



ISOLAMENTO TERMICO

TROCELLEN ROTOLI

TROCELLEN[®]

ISOLAMENTO TERMICO PER CANALIZZAZIONI

TROCELLEN è un materiale isolante a base di poliolefine (famiglia comprendente PE, PP, copolimeri-EVA, etc.), reticolato chimicamente ed espanso a cellule chiuse.

- TROCELLEN N:** colore grigio scuro, non contiene ritardanti di fiamma. Al di sopra dei 7 mm di spessore rispetta la specifica di velocità di fiamma inferiore ai 100 mm/min richiesto dalle normative USA – FMVSS 302 e TEDESCA - DIN 75200.
- TROCELLEN NP:** come tipo "N", ma protetto da film di polietilene antigraffio nero goffrato.
- TROCELLEN AL:** come tipo "N", ma protetto da film di polietilene antigraffio metallizzato goffrato.
- TROCELLEN N + ALU:** colore grigio scuro accoppiato con alluminio liscio o goffrato da 50 micron. Il prodotto incollato all'interno o all'esterno delle condotte è difficilmente attaccabile dal fuoco in quanto interposto tra 2 superfici incombustibili. La denominazione di tali materiali seguono la normativa nazionale di riferimento. Esempio per l'Italia: **TROCELLEN CL0-2 ALU**.
- TROCELLEN autoestinguente:** colore grigio chiaro, realizzato con additivi antifiamma idoneo al superamento della classe di riferimento - esempio **TROCELLEN CL1 - Italia, M1- Francia** etc...
- TROCELLEN AL/autoestinguente:** colore grigio chiaro, protetto da film di polietilene, antigraffio, metallizzato, goffrato. Secondo la classe richiesta - esempio **TROCELLEN AL/CL1 - Italia**.
- TROCELLEN autoestinguente ALU:** colore grigio chiaro, accoppiato con alluminio liscio o goffrato da 50 micron. Denominazione secondo norme di reazione al fuoco nazionali: esempio per Italia - **TROCELLEN CL1 ALU**.



Per l'applicazione dei rotoli si usa:

- TIPI "AD" (adesivizzati):** i rotoli sono disponibili adesivizzati per spessori 3-6-8-10-12 mm; per spessori 16-20-24-30 mm è necessario consultare l'ufficio tecnico di produzione.
- Per **impianti di riscaldamento ad aria calda** ove si possono avere temperature di 60÷80°C è consigliabile utilizzare rotoli senza adesivo e usare colla specifica "MATIBLOCK" da spalmare sulle due superfici da incollare.

IMPIEGHI:

- Isolamento di canali e serbatoi.
- Isolamento di tubazioni di grosso diametro.
- Guarnizioni adesive, isolante per strutture edili.

TROCELLEN ROTOLI - altezza 1500 mm								
P R O D U Z I O N E	Spess. mm	Rotoli grandi				Rotoli piccoli		
		Trocellen CL1		Trocellen N		m	m ²	
			m	m ²	m			m ²
	03	200	300	150	225	50	75	
	05	-	-	200	300	50	75	
	06	200	300	150	225	50	75	
	08	150	225	100	150	50	75	
	10	120	180	80	120	40	60	
	12	90	135	90	135	30	45	
	16	50	75	50	75	25	37,50	
	20	40	60	40	60	20	30	
	24	30	45	30	45	15	22,50	
	30	in lastre da m. 1,48x2,00						2,6

SCHEDA PRODOTTO delle schiume utilizzate

CARATTERISTICHE TECNICHE	NORMA	UNITÀ DI MISURA	TR N	TR CL1	TR AL/CL1	TR CL1/ALU
CLASSE REAZIONE FUOCO	UNI 8457 UNI 9174		/	CLASSE 1	CLASSE 1	CLASSE 1
COEFFICIENTE DI CONDUCEBILITÀ TERMICA A 0°C (λ)	UNI 7745, ASTM C 177	W/mK Kcal/mh°C	0,0344 0,0296	0,0344 0,0296	0,0344 0,0296	0,0344 0,0296
COEFFICIENTE DI CONDUCEBILITÀ TERMICA A 40°C (λ)	UNI 7745 - ASTM C 177	W/mK Kcal/mh°C	0,0372 0,032	0,0372 0,032	0,0372 0,032	0,0372 0,032
COEFF. DI RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE ACQUEO	DIN 52615	μ	>2.000	>2.000	>12.000	>65.000
DENSITÀ	ISO 845	Kg/m ³	30	30	30	30
SPESSORE	ISO 1923	mm	da 3 a 30 vedi specifiche BASE			
COLORE	BASE		GRIGIO ANTRACITE	GRIGIO CHIARO	GRIGIO CHIARO	GRIGIO CHIARO
RESISTENZA ALLA COMPRESIONE AL 10%	ISO 3386/1	g/cm ²	245	190	190	190
PERMEABILITÀ AL VAPORE D'ACQUA	DIN 52616	ng/Pa s m	0,12	0,12	0,12	0,12
ASSORBIMENTO D'ACQUA DOPO 28 gg	DIN 53433	Vol. %	< 3	< 3	< 3	< 3
STABILITÀ DIMENSIONALE	DIN 53431	°C	100	100	100	100
TEMPERATURE MASSIME D'IMPIEGO		°C	-80 ÷ +100	-80 ÷ +100	-80 ÷ +100	-80 ÷ +100
TEMPERATURA D'IMPIEGO CON SOLLECITAZIONE MECCANICA		°C	-40 ÷ +100	-40 ÷ +100	-40 ÷ +100	-40 ÷ +100

GUARNIZIONI - NASTRI - COLLA

Guarnizioni **TROCELLEN** spessore 3-6 mm:

utilizzate nella giunzione degli elementi in lamiera (tipo flange di canali o bordi di portelloni centrali frigorifere e ventilazione) per la tenuta ermetica e antivibrante.

L'adesivo è a base acrilica.

(produzione standard mm 15x6 mm x 10 m).

Guarnizioni **EPDM**:

il materiale impiegato è un espanso a base di EPDM e altre poliolefine, con migliorate proprietà di resistenza alla compressione e ottimo ritorno elastico.

Produzione: spessori 3-4-5 mm (lungh. 10 m)

spessori 10-15-19 mm (lungh. 5 m)

larghezza 10-15-20-25-30-40-50-100 mm

NASTRI AL /CL1 E NASTRI ALLUMINIO (adesivi)

Per consentire un'adeguata finitura estetica del montaggio, la gamma si completa di nastri AL/CL1 (largh. 50 mm, spess. <1mm, lungh. 25 m)

Nastri alluminio:

spessore 15 (Duplex) -30-50 micron

larghezza 50-75-100 mm

lunghezza 50 m

Colla "**MATIBLOCK**" Colla specifica a base di solventi utilizzata per garanzia di tenuta fino a 120°C usata in alternativa ai prodotti adesivizzati.



VOCI DI CAPITOLATO

TROCELLEN ROTOLI CL1

Rotoli in poliolefina (polietilene) reticolata espansa, a cellule chiuse, **Classe 1**.

Coefficiente di conducibilità termica a 40°C (lambda) $\lambda = 0,0372 \text{ W/mk}$ (0,032 kcal/mh°C).

Coefficiente resistenza diffusione vapore acqueo (μ) >2000. **Senza CFC.**

TROCELLEN ROTOLI AL/CL1

Rotoli in poliolefina (polietilene) reticolata espansa, **Classe 1**, con protezione esterna di film metallizzato gofrato.

Coefficiente conducibilità termica a 40°C (lambda) $\lambda = 0,0372 \text{ W/mk}$ (0,032 kcal/mh°C).

Coefficiente resistenza diffusione vapore acqueo (μ) >12.000. **Senza CFC.**

TROCELLEN ROTOLI CL1-ALU

Rotoli in poliolefina (polietilene) reticolata espansa, Classe 1, con protezione esterna di alluminio 50 micron, liscio o gofrato.

Coefficiente conducibilità termica a 40°C (lambda) $\lambda = 0,0372 \text{ W/mk}$ (0,032 kcal/mh°C).

Coefficiente resistenza alla diffusione vapore acqueo (μ) >65.000. **Senza CFC.**

TROCELLEN ROTOLI CL0-2 ALU

Rotoli in poliolefina (polietilene) reticolata espansa, con protezione esterna di alluminio 50 micron, liscio o gofrato.

Coefficiente conducibilità termica a 40°C (lambda) $\lambda = 0,0372 \text{ W/mk}$ (0,032 kcal/mh°C). Non contiene alogeni, basso sviluppo di gas tossici.

Coefficiente resistenza diffusione vapore acqueo (μ) >65.000. **Senza CFC.**



Particolare
Rotoli AL



Particolare
Rotoli ALU

CONSIGLI PER LO STIVAGGIO DEI ROTOLI ADESIVI

Il corretto stivaggio dei rotoli adesivi deve essere effettuato secondo le seguenti indicazioni:

1. La temperatura ideale di stivaggio è sempre fra **+10°C** e **+25°C**. Gli adesivi sono sensibili agli sbalzi termici che possono far perdere all'autoadesivo adesività (troppo caldo) o infragilirlo (troppo freddo) con conseguente distacco a messa in opera avvenuta.
2. Per **nessun motivo** i rotoli adesivi vanno stivati all'esterno: **umidità, acqua e sole** sono cause di gravi variazioni del comportamento dell'autoadesivo.
3. Evitare, se possibile, lo stivaggio in prossimità di finestre o porte per i motivi sopra indicati.
4. Il periodo di stoccaggio, prima dell'utilizzo, non dovrebbe superare il limite dei **60 gg** nei periodi caldi (primavera, estate) e dei **30 gg** nei periodi freddi (autunno, inverno).
5. Per brevi periodi (qualche ora), la permanenza dei rotoli a temperatura fuori dal limite consentito non è causa di particolari difettosità, purché l'esposizione sia proporzionale alla variazione del limite di temperatura e comunque, durante la posa, non si deve mai uscire da un intervallo compreso fra **+2°C** e **+35°C**.

POSA IN OPERA: SU CANALI DI VENTILAZIONE

Nell'utilizzo di rotoli adesivi, per la coibentazione dei canali, occorre tenere conto di alcune avvertenze onde evitare fenomeni di distacco del **TROCELLEN** dalla lamiera.

1. I collanti usati sono **presso-sensitivi**, per cui occorre esercitare una pressione adeguata ed uniforme su tutta la superficie dell'isolante.
2. Ribadendo il concetto: non è tanto importante l'entità della pressione (è sufficiente una pressione intorno ai **0,2 ÷ 0,5 Kg/cm²**), quanto l'**uniformità di distribuzione** della stessa in ogni punto, per evitare il formarsi di sacche d'aria.
3. L'unione ideale della lamiera con l'isolante andrebbe effettuata per **calandratura** dei due materiali insieme.
4. Il materiale isolante **non va tensionato**, quindi in caso di **isolamento esterno del canale**, l'isolante va **tagliato a facce** e non avvolto intorno al canale.
5. Le lamiere devono essere pulite, senza tracce oleose o di polveri. **Per la pulizia non usare solventi ma stracci asciutti.**
6. Non usare mai materiali autoadesivi per l'isolamento di **canali posti all'esterno a cielo aperto**; l'azione radiante del sole può causare temperature superficiali che possono provocare il distacco dell'isolante dal canale.

TROCELLEN
FURUKAWA Otsuka

TROCELLEN ITALIA SpA
CAPONAGO CONVERTING PLANT

Via Dante, 3
20040 - Caponago (MI)
Tel. +39 02 959 621
Fax. +39 02 959 62 235
www.trocellen.com