



Descrizione

Il pannello preformato R982Q trova impiego negli impianti a pavimento radiante come supporto isolante per le tubazioni. L'utilizzo del pannello risulta essere fondamentale per la realizzazione di un impianto moderno e funzionale, in quanto permette di climatizzare gli ambienti in tempi rapidi e con potenze impegnate contenute, limitando la massa delle strutture radianti e riducendo le dispersioni di calore verso il basso. Con l'impiego dei pannelli isolanti gli impianti a pavimento radiante hanno compiuto un salto di qualità decisivo, sia in termini di comfort sia di risparmio energetico.

L'utilizzo dei pannelli isolanti preformati permette inoltre di mantenere temperature di comfort ambientale, pur limitando la temperatura di superficie del pavimento nei termini prescritti dalla norma EN 1264 (max. 29 °C per le zone di soggiorno), con conseguente assoluta assenza di malesseri fisiologici e problemi strutturali tipici delle vecchie tecniche di installazione non più in uso. Grazie al contributo dei pannelli isolanti si riescono quindi a ridurre le quantità di tubazione posata, limitando così il numero di circuiti radianti, le portate d'acqua circolanti, i diametri delle tubazioni di alimentazione, le prevalenze dei circolatori e le potenze impegnate, con conseguenti immediati risparmi energetici complessivi e nel rispetto dell'ambiente.

Versioni e imballi

Codice	Misura	N° fogli	Superficie utile totale
R982QY013	T50 - h37	10	11,20 m ²
R982QY015	T50 - h50	7	7,84 m ²
R982QY016	T50 - h60	10	11,20 m ²
R982QY017	T50 - h75	8	8,96 m ²

T = Passo (mm) ; h = Altezza (mm)

Caratteristiche

Il pannello isolante preformato R982Q, prodotto in polistirene espanso sinterizzato (EPS) conforme alla norma EN 13163, è caratterizzato dall'accoppiamento con uno speciale strato di protezione in polistirene (PS) da 0,4 mm. L'elevato spessore del rivestimento permette infatti di ottenere un'ottima resistenza meccanica dei funghetti, realizzando la densità del pannello più adatta per le caratteristiche di isolamento termico ed acustico richieste.

Le soluzioni adottate nella definizione dei profili permettono un accoppiamento solido e preciso tra i pannelli, la posa dei circuiti radianti senza l'utilizzo di clips fissatubo, nella maggior parte delle installazioni, ed un risultato apprezzabile nella gettata del massetto additivato, evitando formazioni di sacche d'aria che ridurrebbero inevitabilmente la resa del pavimento radiante. L'utilizzo del pannello preformato R982Q consente quindi un considerevole risparmio di manodopera nella posa del tubo, e

permette di realizzare circuiti con passi multipli di 50 mm (tipici degli impianti riscaldamento e raffrescamento a pavimento radiante) in modo ordinato anche nelle situazioni impiantistiche più difficili. Nei modelli con spessore totale pari a 50, 60, 75 mm, oltre alla funzione di isolamento termico e di supporto per i circuiti radianti, il miglioramento della insonorizzazione al calpestio pari a 26 dB è ottenuto grazie alla rigidità dinamica di classe SD30. Il modello con spessore totale pari a 37 mm, invece, consente di installare un impianto a pavimento radiante anche quando gli spazi disponibili sono limitati, come ad esempio nelle ristrutturazioni.

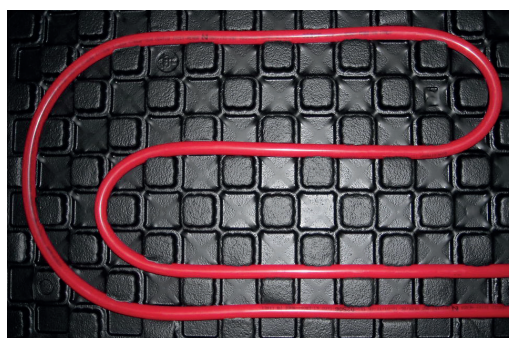


fig.1

La disposizione e la geometria dei "funghetti" ne determina una superficie laterale cedevole, durante la stesura delle tubazioni, e tale da deformarsi creando un solido e preciso alloggiamento per i circuiti radianti. Questa caratteristica permette di eliminare l'utilizzo delle clips fissatubo.

Dimensioni

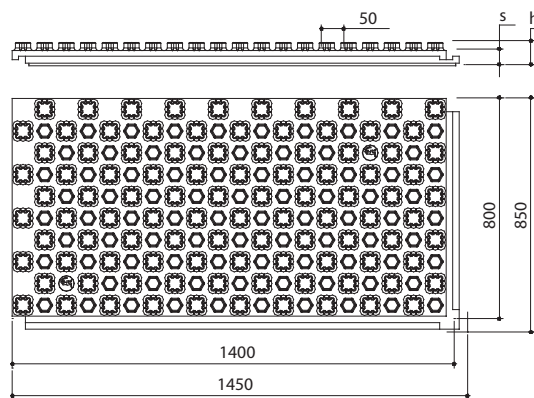


fig.2

R982QY013: h 37 mm; s 15 mm
R982QY015: h 50 mm; s 28 mm
R982QY016: h 60 mm; s 38 mm
R982QY017: h 75 mm; s 53 mm

Dati tecnici

Pannello isolante R982QY013	
Codice	R982QY013
Dimensioni utili	1400 x 800 mm
Superficie utile	1,12 m ²
Dimensioni pannello	1450 x 850 mm
Superficie pannello	1,23 m ²
Spessore totale	37 mm lastra: 15 mm + funghetto: 22 mm
Diametro tubi	15÷18 mm
Passi consentiti	multipli di 50 mm
Quantità di tubo per m ²	Passo 100 mm: 10 m Passo 150 mm: 6,67 m
Lastra isolante preformata	
Materiale	Polistirene espanso sinterizzato PS30 (EPS150)
Densità	30 Kg/m ³
Conduttività termica, λ_D	0,034 W/(m K)
Resistenza termica R_{λ}	0,88 m ² K/W
Resistenza minima di compressione al 10% schiacciamento	150 kPa (1,5 kg/cm ²)
Protezione antincendio secondo DIN4102	B2 (euroclasse E)
Classificazione secondo EN13163	EPS - EN13163 - T1 - L1 - W1 - S1 - P3 DS(N)5 - DLT(1)5 - BS250 - CS(10)150
Strato di protezione	
Materiale	Polistirene (PS)
Spessore	0,4 mm
Colore	Nero

Pannello isolante preformato R982QY015	
Codice	R982QY015
Dimensioni utili	1400 x 800 mm
Superficie utile	1,12 m ²
Dimensioni pannello	1450 x 850 mm
Superficie pannello	1,23 m ²
Spessore totale	50 mm lastra: 28 mm + funghetto: 22 mm
Diametro tubi	15÷18 mm
Passi consentiti	multipli di 50 mm
Quantità di tubo per m ²	Passo 100 mm: 10 m Passo 150 mm: 6,67 m
Lastra isolante preformata	
Materiale	Polistirene espanso sinterizzato PST - TK 5000
Densità	23 Kg/m ³
Conduttività termica, λ_D	0,034 W/(m K)
Resistenza termica R_{λ}	1,27 m ² K/W
Carico mobile	5,0 kPa
Compressibilità	2 mm
Rigidità dinamica	30 MN/m ³
Protezione antincendio secondo DIN4102	B2 (euroclasse E)
Classificazione secondo EN13163	EPS - EN13163 - T4 - L1 - W1 - S1 - P3 DS(N)5 - BS100 - SD30 - CP2
Strato di protezione	
Materiale	Polistirene (PS)
Spessore	0,4 mm
Colore	Nero

Pannello isolante preformato R982QY016	
Codice	R982QY016
Dimensioni utili	1400 x 800 mm
Superficie utile	1,12 m ²
Dimensioni pannello	1450 x 850 mm
Superficie pannello	1,23 m ²
Spessore totale	60 mm lastra: 38 mm + funghetto: 22 mm
Diametro tubi	15÷18 mm
Passi consentiti	multipli di 50 mm
Quantità di tubo per m ²	Passo 100 mm: 10 m Passo 150 mm: 6,67 m
Lastra isolante preformata	
Materiale	Polistirene espanso sinterizzato PST - TK 5000
Densità	23 Kg/m ³
Conduttività termica, λ_D	0,034 W/(m K)
Resistenza termica R_{λ}	1,56 m ² K/W
Carico mobile	5,0 kPa
Compressibilità	2 mm
Rigidità dinamica	30 MN/m ³
Protezione antincendio secondo DIN4102	B2 (euroclasse E)
Classificazione secondo EN13163	EPS - EN13163 - T4 - L1 - W1 - S1 - P3 DS(N)5 - BS100 - SD30 - CP2
Strato di protezione	
Materiale	Polistirene (PS)
Spessore	0,4 mm
Colore	Nero

Pannello isolante preformato R982QY017	
Codice	R982QY017
Dimensioni utili	1400 x 800 mm
Superficie utile	1,12 m ²
Dimensioni pannello	1450 x 850 mm
Superficie pannello	1,23 m ²
Spessore totale	75 mm lastra: 53 mm + funghetto: 22 mm
Diametro tubi	15÷18 mm
Passi consentiti	multipli di 50 mm
Quantità di tubo per m ²	Passo 100 mm: 10 m Passo 150 mm: 6,67 m
Lastra isolante preformata	
Materiale	Polistirene espanso sinterizzato PST - TK 5000
Densità	23 Kg/m ³
Conduttività termica, λ_D	0,034 W/(m K)
Resistenza termica R_{λ}	2,00 m ² K/W
Carico mobile	5,0 kPa
Compressibilità	2 mm
Rigidità dinamica	30 MN/m ³
Protezione antincendio secondo DIN4102	B2 (euroclasse E)
Classificazione secondo EN13163	EPS - EN13163 - T4 - L1 - W1 - S1 - P3 DS(N)5 - BS100 - SD30 - CP2
Strato di protezione	
Materiale	Polistirene (PS)
Spessore	0,4 mm
Colore	Nero

Fonoassorbenza

I pannelli isolanti preformati R982Q T50-h50 (R982QY015), T50-h60 (R982QY016), T50-h75 (R982QY017) sono contraddistinti da un profilo sagomato della superficie di fondo, caratteristica che li contraddistingue anche come elemento fonoassorbente. In conformità alla EN 13163, infatti, i pannelli R982QY015, R982QY016, R982QY017 vengono collocati in classe SD 30, che equivale a dichiarare una rigidità dinamica $s' \leq 30 \text{ MN/m}^3$, calcolata secondo EN13172.

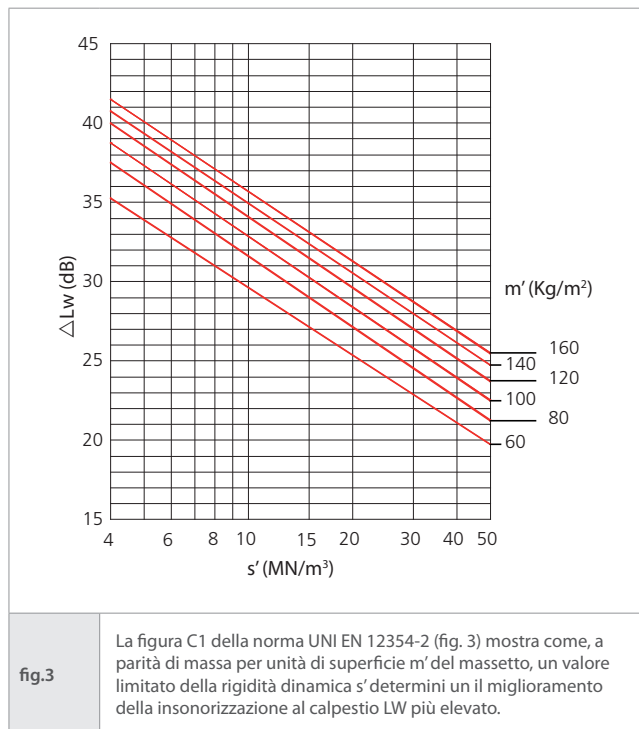


fig.3

La figura C1 della norma UNI EN 12354-2 (fig. 3) mostra come, a parità di massa per unità di superficie m' del massetto, un valore limitato della rigidità dinamica s' determini un il miglioramento della insonorizzazione al calpestio LW più elevato.

Riferimenti normativi

- **UNI EN 1264**
Water based surface embedded heating and cooling systems
- **EN 13163**
Thermal insulation products for buildings – Factory made products of expanded polystyrene (EPS) – Specification
- **UNI EN 12354-2**
Acustica in edilizia – Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti – Isolamento acustico al calpestio tra ambienti

Voci di capitolato

R982QY013

Pannello isolante preformato per impianti a pavimento radiante. Colore nero. Altezza 37 mm (lastra isolante 15 mm, nocche 22 mm). Costituito da lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato (EPS) e strato di protezione in polistirene (PS) da 0,4 mm. Per tubazioni con $\varnothing 15 \div 18$ mm. Interasse di posa 50 mm. Dimensioni: 1450x850 mm (dimensioni utili: 1400x800 mm). Superficie utile pannello 1,12 m². Conduttività termica 0,034 W/(m K). Resistenza termica 0,88 m² K/W. Densità 30 kg/m³. Resistenza minima di compressione al 10 % di schiacciamento 150 kPa. Classe antincendio EN 4102: B2 (euroclasse E).

R982QY015

Pannello isolante preformato per impianti a pavimento radiante. Colore nero. Altezza 50 mm (lastra isolante 28 mm, nocche 22 mm). Costituito da lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato (EPS) e strato di protezione in polistirene (PS) da 0,4 mm. Per tubazioni con $\varnothing 15 \div 18$ mm. Interasse di posa 50 mm. Dimensioni: 1450x850 mm (dimensioni utili: 1400x800 mm). Superficie utile pannello 1,12 m². Conduttività termica 0,034 W/(m K). Resistenza termica 1,27 m² K/W. Densità 23 kg/m³. Rigidità dinamica 30 MN/m³. Compressibilità 2 mm. Carico mobile 5 kPa. Classe antincendio EN 4102: B2 (euroclasse E).

R982QY016

Pannello isolante preformato per impianti a pavimento radiante. Colore nero. Altezza 60 mm (lastra isolante 38 mm, nocche 22 mm). Costituito da lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato (EPS) e strato di protezione in polistirene (PS) da 0,4 mm. Per tubazioni con $\varnothing 15 \div 18$ mm. Interasse di posa 50 mm. Dimensioni: 1450x850 mm (dimensioni utili: 1400x800 mm). Superficie utile pannello 1,12 m². Conduttività termica 0,034 W/(m K). Resistenza termica 1,56 m² K/W. Densità 23 kg/m³. Rigidità dinamica 30 MN/m³. Compressibilità 2 mm. Carico mobile 5 kPa. Classe antincendio EN 4102: B2 (euroclasse E).

R982QY017

Pannello isolante preformato per impianti a pavimento radiante. Colore nero. Altezza 75 mm (lastra isolante 53 mm, nocche 22 mm). Costituito da lastra isolante in polistirene espanso sinterizzato (EPS) e strato di protezione in polistirene (PS) da 0,4 mm. Per tubazioni con $\varnothing 15 \div 18$ mm. Interasse di posa 50 mm. Dimensioni: 1450x850 mm (dimensioni utili: 1400x800 mm). Superficie utile pannello 1,12 m². Conduttività termica 0,034 W/(m K). Resistenza termica 2,00 m² K/W. Densità 23 kg/m³. Rigidità dinamica 30 MN/m³. Compressibilità 2 mm. Carico mobile 5 kPa. Classe antincendio EN 4102: B2 (euroclasse E).

Altre informazioni

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico:

☎ +39 0322 923372

☎ +39 0322 923255

✉ consulenza.prodotti@giacomini.com

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.

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 I-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy