



SOLUZIONI DI
**ISOLAMENTO
TERMICO PER
SISTEMI RADIANTI**

PRODOTTI ISOLANTI PER SOTTOPAVIMENTO







Gruppo indipendente sin dalla sua nascita nel 1908, **SOPREMA** è specializzata nella progettazione e realizzazione di sistemi impermeabili e soluzioni per l'isolamento termo-acustico all'avanguardia, in linea con l'esigenza di un'edilizia sostenibile.

Con una forza lavoro di oltre 9.720 persone e un fatturato di oltre 3,6 miliardi di euro, **SOPREMA** ha una presenza industriale e commerciale globale con 101 stabilimenti, più di 100 filiali operative e una presenza in 90 paesi, oltre a 17 centri di Ricerca e Sviluppo focalizzati sulla sostenibilità ambientale e 22 centri di formazione in 8 paesi.

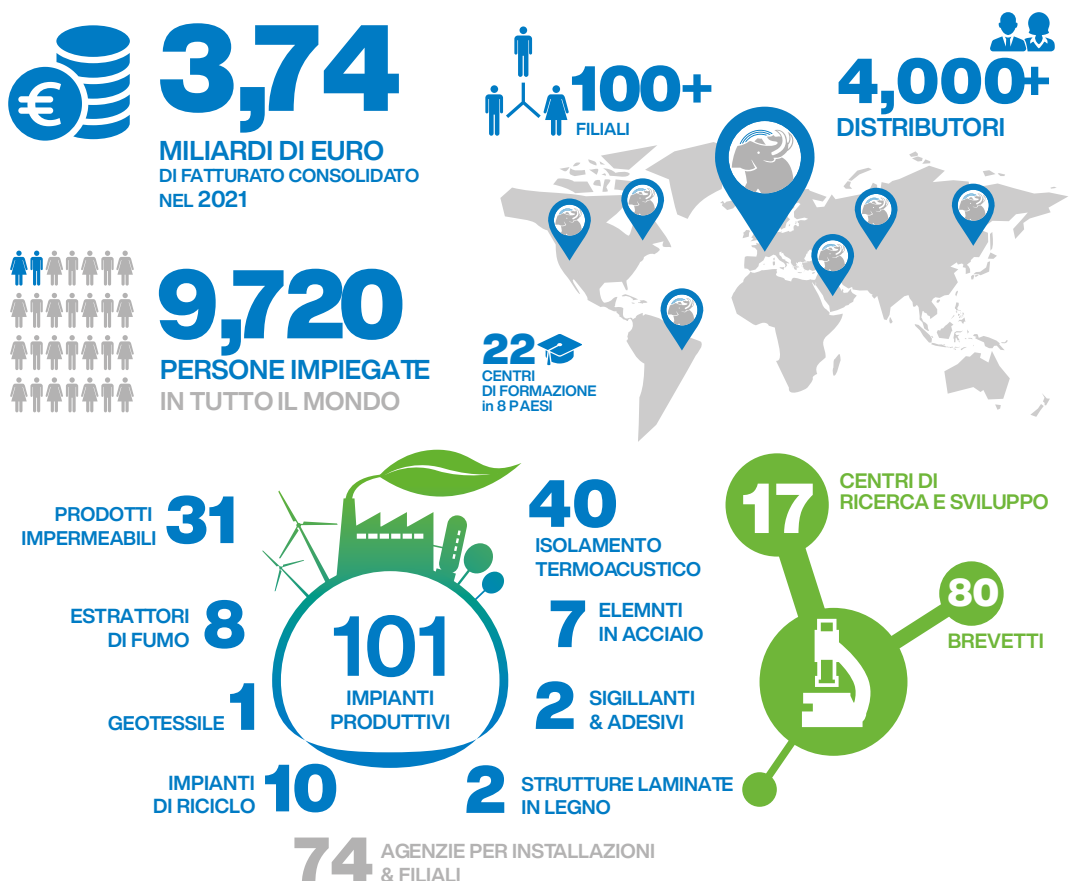
Frutto di una stretta collaborazione tra i reparti marketing e Ricerca e Sviluppo, la gamma di prodotti **SOPREMA** è innovativa e in perfetta armonia con le esigenze del mercato e gli standard attuali. Il successo di **SOPREMA** si basa su un principio fondamentale: concentrarsi sulle idee.

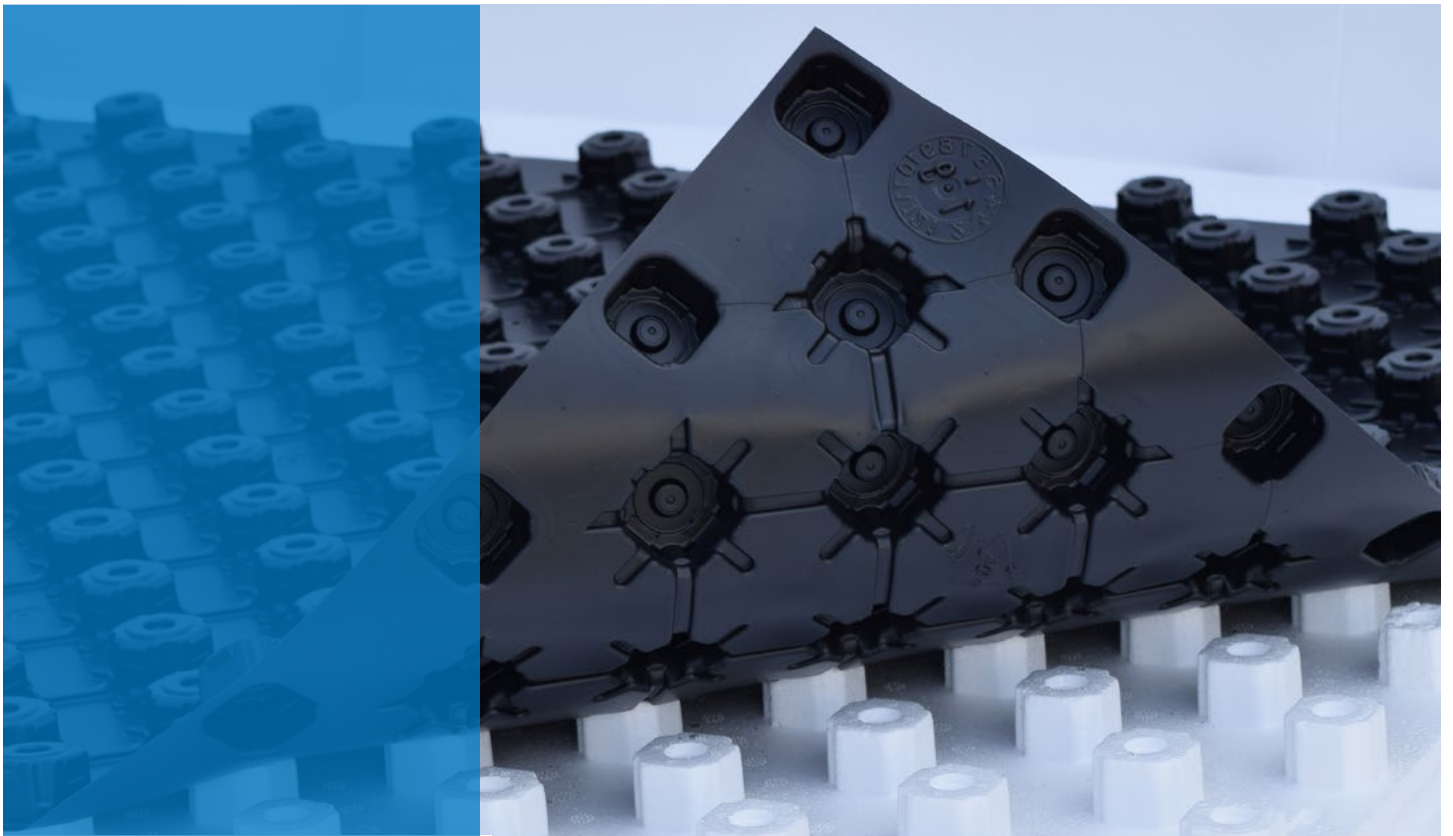
I prodotti e servizi di **SOPREMA** mirano a soddisfare le esigenze dei professionisti dell'edilizia: che si tratti di impermeabilizzazione con membrane sintetiche o bituminose, isolamento termoacustico, prodotti liquidi e opere di ingegneria civile, SOPREMA ha sempre la soluzione.

SOPREMA offre prodotti tecnologici ad alte prestazioni, costantemente ottimizzati dalla Ricerca e Sviluppo in una logica di ecodesign, vantando caratteristiche eccezionali in termini di robustezza, affidabilità e longevità.

In **SOPREMA**, la sostenibilità è un driver essenziale che ci spinge verso la creazione di un modello di edilizia sostenibile in 2 punti principali: realizzare prodotti ad alta efficienza energetica e adottare un approccio orientato all'analisi del ciclo di vita dei nostri prodotti. Il nostro obiettivo è promuovere una visione dell'edilizia rinnovata, con pratiche più responsabili e rispettose dell'ambiente.

Tutti gli stabilimenti **SOPREMA** sono certificati ISO 9001. Inoltre, alcuni sono anche certificati ISO 14001, ISO 16001 e ISO 18001.





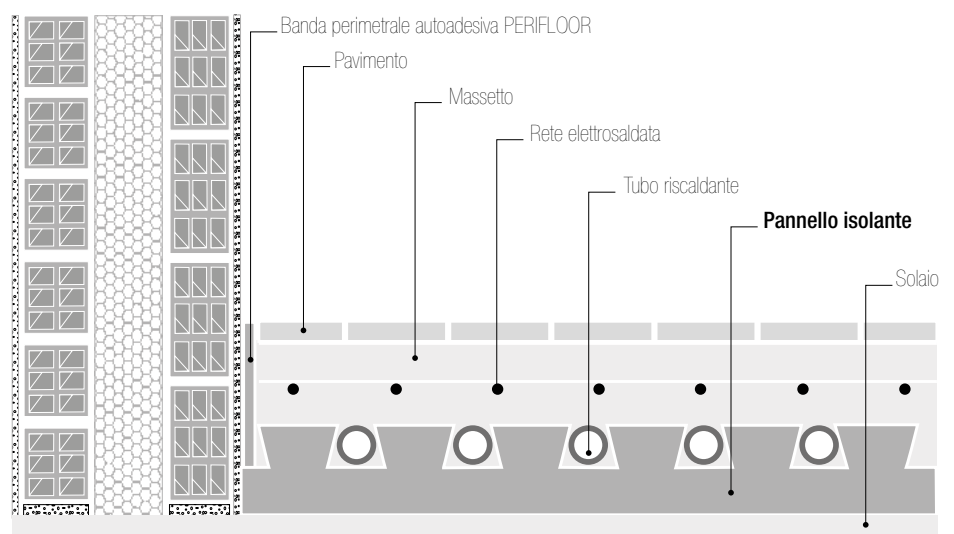
PANNELLI ISOLANTI PER SISTEMI RADIANTI

Gli strati isolanti sotto pavimento svolgono la duplice funzione di garantire un adeguato risparmio energetico riducendo al minimo le perdite di calore al di sotto di essi e/o riducendo il rumore di impatto nelle aree isolate. Soprema ha sviluppato una vasta gamma di prodotti che possono essere utilizzati in soluzioni di isolamento termico e acustico per il riscaldamento e raffreddamento a pavimento con sistemi radianti.

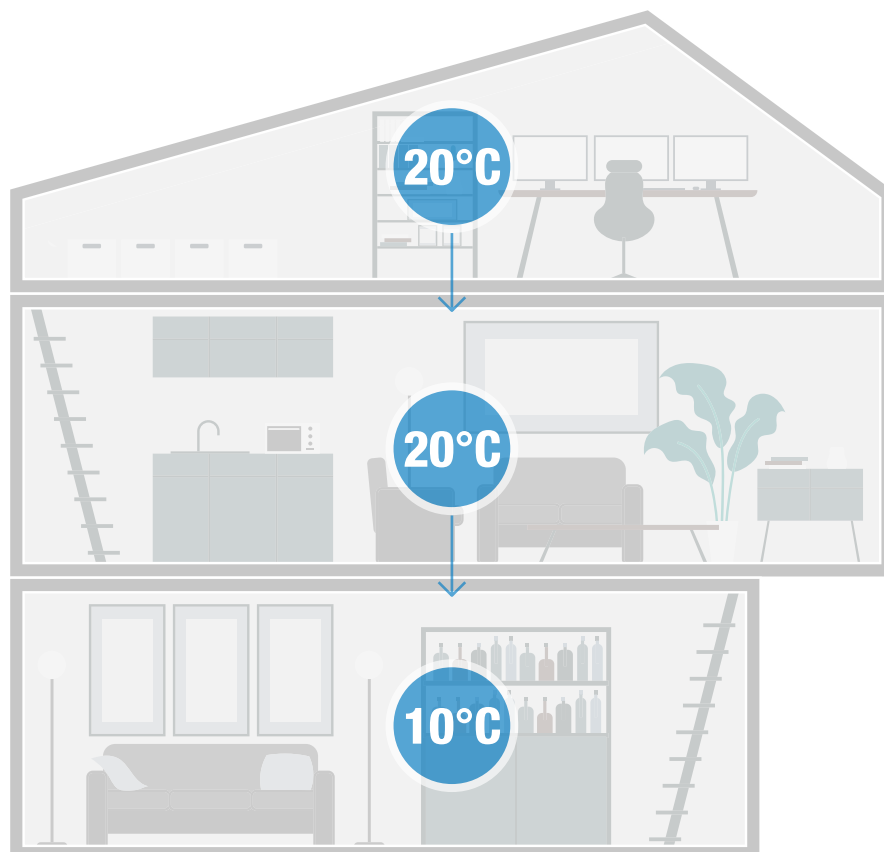
VANTAGGI

- ▶ Posa rapida e veloce
- ▶ Elevata resistenza agli stress meccanici
- ▶ Elevata stabilità dimensionale
- ▶ Facile installazione del sistema radiante

STRATIGRAFIA



Il riscaldamento a pavimento con sistemi radianti è la soluzione con la più alta efficienza energetica ed è ampiamente diffusa in tutti i paesi europei. Consente di progettare e costruire edifici in classe energetica elevata. Il principio di funzionamento del sistema radiante si basa sulla circolazione di acqua calda a bassa temperatura, in genere tra 30° C e 40° C, in un circuito chiuso, che si diffonde coprendo una superficie radiante molto ampia.



GLI STANDARD DI SISTEMA - NORMA UNI EN 1264

La norma che disciplina la progettazione e l'installazione del sistema radiante è la UNI EN 1264, che si applica a tutti gli edifici, residenziali e non residenziali (uffici, edifici pubblici, commerciali e industriali, ecc). L'oggetto della norma sono le linee guida per la progettazione e la realizzazione di sistemi riscaldanti/raffrescanti idronici (ad acqua) a pavimento, a soffitto e a parete, annegati nelle strutture, con lo scopo di garantire che tali sistemi siano idonei alla specifica applicazione.

I REQUISITI DELLO STRATO ISOLANTE

I valori minimi di resistenza termica sono definiti nel prospetto 2 della UNI EN 1264-4:2021, in base alle condizioni di riscaldamento e temperatura esistenti negli ambienti sottostanti.

	Ambiente sottostante riscaldato	Ambiente sottostante non riscaldato o riscaldato in modo non continuativo o direttamente sul terreno	Temperatura esterna di progetto sottostante		
			$T \geq 0^\circ\text{C}$	$-5^\circ\text{C} < T \leq 0^\circ\text{C}$	$-15^\circ\text{C} < T \leq -5^\circ\text{C}$
Resistenza Termica R_D	0,75 m ² /K/W	1,25 m ² /K/W	1,25 m ² /K/W	1,50 m ² /K/W	2,00 m ² /K/W

UNI EN 1264-4:2021 - Prospetto 2 - Resistenza termica minima degli strati isolanti sotto alle tubazioni dei sistemi di riscaldamento/raffrescamento (m² K/W)

Per i sistemi negli edifici di nuova costruzione, $R_{\lambda,ins}$ rappresenta la resistenza termica dello strato isolante al di sotto delle tubazioni. Per i sistemi utilizzati nei lavori di ristrutturazione, la resistenza termica $R_{\lambda,ins}$ può tener conto di quella della struttura dell'edificio, compreso lo strato di isolante. **Per gli isolanti di tipo bugnato, la UNI EN 1264-3:2021 specifica che, per il calcolo dello spessore che contribuisce alla funzione isolante, deve essere considerata solo la parte piana del pannello.** Di conseguenza, i valori di resistenza termica R_D dei pannelli utilizzati devono essere dichiarati in base allo spessore della base, escludendo dal calcolo l'apporto delle bugne. Prima della posa del massetto, lo strato di isolamento dovrà essere coperto con uno strato protettivo in materiale plastico con spessore non inferiore a 0,15 mm, oppure con un prodotto che svolga la medesima funzione.



Teckfloor

Lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato stampato (EPS).

Lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato stampato, rivestita con film rigido nero (HIPS) con sagomatura portatubo e conformi alla Norma UNI EN 13163.

- ▶ **TECKFLOOR:** strato isolante di EPS bianco
- ▶ **TECKFLOOR NEO:** strato isolante di EPS grigio con grafite

Dimensioni utili: 1400x800 mm

Passo: 5 cm

Caratteristiche tecniche	TECKFLOOR			TECKFLOOR NEO		U.M.	Norma
Classe	EPS 120	EPS 150	EPS 200	EPS 150	EPS 200	-	EN 13163
Dimensioni utili	1400x800	1400x800	1400x800	1400x800	1400x800	mm	EN 822
Tolleranze dimensionali su lunghezza e larghezza	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	± 0,6	%	EN 822
Tolleranza dimensionale su spessore	± 2	± 2	± 2	± 2	± 2	mm	EN 823
Spessore dello strato HIPS	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	mm	EN 823
Diametro tubo riscaldante (consigliato)	16÷18	16÷18	16÷18	16÷18	16÷18	mm	-
Ortogonalità	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	mm/m	EN 824
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max	≥120	≥150	≥200	≥150	≥200	kPa	EN 826
Conduttività termica dichiarata λ_D	0,035	0,034	0,033	0,030	0,030	W/mK	EN 12667

6

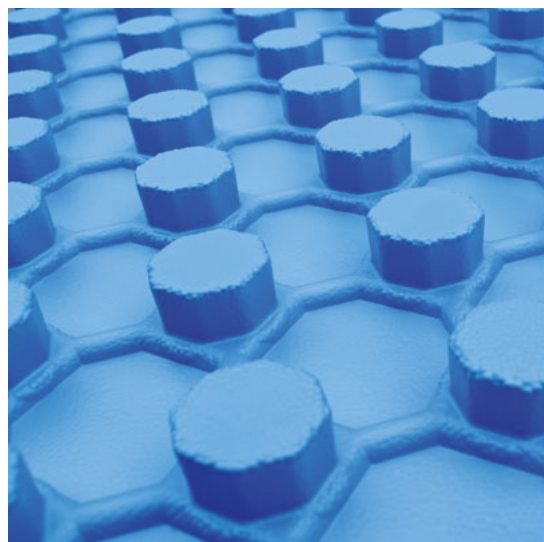
RESISTENZA TERMICA R_D IN FUNZIONE DELLO SPESSORE

Spessore	TECKFLOOR			TECKFLOOR NEO	
	EPS 120 R_D (m ² K/W)	EPS 150 R_D (m ² K/W)	EPS 200 R_D (m ² K/W)	Spessore	EPS 150 EPS 200 R_D (m ² K/W)
28 mm (5 base + bugne)	-	-	0,15	33 mm (10 base + bugne)	0,30
33 mm (10 base + bugne)	0,25	0,25	0,30	43 mm (20 base + bugne)	0,65
43 mm (20 base + bugne)	0,55	0,55	0,60	46 mm (23 base + bugne)	0,75
49 mm (26 base + bugne)	0,70	0,75	0,75	53 mm (30 base + bugne)	1,00
53 mm (30 base + bugne)	0,85	0,85	0,90	61 mm (38 base + bugne)	1,25
63 mm (40 base + bugne)	1,10	1,15	1,20	68 mm (45 base + bugne)	1,50
66 mm (43 base + bugne)	-	1,25	-	-	-
74 mm (51 base + bugne)	-	1,50	-	-	-

PACKAGING & CONFEZIONAMENTO

TECKFLOOR	Spessore	m ² /scatola	pz./scatola	m ² /pallet
	28 mm	17,92	16	125,44
	33 mm	15,68	14	109,76
	43 mm	11,20	10	78,40
	49 mm	8,96	8	62,72
	53 mm	8,96	8	62,72
	63 mm	6,72	6	47,04
	66 mm	6,72	6	47,04
	74 mm	5,60	5	39,20

TECKFLOOR NEO	Spessore	m ² /scatola	pz./scatola	m ² /pallet
	33 mm	15,68	14	109,76
	43 mm	11,20	10	78,40
	46 mm	8,96	8	62,72
	53 mm	8,96	8	62,72
	61 mm	6,72	6	47,04
	68 mm	6,72	6	47,04



Stirofloor

Lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato stampato (EPS).

Lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato stampato (EPS) con sagomatura portatubo, bugne ottagonali e battentature ad incastro, rivestita con film (HIPS) e conformi alla Norma UNI EN 13163.

- **STIROFLOOR:** strato isolante di EPS bianco
- **STIROFLOOR NEO:** strato isolante di EPS grigio con grafite

Dimensioni utili: 1200x700 mm

Passo: 5 cm

Caratteristiche tecniche	STIROFLOOR		STIROFLOOR NEO		U.M.	Norma
	EPS 150	EPS 200	EPS 150	EPS 200		
Classe	EPS 150	EPS 200	EPS 150	EPS 200	-	EN 13163
Dimensioni utili	1200x700	1200x700	1200x700	1200x700	mm	EN 822
Tolleranze dimensionali su lunghezza e larghezza	±0,6	±0,6	±0,6	±0,6	%	EN 822
Tolleranza dimensionale su spessore	±2	±2	±2	±2	mm	EN 823
Diametro tubo riscaldante (consigliato)	16÷18	16÷18	16÷18	16÷18	mm	-
Ortogonalità	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	mm/m	EN 824
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max	≥150	≥200	≥150	≥200	kPa	EN 826
Conduttività termica dichiarata λ_D	0,034	0,033	0,030	0,030	W/mK	EN 12667

RESISTENZA TERMICA R_D IN FUNZIONE DELLO SPESORE

Spessore	STIROFLOOR		STIROFLOOR NEO		
	EPS 150	EPS 200	Spessore	EPS 150	EPS 200
	R_D (m ² K/W)	R_D (m ² K/W)		R_D (m ² K/W)	
35 mm (10 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	0,25	0,30	35 mm (10 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	0,30	
40 mm (15 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	0,40	0,45	40 mm (15 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	0,50	
45 mm (20 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	0,55	0,60	45 mm (20 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	0,65	
51 mm (26 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	0,75	0,75	48 mm (23 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	0,75	
55 mm (30 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	0,85	0,90	63 mm (38 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	1,25	
60 mm (35 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	1,00	1,05	70 mm (45 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	1,50	
68 mm (43 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	1,25	-		-	
76 mm (51 base + 5 sedi tubo + 20 bugne)	1,50	-		-	

PACKAGING & CONFEZIONAMENTO

STIROFLOOR	Spessore	m ² /scatola	pz./scatola	m ² /pallet
	35 mm	16,80	20	84,00
	40 mm	13,44	16	67,20
	45 mm	11,76	14	58,80
	50 mm	10,08	12	50,40
	55 mm	9,24	11	46,20
	60 mm	8,40	10	42,00
	68 mm	6,72	8	33,60
	76 mm	5,88	7	29,40

STIROFLOOR NEO	Spessore	m ² /scatola	pz./scatola	m ² /pallet
	35 mm	16,80	20	84,00
	40 mm	13,44	16	67,20
	45 mm	11,76	14	58,80
	48 mm	10,08	12	50,40
	63 mm	7,56	9	37,80
	70 mm	6,72	8	33,60

PAVIFLOOR

Lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato stampato (EPS).

Lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato stampato (EPS) con bugne portatubo e battenture ad incastro, rivestita con film (HIPS) e conformi alla Norma UNI EN 13163.

- ▶ **PAVIFLOOR:** strato isolante di EPS bianco
- ▶ **PAVIFLOOR NEO:** strato isolante di EPS grigio con grafite

Dimensioni utili: 1350x750 mm

Passo: 7,5 cm

Caratteristiche tecniche	PAVIFLOOR		PAVIFLOOR NEO		U.M.	Norma
Classe	EPS 150	EPS 200	EPS 150	EPS 200	-	EN 13163
Dimensioni utili	1350x750	1350x750	1350x750	1350x750	mm	EN 822
Tolleranze dimensionali su lunghezza e larghezza	±0,6	±0,6	±0,6	±0,6	%	EN 822
Tolleranza dimensionale su spessore	±2	±2	±2	±2	mm	EN 823
Diametro tubo riscaldante (consigliato)	16÷18	16÷18	16÷18	16÷18	mm	-
Ortogonalità	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	mm/m	EN 824
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max	≥150	≥200	≥150	≥200	kPa	EN 826
Conduttività termica dichiarata λ_p	0,034	0,033	0,030	0,030	W/mK	EN 12667

8

RESISTENZA TERMICA R_D IN FUNZIONE DELLO SPESSORE

PAVIFLOOR			PAVIFLOOR NEO		
Spessori	EPS 150	EPS 200	Spessori	EPS 150	EPS 200
	R_D (m ² K/W)	R_D (m ² K/W)		R_D (m ² K/W)	
40 mm (10 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	0,25	0,30	40 mm (10 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	0,30	
45 mm (15 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	0,40	0,45	45 mm (15 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	0,50	
50 mm (20 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	0,55	0,60	50 mm (20 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	0,65	
56 mm (26 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	0,75	0,75	53 mm (23 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	0,75	
60 mm (30 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	0,85	0,90	60 mm (30 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	1,00	
73 mm (43 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	1,25	-	68 mm (38 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	1,25	
81 mm (51 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	1,50	-	75 mm (45 base + 8 sedi tubo + 22 bugne)	1,50	

PACKAGING & CONFEZIONAMENTO

PAVIFLOOR	Spessore	m ² /scatola	pz./scatola	m ² /pallet
	40 mm	13,16	13	78,97
	45 mm	12,15	12	72,90
	50 mm	10,12	10	60,75
	56 mm	9,11	9	54,67
	60 mm	8,10	8	48,60
	73 mm	7,08	7	49,61
	81 mm	6,07	6	36,45

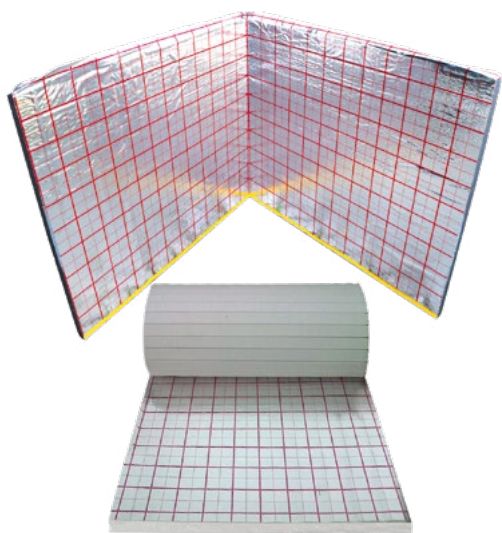
PAVIFLOOR NEO	Spessore	m ² /scatola	pz./scatola	m ² /pallet
	40 mm	13,16	13	78,97
	45 mm	12,15	12	72,90
	50 mm	10,12	10	60,75
	53 mm	9,11	9	54,67
	60 mm	8,10	8	48,60
	68 mm	7,08	7	49,61
	75 mm	7,08	7	49,61

Stiroflex

Isolante di polistirene espanso sinterizzato (EPS).

Prodotto disponibile in rotoli (Stiroflex Roll) o lastre (Stiroflex Book) costituito da uno strato in polistirene espanso, conforme alla Norma EN 13163, con rivestimento alluminato con serigrafia quadrettata per la stesura del tubo riscaldante (ALU) o con tessuto aggrappante (QUICK).

- **STIROFLEX EPS:** strato isolante di EPS bianco
- **STIROFLEX EPS NEO:** strato isolante di EPS grigio con grafite



Caratteristiche tecniche	STIROFLEX EPS		STIROFLEX EPS NEO	U.M.	Norma
Classe	EPS 150	EPS 200	EPS 150	-	EN 13163
Tolleranze dimensionali su lunghezza	- 1 %	- 1 %	- 1 %	%	EN 823
Tolleranze dimensionali su larghezza	±0,6%	±0,6%	±0,6%	mm	EN 823
Tolleranza dimensionale su spessore	±2	±2	±2	mm	-
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max	≥150	≥200	≥150	kPa	EN 826
Conduttività termica dichiarata λ_D	0,034	0,033	0,030	W/mK	EN 12667

RESISTENZA TERMICA R_D IN FUNZIONE DELLO SPESSORE

Spessori	STIROFLEX EPS		STIROFLEX EPS NEO	
	EPS 150 R_D (m ² K/W)	EPS 200 R_D (m ² K/W)	Spessori	EPS 150 R_D (m ² K/W)
20 mm	0,55	0,60	23 mm	0,75
26 mm	0,75	0,75	38 mm	1,25
30 mm	0,85	0,90	45 mm	1,50
40 mm	1,15	1,20	60 mm	2,00
43 mm	1,25	1,25		
51 mm	1,50	1,50		

PACKAGING & CONFEZIONAMENTO

STIROFLOOR ROLL	Spessore	lunghezza mm	larghezza mm	pz./pallet	m ² /rotolo
	20 mm	12000	1000	8	12
	23-26 mm	10000	1000	8	10
	30 mm	8000	1000	8	8
	38-40 mm	6000	1000	8	6
	42-45 mm	6000	1000	8	6
	51-60 mm	5000	1000	8	5

STIROFLOOR BOOK	Spessore	lunghezza mm	larghezza mm	pz./scatola	m ² /pacco
	20-23 mm	12000	1000	7	16,8
	26 mm	10000	1000	6	14,4
	30 mm	8000	1000	5	12
	38-40-43 mm	6000	1000	4	9,6
	45-51 mm	6000	1000	3	7,2
	60 mm	5000	1000	3	7,2

Sopra XPS



Lastre isolanti di polistirene espanso estruso (XPS).

Lastre isolanti di polistirene estruso, con marcatura CE conformi alla Norma UNI EN 13164, con Dichiarazione Ambientale EPD e conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM**.

- ▶ **SOPRA XPS MULTI 20:** resistenza alla compressione ≥ 250 kPa
- ▶ **SOPRA XPS SL:** resistenza alla compressione ≥ 300 kPa
- ▶ **SOPRA XPS 500:** resistenza alla compressione ≥ 500 kPa
- ▶ **SOPRA XPS 700:** resistenza alla compressione ≥ 700 kPa

Caratteristiche tecniche	SOPRA XPS MULTI 20	SOPRA XPS SL	SOPRA XPS 500	SOPRA XPS 700	U.M.	Norma
Finitura superficiale	Ruvida senza pelle	Liscia con pelle	Liscia con pelle	Liscia con pelle	-	-
Conduttività termica λ_D	≤ 60 mm	0,033	0,033	0,033	W/mK	EN 12667
	80÷200 mm	-	0,035	0,035		
	≥ 220 mm	-	0,036	0,036		
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max	250 CS(10\Y)250	300 CS(10\Y)300	500 CS(10\Y)500	700 CS(10\Y)700	kPa	EN 826
Creep - carico di compressione per sollecitazioni continue (2% di defor. max a 50 anni)	-	130* CC(2/1,5/50)	180 CC(2/1,5/50)	250 CC(2/1,5/50)	kPa	EN 1606
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per immersione totale	-	WL(T)0,7	WL(T)0,7	WL(T)0,7	Vol. %	EN 12087
Assorbimento d'acqua a lungo periodo per diffusione	≤ 50 mm	-	WD(V)3	WD(V)3	Vol. %	EN 12088
	60-80 mm	-	WD(V)2	WD(V)2		
	≥ 100 mm	-	WD(V)1	WD(V)1		
Stabilità dimensionale (70°C, 90% u.r.)	-	DS(70,90)	DS(70,90)	DS(70,90)	Classe	EN 1604
Deformazione in specifiche condizioni di carico e temperatura	-	DLT(2)5	DLT(2)5	DLT(2)5	Classe	EN 1605
Resistenza alla diffusione μ del vapore	150	150	150	150	-	EN 12086
Resistenza alla trazione perpendicolare alle facce	-	TR200	TR200	TR200	kPa	EN 1607
Resistenza al gelo-disgelo	-	FTCD1	FTCD1	FTCD1	Vol. %	EN 12091
Reazione al fuoco	E	E	E	E	Euro classe	EN 13501-1
Calore specifico	1450	1450	1450	1450	J /kgK (a 20°C)	EN 10456

*per spessori ≥ 50 mm

* per spessori 80 ÷ 140 mm

Lunghezza	1250 (± 8)	1250 (± 8)	1250 (± 8)	1250 (± 8)	mm	EN 822
Larghezza	600 (± 3)	600 (± 3)	600 (± 3)	600 (± 3)	mm	EN 822
Spessori	20 (± 2)	30-40 (± 2) 50÷300 (± 3)	50÷300 (± 3)	300 (± 3)	mm	EN 823
Sagomatura bordi					-	-



Sirapor ECO



Lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato ricavate da blocco (EPS).

Lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato di colore bianco, con marcatura CE conformi alla Norma UNI EN 13163, con Dichiarazione ambientale EPD e conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM**.

Neostir ECO



Lastre isolanti di polistirene espanso ricavate da blocco (EPS).

Lastre isolanti di polistirene espanso sinterizzato additivato a lambda migliorato, di colore grigio, con marcatura CE conformi alla Norma UNI EN 13163 e conformi ai **Criteri Ambientali Minimi - CAM**.

Caratteristiche tecniche	SIRAPOR ECO		NEOSTIR ECO		U.M.	Norma
	EPS 150 ECO	EPS 200 ECO	EPS 150 ECO	EPS 200 ECO		
Classe	EPS 150 ECO	EPS 200 ECO	EPS 150 ECO	EPS 200 ECO	-	-
Lunghezza	L3 (± 3)	L3 (± 3)	L3 (± 3)	L3 (± 3)	mm	EN 822
Larghezza	W3 (± 3)	W3 (± 3)	W3 (± 3)	W3 (± 3)	mm	EN 822
Spessore	T2 (± 2)	T2 (± 2)	T2 (± 2)	T2 (± 2)	mm	EN 823
Planarità	P5 (≤ 5)	P5 (≤ 5)	P5 (≤ 5)	P5 (≤ 5)	mm	EN 825
Ortogonalità	S2 (≤ 2)	S2 (≤ 2)	S2 (≤ 2)	S2 (≤ 2)	mm/m	EN 824
Conduttività termica dichiarata λ_p a 10°C	0,034	0,033	0,030	0,030	W/mK	EN 12667
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max	≥150	≥200	≥150	≥200	kPa	EN 826
Resistenza alla flessione	BS200 ≥ 200	BS250 ≥ 250	BS200 ≥ 200	BS250 ≥ 250	kPa	EN 12089
Resistenza alla trazione (coesione)	TR 200 ≥ 200	TR 200	TR 200 ≥ 200	TR 200	kPa	EN 1607
Stabilità dimensionale	DS(N)2 ≤ 0,2	DS(N)2 ≤ 0,2	DS(N)2 ≤ 0,2	DS(N)2 ≤ 0,2	kPa	EN 1603
Assorbimento d'acqua	WL(P)0,5 ≤ 0,5	WL(P)0,5 ≤ 0,5	WL(P)0,5 ≤ 0,5	WL(P)0,5 ≤ 0,5	Kg/m2	EN 12087
Resistenza alla diffusione vapore - μ	30 - 70	40 - 100	30 - 70	40 - 100	m	EN 12086
Reazione al fuoco	E	E	E	E	Euro classe	EN 13501-1
Calore specifico	1450	1450	1450	1450	J /kgK	EN 10456
Dimensione: lunghezza e tolleranza	1000 - 2000 (±0,6%)	1000 - 2000 (±0,6%)	1000 - 2000 (±0,6%)	1000 - 2000 (±0,6%)	mm	EN 822
Dimensione: larghezza e tolleranza	500 - 1000 (±0,6%)	500 - 1000 (±0,6%)	500 - 1000 (±0,6%)	500 - 1000 (±0,6%)	mm	EN 822
Dimensioni: spessori	20 ÷ 300	20 ÷ 300	20 ÷ 300	20 ÷ 300	mm	EN 823



TMS®

Pannello in schiuma poliuretanicca PIR.

Pannello costituito da schiuma poliuretanicca (PIR), con un rivestimento multistrato su ciascun lato, con una quadrettatura di 100 mm per facilitare l'installazione delle tubature secondo lo schema di posa del pavimento radiante.

Caratteristiche tecniche					
Spessori (mm)	25	30	40	48	52
Resistenza termica R_p (m ² /KW)	1,00	1,30	1,85	2,20	2,40
Specifiche per applicazioni a terra	SC1 a ₂ Ch per spessori 21-120 mm SC1 b ₁ per spessori 21-100 mm				
Resistenza alla compressione al 10% deformazione max	≥175 kPa				
Min./max ds	1,3 % / 1,7 % per spessori 25 e 30 mm 1,3 % / 1,6 % per spessori 40 e 120 mm				
Certificazione ACERMI n° 08/006/481					
Dimensioni (lunghezza x larghezza): 1200x1000 mm Quadrettatura superficiale di 10 cm e bordi con scanalature sui 4 lati					

VANTAGGI



$\lambda_p = 0,022$
w/(m.K)

TMS® ha la migliore conduttività termica e il miglior rapporto prestazioni/spessore sul mercato



Il rivestimento delle due facce di TMS® è resistente al vapore



TMS® è dotato di **incastro fresato su tutti e quattro i lati**: in questo modo i ponti termici sono limitati. I giunti con pannelli adiacenti non sono incollati



TMS® è in possesso della certificazione ACERMI (Francia) e del marchio CE



TMS® è **piano e rigido**: questo facilita la movimentazione di cantiere e la velocità di posa, grazie bloccaggio semplificato su tutti i quattro lati



TMS® è un **pannello con elevata rigidità e densità**: permette un taglio più semplice, limitando la polvere e i rifiuti in cantiere



TMS® ha buone prestazioni termoacustiche



TMS® è serigrafato sulle facce in quadrati di 10 cm, per facilitare il taglio, e la posa di elementi riscaldanti



TMS® è in possesso della **Classificazione Francese SC1 a2 Ch**: per l'installazione con necessità di ripartizione di carico e con tutti i sistemi di riscaldamento

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE

Se posato singolarmente o associato a uno strato della gamma acustica Vélaphone®, TMS® garantisce il comfort termico e acustico come indicato nella tabella seguente.

Prestazioni termoacustiche				
ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO	TMS® 56 mm	TMS® 120 mm	TMS® 48 mm	TMS® 100 mm
	+ Vélaphone®			
Classificazione (DTU 52.10)	SC1 a ₂ Ch	SC1 a ₂ Ch	SC2 a ₄ A Ch	SC2 a ₄ A Ch
Riduzione rumori da impatto: ΔL_w	18 dB	19 dB	20 dB	22 dB
Riduzione del rumore in aria: R_w (C; C _r) $\Delta(Rw + C)$	58 (-2;-7) dB +6 dB	57 (-2;-7) dB +5 dB	59 (-2;-8) dB +7 dB	61 (-3;-10) dB +6 dB

Le soluzioni che adottano i pannelli TMS® migliorano l'acustica, riducendo la trasmissione del rumore da impatto e il rumore aereo in case singole o in condomini.

CONSIGLI TECNICI

Taglio

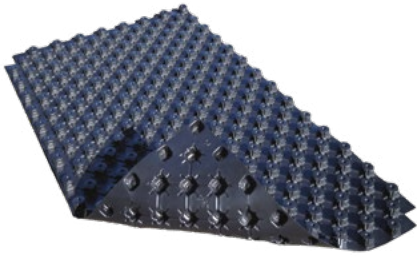
I tagli sono realizzati con normali strumenti da taglio tipo cutter.

Posa

I pannelli sono posati con giunti sfalsati, incastrandoli tra loro per limitare i ponti termici. Serpentine idrauliche o di riscaldamento sono montate direttamente sui pannelli. Prevedere un pontage dei giunti con un adesivo impermeabile nel caso di sistemi di riscaldamento a pavimento.

Giunti verticali

Posizionare sul perimetro delle pareti verticali una banda adesiva in polietilene Perifloor prima della posa di pannelli TMS® sul pavimento orizzontale.



Shell

Film termoformato rigido con bugne di colore nero (HIPS).

Caratteristiche tecniche		U.M.	Norma
Lunghezza	1400	mm	EN 822
Larghezza	800	mm	EN 822
Spessore	1	mm	EN 823
Passo	50	mm	-



PERIFLOOR

Banda acustica perimetrale contro muro di polietilene espanso adesivizzata, rivestita con un foglio di polietilene trasparente con funzione di risvolto di raccordo.

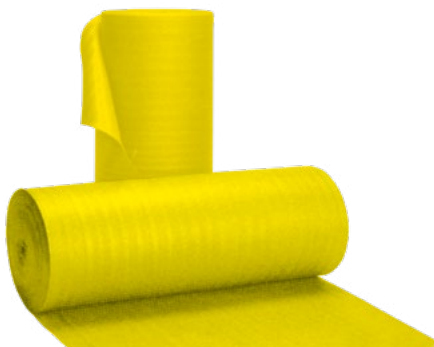
Caratteristiche tecniche	PERIFLOOR	U.M.	Norma
Lunghezza	50	m	EN 822
Larghezza	150	mm	EN 822
Spessore	8	mm	EN 823
Densità	20	kg/m ³	ISO 845



VélaPhone Fibre 22

Isolante acustico anticlastro in rotoli per sottopavimento costituito da uno strato di fibra di poliestere accoppiato a supporto bituminoso, con cimosa longitudinale autoadesiva.

Caratteristiche tecniche	
Indice di riduzione del rumore da impatto ΔL_w	22 dB (Norma EN ISO 140-8)
Spessore	3,3 mm
Lunghezza	20 mm
Larghezza	1 m
m ² / rotolo	20 m ²

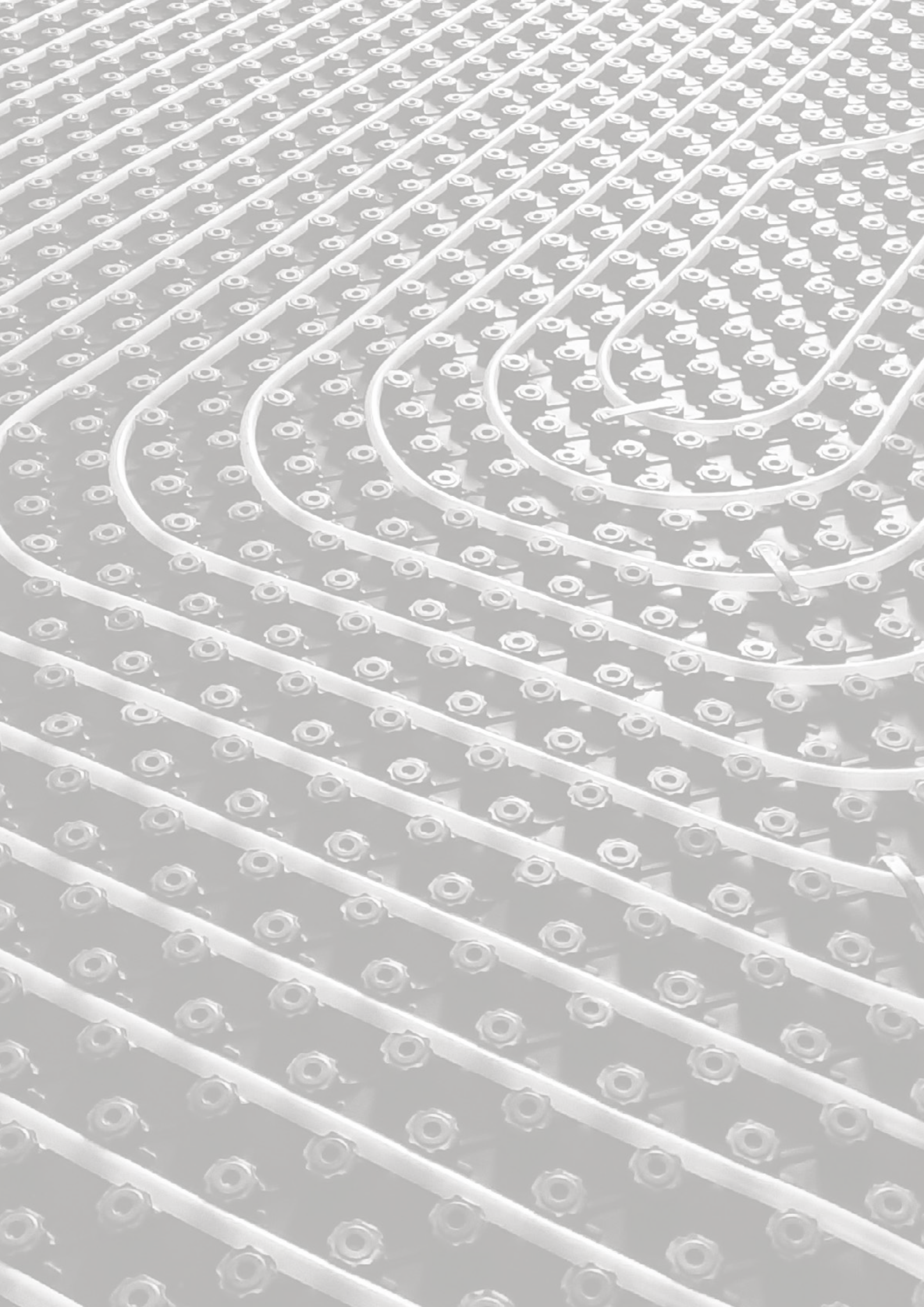


GEMAFON

Rotoli di polietilene espanso, di colore giallo, per isolamento acustico sotto pavimento.

Caratteristiche tecniche	GEMAFON S	GEMAFON STR	U.M.	Norma
Lunghezza	75	50	m	EN 822
Larghezza	1500	150	mm	EN 822
Spessore	5	5	mm	EN 823
Densità	20	20	kg/m ³	ISO 845

Nota: indicazioni e informazioni sulle caratteristiche e suggerimenti per l'installazione dei nostri prodotti, pur riflettendo le prove eseguite e il più recente know-how tecnologico, non possono essere considerati una garanzia sul risultato finale desiderato. Pertanto l'utente deve verificare, assumendosi la conseguente ed esclusiva responsabilità, la compatibilità dei prodotti ordinati con l'uso previsto e la loro corretta installazione, al fine di non comprometterne le prestazioni. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il nostro servizio clienti.



SEDE LEGALE ED AMMINISTRATIVA



Via Industriale dell'Isola, 3 - 24040 Chignolo d'Isola (Bergamo)



Tel. +39.035.095.10.11 | Fax +39.035.494.06.49



info@soprema.it

STABILIMENTI DI PRODUZIONE

Materiali Isolanti



Verolanuova (Brescia)
San Vito al Tagliamento (Pordenone)
Frigento (Avellino)



info.insulation@soprema.it

Membrane Sintetiche



Chignolo d'Isola (Bergamo)
Villa Santo Stefano (Frosinone)



info@soprema.it

Membrane Bitume Polimero e Prodotti Liquidi



Salgareda (Treviso)



novaglass@soprema.it



www.soprema.it

