

# TOP17

## SISTEMA RADIANTE A PAVIMENTO



**aeradiant**  
COOLING & HEATING



# Ae Radiant TOP17

Ricerca e qualità in ogni singolo componente



## Che cos'è?

Il sistema prevede la posa di un pannello isolante liscio e del foglio PE con funzione di barriera al vapore, su cui poi poggia la rete metallica in acciaio zincato per il fissaggio delle tubazioni assicurando così che il massetto avvolga completamente il tubo con maggiore superficie di scambio e quindi maggiore resa a parità di temperatura dell'acqua di alimentazione.

Il sistema prevede la posa a chiocciola del tubo con interasse variabile da 10 a 30 cm per ottimizzare la resa in ambiente in funzione delle necessità termiche e può essere utilizzato sia per il riscaldamento che per il raffrescamento a pavimento. Ideale per le nuove realizzazioni residenziali di pregio.

L'impianto è composto da:

### • **Tubazione PE-Xa 17x2 mm**

in polietilene reticolato, prodotta secondo il metodo UAX con reticolazione minima pari al 70% direttamente in fase di estrusione per garantire l'uniformità del grado di reticolazione su tutta la massa del tubo. Viene realizzata con materia prima vergine, ad alta densità ed elevato peso molecolare, di colore naturale, a 5 strati di cui l'ultimo in PE modificato per la protezione della barriera antidiffusione dell'ossigeno EVOH e denominazione riportata AE Radiant. Conforme alla UNI EN ISO 15875, barriera antidiffusione secondo DIN 4726 per la permeabilità all'ossigeno; resistenza al fuoco Classe B2 (DIN 4102) e Classe E (EN 13501-1); raggio di curvatura minimo: 5 x D<sub>e</sub>; massima pressione d'esercizio: 6 bar; volume d'acqua per metro: 0,133 l/m.

### • **Pannello TOP**

pannello isolante piano IsoBlack300. Realizzato in polistirene espanso estruso additivato con grafite, particelle di carbonio amorfo, che ne migliorano il potere isolante rispetto i pannelli tradizionali a parità di spessore. Conforme al Regolamento Europeo N.305/11, norma UNI EN 13164 e marchiato CE. L'ottima conducibilità termica si accompagna ad un'alta resistenza alla compressione (300kPa) e bassa reazione al fuoco (E). Le lastre hanno dimensione di 1200 mm x 600 mm.

### • **Foglio in PE**

film in foglia in polietilene a bassa densità, prodotto al 100% da materiale vergine, completamente riciclabile, di colore trasparente, non scivoloso e fornito in rotoli di 1,20 m di altezza e 85 m di lunghezza (100 mq). Viene posato per proteggere il pannello isolante sottostante dall'umidità del massetto in fase di posa e asciugatura.

La sua posa deve avvenire con la sovrapposizione dei bordi per circa 8 cm fra un rotolo e l'altro.

### • **Rete metallica zincata**

in filo liscio da 3 mm, senza spigoli vivi, maglia a passo 5, 10 e 15 cm per consentire tutti i passi di posa e i loro multipli.

### • **Fissarete**

in acciaio plastificato per il fissaggio dei fogli di rete metallica mediante l'uso dell'apposito attrezzo.

### • **Clips TOP**

per il fissaggio automatico della tubazione Pe-Xa 17x2 alla rete eletrosaldata. Sono realizzate in poliammide, vengono fornite in caricatori da 50 pz e si applicano mediante l'apposito strumento sulla rete.

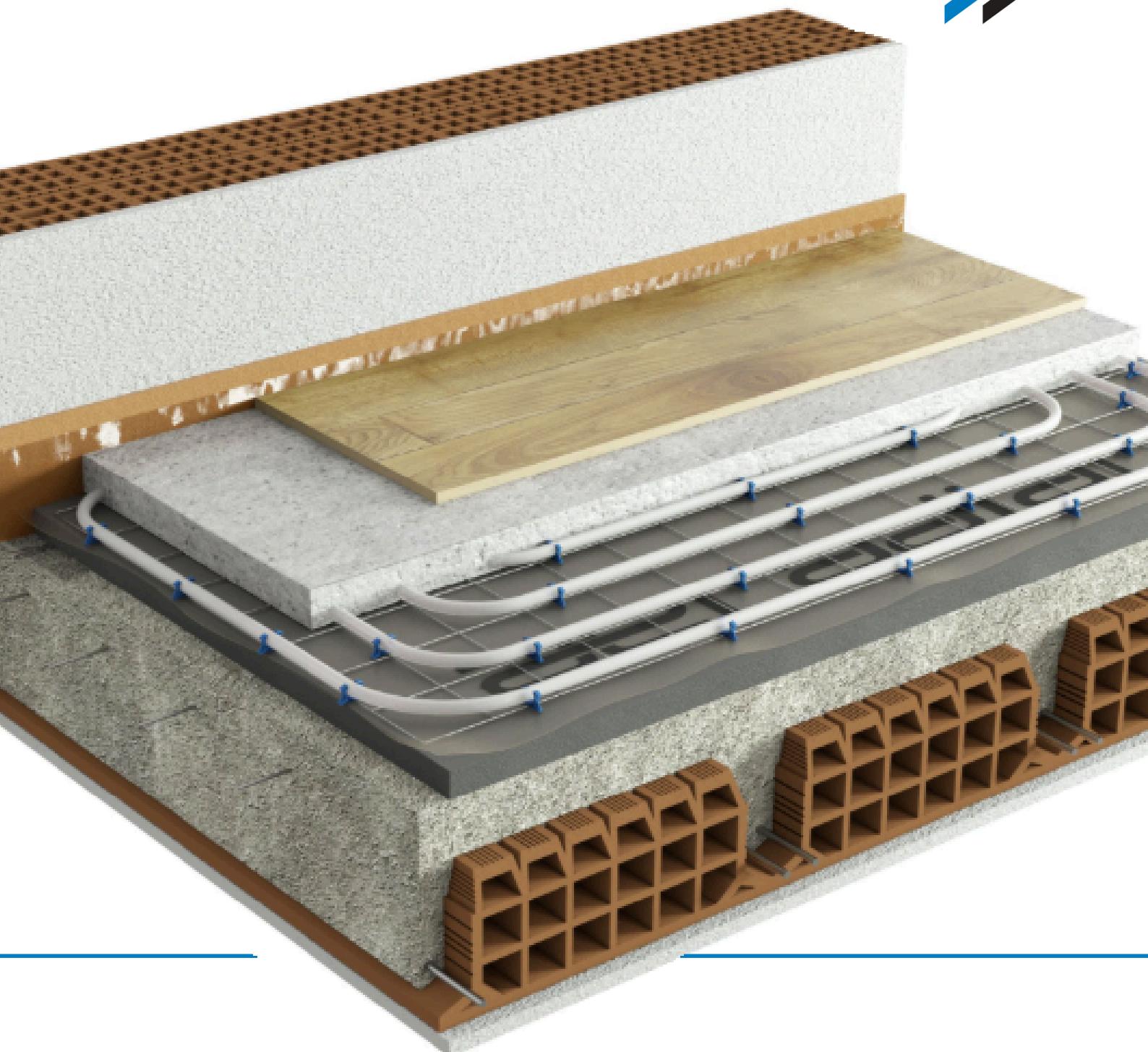
### • **Striscia in polietilene espanso**

a cellule chiuse PE-LT, spessore 8 mm, altezza 130 mm, lunghezza 50m, con retro autoadesivo e pellicola in polietilene che in fase di posa deve essere poggiata sul pannello per garantire la necessaria dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante secondo UNI EN 1264-4. Reazione al fuoco: Euroclasse E.

### • **Additivo superfluidificante**

specifico per pavimenti radianti. È solubile in acqua e privo di cloruri, inoffensivo per le armature e le attrezature metalliche. Non altera il tempo di presa del calcestruzzo ed è conforme alle norme UNI EN 934-2 prospetto 3.1 e 3.2. L'additivo migliora notevolmente la fluidità del calcestruzzo e ne riduce i tempi di posa, facilita il pompaggio ed elimina i difetti dovuti a sacche d'aria. Compatibile con tutti i cementi e con altri additivi come quelli aeranti, antigelo idrofughi ed espansivi. Ciascun additivo deve essere aggiunto separatamente in fase di impasto.

# RESIDENZIALE



Resa superiore  
anche del 14%  
rispetto ai  
sistemi con  
pannelli  
bugnati

Con i pannelli  
grafitati si  
possono  
ottenere  
spessori minori  
rispettando la  
norma UNI EN  
1264-1

Miglior  
ripartizione  
del carico  
grazie alla  
rete da  
3mm di  
spessore

# STRATIGRAFIA



**F** Finitura del rivestimento a pavimento

**M** spessore complessivo minimo del massetto: 55 mm

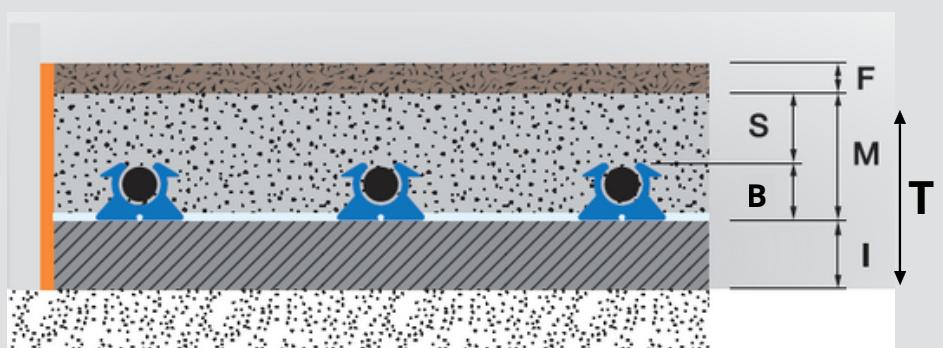
Lo spessore è comunque da verificare in funzione del sovraccarico richiesto e del tipo di massetto

**S** Spessore sopra il tubo minimo 30 mm come da norma UNI EN 1264-4 e DIN 18560-2. (Con i massetti speciali lo spessore può diminuire secondo le nostre indicazioni)

**B** Spessore tubo, clips, rete e barriera vapore 25 mm

**I** Spessore dello strato di isolamento termico

**T** Spessore minimo del sistema 75 mm



<b>Tipo isolante</b>	<b>Spessore (l) mm</b>	<b>Resistenza termica R m<sup>2</sup> K/W</b>	<b>Locale sottostante riscaldato R ≥ 0,75</b>	<b>Locale sottostante non riscaldato o terrapieno R ≥ 1,25</b>	<b>Solaio su esterno temperatura &gt;0°C R ≥ 1,25</b>	<b>Solaio su esterno temperatura fra 0°C e -5°C R ≥ 1,50</b>
<b>Pannello IsoBlack300 con grafite</b>	20	0,67	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	30	1,00	<b>✓</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
	40	1,35	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>X</b>
	50	1,65	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>

✓= isolamento conforme alla norma UNI EN 1264-1

X= isolamento non conforme alla norma UNI EN 1264-1

R= valore di resistenza termica minimo (R<sub>λ</sub> - m<sup>2</sup> K/W) previsto dalla UNI EN 1264-4



## SISTEMA RADIANTE DI QUALITA' SEMPLICE ED EFFICACIE



### I NOSTRI DATI:

#### **AE SUNTEK VENETO SRL**

36016 Thiene (VI) Italy

Via Della Meccanica, 1

**Telefono:** 0445-576851

**e-mail:** commerciale@aesuntekveneto.it