

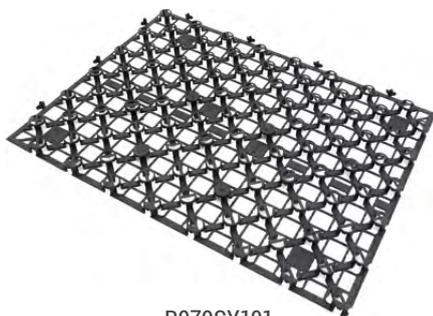
# R979S



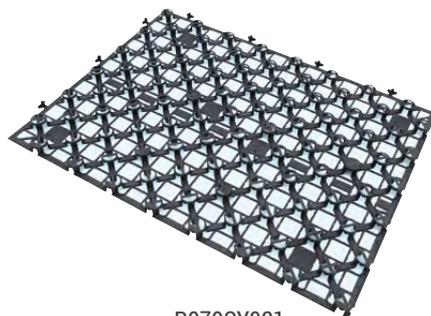
Radiant  
Systems

## Pannello *Spider* e *Spider Slim*, per impianti a pavimento radiante a basso spessore e ristrutturazioni

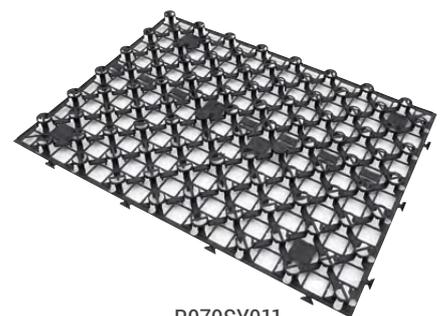
Scheda tecnica  
0749IT 11/2021



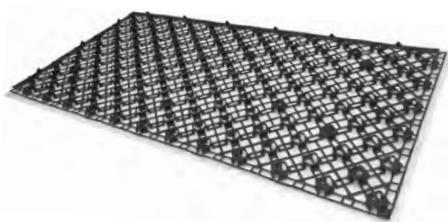
R979SY101  
*SPIDER*



R979SY021  
*SPIDER*



R979SY011  
*SPIDER*



R979SY005  
*SPIDER SLIM*



R979SY025  
*SPIDER SLIM*

Il pannello R979S è una rete stampata in polipropilene caricato.

Il sistema pavimento radiante con i pannelli *Spider* e *Spider Slim* è caratterizzato da un limitato ingombro in altezza, caratteristica che risulta particolarmente vantaggiosa nelle ristrutturazioni.

La geometria brevettata, a rete tridimensionale permette di trattenere saldamente il tubo durante la posa e di annegarlo completamente nel massetto, garantendo una distribuzione uniforme della temperatura con una bassa inerzia termica al sistema. L'innovativa bugna forata permette di abbinare il pannello sia ai massetti in sabbia e cemento sia ai massetti autolivellanti.

Il pannello ha un'elevata resistenza al calpestio, garantendo all'installatore di eseguire la posa del tubo senza il timore di danneggiarlo per schiacciamento.

Ogni bugna ha quattro elementi di bloccaggio del tubo che agevolano la posa dello stesso senza l'impiego di clips nei cambi di direzione. Gli incastrati laterali del pannello garantiscono un ancoraggio rigido tra pannello e pannello.



© VIDEO

Inquadra con lo smartphone o il tablet il QR-Code per visualizzare il video-tutorial dei pannelli *SPIDER* R979SY101, R979SY011 e R979SY021



© VIDEO

Inquadra con lo smartphone o il tablet il QR-Code per visualizzare il video-tutorial dei pannelli *SPIDER SLIM* R979SY005 e R979SY025

## ➤ Versioni e codici

SERIE	CODICE	VERSIONE	ALTEZZA [mm]	CAMPO DI APPLICAZIONE
R979S SPIDER	R979SY101	Con adesivo	22	Ristrutturazioni e applicazioni a basso spessore
	R979SY011	Con piolini	22 + 13 piolini	Da abbinare a pannello isolante liscio esistente
	R979SY021	Con isolante ad alta densità	22 + 6 isolante	Ristrutturazioni e applicazioni a basso spessore
R979S SPIDER SLIM	R979SY005	Con adesivo	15	Ristrutturazioni e applicazioni a basso spessore
	R979SY025	Con isolante ad alta densità	15 + 6 isolante	Ristrutturazioni e applicazioni a basso spessore

### Codici di completamento

- R983Y040: tassello in plastica Ø 6x25 mm, per fissaggio pannelli R979SY101, R979SY005, R979SY021, R979SY025
- R983Y041: tassello in plastica Ø 6x60 mm, per fissaggio tubazioni

## ➤ Dati tecnici

### Condizioni di stoccaggio

- I pannelli non devono essere esposti alla luce solare diretta
- Lo stoccaggio deve avvenire in un luogo asciutto e riparato a temperature superiori ai 5 °C e inferiori a 50 °C
- I pannelli non devono entrare in contatto con agenti chimici
- Tenere lontano i pannelli da fiamme libere e fonti di calore

**▲ AVVERTENZA.** Conservare il prodotto in luogo riparato, evitare l'esposizione alla luce diretta del sole, anche dopo l'installazione, fino al getto del massetto.

### R979SY101 - Spider con adesivo

RETE TRIDIMENSIONALE	
Dimensioni	1200 x 800 mm
Superficie	0,96 m <sup>2</sup>
Spessore totale	22 mm
Diametro tubi	16÷17 mm
Passi consentiti	Multipli di 50 mm
Indice di fluidità	8 g/10'
Densità a 23 °C	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Resistenza all'urto Izod a 23 °C	6 kJ/m <sup>2</sup>
Temperatura di rammollimento Vicat	> 50 °C

### R979SY011 - Spider con piolini

RETE TRIDIMENSIONALE	
Dimensioni	800 x 600 mm
Superficie	0,48 m <sup>2</sup>
Spessore totale	22 mm + 13 mm dei piolini
Diametro tubi	16÷17 mm
Passi consentiti	Multipli di 50 mm
Indice di fluidità	8 g/10'
Densità a 23 °C	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Resistenza all'urto Izod a 23 °C	6 kJ/m <sup>2</sup>
Temperatura di rammollimento Vicat	> 50 °C

### Rg79SY021 - Spider con isolante ad alta densità

RETE TRIDIMENSIONALE	
Dimensioni	800 x 600 mm
Superficie	0,48 m <sup>2</sup>
Spessore totale	22 mm + 6 mm isolante
Diametro tubi	16÷17 mm
Passi consentiti	Multipli di 50 mm
Indice di fluidità	8 g/10'
Densità a 23 °C	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Resistenza all'urto Izod a 23 °C	6 kJ/m <sup>2</sup>
Temperatura di rammollimento Vicat	> 50 °C

LASTRA ISOLANTE	
Materiale	Polistirene espanso sinterizzato EPS 250 di colore azzurro
Conduttività termica, $\lambda_D$	0,032 W/(m K)
Resistenza termica, $R_\lambda$ Secondo EN1264-3 ( $R_{INS} = s_{INS}/\lambda_{INS}$ )	0,19 m <sup>2</sup> K/W
Modulo di flessione	1200 MPa
Reazione al fuoco	Classe E
Classificazione secondo EN13163	EPS-EN13163 -L(3)-W(3) -T(2)-CS(10)250-WL(T)3-Z 40-100

### Rg79SY005 - Spider Slim con adesivo

RETE TRIDIMENSIONALE	
Dimensioni	1200 x 600 mm
Superficie	0,72 m <sup>2</sup>
Spessore totale	15 mm
Diametro tubi	12 mm
Passi consentiti	Multipli di 50 mm
Indice di fluidità	8 g/10'
Densità a 23 °C	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Resistenza all'urto Izod a 23 °C	6 kJ/m <sup>2</sup>
Temperatura di rammollimento Vicat	> 50 °C

### Rg79SY025 - Spider Slim con isolante ad alta densità

RETE TRIDIMENSIONALE	
Dimensioni	1200 x 600 mm
Superficie	0,72 m <sup>2</sup>
Spessore totale	15 mm + 6 mm isolante
Diametro tubi	12 mm
Passi consentiti	Multipli di 50 mm
Indice di fluidità	8 g/10'
Densità a 23 °C	1,1 g/cm <sup>3</sup>
Resistenza all'urto Izod a 23 °C	6 kJ/m <sup>2</sup>
Temperatura di rammollimento Vicat	> 50 °C

LASTRA ISOLANTE	
Materiale	Polistirene espanso sinterizzato EPS 250 di colore azzurro
Conduttività termica, $\lambda_D$	0,032 W/(m K)
Resistenza termica, $R_\lambda$ Secondo EN1264-3 ( $R_{INS} = s_{INS}/\lambda_{INS}$ )	0,19 m <sup>2</sup> K/W
Modulo di flessione	1200 MPa
Reazione al fuoco	Classe E
Classificazione secondo EN13163	EPS-EN13163 -L(3)-W(3) -T(2)-CS(10)250-WL(T)3-Z 40-100

## ➤ Installazione

**⚠ AVVERTENZA.** Non procedere alla posa in opera del prodotto se la temperatura dell'ambiente di lavoro è inferiore a -5 °C.

1) Rimuovere eventuali residui polverosi o liquidi dal sottofondo.

2) Posare la fascia perimetrale.

3) Posare il pannello R979S:

a. per i codici **R979SY101** e **R979SY005** rimuovere il foglio protettivo nella piastra inferiore della lastra, incollare il pannello al sottofondo o al pavimento esistente sovrapponendo i ganci laterali garantendo l'incastro reciproco (potrebbe essere necessario l'uso di qualche tassello R983Y040 per garantire l'aderenza alla pavimentazione esistente nel caso la superficie non sia perfettamente liscia e pulita).



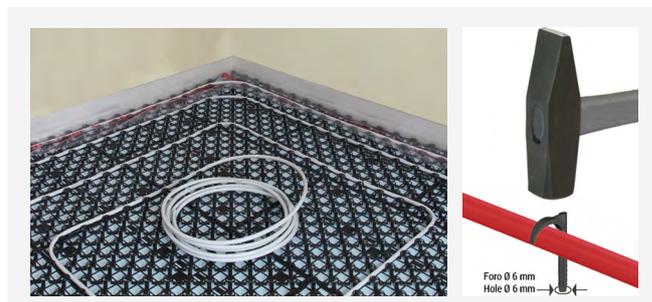
b. per il codice **R979SY011** incastrare il pannello all'isolato liscio già posato, sovrapponendo i pannelli in modo da garantire l'incastro reciproco (nel caso fosse necessario è possibile fissare con clips il pannello all'isolante).



c. per i codici **R979SY021** e **R979SY025** appoggiare i pannelli sul sottofondo o sul pavimento esistente, sovrapponendo i ganci laterali per garantire l'incastro reciproco tra i pannelli (potrebbe essere necessario l'uso di qualche tassello R983Y040 per garantire l'aderenza alla pavimentazione esistente).



4) Posare le tubazioni (potrebbe essere necessario l'uso di qualche tassello R983Y041 per l'ancoraggio della tubazione).



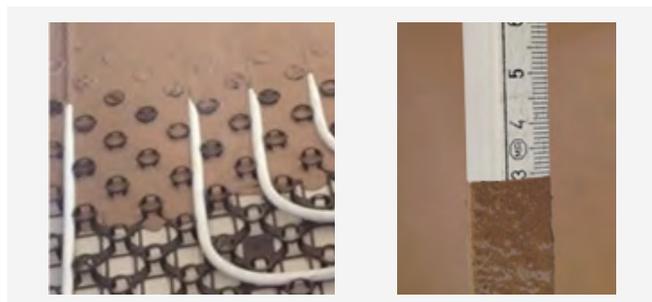
5) Effettuare la prova di pressione.

6) Con l'impianto in pressione, gettare il massetto autolivellante o il massetto in sabbia e cemento \*.

**\* NOTE.**

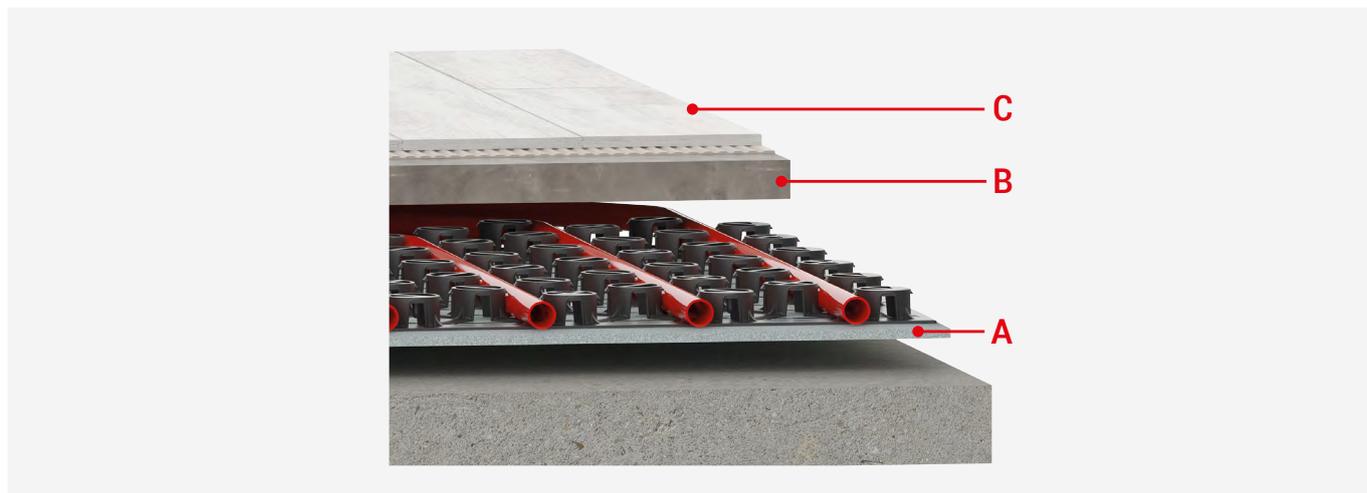
Ne caso di massetto autolivellante attenersi alle istruzioni del fornitore.

Nel caso massetto in sabbia e cemento e pannello isolante, il carico distribuito deve essere  $\leq 2 \text{ kN/m}^2$  e la comprimibilità massima degli strati isolanti  $\leq 5 \text{ mm}$  (DIN 18560/2).



7) Completare il tutto con la posa della finitura superficiale.

## Componenti e dimensioni



CODICE	ALTEZZA TOTALE PANNELLO [mm]	ALTEZZA ISOLANTE/FUNGHETTO "A" [mm]	ALTEZZA MINIMA MASSETTO "B" [mm]	ALTEZZA MINIMA "A+B" ESCLUSO RIVESTIMENTO "C" [mm]
R979SY101	22	0/22	25 (con autolivellante) 35 (con anidritico) 40 (sabbia+cemento)	25 (con autolivellante) 35 (con anidritico) 40 (sabbia+cemento)
R979SY011	22 + piolini	$S_i$ /22	35 (con anidritico) 40 (sabbia+cemento)	35 + $S_i$ (con anidritico) 40 + $S_i$ (sabbia+cemento)
R979SY021	28	6/22	30 (con autolivellante) 35 (con anidritico) 40 (sabbia+cemento)	36 (con autolivellante) 41 (con anidritico) 46 (sabbia+cemento)
R979SY005	15	0/15	20 (con autolivellante) 35 (con anidritico) 40 (sabbia+cemento)	20 (con autolivellante) 35 (con anidritico) 40 (sabbia+cemento)
R979SY025	21	6/15	22 (con autolivellante) 35 (con anidritico) 40 (sabbia+cemento)	28 (con autolivellante) 41 (con anidritico) 46 (sabbia+cemento)

\*  $S_i$  = spessore isolante non fornito con R979S

## Riferimenti normativi

- UNI EN 1264 Riscaldamento a pavimento
- D.lgs. 192/2005 e 311/2006 Risparmio energetico
- ISO 1183, ISO 178, ISO180, ISO 306 Materiali plastici

## ► Testi di capitolato

### **R979SY101 - Spider**

Rete tridimensionale stampata in polipropilene caricato per il fissaggio dei tubi negli impianti di riscaldamento a pavimento. La superficie inferiore del pannello è adesivizzata per permettere l'incollaggio del pannello al sottofondo o alla pavimentazione esistente. Limitato ingombro in altezza (22 mm), è indicato nelle ristrutturazioni o nelle applicazioni a basso spessore. La geometria brevettata permette di trattenere saldamente il tubo durante la posa e di annegarlo completamente nel massetto, garantendo una distribuzione uniforme della temperatura con una bassa inerzia termica. La bugna forata permette di abbinare il pannello, sia ai massetti autolivellanti sia ai massetti in sabbia e cemento. Elevata resistenza al calpestio. Dimensioni 1200x800x22 mm. Per tubazioni con Ø 16÷17 mm. Passo di posa multipli di 50 mm.

### **R979SY011 - Spider**

Rete tridimensionale stampata in polipropilene caricato per il fissaggio dei tubi negli impianti di riscaldamento a pavimento. Con piolini da 13 mm sulla superficie inferiore del pannello per permettere l'ancoraggio del pannello ad uno strato di isolante. Limitato ingombro in altezza (22 mm), è indicato nelle ristrutturazioni o nelle applicazioni a basso spessore. La geometria brevettata permette di trattenere saldamente il tubo durante la posa e di annegarlo completamente nel massetto, garantendo una distribuzione uniforme della temperatura con una bassa inerzia termica. La bugna forata permette di abbinare il pannello, sia ai massetti autolivellanti sia ai massetti in sabbia e cemento. Elevata resistenza al calpestio. Dimensioni 800x600x(22+13) mm. Per tubazioni con Ø 16÷17 mm. Passo di posa multipli di 50 mm.

### **R979SY021 - Spider**

Rete tridimensionale stampata in polipropilene caricato per il fissaggio dei tubi negli impianti di riscaldamento a pavimento. Abbinata ad un pannello isolante ad alta densità da 6 mm. Limitato ingombro in altezza (22 + 6 mm), è indicato nelle ristrutturazioni o nelle applicazioni a basso spessore. La geometria brevettata permette di trattenere saldamente il tubo durante la posa e di annegarlo completamente nel massetto, garantendo una distribuzione uniforme della temperatura con una bassa inerzia termica. La bugna forata permette di abbinare il pannello, sia ai massetti autolivellanti sia ai massetti in sabbia e cemento. Elevata resistenza al calpestio. Dimensioni 800x600x(22+6) mm. Per tubazioni con Ø 16÷17 mm. Passo di posa multipli di 50 mm. Conduttività termica : 0,032 W/(m K). Resistenza termica ( $R = s/\lambda$ ) 0,19 m<sup>2</sup>K/W.

### **R979SY005 - Spider Slim**

Rete tridimensionale stampata in polipropilene caricato per il fissaggio dei tubi negli impianti di riscaldamento a pavimento. La superficie inferiore del pannello è adesivizzata per permettere l'incollaggio del pannello al sottofondo o alla pavimentazione esistente. Limitato ingombro in altezza (15 mm), è indicato nelle ristrutturazioni o nelle applicazioni a basso spessore. La geometria brevettata permette di trattenere saldamente il tubo durante la posa e di annegarlo completamente nel massetto, garantendo una distribuzione uniforme della temperatura con una bassa inerzia termica. La bugna forata permette di abbinare il pannello, sia ai massetti autolivellanti sia ai massetti in sabbia e cemento. Elevata resistenza al calpestio. Dimensioni 1200x600x15 mm. Per tubazioni con Ø 12 mm. Passo di posa multipli di 50 mm.

### **R979SY025 - Spider Slim**

Rete tridimensionale stampata in polipropilene caricato per il fissaggio dei tubi negli impianti di riscaldamento a pavimento. Abbinata ad un pannello isolante ad alta densità da 6 mm. Limitato ingombro in altezza (15 + 6 mm), è indicato nelle ristrutturazioni o nelle applicazioni a basso spessore. La geometria brevettata permette di trattenere saldamente il tubo durante la posa e di annegarlo completamente nel massetto, garantendo una distribuzione uniforme della temperatura con una bassa inerzia termica. La bugna forata permette di abbinare il pannello, sia ai massetti autolivellanti sia ai massetti in sabbia e cemento. Elevata resistenza al calpestio. Dimensioni 1200x600x(15+6) mm. Per tubazioni con Ø 12 mm. Passo di posa multipli di 50 mm. Conduttività termica : 0,032 W/(m K). Resistenza termica ( $R = s/\lambda$ ) 0,19 m<sup>2</sup>K/W.

⚠ **Avvertenze per la sicurezza.** L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

♻ **Smaltimento imballo.** Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

ℹ **Altre informazioni.** Per ulteriori informazioni consultare il sito [giacomini.com](http://giacomini.com) o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

♻ **Smaltimento del prodotto.** Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.