



## AE Radiant STEEL DRY14

Il sistema radiante a secco AE Radiant STEEL DRY14 coniuga la semplicità di posa dell'impianto bugnato con la massima rapidità di messa in funzione grazie alla tecnologia a secco. Arriva ad uno spessore complessivo di soli 27 mm con peso di circa 21 kg/mq.

È necessario un sottofondo perfettamente complanare per la posa del pannello STEEL DRY14 che funge da strato isolante e da supporto per le lamelle termoconduttrici in cui viene incastrato il tubo fra una bugna e l'altra. Il sistema viene completato, poi, dal foglio PE e da un doppio strato di lastre in acciaio zincato detensionato già pronto con la colla su una faccia.

### L'impianto è composto da:

- **Tubazione PE-Xa 14x2 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 De; massima pressione d'esercizio: 6 bar; volume d'acqua per metro: 0,079 l/m.
- **Pannello bugnato DRY 14** realizzato in polistirene espanso (EPS) con bugne di altezza 15 mm pedonabili fra cui vengono inserite le lamelle di alluminio termoconduttrici per l'incastro della tubazione PeXa 14 in base al passo di posa scelto fra 11,5 e 23 cm. I bordi del pannello, su tutti e quattro i lati, sono forniti di pratici incastri per la congiunzione al pannello adiacente.
- **Lamelle termoconduttrici** hanno la funzione di trasmettere il calore proveniente dalla tubazione, sono realizzate in alluminio per una maggiore capacità di scambio termico, sono fornite in barre da circa 80 cm e pretagliate ogni 11,5 cm.

È eventualmente possibile realizzare questo sistema con il getto del massetto tradizionale da 30 mm invece delle lastre in acciaio zincato. Il sistema permette la posa a chiocciola della tubazione con interasse variabile da 11,50 a 23 cm per ottimizzare la resa nell'ambiente in funzione delle necessità termiche.

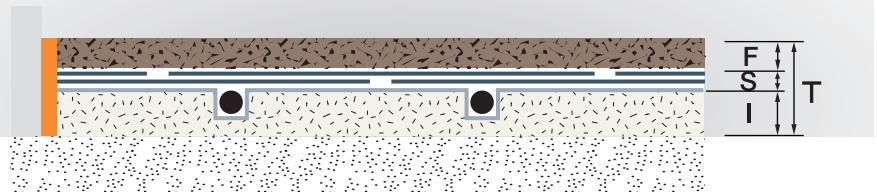
- Velocità di utilizzo dopo la posa che non deve attendere l'asciugatura
- Spessore estremamente contenuto e leggero
- Sistema molto reattivo grazie al ridotto spessore

- **Doppio strato di lastre in acciaio** che fungono da ripartitore del carico, realizzate in acciaio detensionato e zincato con lo spessore di 1 mm. La loro posa deve avvenire in due strati sfalsati e incollati fra loro con l'apposita colla biadesiva predisposta su uno dei due lati.
- **Foglio in PE film** in foglio in polietilene a bassa densità, fatto interamente in materiale vergine e completamente riciclabile, di colore trasparente, non scivoloso, e fornito in rotoli di 1,20 m di altezza per 85 m di lunghezza (100 mq). Viene posato per proteggere il pannello isolante sottostante dall'umidità del massetto in fase di posa e asciugatura. I bordi devono essere sovrapposti per circa 8 cm fra un foglio e l'altro.
- **Striscia in polietilene espanso** a cellule chiuse PE-LT, spessore 8 mm, altezza 80 mm, lunghezza 50 m, con retro autoadesivo. Viene posata per garantire la necessaria dilatazione perimetrale del pavimento galleggiante secondo UNI EN 1264-4. Reazione al fuoco: euroclasse E.

I principali componenti del sistema sono debitamente marchiati con il nome AE Radiant per assicurare ai clienti la miglior qualità e garanzia possibile.

## Stratigrafia:

- F** Finitura del rivestimento a pavimento  
**S** Doppio strato lastre in acciaio zincato di 2 mm (1mm + 1 mm)  
**I** Spessore dello strato di isolamento termico (vedi tabella sottostante)  
**I+S=T**: Spessore totale minimo del sistema 27 mm



## Spessore dello strato di isolamento

Pannello isolante	Spessore (I) mm	Resistenza termica R m <sup>2</sup> K/W	Locale sottostante riscaldato R ≥ 0,75	Locale sottostante non riscaldato o terrapieno R ≥ 1,25	Solaio su esterno, temperatura >0°C R ≥ 1,25	Solaio su esterno, temperatura fra 0°C e -5°C R ≥ 1,50
Pannello Dry 14	25	0,57	X	X	X	X

✓ = 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

## Fabbisogno componenti per ogni m<sup>2</sup> di sistema

Articolo	Componente	U.M.	11,5 cm	23 cm
AESTRISCIA80	Isolante perimetrale h.80mm	m/m <sup>2</sup>	1,2	1,2
AEPANDRY25	Pannello DRY14 spessore 25mm	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	1,0	1,0
AELAMELLA	Lamella termoconduttrice in alluminio	m/m <sup>2</sup> - pz	7,6 m – 9,5 pz	4 m – 5 pz
AETUBOPEXA14	Tubaz. PE-Xa 14x2 mm in rotoli da 600 m	m/m <sup>2</sup>	8,7	4,4
AEOFGLIOPE	Foglio in PE sp. 0,18 mm	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	1,10	1,10
AESTEEL25C	Lastre in acciaio zincato 250 x 500 mm con colla	pz/m <sup>2</sup>	0,6	0,6
AESTEEL50C	Lastre in acciaio zincato 500 x 500 mm con colla	pz/m <sup>2</sup>	3,7	3,7
AESTEEL25	Lastre in acciaio zincato 250 x 500 mm	pz/m <sup>2</sup>	0,8	0,8
AESTEEL50	Lastre in acciaio zincato 500 x 500 mm	pz/m <sup>2</sup>	3,6	3,6

Il sistema include solo i materiali sopra riportati e non eventuali componenti aggiuntivi come collettore, cassetta, raccordi, isolamenti e curve reggitubo che vengono quantificati a parte.

**Prezzi indicativi al metro quadro**

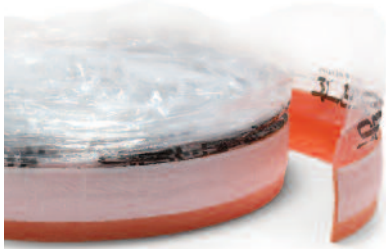
<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>	
AESTEELDRY1411	Sistema STEEL DRY 14 isolante da 25 mm - passo 11,50 cm	
AESTEELDRY1423	Sistema STEEL DRY 14 isolante da 25 mm - passo 23 cm	

**Incidenza indicativa al metro quadro degli accessori**

<b>Descrizione</b>	
Incidenza collettore Thermo PLUS con flussimetri, con valvole a sfera e termometro, raccordi eurokonus per tubazione PE-Xa 14x2 mm e cassetta	
Incidenza collettore Thermo con flussimetri, con valvole a sfera con termometro, raccordi eurokonus per tubazione PE-Xa 14x2 mm e cassetta	
Incidenza collettore Thermo STEEL con flussimetri, con valvole a sfera e termometro, raccordi eurokonus per tubazione PE-Xa 14x2 mm e cassetta	
Incidenza servomotori con micro di finecorsa	

## ACCESSORI / AE Radiant STEEL DRY14

### Striscia perimetrale 80



Striscia in polietilene espanso a cellule chiuse, fornito in rotoli di 50 m di lunghezza, altezza 80 mm con adesivo sul retro per tutta la superficie. La striscia permette la dilatazione termica del massetto oltre a contribuire ad isolarlo termicamente e acusticamente dai muri perimetrali. Dopo l'asciugatura del massetto e la

posa della pavimentazione viene tagliata l'altezza a misura.

Colore: blu  
Materiale: Polietilene espanso PE LT  
Unità di fornitura: 50 m

Articolo	Descrizione
AESTRISCIA80	Fascia perimetrale sp.8mm / h.80mm / l.50m

### Pannello DRY14

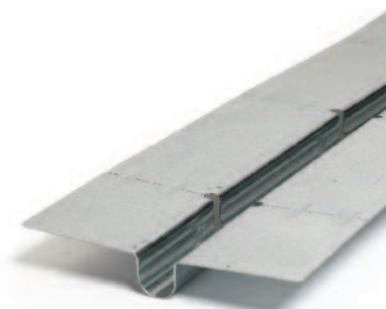


Il pannello DRY14 è realizzato in polistirene espanso (EPS) con bugne di altezza 15 mm pedonabili fra cui vengono inserite le lamelle di alluminio termoconduttrici per l'incastro della tubazione PeXa 14 in base al passo di posa scelto fra 11,5 e 23 cm. I bordi del pannello, su tutti e quattro i lati, sono forniti di pratici incastri per la congiunzione al pannello adiacente.

Resistenza a compressione al 10%: 150 KPa (norma EN 826)  
Conducibilità termica: 0,033 W/mK (norma EN 12667)  
Resistenza Termica m<sup>2</sup>K/W: 0,59  
Reazione al fuoco: E  
Unità di fornitura: 7,92 m<sup>2</sup> - 12 lastre  
dimensione lastre: 606 mm x 1.181 mm

Articolo	Descrizione
AEPANDRY25	Pannello isolante DRY 14 - 25 mm

### Lamella termoconduttrice



La particolare forma della lamella è studiata per incastrarsi agevolmente fra le bugne del pannello isolante ed accogliere il tubo PeXa14 mantenendolo in posizione. Le lamelle hanno la funzione di trasmettere il calore proveniente dalla tubazione. Sono realizzate in alluminio per una maggiore capacità di scambio termico e sono fornite in barre da circa 80 cm e pretagliate ogni 11,5 cm.

Dimensioni lamella:  
lunghezza: 805 mm  
profondità per alloggio tubo: 14 mm  
larghezza: 112 mm  
incisione pretaglio: ogni 115 mm  
Unità di fornitura: scatola da 30 barre

Articolo	Descrizione
AELAMELLA	Lamella termoconduttrice in alluminio

## Tubazione PE-XA 14X2 mm



Tubazione PE-Xa 14x2 mm in polietilene reticolato, prodotta secondo il metodo UAX con reticolazione minima pari al 70% direttamente in fase di estrusione per garantire una uniformità del grado di reticolazione su tutta la massa del tubo infatti i perossidi necessari per innescare la reticolazione vengono aggiunti quando il tubo è ancora sufficientemente caldo, prima che si formi la parte cristallina. La tubazione è 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 secondo DIN 4726 e denominazione riportata AE

Radiant per assicurare ai clienti la miglior qualità e garanzia possibile.

Conforme alla UNI EN ISO 15875  
Resistenza al fuoco Classe B2 (DIN 4102) e Classe E (EN 13501-1)  
Raggio di curvatura minimo: 5 x De  
Massima pressione d'esercizio: 6 bar  
Temperatura di esercizio massima T 60 °C  
Temperatura malfunzionamento Tmal 95 °C  
Volume d'acqua per metro 0,079 l/m  
conducibilità termica: 0,41 W/mK  
Unità di fornitura: rotoli da 600 m

Articolo	Descrizione
AETUBOPEXA14	Tubaz. PE-Xa 14x2 mm in rotoli da 600 m

## Foglio in PE



Foglio in polietilene a bassa densità, prodotto da 100% materiale vergine e completamente riciclabile, di colore trasparente, non scivoloso e fornito in rotoli di 1,20 m di altezza per 85 m di lunghezza.

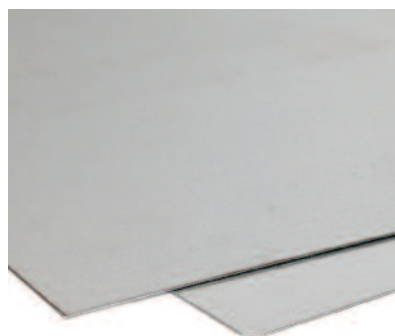
Viene posato per proteggere il pannello isolante sottostante dall'umidità del massetto in fase di

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

Colore: trasparente  
Materiale: polietilene PE LD  
Unità di fornitura: 100 mq

Articolo	Descrizione
AEFOGLIOPE	Foglio in PE - spessore 0,18 mm

## Lastra STEEL



Le lastre in acciaio sostituiscono il tradizionale massetto e fungono da ripartitore del carico. Sono realizzate in acciaio detensionato e zincato con lo spessore di 1 mm. La loro posa deve avvenire in due strati sfalsati e incollati fra loro con l'apposita colla biadesiva predisposta su uno dei due lati.

Acciaio zincato Fe P01 - detensionato  
Vincato 10-20 micron  
Lastra 250 x 500m - 0,97 Kg/pz  
Lastra 500 x 500m - 1,95 Kg/pz

Articolo	Descrizione
AESTEEL25C	Lastre in acciaio zincato 250 x 500 mm con colla
AESTEEL50C	Lastre in acciaio zincato 500 x 500 mm con colla
AESTEEL25	Lastre in acciaio zincato 250 x 500 mm
AESTEEL50	Lastre in acciaio zincato 500 x 500 mm

## ACCESSORI / AE Radiant STEEL DRY14

### Giunto di dilatazione



Il giunto, come da prescrizione della norma DIN 18560 e UNI EN 1264, ha lo scopo di permettere la dilatazione del massetto in base al progetto esecutivo. Indicativamente la superficie massima di massetto tradizionale continuo non dovrebbe superare i 40 mq e la lunghezza di 8 m, superate queste misure è bene valutare l'utilizzo del giunto di dilatazione in base allo studio del caso specifico

da parte del tecnico incaricato. Viene fornito in barre morbide da 2 m tagliabili con una semplice taglierina.

Colore: rosso  
Materiale: polietilene espanso a cellule chiuse  
Unità di fornitura: 2 m

Articolo	Descrizione	
AEGIUNTO	Profilo per giunto di dilatazione - barre 2 m	

### Guaina isolante



Guaina per tubo fornita in barre superisolanti flessibili in polietilene espanso a cellule chiuse, indicata per impianti di riscaldamento e condizionamento. Da utilizzare per isolare alternativamente i tubi nelle zona di passaggio, come i corridoi, o in

prossimità del collettore per mantenere il passo di posa stabilito.

Autoestinguento classe 1  
Finitura antigraffio  
Unità di fornitura: barre da 2 m

Articolo	Descrizione	
AEGUAINA	Guaina isolante - barre 2 m	