

RQ 2.2 Pannello termoformato Tech Graphite

Fornitura e posa in opera di pannello isolante RQ 2.2 Tech Graphite, destinato alla realizzazione di sistemi radianti a pavimento per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti, conforme ai criteri applicabili della norma UNI EN 1264.

Il pannello è costituito da una base isolante in polistirene espanso sinterizzato EPS additivato con grafite, conforme alla norma UNI EN 13163, accoppiata superiormente a un film rigido nero in polistirene termoformato HIPS dello spessore di 600 µm.

L'additivazione con grafite migliora le prestazioni isolanti dell'EPS, riducendo la trasmissione del calore attraverso lo strato isolante e favorendo la diffusione dell'energia termica verso gli ambienti da climatizzare.

Il rivestimento termoformato superiore protegge la superficie isolante e conferisce al pannello una maggiore resistenza alle sollecitazioni, al calpestio e all'usura durante le operazioni di posa della tubazione e di realizzazione del massetto.

La superficie del pannello è dotata di bugne sagomate per il bloccaggio e la guida della tubazione radiante con diametro esterno pari a 16 o 17 mm. La geometria delle bugne, con interasse di 50 mm, consente la posa della tubazione con passi multipli di 50 mm, favorendo la regolarità dei circuiti e la stabilità del tubo durante le successive fasi di lavorazione.

Il pannello è provvisto di un sistema di accoppiamento perimetrale ottenuto mediante la sovrapposizione delle bugne laterali, studiato per garantire una giunzione stabile tra gli elementi adiacenti e la continuità dello strato isolante.

Il prodotto è munito di marcatura CE e presenta le seguenti caratteristiche principali:

altezza della bugna: 22 mm;
interasse delle bugne: 50 mm;
diametro della tubazione compatibile: 16–17 mm;
dimensioni totali del pannello: 1450 × 850 mm;
dimensioni utili del pannello: 1400 × 800 mm;
superficie utile del pannello: 1,12 m²;
spessori disponibili della base isolante: 10, 20, 23, 30, 38 e 45 mm;
spessori totali del pannello: 32, 42, 45, 52, 60 e 67 mm, secondo la configurazione;
resistenza alla compressione al 10% di deformazione: 200 kPa per la configurazione con base isolante da 10 mm e 150 kPa per le configurazioni con base isolante da 20, 23, 30, 38 e 45 mm;
conducibilità termica dichiarata λ_D : 0,030 W/mK;
reazione al fuoco: Euroclasse E, secondo UNI EN 13501-1;
assorbimento d'acqua a lungo periodo: classe WL(T)6,5 per la configurazione con EPS 200 e classe WL(T)4,0 per le configurazioni con EPS 150;
fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo dell'EPS: μ compreso tra 30 e 70 per EPS 200 e tra 50 e 90 per EPS 150;
tolleranza dimensionale dello spessore: classe T(2), ± 2 mm;
stabilità dimensionale a 23 °C e 50% di umidità relativa: 0,2%, classe DS(N)2;
fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo del rivestimento HIPS: $\mu = 10.000$.

La scelta dello spessore isolante e della relativa configurazione dovrà essere effettuata in funzione della stratigrafia disponibile, delle prestazioni termiche richieste, della destinazione d'uso dei locali e delle condizioni progettuali dell'impianto.

Il sistema dovrà essere completato con tubazione radiante, fascia perimetrale, eventuali giunti di dilatazione, collettori, componenti di regolazione e massetto idoneo, nel rispetto delle indicazioni progettuali, delle istruzioni di posa del produttore e delle normative tecniche applicabili.

I dati tecnici definitivi relativi alla specifica configurazione scelta dovranno essere verificati nella scheda tecnica RQ 2.2 Tech Graphite.