene:

Rubovi i spojevi se lepe odgovarajućom lepljivom trakom.

## SKLADIŠTENJE SAMOLEPLJIVE PELASTIH NAMOTA I MATIBLOCK

Da bi se samolepljivi namoti skladištili u odgovarajućim uslovima, potrebno je slediti sledeće upute:

- Idealna temperatura skladištenja je između 10°C i 25°C.
- Samolepljni sloj, osiguriv je na nagle promene temperature i može izgubiti svojstvo dobrog prijanjanja. Previsoka temperatura može prouzrokovati odvajanje izolacijskog materijala, a preniška temperatura može dovesti do pojave napršlina na izolacijskoj površini.
- Nije dozvoljeno skladištenje samolepljivih namota u otvorenom prostoru, jer neposredna izloženost suncu i vazi može prouzrokovati trajna oštećenja materijala.
- Samolepljive namote, potrebno je skladištiti u suvom zatvorenom prostoru, koji nije izložen neposrednom dejovanju sunčanih zraka.
- Samolepljive namote ne skladištiti duže od 30 dana za vrijeme leteće sezone, odnosno 60 dana za vrijeme zimske sezone.
- Kratkotrajne promene temperature (promene koje traju nekoliko sati) ne predstavljaju problem ako je temperatura za vreme lepljenja unutar opsega od 2 do 35°C.

Matiblock lepilo: adekvatnim skladištenjem zadržava svojstva nekoliko godina, ali se preporučuje upotreba unutar dve godine od dana kupovine.



Ventilacijski kanali  
izolovani TRÖCELLEN  
DUCT CL1 ALU  
izolacijskim materijalom

Technički podaci			TRÖCELLEN DUCT		T-Prep	
Tip materijala	Norma	Autorska	Izolacijski sloj	sa izolacijskim slojem	Alluminijumska mrežica	bez mrežice
Sposobnost goranja	EN 18457 EN 19175 EN 13501-1:2002		Bs1D0	Bs1D0 <sup>a</sup>	Bs1D0 <sup>a</sup> CL1	CL1
Termo provodljivost pri temperaturi 0°C (λ)	EN 12667	W/mK			0,034	0,0344
Termo provodljivost pri temperaturi 10°C (λ)	EN 12667	W/mK	0,0345	0,0345		
Termo provodljivost pri temperaturi 40°C (λ)	EN 12667	W/mK			0,0372	0,0372
Ponaglopljenost	EN ISO 12572	[ ]	>2,000	>12,000	>12,000	>60,000
Guscika	EN ISO 845	kg/m <sup>2</sup>	30	30	30	30
Destinacija	EN ISO 1923	mm	3-20	3-20	3-30	3-30
Boja	standard	svetlosiva	svetlosiva	svetlosiva	svetlosiva	antracit
Priljuna izvještajni opterećenju od 10%	EN ISO 3386ff	g/cm <sup>2</sup>	>130	>130	>130 100	190 190
Apliciranje voda na koncu 28 dana	ISO 2886 EN 12087	VM-%	72	72	<3	<3
Poštovanost mera (<6%)	ISO 2796	[P]	90	90	100	100
Temperaturni opseg primjene		[P]	-45 - +90	-45 - +90	-45 - +90 -50 - +100	-40 - +100 -40 - +100

<sup>a</sup> pedalo se ostavlja na peto

## SAMOLEPLJIVIH PROIZVODI TROCELLEN DUCT

Debljina mm	Veliki namoti				Mali namoti			
	CL1 tipovi		Cle-2 ALU		LVF tipovi		CL1/Cle-2 ALU	
	Širina 1500 mm	Širina 1000 mm	Širina 1000 mm	Širina 1500 mm	m	m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>
05	x	x	200	300	25	25	50	75
10	120	180	80	120	25	25	40	60
15	x	x	x	x	25	25	x	x
16	50	75	50	75	x	x	25	37,5
20	40	60	40	60	25	25	20	30
24	30	45	30	45	x	x	15	22,5
25	x	x	x	x	25	25	x	x
30	Dimenzija ploče 1.48 x 2,00 m				Dimenzija ploče 1.00 x 2,00 m		x	x
30	15	27,5	15	27,5	x	x	x	x

## UPUTSTVO ZA TEHNIČKU PRIMENU KOD PRIČVRŠĆIVANJA SAMOLEPLJIVIH TIPOVA

Pri upotrebi samolepljivih namota, potrebno je radi sprečavanja odvajanja izolacijskog materijala, pridržavati se sledećih osnovnih načina:

- izbegavati lepljenje na preterano hladnu metalnu površinu;
- metalna površina treba da je čista, bezmasna i bez nečistoća u obliku prašine (za čišćenje ne koristiti razredavač, radite upotrebom suve krupe zabrisice ili za odstranjivanje nečistoća koristiti plamenik);
- radi optimalnog prijicanja nanešenog samolepljivog sloja, izolacijski materijal je potrebno pritisnuti jako i ravnomerno;
- intenzitet pritisci sile treba biti između 0,2-0,5 kg/cm<sup>2</sup>, a osim intenziteta potrebno je obraziti pažnju na čvrjenje, da na celoj površini pritisak bude jednak raspoređen da bi se izbegla pojava vazdušnih mehanika;
- jedno do rešenja za spajanje metala i izolacijskog materijala jeste prilisak dve sloje presovanjem;
- izbegavati istazanje izolacijskog materijala, kao i namotavanje oko ventilacionih kanala četvorougaonih poprečnih preseka;
- koristiti segmente karbalnog sistema koristiti materijal isčešćen na meru;
- pri izolovanju ventilacionih kanala u spolašnjem okruženju, preporučuje se upotreba nesamolepljivih tipova, jer pri neposrednom delovanju topote može doći do odvajanja samolepljivog izolacijskog materijala od metalne površine - koristiti samo TROCELLEN MATIBLOCK leplilo;
- na mestima, gde temperatura može dostići i 60-80 °C, preporučuje se upotreba namota bez samolepljive površine - materijal se na površinu pričvršćuje posebnim MATIBLOCK leplilom.

## ZAPTIVNI MATERIJALI, TRAKE, LEPILA

### TROCELLEN zaptivne trake

Samolepljive trake koje se proizvode u namotima debljine 3-6 mm, koriste se za potpuno zapljivanje spojeva metalnih površina (kao i rebara, rubova, ventilacijskih otvora) pri njihovom medusobnom spajaju, što dovodi ne samo do zapljivnosti spojeva, već i do prušivanja vibracija. Trake popunjavaju prostor među spojevima.

- vrsle: akril, samolepljiv
- Standardna mera 15mmx6mmx10mm

### EPDM zaptivne trake

EPDM zaptivne trake (pene poliuretinskih smola), odlikuju se izvrsnim pritiskom, čvrstoćom te parametrima elastičnosti, i izrađuju se u sljedećim dimenzijama:

- debljina: 3-4-5mm (dužina 10m)
- debljina: 10-15-19mm (dužina 5m)
- širina: 10-15-20-25-30-40-50-100mm

### Samolepljive AL penaste trake i aluminijumske lepljive

Za zapljivanje pričuvajući rubova, te za lepeće načine izolacije, može se koristiti više različitih TROCELLEN penastih i lepljivih traka.

AL penaste trake reljefne površine:

- debljina: 1-3mm
- širina: 50mm
- dužina: 25m

Aluminijumske trake glatke, glatke mrežaste, reljefne, Duplex površine:

- debljina: 15-30-50mm
- širina: 50-75-100mm
- dužina: 50m

## TROCELLEN DUCT - garancija dugotrajnog kvaliteta

Nova samolepljiva vrstu, posebno smo razvili za primenu kod izolacije ventilacionih celi, uzimajući u obzir termo i zvučna izolacijska svojstva, koja moraju biti vremenski nepromjenljiva i koja trajno moraju zadovoljiti zahteve tržišta.

Proizvodi tipa TROCELLEN DUCT pružaju brojne prednosti kako konstruktorima i izvođačima, tako i osoblju koje je zaduženo za održavanje ventilacionih sistema.

- Konstrukcija sa zatvorenim čelijama i bez vlakana
- Izvrana parozaptivna svojstva, otporna na vlagu
- Stalna, nepromjenljiva vrednost koeficijenta termo sprovodljivosti
- Izvrsne vrednosti zavisno o tipu (2000/12000/65000)
- Besido kategorije nezapaljivosti
- Pri goreњu nema pojava kapljivanja
- Pri goreњu umereno stvaranje dima
- Pri stvaranju dima, ne oslobodaju se otrovni plinovi na bazi hlor
- Ne postoji opasnost od kontaktne korozije, jer ne sadrži hlor
- Ne utiče na zdravje, jer ne sadrži formaldehid
- Značajna sposobnost zvučne izolacije
- Otpornost prema stvaranju plesenii bakterija
- Glidari i insolci ga ne uništavaju
- Jednostavno čišćenje
- Zahvaljujući vršnim osobinama, odlična cena

### Tipovi TROCELLEN DUCT-a za izolovanje vazdušnih kanala i vodova velikih prečki

#### TROCELLEN DUCT LVF

Omkšana polietilenska pena, zatvorenih čelja, sa aditivima koji sprečavaju goreњe, u svetlosivoj boji.



#### TROCELLEN DUCT LVF AL

Omkšana polietilenska pena, zatvorenih čelja, sa aditivima koji sprečavaju goreњe, u svetlosivoj boji, reljefno, laminirano metalnom folijom vaporacionim metodom nanošenja metalnog

TROCELLEN DUCT LVF REFOmekšana polietilenska pena, zatvorenih čelja, sa aditivima koji sprečavaju goreњe, u svetlosivoj boji reljefno, laminirano metalnom folijom vaporacionim metodom nanošenja metalnog sloja. PET film izraženog srebrnastog sjaja, daje lep izgled ventilacionim kanalima koji su ugrađeni na vidljivim mestima. Materijal poseduje odlična mehanička svojstva.

Za zaplivanje spojeva preporučuje se upotreba DUPLEX aluminijumskih i ljepljivih traka ujakog prijanjanja.



Ventilacioni kanal izolovan TROCELLEN DUCT LVF REF materijalom koji je pričvršćen Duplex samolepljivom trakom

#### TROCELLEN DUCT CL1 ALU

Poletilenska pena, zatvorenih čelja, sa aditivima koji sprečavaju goreњe, u sivoj boji, laminirano ravnom ili reljefnom aluminijumskom folijom debeline površine od 50 mikrona.



#### TROCELLEN DUCT AL CL1

Poletilenska pena, zatvorenih čelja, sa aditivima koji sprečavaju goreњe, u sivoj boji, reljefne površine, otpornost na ogrebeline, laminirano PE folijom vaporacionim metodom nanošenja.



#### TROCELLEN DUCT ClO-2 ALU

Normalna "N" polietilenska pena, zatvorenih čelja, sa aditivima koji sprečavaju goreњe, antracitne boje, laminirano ravnom ili reljefnom aluminijuskom folijom debeline površine od 50 mikrona. Izolacijski materijal nakon ugradnje na površinu ventilacijske celi pruža otpor za prodiranje plamena vatre, jer dva aluminijumska sloja grade "sendvič" konstrukciju koja štiti od plamena.

## TERMO I ZVUČNA IZOLACIJA VENTILACIONIH KANALA

U današnje vreme, razičiti sistemi za rukovanje vazduhom, odnosno sistemi za klimatizaciju, obezbeđuju nam odgovarajući izmenu vazduha, održavaju idealnu temperaturu, stvarajući potrebno udobno okruženje za osjećaj kako telesnog, tako i duhovnog komfora u životnom prostoru koji koristimo za stanovanje ili zasad.

Transport vazduha iz centralnog ventilacijskog sistema u odgovarajuće prostorije zgrade omogućuje se ventilacijskim kanalima, koja je potrebitno izolovati na odgovarajući način, da bi se:

- izbegli topljni gubici, odnosno preveliko stvaranje topline;
- potrošnja energije održala na niskom nivou.

Ostali bitni aspekti pri projektovanju izolacije:

- sprečavanje stvaranja vodenog kondenzata na površini ventilacijskih kanala (pojava vodenog kondenzata utiče na lako stvaranje plesni i bakterija, a može dovesti i do oštećenja plafonske konstrukcije);
- održavanje niske buke koju stvaraju pumpe i ventilatori na najnižem mogućem nivou.



Samolepijiva vrsta **TROCELLEN DUCT-a** se jednostavno ugrađuje za brzo i stročno izolovanje ventilacionih kanala. Zahvaljujući odličnim osobinama, prigušuje vibracije površine kanala, zadovoljavajući zahteve niske buke. Buška koja nastaje u ventilacijskim kanalima može se smanjiti čak do 30-40 dB.

Pri izboru optimalnog izolacijskog materijala, neophodno je proračunati potrebitnu detljivinu materijala. Osim toga, korisno je uzeti u obzir mehanička svojstva izolacijskog materijala u radnim, odnosno eksploatacijskim uslovima.

**TROCELLEN TROCALC** profesionalni program za projektovanje izolacije, razvili smo da bi Vam olakšali postupak projektovanja. Tražite program kod našeg agenta prodaje.

