

# DALLA NANOTECNOLOGIA LA RISPOSTA AI PROBLEMI DELL'EFFICIENZA ENERGETICA



Spaceloft®

aspen|aerogels®

# SPACELOFT®



**SPACELOFT®** è il prodotto **Aspen|Aerogels** ideale per l'edilizia, con performances che vanno a coprire un range di temperature da -200 °C a +200 °C. Spaceloft è un isolante flessibile e nanoporoso destinato alle esigenti richieste delle applicazioni industriali, commerciali e residenziali.

Le proprietà uniche di **SPACELOFT®**, conducibilità termica estremamente bassa  $\lambda$  **0,015 W/(mK)**, flessibilità superiore, resistenza alla compressione, idrofobicità e facilità d'uso lo rendono essenziale per coloro che cercano il top nella protezione termica con basso spessore.

Grazie ad una nanotecnologia brevettata, **SPACELOFT®** unisce le proprietà dell'aerogel di silice con il rinforzo di fibre feltrate in PET per offrire le più efficienti prestazioni e la sicurezza di impiego per l'uomo e l'ambiente.

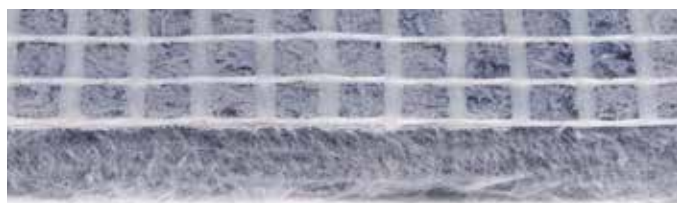
Un vano isolato con **SPACELOFT®** guadagna prezioso spazio volumetrico rispetto al medesimo isolato con altro materiale.

Con uno spessore di 10 mm **SPACELOFT®** consente di salvaguardare lo spazio interno nelle applicazioni

edilizie per edifici commerciali e residenziali, ottenendo i più alti valori di resistenza termica possibili ed eliminando eventuali ponti termici. Laddove non si possano utilizzare materiali isolanti "convenzionali", a causa dei loro alti spessori, **SPACELOFT®** risponde perfettamente a questa problematica.

#### **I principali utilizzi sono mirati a:**

- isolamento di pareti verticali esterne ed interne
- isolamento dei solai
- isolamento di coperture
- isolamento di ponti termici in corrispondenza di travi e/o pilastri
- isolamento di vani ascensore
- isolamento di nicchie per elementi radianti
- isolamento di infissi, spallette di finestre, cornicioni
- isolamento di cassette per avvolgibili
- isolamento di porte, porte blindate e portoni basculanti



**I vantaggi di SPACELOFT®**

**ELEVATO POTERE ISOLANTE:** una bassissima conducibilità termica, il più basso valore conosciuto sul mercato

**IDROREPELENTE:** questa caratteristica permette di utilizzare Spaceloft anche in situazione di estrema umidità

**TRASPIRANTE:** elevata permeabilità al vapore acqueo, Spaceloft non va mai in accumulo di umidità

**PROPRIETÀ MECCANICHE:** elevata resistenza alla compressione che assicura una calpestabilità ottimale

**DURABILITÀ:** Spaceloft ha superato un test di invecchiamento dove ha dimostrato la sua stabilità prestazionale e dimensionale per un periodo di oltre 60 anni

**Che cos'è l'Aerogel?**

**L'aerogel è un solido nanoporoso**

Questo materiale si crea dalla gelificazione della silice in un solvente. Con l'eliminazione del solvente, ciò che rimane è in pratica "sabbia gonfiata" con una porosità fino al 99%. I nanopori sono tanto fitti e numerosi da rallentare il trasporto di calore e massa, fornendo così un valore di conduttività termica bassissimo.





# SPACELOFT® ROLL



## SPACELOFT: prodotto unico, forme diverse.

### SPACELOFT “ROLL”

Il prodotto in formato rotolo è particolarmente indicato per applicazioni su grandi superfici, ad esempio coperture piane o pavimentazioni di edifici industriali e non, e ovunque si necessiti di avere un materiale che venga poi tagliato a misura in base alle esigenze del cantiere.

#### Punti di forza:

- **SPACELOFT “ROLL”** è facile da tagliare e conformare alle figure complesse, alle curvature strette ed agli spazi con accesso limitato.

- **SPACELOFT “ROLL”** è morbido e flessibile, fisicamente robusto ma con recupero eccellente della forma e delle prestazioni di progetto anche dopo eventi di compressione fino a 50 PSI.

- Spedire e immagazzinare il volume ridotto di **SPACELOFT “ROLL”** riduce i costi della logistica. I tassi minimi dello scarto possono contenere le spese sul posto di lavoro e di spazio nei magazzini degli operatori.

PRODOTTO	SPESSORE MM	LARGHEZZA MM	REAZIONE AL FUOCO: EUROCLASSE	TEMPERATURA D'IMPIEGO °C	LAMBDA λd W/(m*K)	R (m²K/W)
Spaceloft® Roll	10	1475*	C S <sub>1</sub> D <sub>0</sub>	Da-200° a+200°	0,015	0,67

\*La larghezza si intende nominale e può subire leggere variazioni per esigenze di produzione



## λEROWALL®

È il rivoluzionario pannello, progettato per la realizzazione di isolamenti termocoacustici. Si compone di due elementi unici nel proprio genere: la parte isolante termica è affidata alle proprietà dell'Aerogel di cui è composto lo **SPACELOFT**, il materassino isolante termico più performante e sottile al mondo, mentre la parte "rigida" è costituita da lastra in cartongesso, oppure, può essere proposto con lastre nelle varianti IDRO, ad alta resistenza meccanica, in gessofibra e cementizia.

### Punti di forza:

**λEROWALL®** risponde alle esigenze della nuova costruzione, della ristrutturazione oppure della semplice riqualificazione energetica, grazie a proprietà quali:

- **Facile applicazione**
- **Basso spessore**
- **Elevato potere isolante termico**
- **Resistenza ai carichi sospesi**
- **Alto potere fonoisolante**

PRODOTTO	SPESSORE MM	LASTRA mm + ISOLANTE mm	DIMENSIONI mm	TIPOLOGIA LASTRA	LAMBDA λ/d W/(m*K)	R (m²K/W)
<b>λEROWALL® 23</b>	23	12,5+10	1200x2900	Cartongesso	0,015*	0,67*
<b>λEROWALL® 33</b>	33	12,5+20	1200x2900	Cartongesso	0,015*	1,34*
<b>λEROWALL® 43</b>	43	12,5+30	1200x2900	Cartongesso	0,015*	2,01*
<b>λEROWALL® 53</b>	53	12,5+40	1200x2900	Cartongesso	0,015*	2,68*

\*valori riferiti al solo isolante Spaceloft

NOTE:

1) Pannelli disponibili su richiesta in formati differenti. 2) Pannelli disponibili su richiesta in spessori superiori ai 53mm. 3) Pannelli disponibili su richiesta con la barriera al vapore. 4) Pannelli disponibili su richiesta nella versione IDRO, ad alta resistenza meccanica e in gessofibra

# SPACELOFT PAN



# SPACELOFT CAP



**SPACELOFT PAN** (pannello nudo) e **SPACELOFT CAP** (rivestito da una fibra di vetro a cui è abbinata una rete di rinforzo) sono forniti in comodi formati di dimensione nominale 1450x600mm, con spessori disponibili da 10 a 60mm (spessori maggiori su richiesta).

Ideale per isolamento “a cappotto” è adatto in particolar modo in caso di ristrutturazioni con problematiche termiche, ed in tutti quei casi sia necessario un isolamento termico a bassissimo spessore.

**Punti di forza:**

- maggiore facilità di posa in opera: non è più necessario tagliare il rotolo di **SPACELOFT** a misura ed accoppiare gli strati, queste operazioni sono già state eseguite in produzione.
- minor tempo e manodopera per l'installazione
- facile movimentazione in cantiere e stoccaggio
- riduzione del naturale spolverio del prodotto (per pannelli rivestiti)
- migliorata rigidità del pannelli (per pannelli rivestiti)
- maggior facilità di stesura del rasante (per **SPACE-LOFT CAP**)
- migliore capacità di taglio (per pannelli rivestiti)

**SPACELOFT PAN – SPACELOFT CAP**

Con questa soluzione proponiamo Pannelli nati dal taglio e l' accoppiamento del prodotto **SPACELOFT** in mono e/o multistrato per rendere più agevole la posa in opera dell'isolante.

PRODOTTO	SPESSORE MM	LARGHEZZA MM	REAZIONE AL FUOCO: EUROCLASSE	TEMPERATURA D'IMPIEGO °C	LAMBDA λd W/(m*K)	R (m²K/W)
Spaceloft Pan 10 Cap10	10	1450x600*	C S <sub>1</sub> D <sub>0</sub> **	Da-200°a+200°	0,015	0,67
Spaceloft Pan 20 Cap20	20	1450x600*	C S <sub>1</sub> D <sub>0</sub> **	Da-200°a+200°	0,015	1,33
Spaceloft Pan 30 Cap30	30	1450x600*	C S <sub>1</sub> D <sub>0</sub> **	Da-200°a+200°	0,015	2,00
Spaceloft Pan 40 Cap40	40	1450x600*	C S <sub>1</sub> D <sub>0</sub> **	Da-200°a+200°	0,015	2,66
Spaceloft Pan 50 Cap50	50	1450x600*	C S <sub>1</sub> D <sub>0</sub> **	Da-200°a+200°	0,015	3,33
Spaceloft Pan 60 Cap60	60	1450x600*	C S <sub>1</sub> D <sub>0</sub> **	Da-200°a+200°	0,015	4,00

\*le dimensioni possono subire leggere variazioni per esigenze di produzione/ spessori maggiori disponibili su richiesta  
 \*\* valore riferito al pannello nudo



[www.teknowool.com](http://www.teknowool.com)

