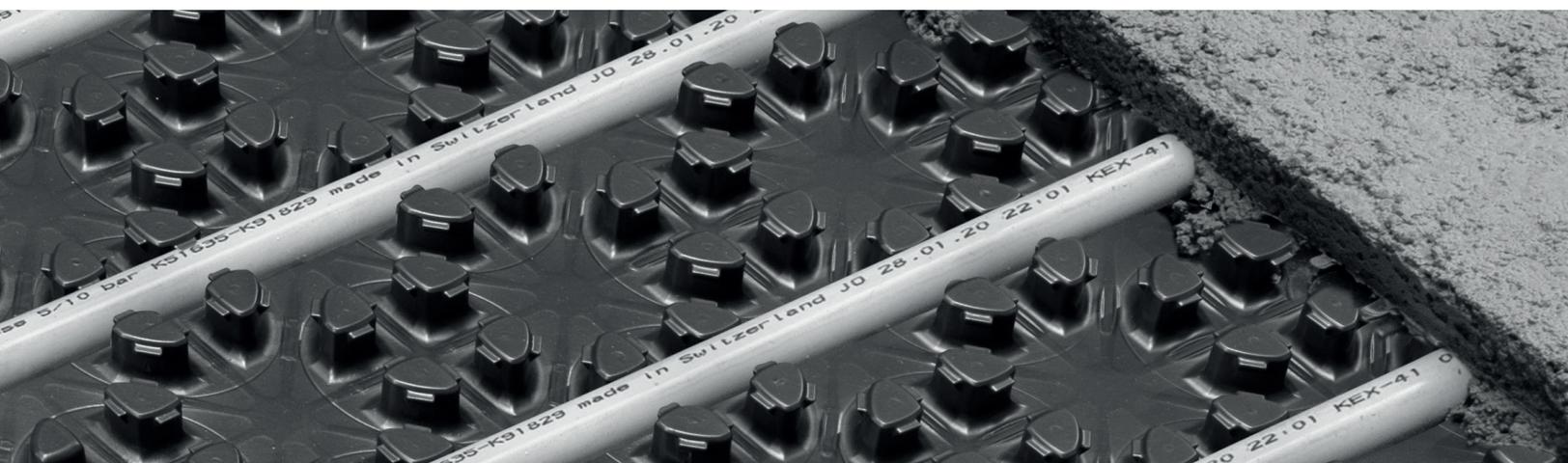


SISTEMA GRAFITE PRO

SISTEMA PER IMPIANTI CIVILI CON ELEVATI VALORI DI RESISTENZA TERMICA



GRAFITE PRO

IMPIANTI CIVILI E APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Sistema idoneo sia per riscaldamento che raffrescamento a pavimento, caratterizzato da **passi di posa** prefissati multipli di 5 cm e geometrie che consentono alti livelli di resa termica in funzione del tipo di involucro edilizio e omogeneità delle temperature superficiali. Le particolari **nervature fra le bugne** permettono di mantenere il tubo multistrato sollevato, migliorando l'annegamento nello strato di supporto (massetto) con conseguente miglioramento della resa termica.

Il **pannello in polistirene espanso rivestito, arricchito da grafite**, è caratterizzato da un'ottima resistenza all'usura e al camminamento, **grazie all'accoppiamento dello strato isolante in EPS 300 con il foglio rigido in polistirene da 0,65 mm**.

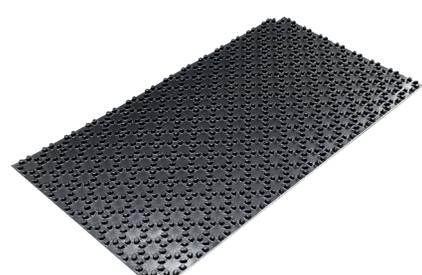
Caratteristiche che garantiscono anche un'unione stagna tra i pannelli rendendolo ideale per **massetti fluidi a basso spessore**.

L'utilizzo della **grafite** nella realizzazione del pannello aumenta la resistenza termica, migliorandone l'isolamento verso il basso e consentendo la posa di **sistemi radianti a pavimento con ingombri minimi e elevati valori di rendimento** sia in **riscaldamento** che in **raffrescamento**.

Il **pannello è marchiato CAM** e risulta perciò in linea con quanto prescritto dell'art. 34 del D.lgs. 50/2016 Codice degli Appalti. Risulta inoltre conforme a quanto prescritto dal Regolamento europeo (UE) n. 305/2011 (CPR)



GRAFITE PRO

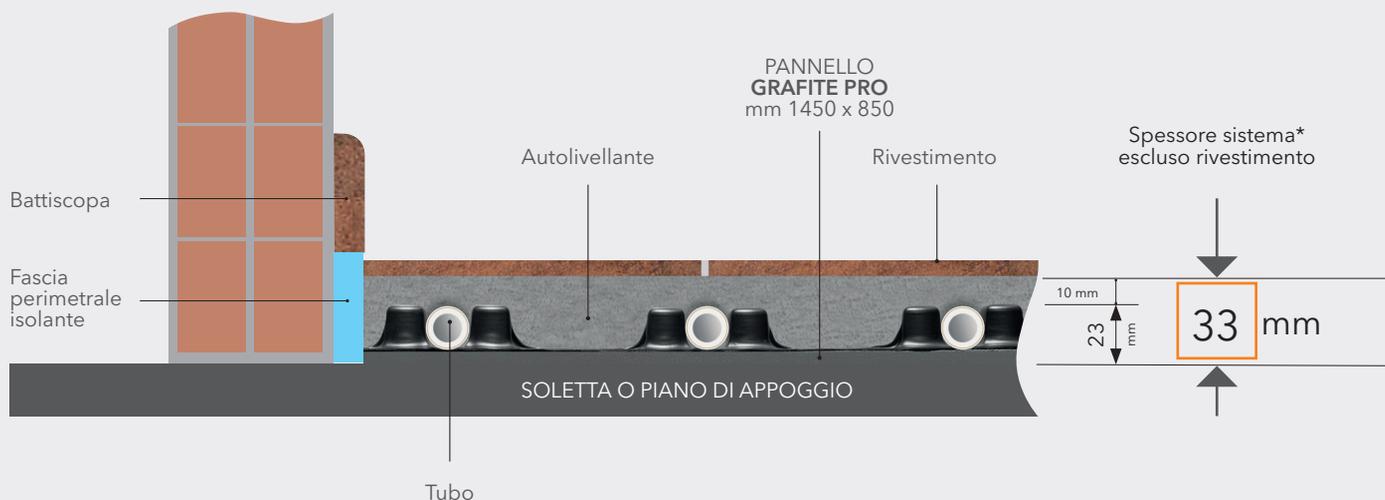







DENSITÀ NOMINALE	ALTEZZA ISOLANTE (mm)	CODICE
EPS 300 (40 kg/m ³)	5	89.10.214

Compatibilità: massetti tradizionali (in calcestruzzo), massetti premiscelati e/o autolivellanti (cementizi e anidritici).



Tubo **FUTURA**
PE / AL / PE
Ø 16 x 2 mm



Tubo **PRIMA**
Tubo **EVO**
PE-RT / AL / PE-RT
Ø 16 x 2 mm



COMISA EVOHLINE
Tubo PE-X / EVOH / PE-X
Ø 17 x 2 mm



 *La misura dello spessore si riferisce ai vincoli geometrici minimi del sistema. Attenersi sempre scrupolosamente alle indicazioni su compatibilità e spessori minimi riportate dai produttori degli autolivellanti. In caso di necessità contattare l'ufficio Comisa Energy.

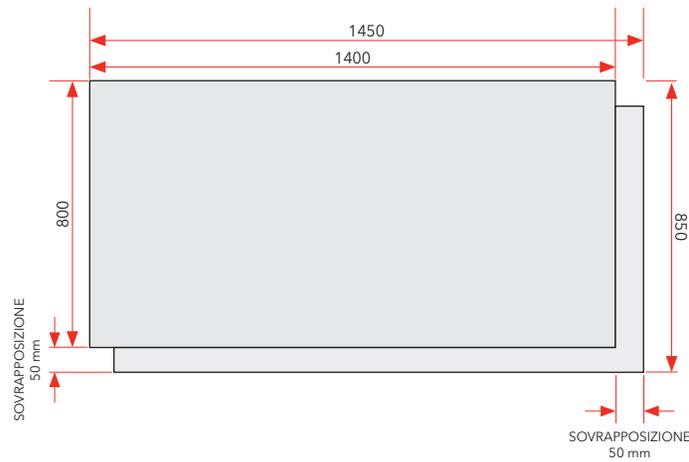
CERTIFICAZIONI E CONFORMITÀ

I pannelli **Grafite Pro** sono realizzati in conformità alla norma UNI EN 13163 - Isolanti termici per edilizia - Prodotti in polistirene espanso ottenuti in fabbrica.
 Marcati **CE** sia sui pannelli che sulle etichette degli imballi come da direttiva 89/106 CEE.
 Certificati **PSV** e conformi al punto 2.4.2.9 del cosiddetto CAM EDILIZIA (D.M. 11/10/2017)

MATERIALI

PANNELLO	Polistirene espanso (EPS)
FOGLIO DI RIVESTIMENTO	Polistirene rigido

DIMENSIONE PANNELLI

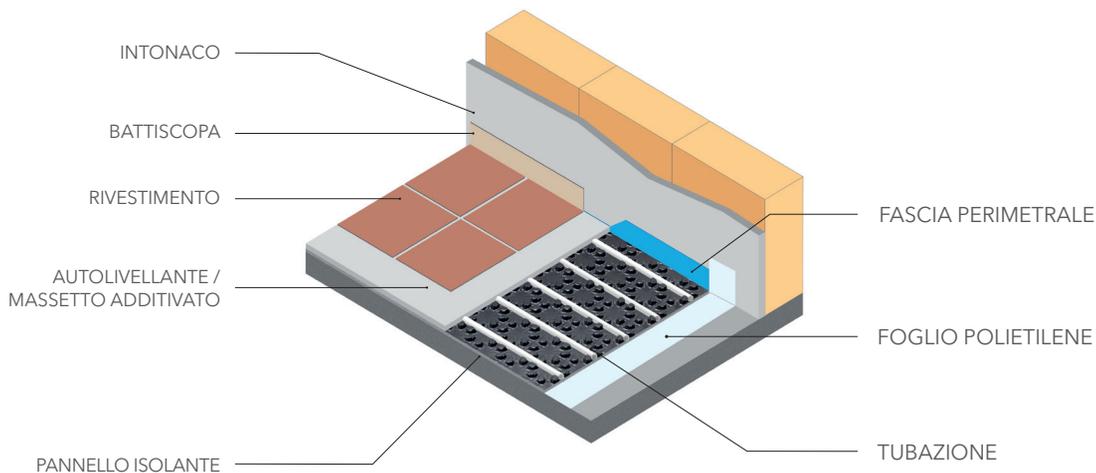


ACCOPIAMENTO PANNELLI

Il pannello **Grafite Pro** è caratterizzato da un accoppiamento perimetrale a sovrapposizione maschio-femmina che ne consente un fissaggio sicuro ed ermetico all'eventuale infiltrazione di massetti autolivellanti, evitando ponti termici.



ESEMPIO INSTALLAZIONE SISTEMA GRAFITE PRO



PANNELLO GRAFITE PRO - CARATTERISTICHE IMBALLO

	EPS 300
IMBALLO	box cartone
PANNELLI PER IMBALLO	12
SUPERFICIE UTILE IMBALLO	m ² 13,44
DIMENSIONI IMBALLO	1500 x 900 x 270 mm
BOX PER BANCALE	9

PANNELLO GRAFITE PRO - DATI TECNICI

	NORMA	EPS 300
RESISTENZA TERMICA SU SPESSORE MEDIO EFFETTIVO	UNI EN 1264-3	0,30 m² K/W
LUNGHEZZA TOTALE		1450 mm
LARGHEZZA TOTALE		850 mm
SPESSORE TOTALE		23 mm
SPESSORE DI CALCOLO (Sins)	UNI EN 1264-3	9 mm
SUPERFICIE UTILE		1,12 m ²
PASSO TUBI		50 mm + diagonale
Ø ESTERNO TUBI INSTALLABILI		14 - 16 - 17 mm

PANNELLO GRAFITE PRO - CARATTERISTICHE FISICHE

	VALORE
DENSITÀ NOMINALE (EPS)	40 Kg/ m ³
CONDUCIBILITÀ TERMICA DICHIARATA [UNI EN 12667]	0,030 W/mK
RESISTENZA A COMPRESSIONE AL 10% DI DEFORMAZIONE [UNI EN 826]	300 kPa
CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO [UNI EN ISO 11925]	Euroclasse E
ASSORBIMENTO D'ACQUA A LUNGO PERIODO [UNI EN 12087]	5% W _{lt}
SPESSORE DEI FOGLI DI RIVESTIMENTO	650 µm