

Emmeti Floor

Sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento



> Pannelli isolanti



72

> Tubi



96

> Accessori



99

> Sistema industriale



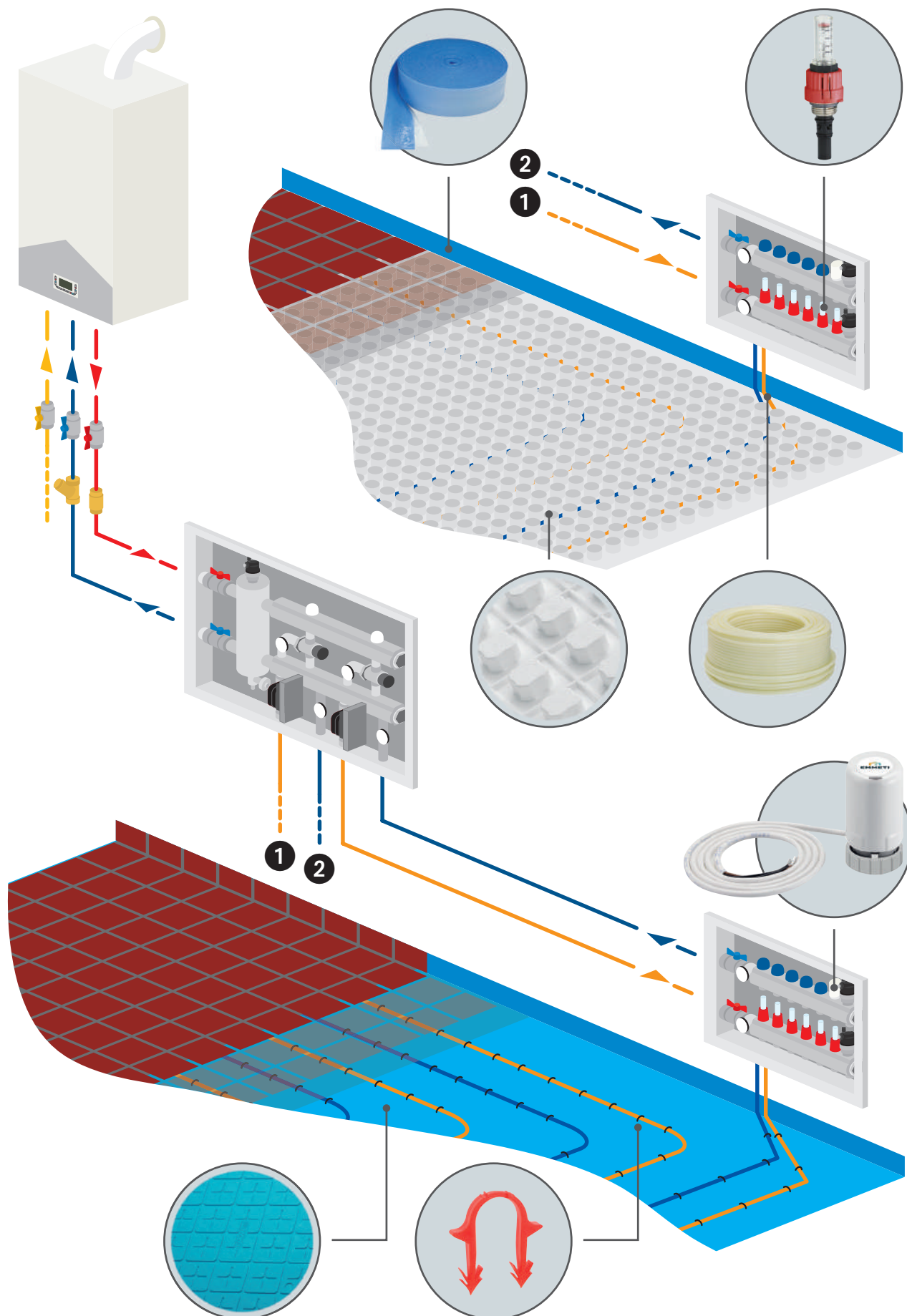
105

> Emmeti Clima Floor
Prodotti per il raffrescamento radiante



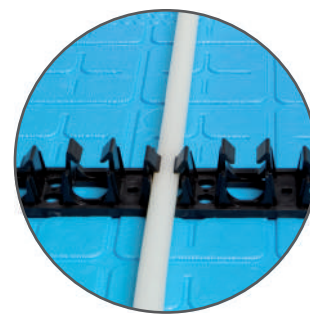
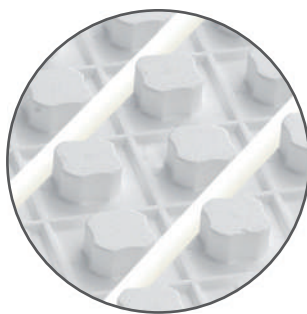
Vedere "Catalogo Climatizzazione"114

Esempio d'installazione



Emmeti Floor

Sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento



Il crescente successo che il riscaldamento a pavimento sta ottenendo a livello mondiale è logico e meritato.

Sistemi di calcolo moderni, tecniche costruttive collaudate, materiali innovativi e migliorate condizioni di isolamento termico degli edifici sono i presupposti che hanno consentito un lancio inarrestabile di questa soluzione impiantistica.

La distribuzione dell'aria riscaldata nell'ambiente è uniforme, il calore irradiato dal pavimento trasmette energia alle pareti disperdenti riducendo lo scambio termico con le persone che occupano il locale. La bassa temperatura del pavimento, circa 23 °C, evita la circolazione e la decomposizione del pulviscolo negli ambienti, causa dell'irritazione delle vie respiratorie e dei tipici "baffi neri" sulle pareti.

La gamma dei sistemi di riscaldamento a pavimento Emmeti offre specifici componenti per realizzare, in modo semplice e veloce, impianti durevoli, affidabili e dal comfort ottimale.

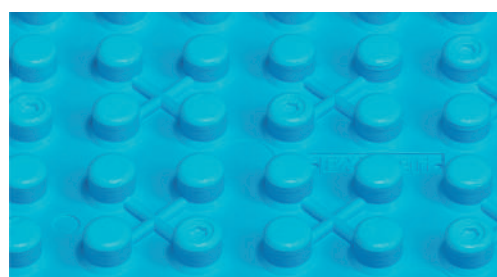
L'alta qualità dei prodotti, le caratteristiche tecniche dei materiali utilizzati e l'estrema flessibilità di montaggio, offrono la possibilità di installare il riscaldamento a pavimento in qualsiasi tipo di edificio, ad uso civile, commerciale, industriale, sportivo, per uffici, nei luoghi di culto e negli edifici di valore storico.

L'impianto Emmeti Floor è invisibile e non vincola le soluzioni di arredo dei locali.

Dimensioni: vedere sezione allegati tecnici da pag. 632

Emmeti Floor

Pannelli isolanti



Pannello isolante Standard Floor

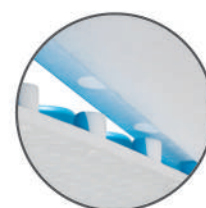
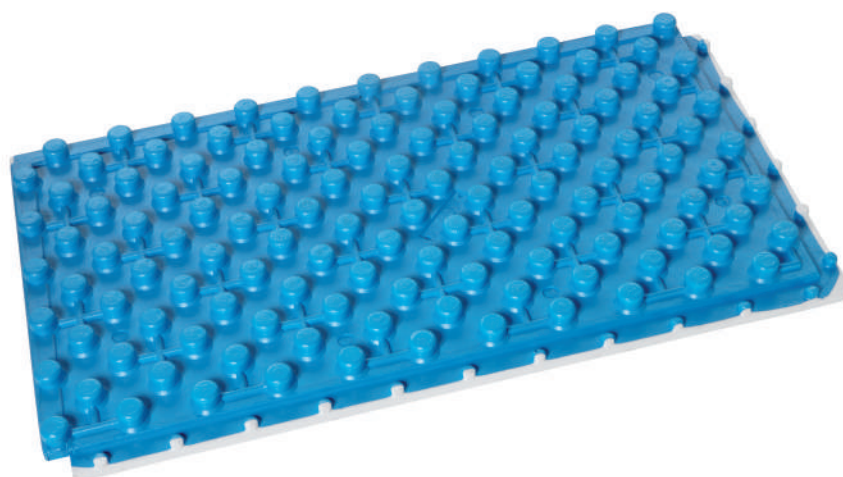
| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1100 x 600 x 32 / H10 | 40 kg/m ³ | 14,52 | 28130079 |
| 1100 x 600 x 48 / H20 | 30 kg/m ³ | 9,24 | 28134068 |
| 1100 x 600 x 63 / H30 | 30 kg/m ³ | 6,6 | 28134050 |

Pannello in polistirene espanso (EPS) stampato per isolamento termico, con superficie a bugne ed incastri cilindrici, rivestito da un film in polistirene rigido. Passo tubi 5 cm.



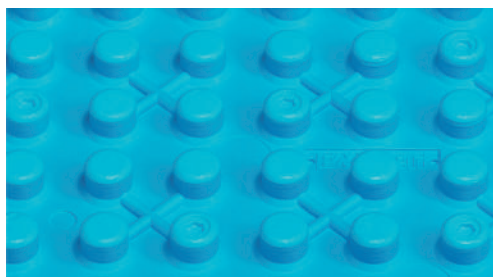
UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H10 | Modello H20 (*) | Modello H30 |
|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 250 | EPS 200 | EPS 200 |
| Densità | UNI EN 1602 | 40 kg/m ³ | 30 kg/m ³ | 30 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 250 kPa | ≥ 200 kPa | ≥ 200 kPa |
| Conduttività termica $\hat{\alpha}_D$ ($\hat{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,032 W/mK | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\hat{\alpha}_{ins}}$ ($S_{ins}/\hat{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,30 m ² K/W | 0,60 m ² K/W | 0,90 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% | < 5% | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 10 mm | 20 mm | 30 mm |
| Lunghezza totale | | 1135 mm | 1135 mm | 1135 mm |
| Larghezza totale | | 635 mm | 635 mm | 635 mm |
| Spessore totale | | 32 mm | 48 mm | 63 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,16 mm | 0,16 mm | 0,16 mm |
| Passo tubi | | 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 16-17 mm | 16-17 mm | 16-17 mm |
| Confezione | | 14,52 m ² | 9,24 m ² | 6,6 m ² |



H = 10/20/30 mm

Sistema a pavimento



Pannello isolante Standard Floor

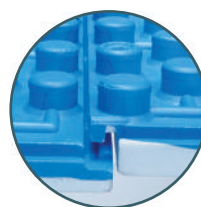
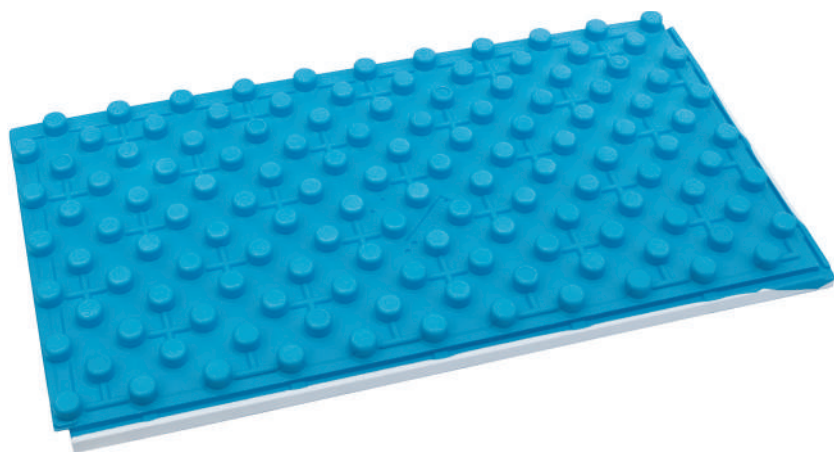
| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1100 x 600 x 68 / H40 | 30 kg/m ³ | 5,28 | 28134062 |
| 1100 x 600 x 78 / H50 (*) | 30 kg/m ³ | 4,62 | 28130093 |
| 1100 x 600 x 88 / H60 (*) | 30 kg/m ³ | 3,96 | 28134064 |

Pannello in polistirene espanso (EPS) stampato per isolamento termico, con superficie a bugne ed incastri perimetrali, rivestito da un film in polistirene rigido. Passo tubi 5 cm.
 (*) Disponibile a richiesta: 20 giorni da conferma d'ordine



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H40 | Modello H50 | Modello H60 |
|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 200 | EPS 200 | EPS 200 |
| Densità | UNI EN 1602 | 30 kg/m ³ | 30 kg/m ³ | 30 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 200 kPa | ≥ 200 kPa | ≥ 200 kPa |
| Conduttività termica λ_D (λ_{ins}) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins}/λ_{ins}) | UNI EN 1264-3:2021 | 1,20 m ² K/W | 1,50 m ² K/W | 1,85 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% | < 5% | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 40 mm | 50 mm | 60 mm |
| Lunghezza totale | | 1120 mm | 1120 mm | 1120 mm |
| Larghezza totale | | 620 mm | 620 mm | 620 mm |
| Spessore totale | | 68 mm | 78 mm | 88 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,16 mm | 0,16 mm | 0,16 mm |
| Passo tubi | | 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 16-17 mm | 16-17 mm | 16-17 mm |
| Confezione | | 5,28 m ² | 4,62 m ² | 3,96 m ² |



H = 40/50/60 mm

Sistema a pavimento



Pannello isolante Standard Combi Floor

| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1200 x 800 x 32 / H10 | 30 kg/m ³ | 18,24 | 28134075 |
| 1200 x 800 x 42 / H20 | 25 kg/m ³ | 13,44 | 28134077 |
| 1200 x 800 x 52 / H30 | 25 kg/m ³ | 9,6 | 28134079 |

Pannello in polistirene espanso (EPS) stampato per isolamento termico, con superficie a bugne ed incastri cilindrici, accoppiato con film termoformato in polistirene rigido. Passo tubi 5 cm.



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H10 | Modello H20 | Modello H30 |
|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 200 | EPS 150 | EPS 150 |
| Densità | UNI EN 1602 | 30 kg/m ³ | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 200 kPa | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa |
| Conduttività termica $\hat{\lambda}_D$ ($\hat{\lambda}_{ins}$) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\hat{\lambda}_{ins}}$ ($S_{ins}/\hat{\lambda}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,30 m ² K/W | 0,60 m ² K/W | 0,90 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% | < 5% | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 10 mm | 20 mm | 30 mm |
| Lunghezza totale | | 1250 mm | 1250 mm | 1250 mm |
| Larghezza totale | | 850 mm | 850 mm | 850 mm |
| Spessore totale | | 32 mm | 42 mm | 52 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,65 mm | 0,65 mm | 0,65 mm |
| Passo tubi | | 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 16-17 mm | 16-17 mm | 16-17 mm |
| Confezione | | 18,24 m ² | 13,44 m ² | 9,60 m ² |



Sistema a pavimento



Pannello isolante Standard Combi Floor con grafite

| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1200 x 800 x 32 / H10 (*) | 30 kg/m ³ | 18,24 | 28134032 |
| 1200 x 800 x 45 / H23 (*) | 25 kg/m ³ | 12,48 | 28134121 |
| 1200 x 800 x 60 / H38 (*) | 25 kg/m ³ | 7,68 | 28134123 |
| 1200 x 800 x 67 / H45 (*) | 25 kg/m ³ | 7,68 | 28134039 |
| 1200 x 800 x 82 / H60 (*) | 25 kg/m ³ | 5,76 | 28134125 |

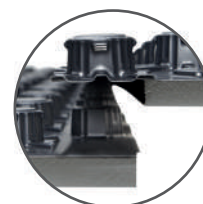
Pannello in polistirene espanso (EPS) stampato, additivato con grafite, per isolamento termico, con superficie a bugne ed incastri cilindrici, accoppiato con film termoformato in polistirene rigido. Passo tubi 5 cm.



UNI EN 13163

(*) Articolo a richiesta: 20 giorni da conferma d'ordine

| Dati tecnici | Norma | Modello H10 | Modello H23 | Modello H38 | Modello H45 | Modello H60 |
|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 200 | EPS 150 | EPS 150 | EPS 150 | EPS 150 |
| Densità | UNI EN 1602 | 30 kg/m ³ | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 200 kPa | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa |
| Conduttività termica λ_D (λ_{ins}) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,030 W/mK | 0,030 W/mK | 0,030 W/mK | 0,030 W/mK | 0,030 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins}/λ_{ins}) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,30 m ² K/W | 0,75 m ² K/W | 1,25 m ² K/W | 1,50 m ² K/W | 2,00 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 2% | < 2% | < 2% | < 2% | < 2% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 10 mm | 23 mm | 38 mm | 45 mm | 60 mm |
| Lunghezza totale | | 1250 mm | 1250 mm | 1250 mm | 1250 mm | 1250 mm |
| Larghezza totale | | 850 mm | 850 mm | 850 mm | 850 mm | 850 mm |
| Spessore totale | | 32 mm | 45 mm | 60 mm | 67 mm | 82 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,65 mm | 0,65 mm | 0,65 mm | 0,65 mm | 0,65 mm |
| Passo tubi | | 50 mm | 50 mm | 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 16-17 mm | 16-17 mm | 16-17 mm | 16-17 mm | 16-17 mm |
| Confezione | | 18,24 m ² | 12,48 m ² | 7,68 m ² | 7,68 m ² | 5,76 m ² |



Sistema a pavimento



Pannello isolante Classic Floor senza pellicola di rivestimento

| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1200 x 750 x 50 / H20 (*) | 25 kg/m ³ | 10,8 | 28130097 |
| 1200 x 750 x 50 / H20 | 25 kg/m ³ | 12,6 | 28134012 |

Pannello in polistirene espanso (EPS) stampato per isolamento termico, con superficie a bugne ed incastri perimetrali, passo tubi: 7,5 cm.

(*) Articolo ad esaurimento



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H20 (*) | Modello H20 |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 150 | EPS 150 |
| Densità | UNI EN 1602 | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa |
| Conduttività termica $\hat{\rho}_D$ ($\hat{\rho}_{ins}$) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\hat{\rho}_{ins}}$ ($S_{ins}/\hat{\rho}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,60 m ² K/W | 0,60 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 30 ÷ 70 | 30 ÷ 70 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 20 mm | 20 mm |
| Lunghezza totale | | 1220 mm | 1220 mm |
| Larghezza totale | | 770 mm | 770 mm |
| Spessore totale | | 50 mm | 50 mm |
| Passo tubi | | 75 mm | 75 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 16-17-20 mm | 16-17-20 mm |
| Confezione | | 10,8 m ² | 12,6 m ² |



Sistema a pavimento



Pannello isolante Classic Floor con pellicola di rivestimento (film in polistirene rigido spessore 0,16 mm)

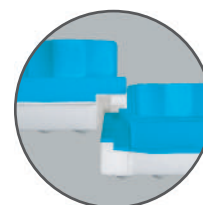
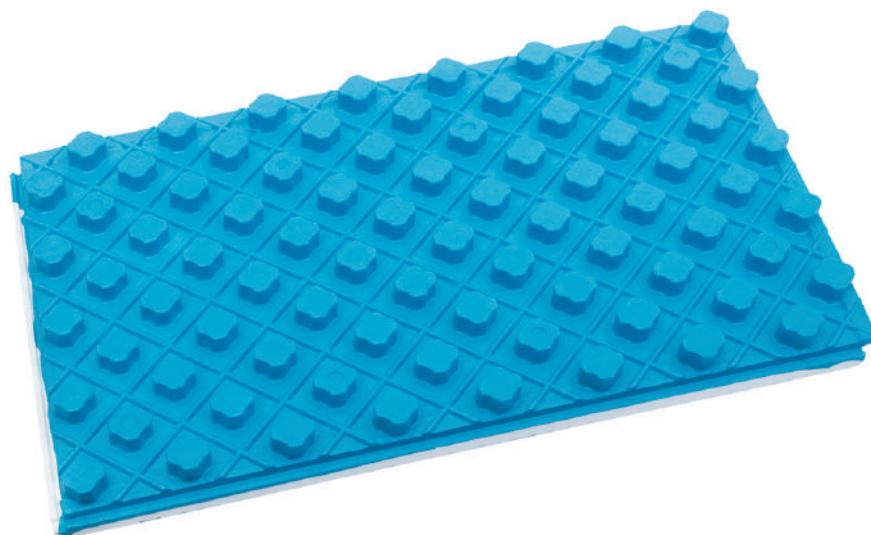
| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1200 x 750 x 65 / H30 (*) | 30 kg/m ³ | 9 | 28130099 |

Pannello in polistirene espanso (EPS) stampato per isolamento termico, con superficie a bugne ed incastri perimetrali, rivestito da un film in polistirene rigido, passo tubi: 7,5 cm
 (*) Disponibile a richiesta: 20 giorni da conferma d'ordine



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H30 |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 200 |
| Densità | UNI EN 1602 | 30 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 200 kPa |
| Conduttività termica λ_D (λ_{ins}) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins} / λ_{ins}) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,90 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 30 mm |
| Lunghezza totale | | 1220 mm |
| Larghezza totale | | 770 mm |
| Spessore totale | | 65 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,16 mm |
| Passo tubi | | 75 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 16-17-20 mm |
| Confezione | | 9 m ² |



Sistema a pavimento



Pannello fono-isolante Step Combi Floor

| Misura | Conf. m ² | Codice |
|-------------------------|----------------------|----------|
| 1400 x 800 x 51 / H30-2 | 6,72 | 28134098 |

Pannello in polistirene espanso elasticizzato (EPS-T) stampato per isolamento termico ed acustico (da rumori da calpestio), con superficie a bugne ed incastri cilindrici, accoppiato con film termoformato in polistirene rigido. Passo tubi 5 cm.



UNI EN 13163

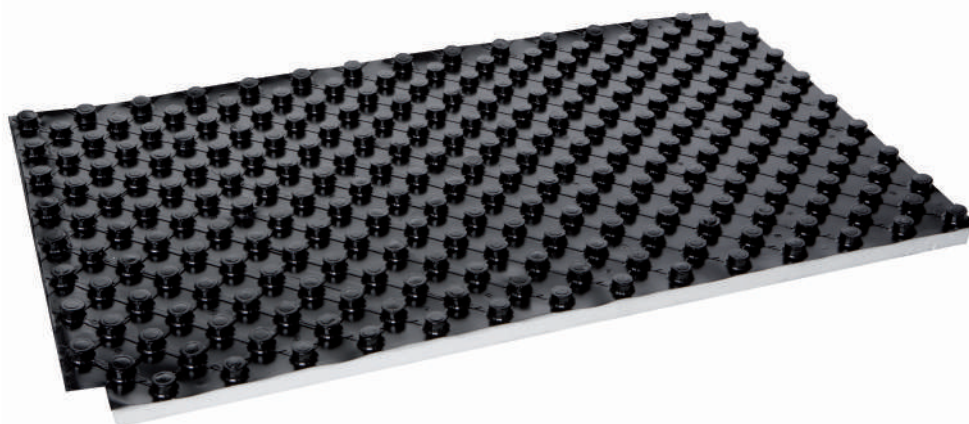
| Dati tecnici | Norma | Modello H30 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS-T |
| Rigidità dinamica | EN 29052-1 / UNI EN 13163 | < 20 MN/m ³ /SD20 |
| Comprimibilità | EN 12431 / UNI EN 13163 | ≤ 2 mm/CP2 |
| ΔLw** (indice di valutazione dell'attenuazione del livello di pressione sonora di calpestio) | UNI EN 12354-2 | 28 dB |
| Conduktività termica $\hat{\alpha}_D$ ($\hat{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,04 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\hat{\alpha}_{ins}}$ ($S_{ins}/\hat{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,75 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 30-2 mm |
| Lunghezza totale | | 1450 mm |
| Larghezza totale | | 850 mm |
| Spessore totale | | 51 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,6 mm |
| Passo tubi | | 50 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 16 - 17 mm |
| Confezione | | 6,72 m ² |

Riferimento tabella dati tecnici:

** calcolo previsionale per sistemi "massetto + strato resiliente" (pavimenti galleggianti), valido con solai in calcestruzzo e latero cemento, secondo il modello semplificato previsto nella norma EN 12354-2, tabella C1.

Condizioni:

massa per unità di area del massetto: 100 kg/m² - rigidità dinamica dello stato resiliente: 20 MN/m³



Sistema a pavimento



Pannello fono-isolante Step Combi Floor con grafite

| Misura | Conf. m ² | Codice |
|-------------------------|----------------------|----------|
| 1400 x 800 x 51 / H30-2 | 6,72 | 28134270 |

Pannello in polistirene espanso elasticizzato (EPS-T) stampato, a doppia densità, additivato con grafite, per isolamento termico ed acustico (da rumori da calpestio), con superficie a bugne ed incastri cilindrici, accoppiato con film termoformato in polistirene rigido. Passo tubi 5 cm.

Articolo a richiesta: 20 giorni da conferma d'ordine.



UNI EN 13163

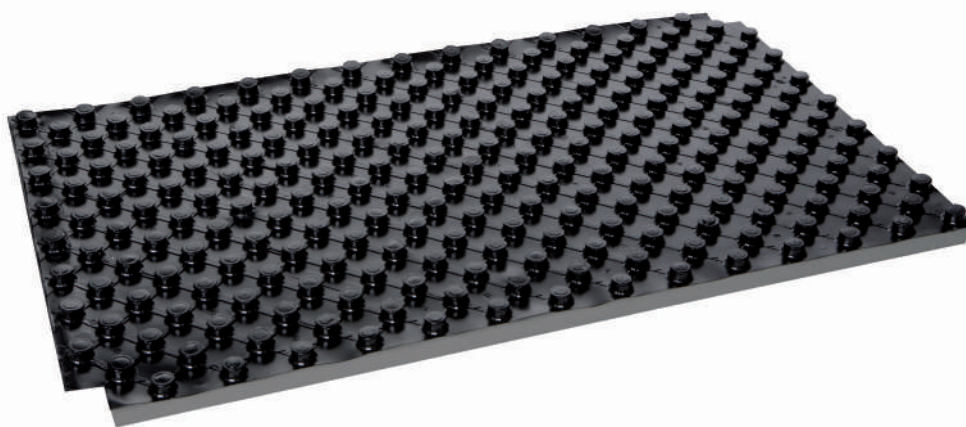
| Dati tecnici | Norma | Modello H30 |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS-T |
| Rigidità dinamica | EN 29052-1 / UNI EN 13163 | < 20 MN/m ³ /SD20 |
| Comprimibilità | EN 12431 / UNI EN 13163 | ≤ 2 mm/CP2 |
| ΔLw** (indice di valutazione dell'attenuazione del livello di pressione sonora di calpestio) | UNI EN 12354-2 | 28 dB |
| Conduttività termica $\hat{\alpha}_D$ ($\hat{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,032 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\hat{\alpha},ins}$ ($S_{ins} / \hat{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,90 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 30-2 mm |
| Lunghezza totale | | 1450 mm |
| Larghezza totale | | 850 mm |
| Spessore totale | | 51 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,6 mm |
| Passo tubi | | 50 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 16 - 17 mm |
| Confezione | | 6,72 m ² |

Riferimento tabella dati tecnici:

** calcolo previsionale per sistemi "massetto + strato resiliente" (pavimenti galleggianti), valido con solai in calcestruzzo e latero cemento, secondo il modello semplificato previsto nella norma EN 12354-2, tabella C1.

Condizioni:

massa per unità di area del massetto: 100 kg/m² - rigidità dinamica dello stato resiliente: 20 MN/m³



Sistema a pavimento



Pannello isolante Plan Floor

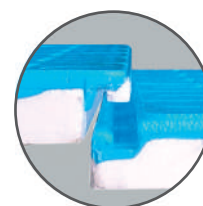
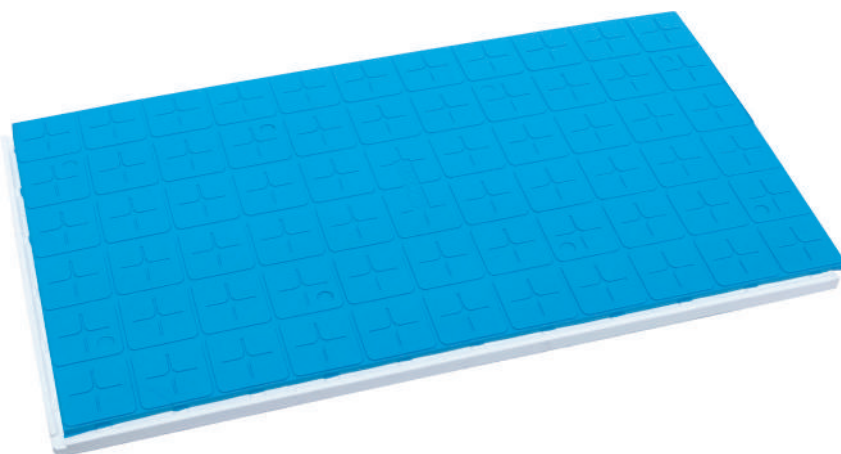
| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1100 x 600 x 30 / H30 | 30 kg/m ³ | 10,56 | 28130072 |

Pannello liscio in polistirene espanso (EPS) stampato per isolamento termico, con impronte superficiali per la posa dei tubi ed incastri perimetrali. Rivestito da un film in polistirene rigido. Passo impronte 5 cm.

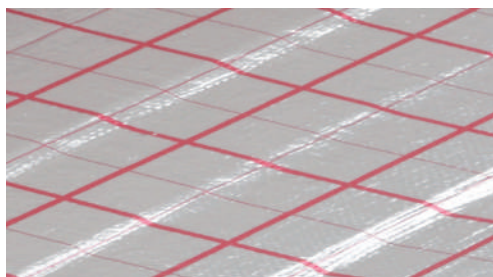


UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H30 |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 200 |
| Densità | UNI EN 1602 | 30 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 200 kPa |
| Conduttività termica $\hat{\rho}_D (\hat{\rho}_{ins})$ | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\hat{\rho}_{ins}} (S_{ins}/\hat{\rho}_{ins})$ | UNI EN 1264-3:2021 | 0,90 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 30 mm |
| Lunghezza totale | | 1120 mm |
| Larghezza totale | | 620 mm |
| Spessore totale | | 30 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,16 mm |
| Passo tubi | | 50 mm |
| Confezione | | 10,56 m ² |



Sistema a pavimento



Pannello isolante Roll Floor

| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|---------------------------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 10000 x 1000 x 20 / H20 (*) | 25 kg/m ³ | 10 | 28134256 |
| 10000 x 1000 x 30 / H30 | 25 kg/m ³ | 10 | 28134250 |
| 10000 x 1000 x 40 / H40 (*) | 25 kg/m ³ | 10 | 28134252 |
| 10000 x 1000 x 50 / H50 (*) | 25 kg/m ³ | 10 | 28134254 |
| NEW 6000 x 1000 x 60 / H60 (*) | 25 kg/m ³ | 6 | 28134258 |

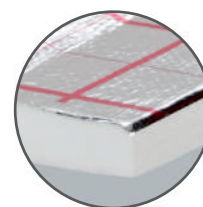
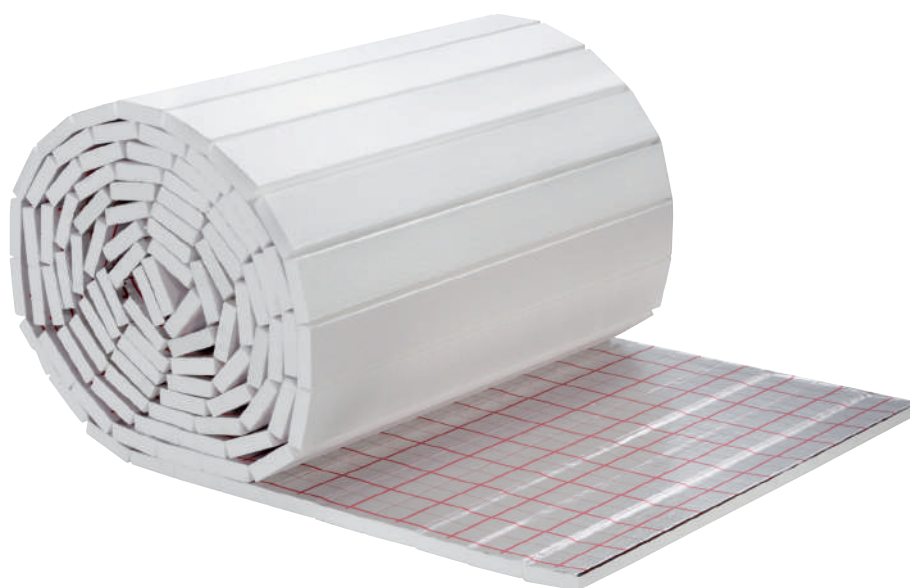
Pannello liscio in rotolo, costituito da doghe (dimensioni: 100 x 1000 mm) in polistirene espanso (EPS) stampato per isolamento termico, accoppiate ad una pellicola in HDPE colore alluminio con traccia rossa di posa passo 5 cm e bordo autoadesivo.

(*) Disponibile a richiesta: 20 giorni da conferma d'ordine



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H20 | Modello H30 | Modello H40 | Modello H50 | Modello H60 |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 150 | EPS 150 | EPS 150 | EPS 150 | EPS 150 |
| Densità | UNI EN 1602 | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa |
| Conduttività termica λ_D (λ_{ins}) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins}/λ_{ins}) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,60 m ² K/W | 0,90 m ² K/W | 1,20 m ² K/W | 1,50 m ² K/W | 1,85 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% | < 5% | < 5% | < 5% | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 30 ÷ 70 | 30 ÷ 70 | 30 ÷ 70 | 30 ÷ 70 | 30 ÷ 70 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 20 mm | 30 mm | 40 mm | 50 mm | 60 mm |
| Lunghezza totale | | 10.000 mm | 10.000 mm | 10.000 mm | 10.000 mm | 6.000 mm |
| Larghezza totale | | 1.000 mm | 1.000 mm | 1.000 mm | 1.000 mm | 1.000 mm |
| Spessore totale | | 20 mm | 30 mm | 40 mm | 50 mm | 60 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,16 mm | 0,16 mm | 0,16 mm | 0,16 mm | 0,16 mm |
| Passo tubi | | 50 mm | 50 mm | 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Confezione | | 10 m ² | 10 m ² | 10 m ² | 10 m ² | 6 m ² |



Sistema a pavimento



Pannello isolante Thin Floor H5 con grafite

| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1200 x 600 x 19 / H5 | 40 kg/m ³ | 12,96 | 28134048 |

Pannello in polistirene espanso (EPS) stampato, additivato con grafite, per isolamento termico, con superficie a bugne (passo 100 mm, per tubo DN 12x2), incastri Maschio-Femmina, base autoadesiva e film in polistirene rigido superiore.

Ideali nelle ristrutturazioni, grazie al basso ingombro, in abbinamento ai massetti fluidi di ultima generazione, permette la realizzazione di impianti con spessore (rivestimento escluso) minimo di 30 mm, senza rinunciare all'isolamento termico garantito dallo strato in EPS.

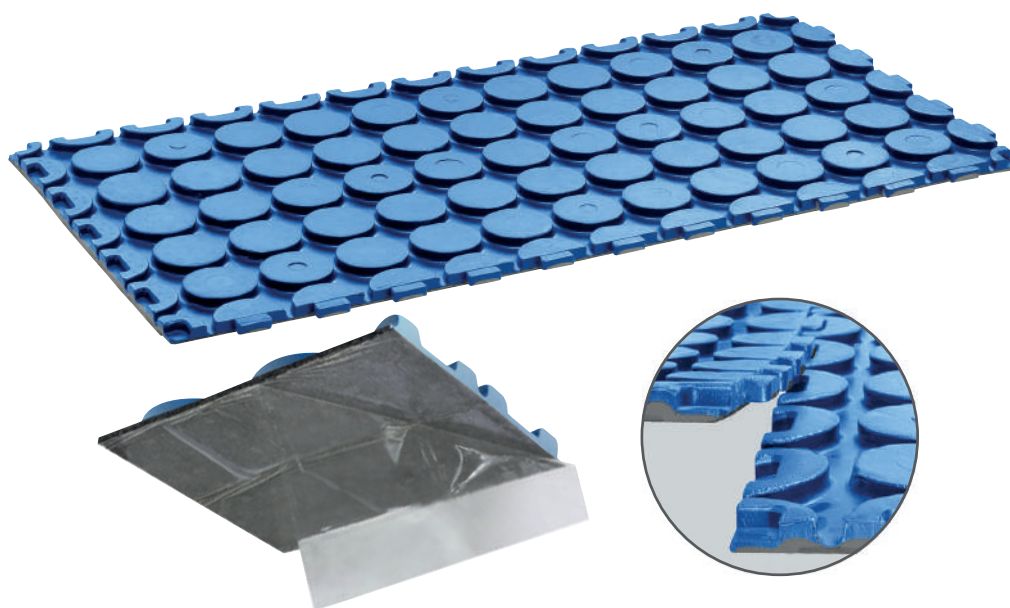
Nota: spessore effettivo massetto e modalità di realizzazione da definire con il produttore/fornitore dello stesso secondo le sue specifiche, in funzione delle condizioni di installazione (dimensioni e tipologia superficie di posa, tipologia solaio, ecc.) e del tipo di massetto scelto.

La scelta del tipo di finitura superficiale dovrà tenere conto del tipo e spessore di massetto impiegato.



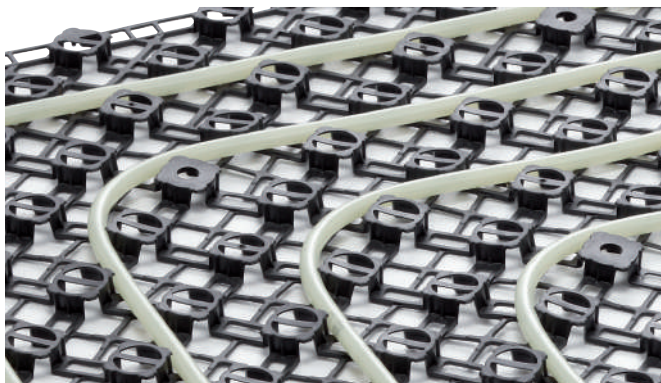
UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Valore |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 250 |
| Densità | UNI EN 1602 | 40 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 250 kPa |
| Conduttività termica $\hat{\lambda}_D$ ($\hat{\lambda}_{ins}$) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,031 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\hat{\lambda}_{ins}}$ ($S_{ins}/\hat{\lambda}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,15 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 5 mm |
| Lunghezza totale | | 1215 mm |
| Larghezza totale | | 615 mm |
| Spessore totale | | 19 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,16 mm |
| Passo tubi | | 100 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 12 mm |
| Confezione | | 12,96 m ² |



Sistema a pavimento

Sistema Grid Floor



Pannello Grid Floor per tubo DN12



Pannello Grid Floor per tubo DN16-17



Particolare incastrì perimetrali



Particolare pellicola fondo adesivo



SCAN

La nuova gamma di pannelli **Grid Floor** per la realizzazione di impianti radianti a pavimento, si caratterizza per la particolare conformazione della griglia in materiale plastico riciclato (polipropilene), che unisce la semplicità di posa delle tubazioni dei sistemi bugnati, con i vantaggi dei sistemi piani. I tubi si agganciano saldamente ai pannelli e sono completamente a contatto con il massetto, che può riempire completamente le bugne forate, migliorando lo scambio termico del sistema.

La gamma

- Pannello Grid floor per tubo DN12 con base autoadesiva, spessore 15 mm;
- Pannello Grid floor per tubo DN12 accoppiato con lastra EPS150, spessore 15+10 mm;
- Pannello Grid floor per tubo DN16/17 accoppiato con lastra EPS150, spessore 22+10 mm;
- Pannello Grid floor per tubo DN16/17 accoppiato con lastra EPS150, spessore 22+25 mm ;
- Pannello Grid floor per tubo DN16/17 accoppiato con lastra EPS150, spessore 22+42 mm .

Dimensioni: vedere sezione Allegati Tecnici pag. 640-641

Vantaggi

Bugne resistenti al calpestio e conformate per il bloccaggio ottimale delle tubazioni.

Scambio termico e distribuzione omogenea della temperatura superficiale.

Ottima compatibilità con i massetti fluidi a basso spessore (livelline).

Ideale nelle ristrutturazioni, grazie allo spessore ridotto dei pannelli. Il modello per tubo DN12 e spessore 15 mm con base autoadesiva, applicato su pavimenti esistenti, consente uno spessore di copertura di soli 5 mm utilizzando la speciale Superlivellina Knauf NE499, per un ingombro totale del sistema pannello+massetto di soli 20 mm!.

Sistema a pavimento

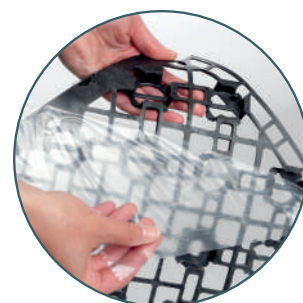
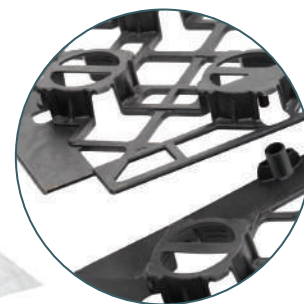
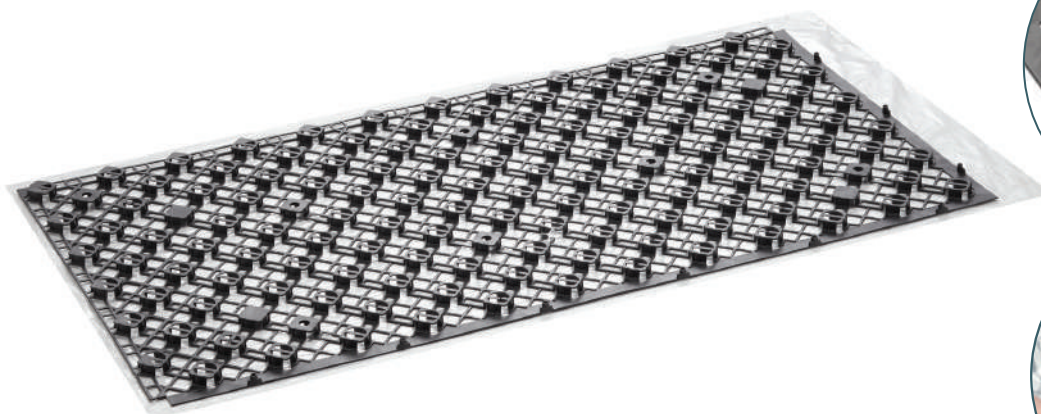


Pannello Grid Floor per tubo DN12 con base autoadesiva

| Misura | Conf. m ² | Codice |
|------------------|----------------------|----------|
| 1200x600x15 / H0 | 15,84 | 28134168 |

Pannello di supporto in materiale plastico riciclato (polipropilene) per la realizzazione di impianti radianti a spessore ridotto, dotato di incastri perimetrali e di base autoadesiva per incollaggio su pavimentazione esistente o sottofondo, precedentemente trattati con primer (sistema a pavimento "ancorato"). Consente l'utilizzo di massetti fluidi a bassissimo spessore (livelline) con spessore minimo di 5mm sopra il pannello

| Dati tecnici | Modello H0 |
|-----------------------------|----------------------|
| Lunghezza totale | 1210 mm |
| Larghezza totale | 620 mm |
| Spessore totale | 15 mm |
| Spessore bugne | 15 mm |
| Passo tubi | 50 mm |
| Ø esterno tubi installabili | 12 mm |
| Confezione | 15,84 m ² |



Sistema a pavimento



Pannello isolante Grid Floor per tubo DN12

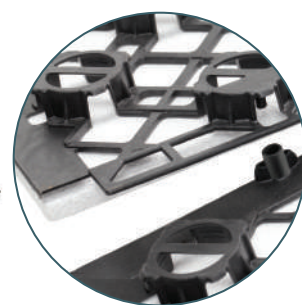
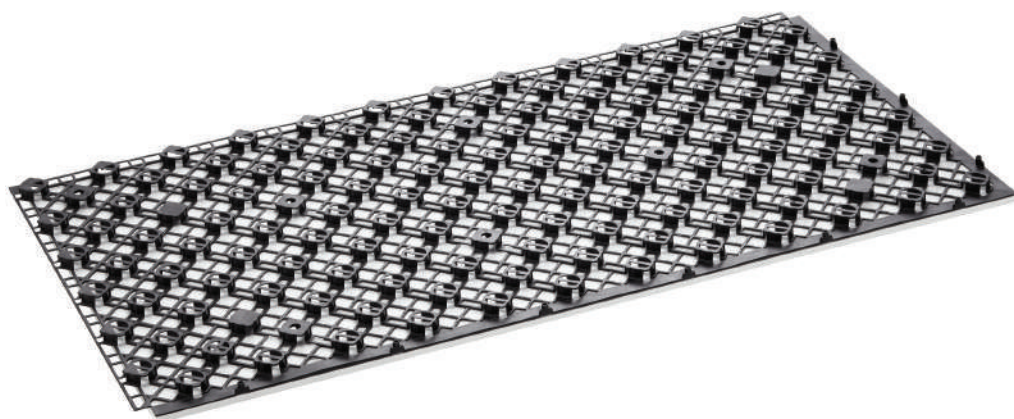
| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1200x600x25 / H10 | 25 kg/m ³ | 7,20 | 28134166 |

Pannello di supporto in materiale plastico riciclato (polipropilene) per la realizzazione di impianti radianti a spessore ridotto, accoppiato ad un isolante piano in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS 150 bianco).



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H10 |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 150 |
| Materiale riciclato (%) | | ≥ 15 % |
| Densità | UNI EN 1602 | 25 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 150 kPa |
| Conduttività termica λ_D (λ_{ins}) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins} / λ_{ins}) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,30 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 3% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 30 ÷ 70 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 10 mm |
| Lunghezza totale | | 1210 mm |
| Larghezza totale | | 620 mm |
| Spessore totale | | 25 mm |
| Spessore bugne | | 15 mm |
| Passo tubi | | 50 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 12 mm |
| Confezione | | 7,20 m ² |



Sistema a pavimento



Pannello isolante Grid Floor per tubo DN 16-17

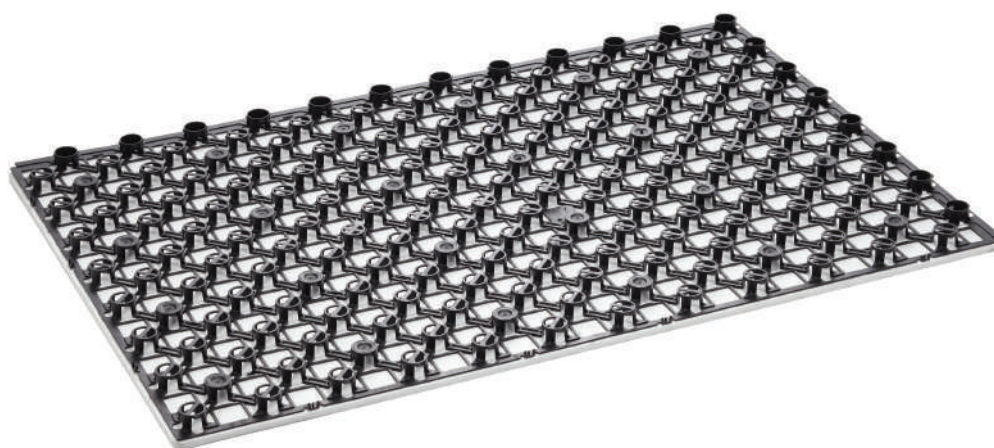
| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1200x800x32 / H10 | 25 kg/m ³ | 7,68 | 28134160 |
| 1200x800x47 / H25 | 25 kg/m ³ | 8,64 | 28134162 |
| 1200x800x64 / H42 | 25 kg/m ³ | 5,76 | 28134164 |

Pannello di supporto in materiale plastico riciclato (polipropilene) per la realizzazione di impianti radianti a spessore ridotto, accoppiato ad un isolante piano in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS 150 bianco).



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H10 | Modello H25 | Modello H42 |
|--|------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 150 | EPS 150 | EPS 150 |
| Materiale riciclato (%) | | ≥ 15 % | ≥ 15 % | ≥ 15 % |
| Densità | UNI EN 1602 | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa |
| Conduttività termica $\hat{\alpha}_D$ ($\hat{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\hat{\alpha}_{ins}}$ ($S_{ins}/\hat{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,30 m ² K/W | 0,75 m ² K/W | 1,25 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 3% | < 3% | < 3% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 30 ÷ 70 | 30 ÷ 70 | 30 ÷ 70 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 10 mm | 25 mm | 42 mm |
| Lunghezza totale | | 1210 mm | 1210 mm | 1210 mm |
| Larghezza totale | | 810 mm | 810 mm | 810 mm |
| Spessore totale | | 32 mm | 47 mm | 64 mm |
| Spessore bugne | | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Passo tubi | | 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 16-17 mm | 16-17 mm | 16-17 mm |
| Confezione | | 7,68 m ² | 8,64 m ² | 5,76 m ² |



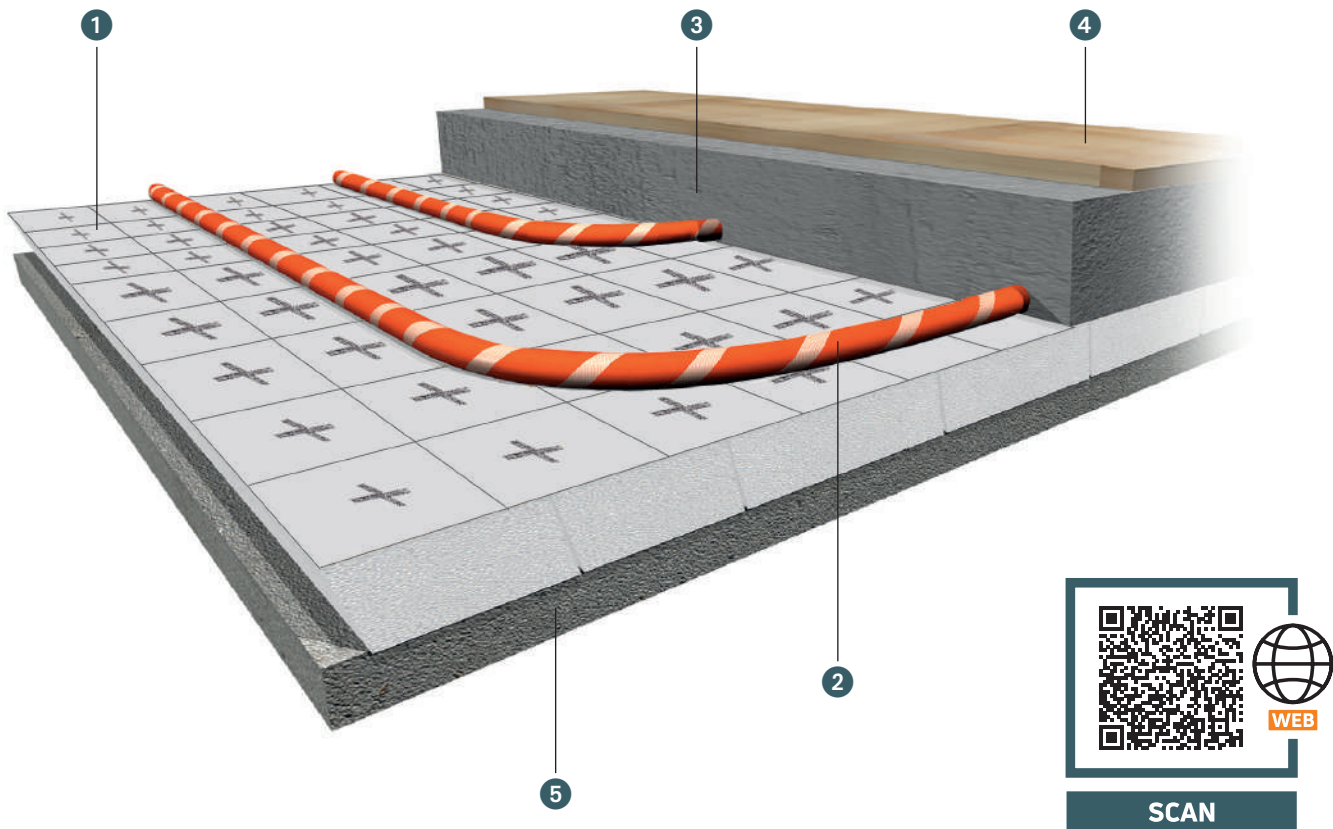
Sistema a pavimento

Sistema Klettjet

KLETTJET è il nuovo sistema di pannelli lisci in rotolo che sfrutta il sistema di fissaggio rapido a strappo per una posa semplice e flessibile delle tubazioni.

E' composto da una gamma di pannelli in polistirolo EPS o PE espanso, dotati superiormente di una pellicola, con griglia di posa, su cui aderisce l'apposito tubo in PE-Xc dotato di nastro per aggancio a strappo.

Pavimentazioni con sistema Klettjet

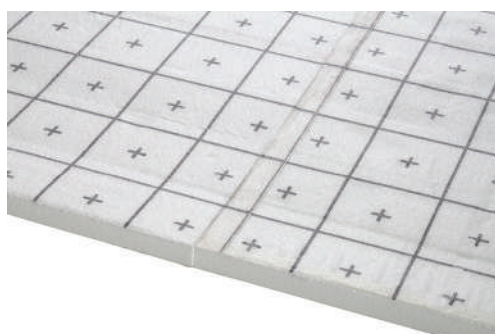


Costruzione

- 1 Pannello EPS Klettjet
- 2 Tubo PexPenta Klett
- 3 Massetto
- 4 Pavimento
- 5 Soletta

Dimensioni: vedere sezione allegati tecnici pag. 642

Sistema a pavimento



Pannello isolante EPS Klettjet

| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 10000 x 1000 x 20 / H20 | 25 kg/m ³ | 10 | 28134126 |
| 10000 x 1000 x 30 / H30 | 25 kg/m ³ | 10 | 28134128 |
| 10000 x 1000 x 20 / H41 (*) | 25 kg/m ³ | 10 | 28134150 |

Pannello liscio in rotolo, costituito da doghe (dimensioni: 100 x 1000 mm) in polistirene espanso (EPS) stampato per isolamento termico, accoppiate ad una pellicola loop bianca con traccia nera di posa passo 5 cm.

(*) Articolo a richiesta



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H20 | Modello H30 | Modello H41 |
|--|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 150 | EPS 150 | EPS 150 |
| Densità | UNI EN 1602 | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ | 25 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa | ≥ 150 kPa |
| Conduttività termica $\bar{\alpha}_D$ ($\bar{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\bar{\alpha}_{ins}}$ ($S_{ins}/\bar{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,60 m ² K/W | 0,90 m ² K/W | 1,25 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% | < 5% | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 | 40 ÷ 100 | 30 ÷ 70 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 20 mm | 30 mm | 41 mm |
| Lunghezza totale | | 10.000 mm | 10.000 mm | 10.000 mm |
| Larghezza totale | | 1.000 mm | 1.000 mm | 1.000 mm |
| Spessore totale | | 20 mm | 30 mm | 41 mm |
| Passo tubi | | 50 mm | 50 mm | 50 mm |
| Confezione | | 10 m ² | 10 m ² | 10 m ² |



Sistema a pavimento



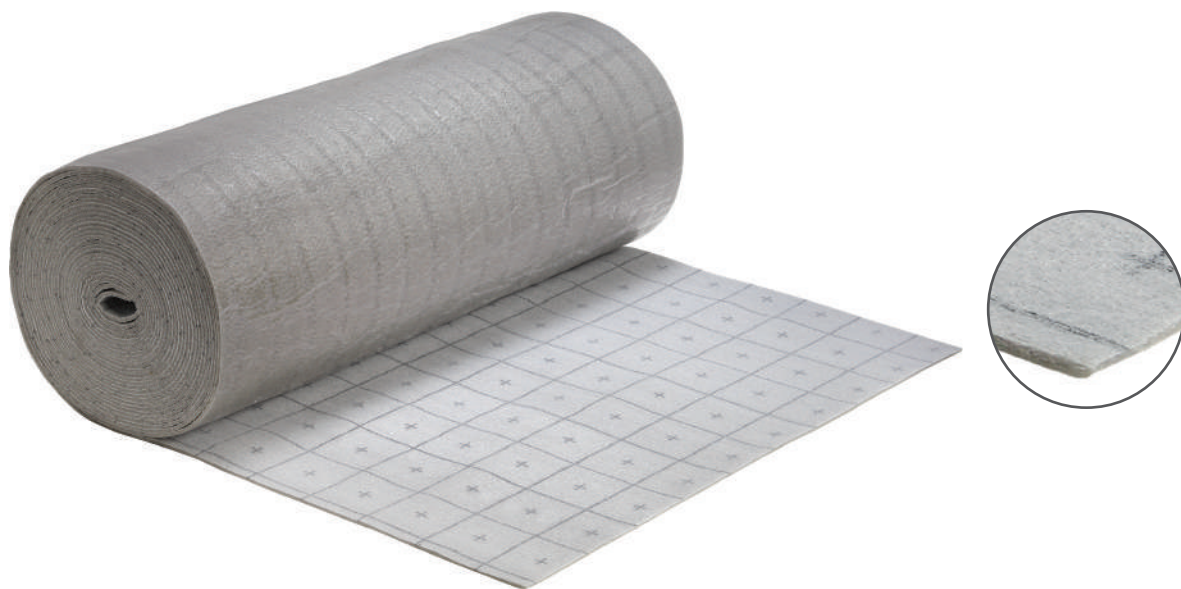
Pannello PE Klettjet R

| Misura | Conf. m ² | Codice |
|-----------------------|----------------------|----------|
| 20000 x 1000 x 6 / H6 | 20 | 28134286 |

Con base adesiva

UNI EN 14313

| Dati tecnici | Norma | Modello H6 |
|---|--------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 14313 | PE espanso |
| Rigidità dinamica | EN 29052-1 | < 210 MN/m ³ |
| Comprimibilità | EN 12431 | ≤ 2 mm/CP2 |
| ΔLw^{**} (indice di valutazione dell'attenuazione del livello di pressione sonora di calpestio) | UNI EN 12354-2 | 13dB |
| Conduttività termica $\hat{\alpha}_D$ ($\hat{\alpha}_{ins}$) | EN 12939 (UNI EN 1264-3) | 0,045 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\hat{\alpha},ins}$ ($S_{ins} / \hat{\alpha}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0.1 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Carico massimo | / | 5.0 kPa |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 6 mm |
| Lunghezza totale | | 20.000 mm |
| Larghezza totale | | 1.000 mm |
| Spessore totale | | 6 mm |
| Passo tubi | | 50 mm |



Sistema a pavimento



UNI EN ISO 21003-2

Tubo PexPenta Klett

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar):

Cl. 4 / 6 bar - 5 / 6 bar

Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0.32 mg/(m²d) a 80 °C

Densità: 940 kg/m³

Conducibilità termica: 0.41 W/(mK)

Grado di reticolazione: ≥ 60%

Modulo elastico: 600-800 MPa

Allungamento a rottura: 400-600%

Coefficiente di dilatazione lineare: 0,15 mm/(m °C)

Raggio minimo di curvatura: 5 x diametro esterno

Rugosità interna: 6 µm

Contenuto d'acqua: 0,11 l/m

Applicazione: impianti termici

| Misura | Conf. m | Codice |
|-----------|---------|----------|
| 16 x 2 mm | 240 | 28141830 |
| 16 x 2 mm | 600 | 28141832 |

Tubo a 5 strati in polietilene alta densità, reticolato con sistema elettronico, conforme alla norma UNI EN ISO 21003-2 e certificato DIN CERTCO 3V365.

Accessori Sistema Klettjet



Tenuta monoblocco per tubo PE-X

| Misura | Filetto | Pz. conf. | Codice |
|--------|---------------|-----------|----------|
| 16 x 2 | 24 x 19 | 20 | 28110118 |
| 16 x 2 | 3/4" Eurocono | 10 | 28100792 |



Nastro 50 mm per giunzione pannelli Klettjet

| Misura | Rotolo a conf. | Codice |
|----------------|----------------|----------|
| 50 mm x 100 mt | 1 | 28134290 |



Svolgirotolo per nastro 50 mm per pannelli Klettjet

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------|-----------|----------|
| | 1 | 28134294 |



Sostegno tubo PexPenta Klett

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------|-----------|----------|
| | 1 | 28134296 |



Guanti tubo PexPenta Klett

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------|-----------|----------|
| | 1 paio | 28134299 |

Sistema a pavimento

Sistema a secco - Emmeti Dry Alu Floor

Il nuovo sistema **Emmeti Dry Alu Floor** rappresenta la soluzione ideale per le installazioni che richiedono minimi spessori, peso ridotto sui solai, velocità di messa a regime dell'impianto.

Infatti, Emmeti Dry Alu Floor è stato sviluppato per installazioni con sistema di posa a secco, senza massetto, applicabile sopra pavimentazioni esistenti o sottofondi perfettamente planari. La posa dei tubi è a serpentino.

Disponibile con spessore totale di 30 mm, risulta particolarmente adatto per interventi di ristrutturazione edilizia.

Il sistema è costituito da:

- Un pannello in polistirene espanso stampato (tipo EPS 200) per isolamento termico, con superficie sagomata con tracce longitudinali ed ortogonali (passo 150 mm) per tubo 17x2, accoppiato con una lamina conduttrice in alluminio (spessore 0,3 mm).
- Un pannello in polistirene espanso stampato (tipo EPS 200) per isolamento termico, con superficie sagomata con tracce longitudinali, ortogonali e curve per tubo 17x2, accoppiato con una pellicola in polistirene rigido, per la realizzazione delle curve di testa e degli attraversamenti in corrispondenza di porte e collettori.
- Un foglio di separazione in polietilene
- Due lastre in acciaio zincato (con e senza lato adesivo), per la realizzazione del doppio strato superiore di conduzione termica e di ripartizione del carico.

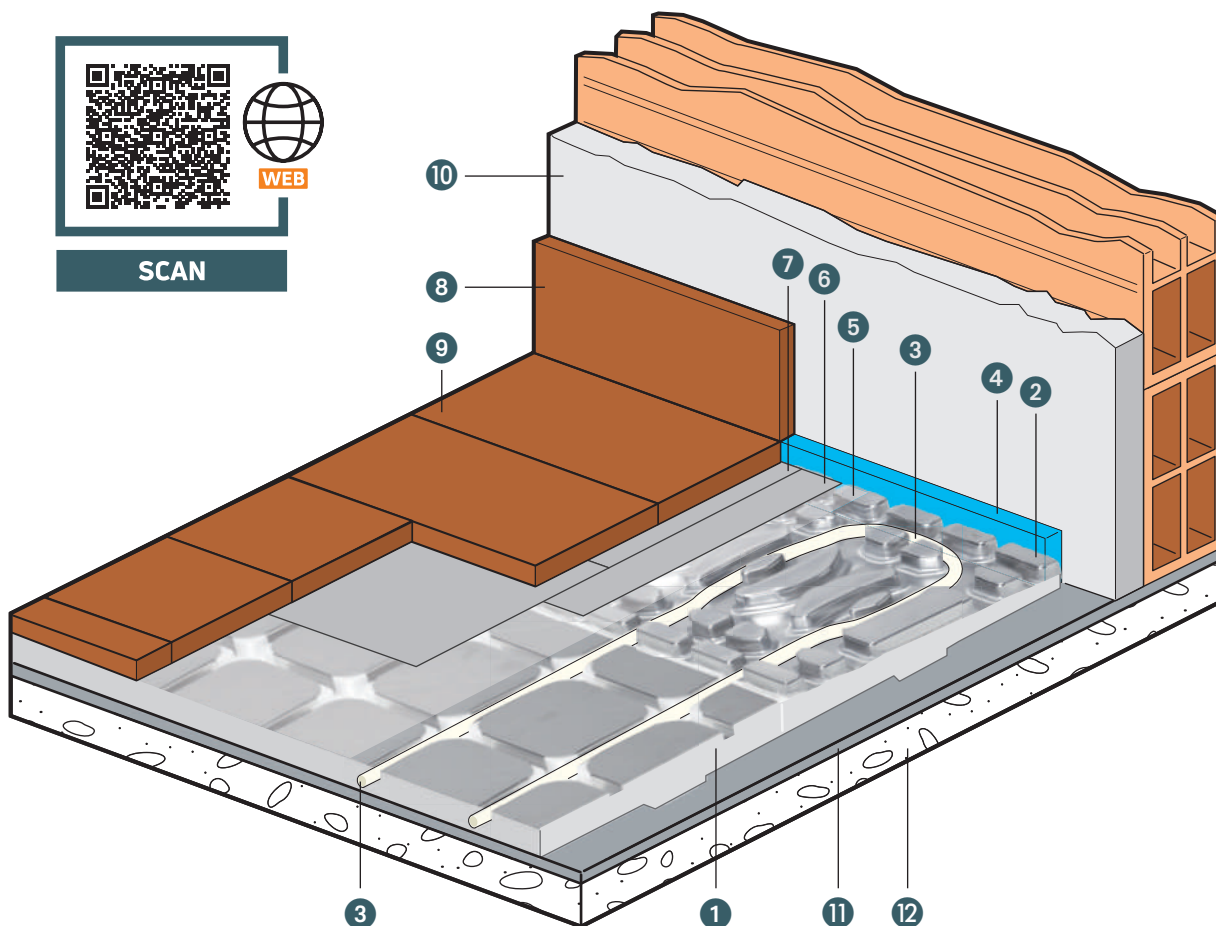
Dimensioni: vedere sezione allegati tecnici a pag. 643

Pavimentazioni

Nel caso di **parquet**, è fortemente raccomandato il tipo prefinito con incastri, posato senza colle.

Per l'adesione delle pavimentazioni di tipo **ceramico o lapideo**, è necessario l'utilizzo di specifici collanti per superfici metalliche (in genere colle di tipo poliuretano), prevedendo delle fughe di almeno 4/5 mm e stuccatura con idonei riempitivi elastici. E' opportuno che le piastrelle siano di dimensioni non superiori ai 40 cm per lato.

Pavimentazioni di tipo ceramico o lapideo

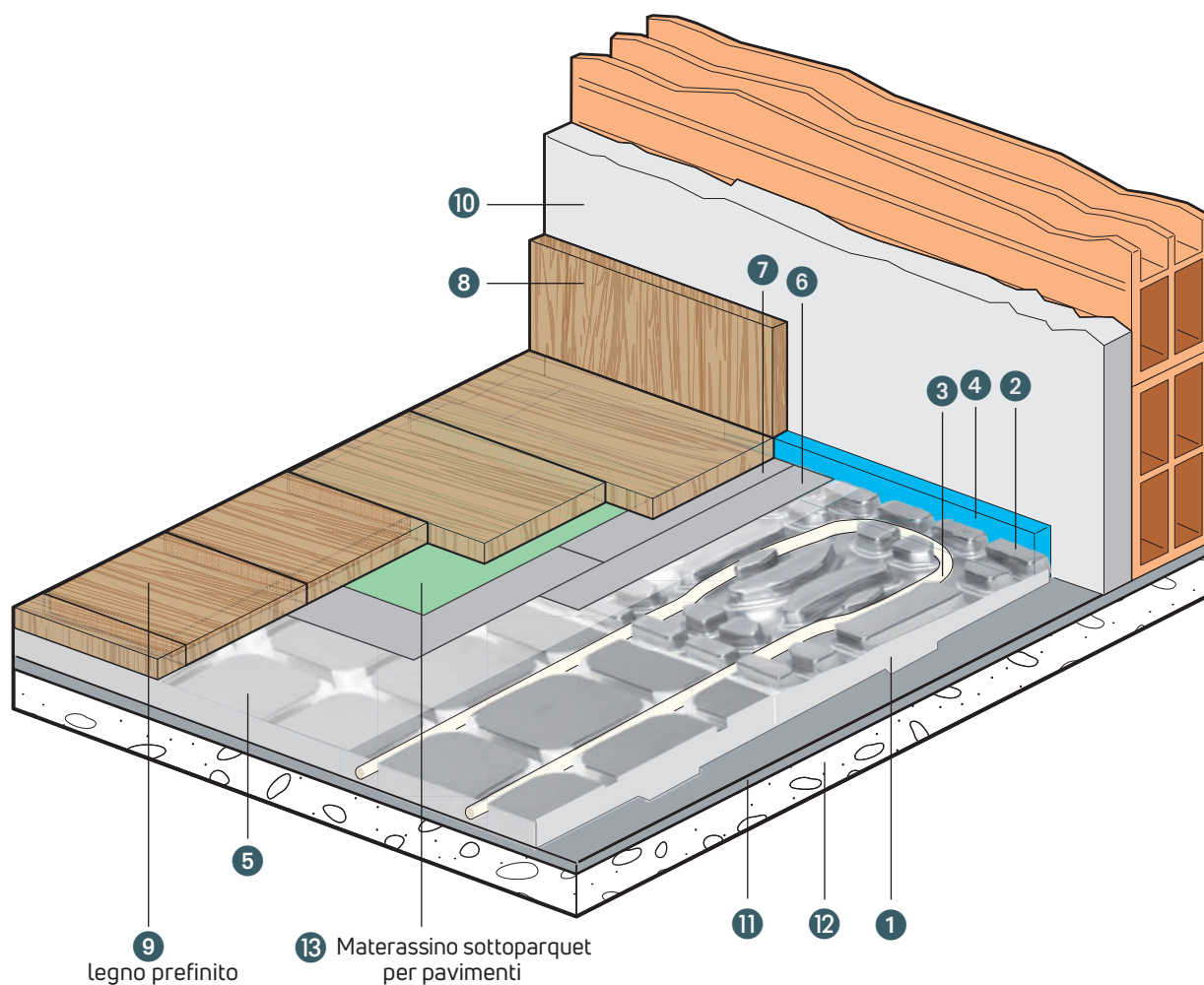


Costruzione

- | | |
|--|---|
| ① Pannello Dry Alu Floor con lamina in alluminio | ⑦ Lastra in acciaio zincato con adesivo (secondo strato) incollato al primo |
| ② Pannello di testa Dry Alu Floor | ⑧ Battiscopa |
| ③ Tubo Emmeti PE-Xa 17x2 | ⑨ Pavimento |
| ④ Striscia isolante perimetrale | ⑩ Intonaco |
| ⑤ Foglio di separazione in polietilene | ⑪ Strato autolivellante |
| ⑥ Lastra in acciaio zincato (primo strato) | ⑫ Soletta |

Sistema a pavimento

Pavimentazioni con parquet flottante



Costruzione

- 1 Pannello Dry Alu Floor con lamina in alluminio
- 2 Pannello di testa Dry Alu Floor
- 3 Tubo Emmeti PE-Xa 17x2
- 4 Striscia isolante perimetrale
- 5 Foglio di separazione in polietilene
- 6 Lastra in acciaio zincato (primo strato)
- 7 Lastra in acciaio zincato con adesivo (secondo strato) incollato al primo
- 8 Battiscopa
- 9 Pavimento
- 10 Intonaco
- 11 Strato autolivellante
- 12 Soletta
- 13 Materassino sotto parquet

Sistema a pavimento



Pannello isolante Dry Alu Floor

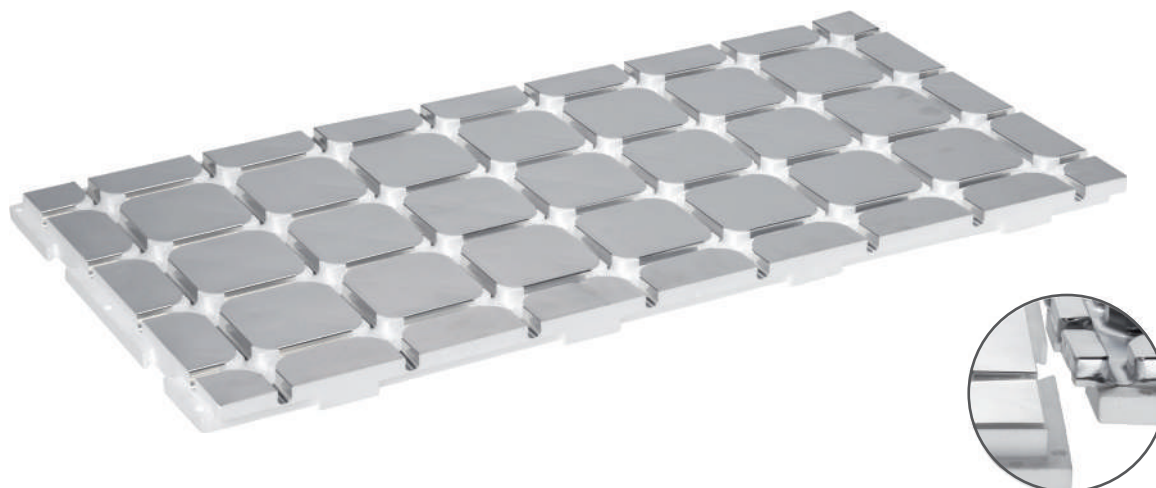
| Misura | Conf. m ² | Codice |
|-----------------------|----------------------|----------|
| 1200 x 600 x 28 / H10 | 11,52 | 28134100 |

Pannello in polistirene tipo EPS 200, conforme ad UNI EN 13163, con incastri a coda di rondine sui 4 lati e lamina superiore in alluminio. Passo di posa 150 mm. Idoneo per circuiti a serpentina.



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H10 (pannello) |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 200 |
| Densità | UNI EN 1602 | 30 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 200 kPa |
| Conduttività termica λ_D (λ_{ins}) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins} / λ_{ins}) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,65 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 |
| Spessore equivalente S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 21,4 mm |
| Lunghezza totale | | 1215 mm |
| Larghezza totale | | 615 mm |
| Spessore totale | | 28 mm |
| Spessore lamina Al | | 0,3 mm |
| Passo tubi | | 150 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 17 mm |
| Confezione | | 11,52 m ² |



Sistema a pavimento



Pannello isolante di testa Dry Alu Floor

| Misura | Conf. m ² | Codice |
|----------------------|----------------------|----------|
| 600 x 300 x 28 / H10 | 5,76 | 28134104 |

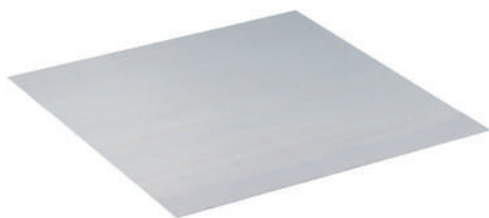
Pannello in polistirene tipo EPS 200, conforme ad UNI EN 13163, con incastri a coda di rondine sui 4 lati e pellicola superiore in PS rigido. Idoneo per realizzare le curve di testa dei circuiti a serpentina, con passo 150 mm.



UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H10 (testa) |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 200 |
| Densità | UNI EN 1602 | 30 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 200 kPa |
| Conduttività termica $\bar{\lambda}_D$ ($\bar{\lambda}_{ins}$) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\bar{\lambda}_{ins}}$ ($S_{ins}/\bar{\lambda}_{ins}$) | UNI EN 1264-3:2021 | 0,55 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 |
| Spessore equivalente S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 18,1 mm |
| Lunghezza totale | | 615 mm |
| Larghezza totale | | 315 mm |
| Spessore totale | | 28 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,16 mm |
| Passo tubi | | 150 mm |
| Ø esterno tubi installabili | | 17 mm |
| Confezione | | 5,76 m ² |





Lastra in acciaio zincato spessore 1 mm

| Misura | Conf. m ² | Codice |
|--------------------|----------------------|----------|
| 600 x 600 x 1 (*) | 3,6 | 28134109 |
| 600 x 300 x 1 (*) | 3,6 | 28134113 |
| 600 x 600 x 1 (**) | 3,6 | 28134111 |
| 600 x 300 x 1 (**) | 3,6 | 28134115 |

Nota: per la posa dei pavimenti finiti, utilizzare colle di tipo bicomponente epossipoliuretaniche specifiche per sottofondi metallici riscaldati, la cui scelta spetta comunque al posatore, in funzione del tipo di pavimentazione. Sono esclusi i parquet flottanti, che non richiedono l'incollaggio.

(*) Senza lato adesivo

(**) Con lato adesivo

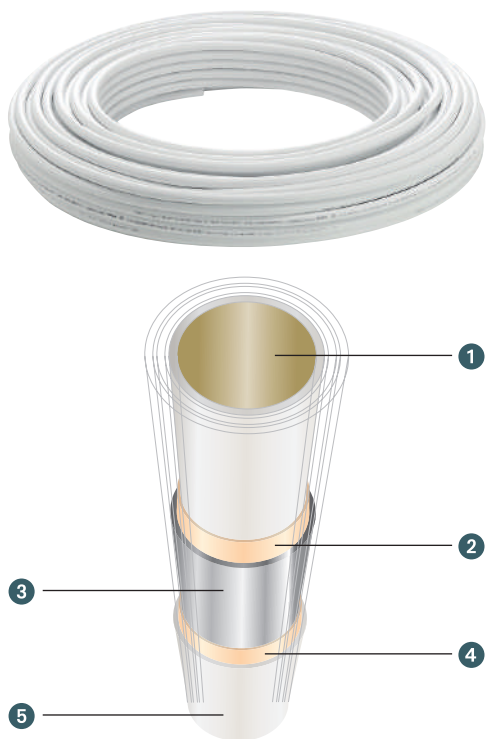


Striscia isolante perimetrale

| Misura | Mt. conf. | Codice |
|------------|-----------|----------|
| 5 x 100 mm | 50 | 28130492 |

In polietilene espanso a cellule chiuse, con banda adesiva per il fissaggio a parete.

Tubi per Emmeti Floor



Tubo Emmeti Alpert

Classi applicative (UNI EN ISO 21003 - vedi tabella nella sezione Allegati Tecnici "Classificazione delle condizioni di utilizzo"): 2/10 bar, 5/10 bar;

Condizioni massime di esercizio per 50 anni:

- Temperatura di progetto $T_D = 70\text{ }^\circ\text{C}$

- Pressione di progetto $p_D = 10\text{ bar}$

Temperatura massima per brevi periodi: $95\text{ }^\circ\text{C}$;

Coefficiente di dilatazione lineare: $0,026\text{ mm/m }^\circ\text{C}$;

Conducibilità termica: $0,45\text{ W/mK}$

Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): $0\text{ mg}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$

Raggio minimo di curvatura: $5 \times \varnothing\text{ tubo}$

Rugosità superficiale del tubo interno: $7\text{ }\mu\text{m}$

Classe di reazione al fuoco: E_L (EN 13501-1)

Costruzione

- ① Tubo interno in PE-RT
- ② Strato di connessione che unisce il tubo interno al tubo di alluminio
- ③ Tubo in alluminio saldato in continuo di testa
- ④ Strato di connessione che unisce il tubo esterno al tubo di alluminio
- ⑤ Tubo esterno in PE-RT

| Misura | Conf. m | Codice |
|--------|---------|----------|
| 16 x 2 | 100 | 28107002 |
| 16 x 2 | 200 | 28107000 |
| 16 x 2 | 500 | 28107004 |

Tubo multistrato per l'impiantistica termosanitaria, conforme alla norma UNI EN ISO 21003 e realizzato in materiale composito attraverso un processo tecnologicamente avanzato con il quale un tubo in PE-RT (polietilene non reticolato con elevata resistenza alle alte temperature) viene accoppiato ad un'anima in alluminio (spessore 0.2 mm) saldata in testa e rivestita esternamente da un altro strato in PE-RT.

Classificazione delle condizioni di utilizzo (UNI EN ISO 21003-1):
vedere sezione allegati tecnici pag. 644

Curve di regressione Tubo Alpert (16 x 2):
vedere sezione allegati tecnici pag. 644



UNI EN ISO 21003



SKZ

Das Kunststoff-Zentrum

UNI EN ISO 15875-2

Tubo PE-Xc con barriera ossigeno EVOH 5 strati

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar): Cl. 4/10 bar - 5/10 bar
 Densità: 940 kg/m³ - Conducibilità termica: 0,41 W/(mK)
 Grado di reticolazione: ≥60% - Modulo elastico: 600-800 MPa
 Allungamento a rottura: 400-600 %
 Coefficiente di dilatazione lineare: 0.15 mm/(m °C)
 Raggio minimo di curvatura: 5 x diametro esterno
 Rugosità interna: 7 µm - Contenuto d'acqua: 0,05 l/m
 Applicazione: impianti termici

| Misura | Conf. m | Codice |
|---------------|---------|----------|
| 12 x 2 mm (*) | 240 | 28141802 |

Tubo a 5 strati in polietilene alta densità, reticolato con sistema elettronico, conforme alla norma UNI EN ISO 15875-2, dotato di barriera ossigeno in conformità alla norma DIN 4726 e certificato SKZ HR 3.2.

(*) Articolo ad esaurimento

**Classi di applicazione tubo PE-Xc (UNI EN ISO 15785-1):
 vedere sezione allegati tecnici da pag. 647**



SKZ

Das Kunststoff-Zentrum

UNI EN ISO 21003-2

Tubo PE-Xc PENTA con barriera ossigeno EVOH 5 strati

NEW

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar):
 - misura 12x2: Cl. 4 / 10 bar - 5 / 10 bar
 - misura 17x2: Cl. 4 / 8 bar - 5 / 8 bar
 Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densità: 940 kg/m³
 Conducibilità termica: 0.41 W/(mK) - Grado di reticolazione: ≥ 60%
 Coefficiente di dilatazione lineare: 0.15 mm/(m °C)
 Raggio minimo di curvatura: 5 x diametro esterno
 Rugosità interna: 7 µm - Contenuto d'acqua: 0.05 l/m (12x2); 0.133 l/m (17x2)
 Applicazione: impianti termici (non idoneo per impianti sanitari)

| Misura | Conf. m | Codice |
|-----------|---------|----------|
| 12 x 2 mm | 240 | 28141852 |
| 17 x 2 mm | 240 | 28141854 |
| 17 x 2 mm | 600 | 28141856 |

Tubo a 5 strati in polietilene alta densità, reticolato con sistema elettronico, conforme alla norma UNI EN ISO 21003-2, dotato di barriera ossigeno in conformità alla norma DIN 4726 e certificato SKZ HR 3.2.

Curve di regressione Tubo PE-Xc: vedere allegati tecnici pag. 646

Classi di applicazione Tubo PE-Xc (UNI EN ISO 21003-2): vedere sezione allegati tecnici pag. 647



UNI EN ISO 15875-2

Tubo PE-Xa con barriera ossigeno EVOH 3 strati

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar): Cl. 4/6 bar - Cl. 5/6 bar
 Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densità: 950 kg/m³ - Grado di reticolazione: ≥70%
 Conducibilità termica: 0,41 W/mK
 Coefficiente di dilatazione lineare medio: 0,14 mm/m °C
 Raggio minimo di curvatura: 5 x D tubo - Rugosità interna: 7 µm
 Contenuto di acqua: 0,133 l/m
 Applicazione: impianti termici (non idoneo per impianti sanitari)

| Misura | Conf. m | Codice |
|---------------|---------|----------|
| 17 x 2 mm (*) | 240 | 28130674 |
| 17 x 2 mm (*) | 600 | 28130676 |

Tubo in polietilene alta densità, reticolato con perossidi, certificato secondo la norma UNI EN ISO 15875/2 e dotato di barriera ossigeno in conformità alla norma DIN 4726.

(*) Articoli ad esaurimento

Curve di regressione Tubo PE-Xa: vedere allegati tecnici pag. 646

**Classi di applicazione Tubo PE-Xa (UNI EN ISO 15875-1):
 vedere sezione allegati tecnici pag. 647**



UNI EN ISO 15875-2

Tubo PE-Xa con barriera ossigeno EVOH 5 strati

NEW

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar): CL. 4/10 bar - CL. 5/8 bar
Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
Densità: 950 kg/m³
Grado di reticolazione: ≥70%
Conducibilità termica: 0,41 W/mK
Coefficiente di dilatazione lineare medio: 0,14 mm/m °C
Raggio minimo di curvatura: 5 x D tubo
Rugosità interna: 7 µm
Contenuto d'acqua: 0,133 l/m
Applicazione: impianti termici (non idoneo per impianti sanitari)

| Misura | Conf. m | Codice |
|-----------|---------|----------|
| 17 x 2 mm | 240 | 28134470 |
| 17 x 2 mm | 600 | 28134472 |

Tubo a 5 strati in polietilene alta densità, reticolato con perossidi, conforme alla norma UNI EN ISO 15875/2 e dotato di barriera ossigeno in conformità alla norma DIN 4726.

Curve di regressione Tubo PE-Xa: vedere allegati tecnici pag. 646

Classi di applicazione Tubo PE-Xa (UNI EN ISO 15875-1):
vedere sezione allegati tecnici pag. 647



UNI EN ISO 22391-2

Tubo PE-RT con barriera ossigeno EVOH 5 strati

NEW

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar): CL. 4/8 bar - CL. 5/6 bar
Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
Densità: 941 kg/m³
Conducibilità termica: 0,4 W/mK
Coefficiente di dilatazione lineare: 0,18 mm/m °C
Raggio minimo di curvatura: 5 x diametro esterno
Rugosità interna: 7 µm
Contenuto di acqua: 0,11 l/m
Applicazione: impianti termici (non idoneo per impianti sanitari)

| Misura | Conf. m | Codice |
|-----------|---------|----------|
| 16 x 2 mm | 400 | 28130888 |

Tubo a 5 strati in PE-RT Type II conforme alla norma UNI EN ISO 22391-2 e dotato di barriera ossigeno in conformità alla norma DIN 4726.

Curve di regressione Tubo PE-RT: vedere sezione allegati tecnici pag. 646

Classi di applicazione Tubo PE-RT (UNI EN ISO 22391-1): vedere sezione
allegati tecnici pag. 647

Accessori Emmeti Floor



EN 934-2



Additivo superfluidificante per massetti

| Misura | l/conf. | Codice |
|--------|---------|----------|
| | 10 | 28130402 |
| | 25 | 28130404 |

Riduce considerevolmente l'acqua di impasto, incrementando significativamente la resistenza meccanica del calcestruzzo ed aumentandone la conducibilità termica. Conforme alla norma UNI 10765. Dosaggio: 0,7 ÷ 1,2 litri per 100 kg di cemento.



Protettivo per impianti di riscaldamento alta o bassa temperatura / condizionamento

Protettivo ad azione anticorrosiva su tutti i metalli (acciaio-rame-alluminio), anticrostante e biocida per impianti di riscaldamento ad alta o bassa temperatura e/o condizionamento, con protettivi anticalcare (max 25 °F)

Dati tecnici

Aspetto: liquido incolore-giallo paglierino - pH: 7±0,5 - Densità (20 °C): 1,025±0,01 kg/l
Dosaggio 5% (5 kg ogni 100 litri d'acqua)

| Kg/conf. | Pz. conf. | Codice |
|----------|-----------|----------|
| 5 | 1 | 02706396 |



Risanante per impianti di riscaldamento bassa temperatura nuovi o vecchi

Idoneo a rimuovere le biomasse e gli ossidi metallici all'interno degli impianti di riscaldamento a bassa temperatura anche con termo arredi. Contiene biocidi specifici e biodispersanti in grado di eliminare a fondo ogni deposito di natura batterica ed eventuale presenza di ossidi metallici. L'uso è consigliato per pulire un vecchio impianto prima o durante l'installazione di una nuova caldaia. Non acido e non corrosivo per metalli e materie plastiche. Il prodotto non altera il pH. Adatto a tutti gli impianti di riscaldamento, anche quelli contenenti parti in alluminio.

Dati tecnici

Aspetto: liquido limpido incolore-giallo - pH: 5,5±0,5 - Densità (20 °C): 1,035 kg/l
Dosaggio 5% (5 kg ogni 100 litri d'acqua)

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------|-----------|----------|
| 5 kg | 1 | 02706304 |



Stazione carico impianti

Portata: 5,2 - 50 litri/min - Prevalenza H: 5 - 52 mca - Tensione: 230 V - 50 Hz
 Corrente = 2,6 A - Potenza assorbita: 500 W max - Numero di giri: 2900 rpm -
 Grado di protezione: IP44 - Volume serbatoio: 50 litri

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------|-----------|----------|
| 50 lt | 1 | 02706862 |

Provvista di due tubi di collegamento L = 3 m



Striscia isolante perimetrale

| Misura | Mt. conf. | Codice |
|------------|-----------|----------|
| 5 x 150 mm | 60 | 28130480 |
| 7 x 150 mm | 60 | 28130482 |

In polietilene espanso a cellule chiuse, con superficie adesiva per il fissaggio a parete e bandella mobile in polietilene lato pannello, per sigillare possibili interstizi.



Profilo per giunto di dilatazione in plastica

| Misura | Mt. conf. | Codice |
|---------------------------|-----------|----------|
| 2000 x 35 x 20 mm (LxHxW) | 50 | 28130032 |

Con base adesiva e sede per striscia isolante spessore 7-8 mm



Striscia isolante per giunti di dilatazione

| Misura | Mt. conf. | Codice |
|------------|-----------|----------|
| 7 x 150 mm | 60 | 28130486 |

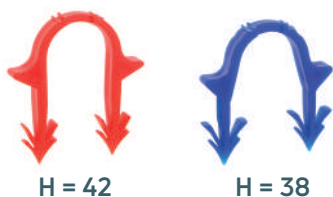
In polietilene espanso a cellule chiuse, da abbinare al profilo per giunto di dilatazione in plastica (cod. 28130032)



Clip fissatubo per Tacker

| Misura | Altezza | Pz. conf. | Codice |
|-----------------|---------|-----------|----------|
| Ø tubi 16-20 mm | H = 45 | 240 | 28130020 |

In materiale plastico, per il fissaggio dei tubi ai pannelli Plan Floor e Roll Floor. Articolo ad esaurimento



Clip fissatubo per Tacker

| Misura | Altezza | Pz. conf. | Codice |
|---------------------|---------|-----------|----------|
| Ø tubi 16-20 mm | H=42 | 300 | 28134454 |
| Ø tubi 16-17 mm (*) | H=38 | 300 | 28134460 |

In materiale plastico, per il fissaggio dei tubi ai pannelli Plan Floor e Roll Floor. (*) Indicata per utilizzo su pannelli piani H=20 mm.

Articolo disponibile ad esaurimento del codice 28130020



Clip fissatubo rinforzata per Tacker

| Misura | Altezza | Pz. conf. | Codice |
|-----------------|---------|-----------|----------|
| Ø tubi 16-20 mm | H = 42 | 240 | 28130744 |



Tacker fissaclips

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------|-----------|----------|
| | 1 | 28130042 |

Consente il fissaggio dei tubi al pannello Plan Floor dalla posizione eretta, senza sforzi.



Clip a cavaliere

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|-----------------------------|-----------|----------|
| 88 x 28 x 14 mm (L x H x W) | 100 | 28134452 |

In materiale plastico, viene applicata sulle bugne dei pannelli per trattenere i tubi nei punti critici.

Non idonea per pannelli con film termoformato rigido (tipo Combi).



Clip fissatubo manuale

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|----------------------------|-----------|----------|
| 25 x 49 x 5 mm (L x H x W) | 100 | 28134456 |

In materiale plastico, per il bloccaggio supplementare dei tubi nei punti critici.



Curve di supporto

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|-------------------|-----------|----------|
| Ø tubi 16 ÷ 18 mm | 10 | 28130026 |

In materiale sintetico, rinforzato con fibra di vetro. Sostengono i tubi PE-X alla base dei collettori Topway.

Articolo ad esaurimento



Curve di supporto

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|-------------------|-----------|----------|
| Ø tubi 16 ÷ 18 mm | 10 | 28134450 |

In PA66, rinforzato con fibra di vetro. Sostengono i tubi alla base dei collettori.



Attrezzo fissa clip rete

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------|-----------|----------|
| (*) | 1 | 28130768 |

Da utilizzare con clip cod. 28130766

(*) Articolo ad esaurimento



Attrezzo fissaclips rete

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------|-----------|----------|
| | 1 | 28134462 |

Da utilizzare con clips codici 28134458 e 28130766.

Articolo disponibile ad esaurimento del codice 28130768



Clip a rete filo 3 mm

| Misura | Tubo | Pz. conf. | Codice |
|----------------------|--------------|-----------|----------|
| Rete Ø filo 3 mm (*) | Ø 16 ÷ 17 mm | 1700 | 28130766 |

Da utilizzare con rete metallica cod. 28141000. Consumo medio: 35 pz/m²

(*) Articolo ad esaurimento



Clip a rete filo 3 mm

| Misura | Tubo | Pz. conf. | Codice |
|------------------|--------------|-----------|----------|
| Rete Ø filo 3 mm | Ø 16 ÷ 17 mm | 1.000 | 28134458 |

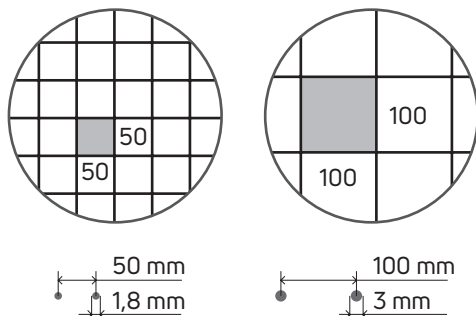
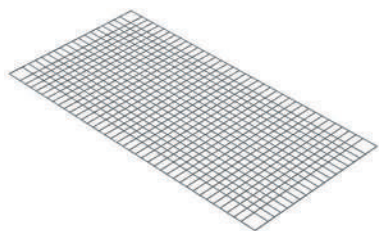
Da utilizzare con rete metallica codice 28141000. Consumo medio: 35 pz/m²
Articolo disponibile ad esaurimento del codice 28130766.



Clip a rete

| Misura | Tubo | Pz. conf. | Codice |
|---------------|--------------|-----------|----------|
| Rete Ø filo 3 | Ø 16 ÷ 17 mm | 200 | 28130720 |

Da utilizzare con la rete metallica cod. 28141000



Rete metallica anti-ritiro (in fogli)

| Misura | Conf. m ² | Pz. conf. | Codice |
|-----------------------|----------------------|-----------|----------|
| 1 x 2 m Ø filo 1,8 mm | 40 | 1 | 28130074 |
| 1 x 2 m Ø filo 3 mm | 30 | 1 | 28141000 |

Rete elettrosaldata in acciaio zincato:

- Ø filo 1,8 mm a maglie 50x50 mm, confezione 20 fogli.
- Ø filo 3 mm a maglie 100x100 mm, idonea all'utilizzo con le apposite clip a rete filo 3 cod. 28130720 e 28130766, confezione 15 fogli.



Guida per ancoraggio tubi Ø 16-17

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|---------------------------|-----------|----------|
| 1000 x 28 x 40 mm (LxHxW) | 80 | 28130756 |

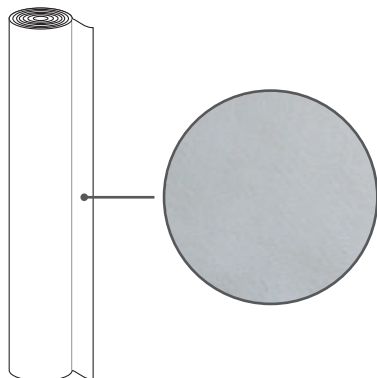
Guida modulare per ancoraggio tubi Ø 16-17.
Passo minimo 5 cm.



Guida per ancoraggio tubi Ø 17-20-25

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|-------------------------------|-----------|----------|
| 1000 x 40 x 50 mm (LxHxW) | 50 | 28130725 |
| 1000 x 40 x 50 mm (LxHxW) (*) | 50 | 28130740 |

Guida modulare per ancoraggio tubi Ø 17-20-25. Passo minimo 10 cm.
(*) con base adesiva



Feltro tessuto-non tessuto

| Misura | m ² conf. | Codice |
|--------|----------------------|----------|
| 2x25 m | 50 | 28130048 |

In fiocco di polipropilene. Spessore 4 mm. Densità: 500 gr/m²

CE
EN 14889-2



Fibre polimeriche per massetti

Macro fibre sintetiche ottenute per estrusione di polimeri sintetici a base di polipropilene, con un profilo "ondulato", ottimizzato per incrementare l'adesione alla matrice cementizia del conglomerato. Consentono di rinforzare il calcestrutto tipo "terra umida", aumentandone la duttilità e tenacità, e contrastandone il ritiro. Idonee per la realizzazione di massetti riscaldati.
Dosaggio consigliato: 1 kg/m³.

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|------------------|-----------|----------|
| Sacchetto 1,5 Kg | 2 | 28130754 |



Tassello di fissaggio

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|-------------|-----------|----------|
| Ø 50 x L 70 | 50 | 28130037 |

Per foro Ø 10 mm



Foglio di copertura in polietilene rigenerato con griglia (in rotolo) **NEW**

| Misura | Conf. m ² | Pz. conf. | Codice |
|----------|----------------------|-----------|----------|
| 2 x 50 m | 100 | 1 | 28141020 |

Foglio monopiega larghezza 2 x 1 mt, rotolo da 50 mt, in polietilene rigenerato colore ambrato con griglia passo 100 mm, spessore foglio 0,2 mm. Prodotto con polietilene 100% riciclato. Sd (trasmissione del vapore): ≥ 100 m.



Svolgirotolo

Completamente smontabile, per rotoli fino 600 metri.
Misure rotoli: Ø minimo 35 cm, Ø massimo 100 cm, altezza massima 50 cm

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------|-----------|----------|
| | 1 | 28130041 |



Nastro Adesivo Emmeti

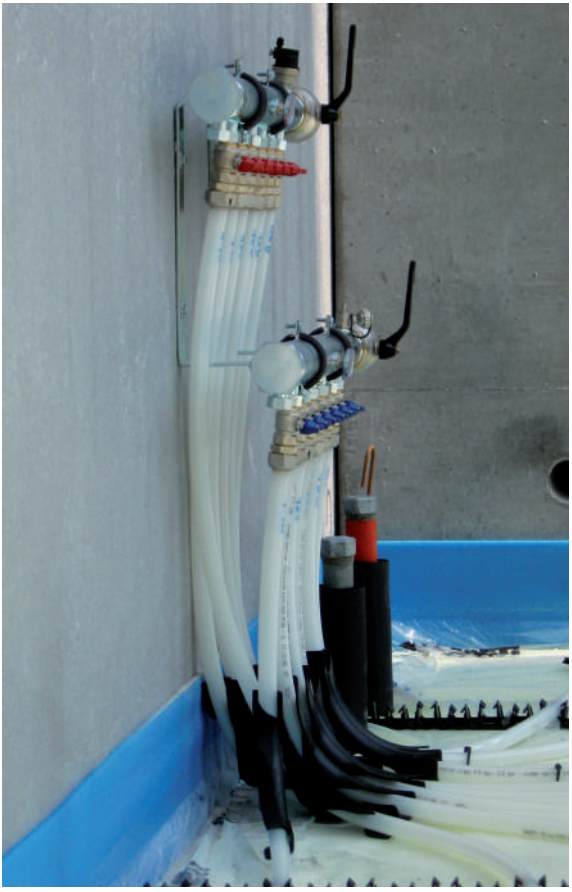
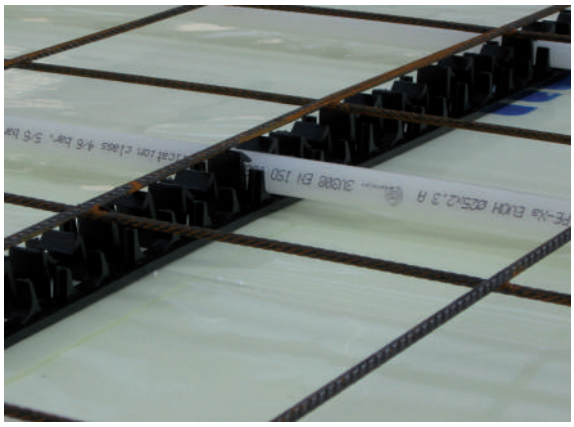
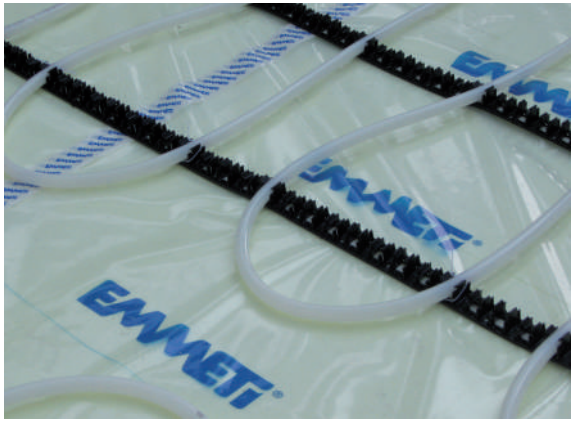
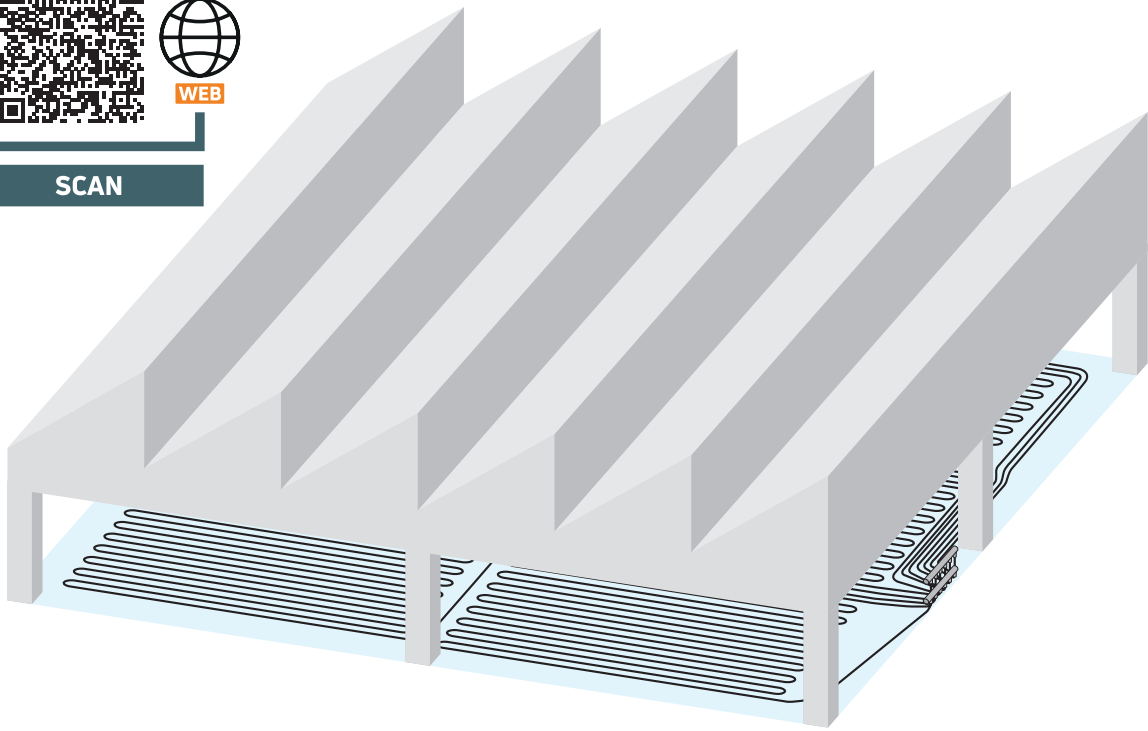
| Misura | Pz. conf. | Codice |
|---------------|-----------|----------|
| 75 mm x 132 m | 1 | 90200033 |

Emmeti Industrial Floor

Sistemi di riscaldamento e raffreddamento a pavimento industriale



SCAN



Sistema a pavimento industriale



Pannello isolante XPS 500 in polistirene estruso

| Misura | Lastre conf. | Conf. m ² | Codice |
|---------------------|--------------|----------------------|----------|
| 1250 x 600 x 50 (*) | 8 | 6 | 28134140 |
| 1250 x 600 x 60 (*) | 7 | 5,25 | 28134142 |
| 1250 x 600 x 80 (*) | 5 | 3,75 | 28134144 |

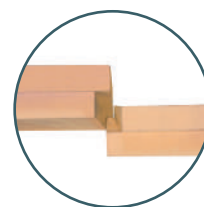
Lastre isolanti in polistirene espanso estruso monostrato (XPS) con superficie liscia e profili battentati su 4 lati.

(*) Disponibilità a richiesta: 10 settimane da conferma d'ordine.



UNI EN 13164

| Dati tecnici | Norma | Modello H50 | Modello H60 | Modello H80 |
|--|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13164 | XPS500 | XPS500 | XPS500 |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 500 kPa | ≥ 500 kPa | ≥ 500 kPa |
| Sollecitazione con schiacciamento max 2% dopo 50 anni | UNI EN 1606 | 180 kPa | 180 kPa | 180 kPa |
| Conduttività termica | EN 12667 | 0,033 W/mK | 0,033 W/mK | 0,035 W/mK |
| Resistenza termica R _D | EN 12667 | 1,50 m ² K/W | 1,80 m ² K/W | 2,25 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN 13501-1 | Euroclasse E | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento d'acqua a lungo periodo per diffusione | UNI EN 12088 | ≤ 3% | ≤ 2% | ≤ 2% |
| Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ | UNI EN 12086 | 150 | 150 | 150 |
| Stabilità dimensionale a temperatura e umidità condizionata (70 °C; 90 u.r.) | UNI EN 1604 | < 5% | < 5% | < 5% |
| Deformazione sotto carico a compressione e temperatura condizionati | UNI EN 1605 | ≤ 5% | ≤ 5% | ≤ 5% |
| Resistenza alla trazione perpendicolare alle facce | UNI EN 1607 | TR200 kPa | TR200 kPa | TR200 kPa |
| Resistenza al gelo - disgelo | UNI EN 12091 | FTCD1 Vol% | FTCD1 Vol% | FTCD1 Vol% |
| Spessore di calcolo S _{ins} | UNI EN 1264-3 | 50 mm | 60 mm | 80 mm |
| Lunghezza | UNI EN 822 | 1250 (±8) mm | 1250 (±8) mm | 1250 (±8) mm |
| Larghezza | UNI EN 822 | 600 (±8) mm | 600 (±8) mm | 600 (±8) mm |
| Spessore | UNI EN 823 | 50 (±3) mm | 60 (±3) mm | 80 (±3) mm |
| Confezione | | 6 m ² | 5,25 m ² | 3,75 m ² |



Sistema a pavimento industriale



Pannello isolante XPS X500 SL in polistirene estruso

| Misura | Lastre conf. | Conf. m ² | Codice |
|---------------------|--------------|----------------------|----------|
| 1250 x 600 x 50 (*) | 8 | 6 | 28134137 |

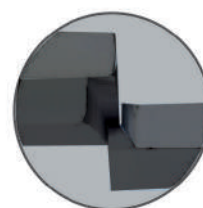
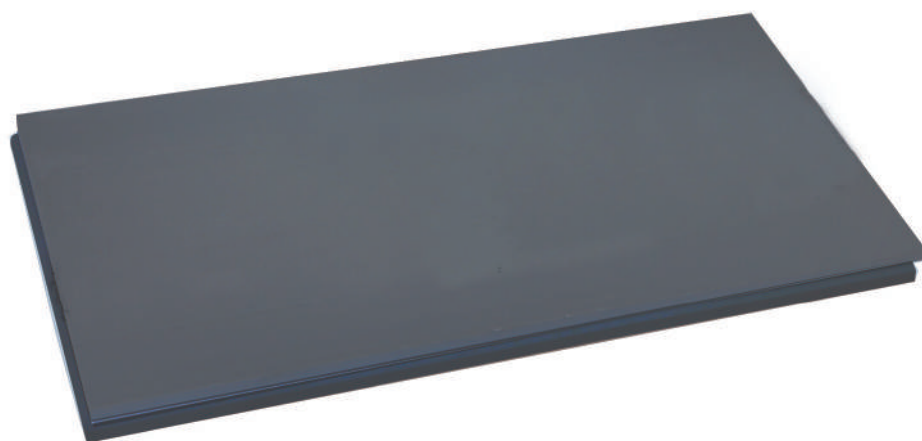
Lastre isolanti in polistirene espanso estruso monostrato (XPS) colore grigio con superficie liscia e profili battentati su 4 lati.

(*) Articolo ad esaurimento.



UNI EN 13164

| Dati tecnici | Norma | Modello H50 |
|--|------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13164 | XPS500 |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 500 kPa |
| Sollecitazione con schiacciamento max 2% dopo 50 anni | UNI EN 1606 | 150 kPa |
| Modulo di elasticità a compressione | UNI EN 826 | 25 MPa |
| Conduktività termica | EN 12667 | 0,031 W/mK |
| Resistenza termica R _D | EN 12667 | 1,60 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | UNI EN 12088 | ≤ 3% |
| Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ | UNI EN 12086 | 150 |
| Stabilità dimensionale a temperatura e umidità condizionata (23 °C; 90%) | UNI EN 1604 | < 5% |
| Deformazione sotto carico a compressione e temperatura condizionati | UNI EN 1605 | ≤ 5% |
| Spessore di calcolo S _{ins} | UNI EN 1264-3 | 50 mm |
| Lunghezza totale | | 1250 mm |
| Larghezza totale | | 600 mm |
| Spessore totale | | 50 mm |
| Confezione | | 6 m ² |



Sistema a pavimento industriale

Pannello isolante XPS 300 SL in polistirene estruso

| Misura | Lastre conf. | Conf. m ² | Codice |
|---------------------|--------------|----------------------|----------|
| 1250 x 600 x 30 (*) | 14 | 10,5 | 28134131 |
| 1250 x 600 x 40 (*) | 10 | 7,5 | 28134133 |

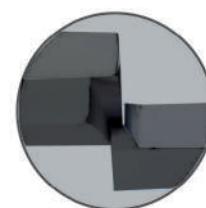
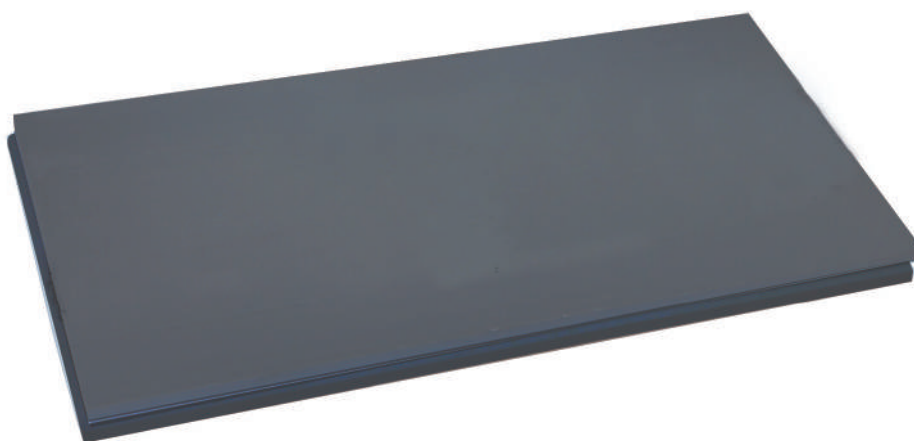
Lastre isolanti in polistirene espanso estruso monostrato (XPS) colore grigio con superficie liscia e profili battentati su 4 lati.

(*) Disponibilità a richiesta: 30 giorni da conferma d'ordine.



UNI EN 13164

| Dati tecnici | Norma | Modello H30 | Modello H40 |
|--|------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13164 | XPS300 | XPS300 |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 300 kPa | ≥ 300 kPa |
| Sollecitazione con schiacciamento max 2% dopo 50 anni | UNI EN 1606 | 130 kPa | 130 kPa |
| Conduttività termica | EN 12667 | 0,030 W/mK | 0,030 W/mK |
| Resistenza termica R _D | EN 12667 | 1,00 m ² K/W | 1,35 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | UNI EN 12088 | ≤ 3% | ≤ 3% |
| Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo μ | UNI EN 12086 | 150 | 150 |
| Stabilità dimensionale a temperatura e umidità condizionata (23 °C; 90%) | UNI EN 1604 | ≤ 5% | ≤ 5% |
| Deformazione sotto carico a compressione e temperatura condizionati | UNI EN 1605 | ≤ 5% | ≤ 5% |
| Spessore di calcolo S _{ins} | UNI EN 1264-3 | 30 mm | 40 mm |
| Lunghezza totale | | 1250 mm | 1250 mm |
| Larghezza totale | | 600 mm | 600 mm |
| Spessore totale | | 30 mm | 40 mm |
| Confezione | | 10,5 m ² | 7,5 m ² |



Sistema a pavimento industriale



Pannello isolante Plan Floor

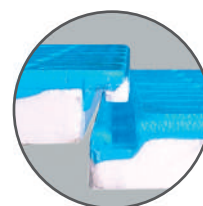
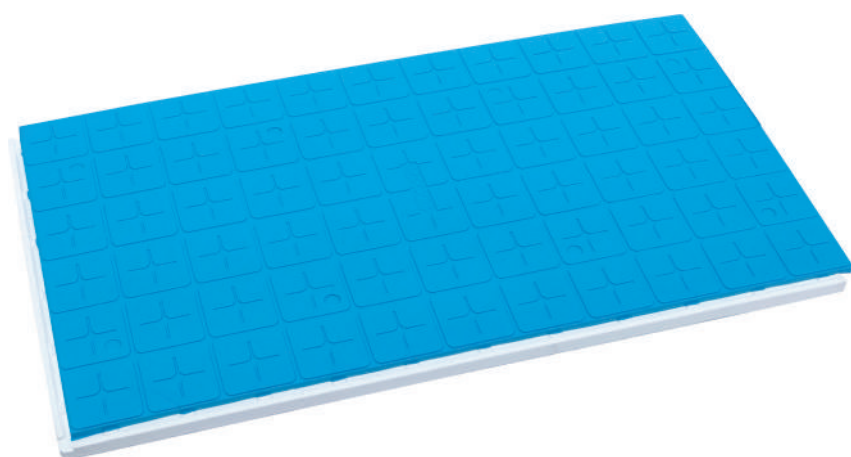
| Misura | Densità | Conf. m ² | Codice |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------|
| 1100 x 600 x 30 / H30 | 30 kg/m ³ | 10,56 | 28130072 |

Pannello liscio in polistirene espanso (EPS) stampato per isolamento termico, con impronte superficiali per la posa dei tubi ed incastri perimetrali. Rivestito da un film in polistirene rigido. Passo impronte 5 cm.

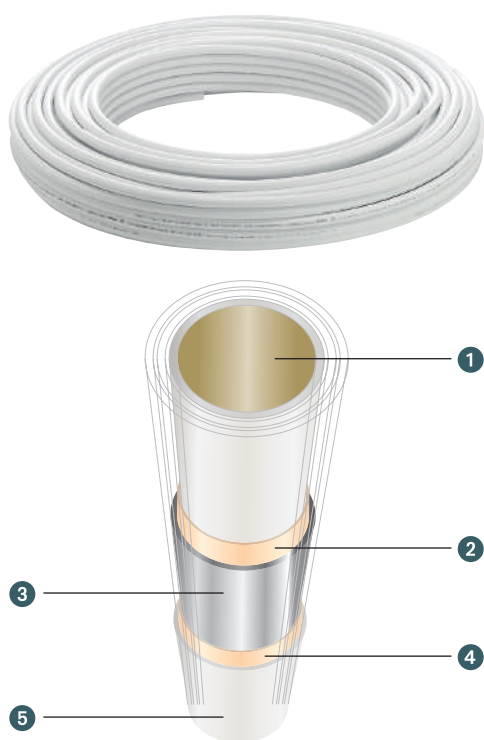


UNI EN 13163

| Dati tecnici | Norma | Modello H30 |
|--|------------------------------|-------------------------|
| Tipo | UNI EN 13163 | EPS 200 |
| Densità | UNI EN 1602 | 30 kg/m ³ |
| Resistenza a compressione al 10% di schiacciamento | UNI EN 826 | ≥ 200 kPa |
| Conduttività termica λ_D (λ_{ins}) | UNI EN 12667 (UNI EN 1264-3) | 0,033 W/mK |
| Resistenza termica $R_{\lambda,ins}$ (S_{ins}/λ_{ins}) | UNI EN 1264-3 | 0,90 m ² K/W |
| Classe di reazione al fuoco | UNI EN ISO 11925 | Euroclasse E |
| Assorbimento acqua | EN 12087 | < 5% |
| Fattore resistenza diffusione vapore d'acqua μ | UNI EN 12086 | 40 ÷ 100 |
| Spessore lastra S_{ins} | UNI EN 1264-3 | 30 mm |
| Lunghezza totale | | 1120 mm |
| Larghezza totale | | 620 mm |
| Spessore totale | | 30 mm |
| Spessore film rivestimento | | 0,16 mm |
| Passo tubi | | 50 mm |
| Confezione | | 10,56 m ² |



Tubi per Emmeti Industrial Floor



UNI EN ISO 21003

Tubo Emmeti Alpert

Classi applicative (UNI EN ISO 21003 - vedi tabella nella sezione Allegati Tecnici "Classificazione delle condizioni di utilizzo"): 2/10 bar, 5/10 bar;

Condizioni massime di esercizio per 50 anni:

- Temperatura di progetto $T_D = 70\text{ }^\circ\text{C}$
- Pressione di progetto $p_D = 10\text{ bar}$

Temperatura massima per brevi periodi: $95\text{ }^\circ\text{C}$;

Coefficiente di dilatazione lineare: $0,026\text{ mm/m }^\circ\text{C}$;

Conducibilità termica: $0,45\text{ W/mK}$

Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): $0\text{ mg/(m}^2\text{-d)}$

Raggio minimo di curvatura: $5 \times \text{Ø tubo}$

Rugosità superficiale del tubo interno: $7\text{ }\mu\text{m}$

Classe di reazione al fuoco: E_L (EN 13501-1)

Costruzione

- ① Tubo interno in PE-RT
- ② Strato di connessione che unisce il tubo interno al tubo di alluminio
- ③ Tubo in alluminio saldato in continuo di testa
- ④ Strato di connessione che unisce il tubo esterno al tubo di alluminio
- ⑤ Tubo esterno in PE-RT

| Misura | Conf. m | Codice |
|--------|---------|----------|
| 20 x 2 | 100 | 28107016 |
| 20 x 2 | 240 | 28107018 |

Tubo multistrato per l'impiantistica termosanitaria, conforme alla norma UNI EN ISO 21003 e realizzato in materiale composito attraverso un processo tecnologicamente avanzato con il quale un tubo in PE-RT (polietilene non reticolato con elevata resistenza alle alte temperature) viene accoppiato ad un'anima in alluminio (spessore 0.25 mm) saldata in testa e rivestita esternamente da un altro strato in PE-RT.

Classificazione delle condizioni di utilizzo (UNI EN ISO 21003)
(vedere sezione allegati tecnici da pag. 648)



SKZ

Das Kunststoff-Zentrum

UNI EN ISO 15875-2

Tubo PE-Xc con barriera ossigeno EVOH 5 strati

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar):
 Cl. 4/8 bar - Cl. 5/6 bar
 Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40°C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densità: 940 kg/m³ - Conducibilità termica: 0,41 W/(mK)
 Grado di reticolazione: ≥ 60% - Modulo elastico : 600-800 MPa
 Allungamento a rottura: 400-600%
 Coefficiente di dilatazione lineare: 0.15 mm/(m °C)
 Raggio minimo di curvatura: 5 x diametro esterno
 Rugosità interna: 7 µm - Contenuto d'acqua: 0.201 l/m
 Applicazione: impianti termici

| Misura | Conf. m | Codice |
|-----------|---------|----------|
| 20 x 2 mm | 500 | 28141808 |

Tubo a 5 strati in polietilene alta densità, reticolato con sistema elettronico, prodotto secondo la norma UNI EN ISO 15875-2, dotato di barriera ossigeno in conformità alla norma DIN 4726 e certificato SKZ HR 3.2.

Articolo ad esaurimento

Curve di regressione Tubo PE-Xc
 (vedere sezione allegati tecnici da pag. 648)

Classi di applicazione Tubo PE-X (UNI EN ISO 15875-1)
 (vedere sezione allegati tecnici da pag. 648)



SKZ

Das Kunststoff-Zentrum

UNI EN ISO 21003-2

Tubo PE-Xc PENTA con barriera ossigeno EVOH 5 strati

NEW

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar): Cl. 4/8 bar - Cl. 5/6 bar
 Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40°C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densità: 940 kg/m³
 Conducibilità termica: 0,41 W/(mK) - Grado di reticolazione: ≥ 60%
 Coefficiente di dilatazione lineare: 0.15 mm/(m °C)
 Raggio minimo di curvatura: 5 x diametro esterno
 Rugosità interna: 7 µm - Contenuto d'acqua: 0.201 l/m
 Applicazione: impianti termici

| Misura | Conf. m | Codice |
|-----------|---------|----------|
| 20 x 2 mm | 500 | 28141858 |

Tubo a 5 strati in polietilene alta densità, reticolato con sistema elettronico, prodotto secondo la norma UNI EN ISO 21003-2, dotato di barriera ossigeno in conformità alla norma DIN 4726 e certificato SKZ HR 3.2.

Curve di regressione Tubo PE-Xc
 (vedere sezione allegati tecnici da pag. 648)

Classi di applicazione Tubo PE-X (UNI EN ISO 21003-2)
 (vedere sezione allegati tecnici da pag. 648)



UNI EN ISO 15875-2

Tubo PE-Xa con barriera ossigeno EVOH 3 strati

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar): Cl. 4/6 bar - Cl. 5/6 bar
 Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densità: 950 kg/m³
 Grado di reticolazione: ≥ 70% - Conducibilità termica: 0,41 W/mK
 Coefficiente di dilatazione lineare medio: 0,14 mm/m °C
 Raggio minimo di curvatura: 5 x D tubo - Rugosità interna: 7 µm
 Contenuto di acqua: 0,201 l/m (20x2)
 Contenuto di acqua: 0,327 l/m (25x2,3)
 Applicazione: impianti termici

| Misura | Conf. m | Codice |
|---------------|---------|----------|
| 20 x 2 mm (*) | 500 | 28130684 |
| 25 x 2,3 mm | 500 | 28130686 |

Tubo in polietilene alta densità, reticolato con perossidi, certificato secondo la norma UNI EN ISO 15875-2 e dotato di barriera ossigeno in conformità alla norma DIN 4726.

(*) Articolo ad esaurimento

Curve di regressione Tubo PE-Xa: vedere sezione allegati tecnici

Classi di applicazione Tubo PE-X (UNI EN ISO 15875-1):
 vedere sezione allegati tecnici da pag. 648



UNI EN ISO 15875-2

Tubo PE-Xa con barriera ossigeno EVOH 5 strati

NEW

Classi applicative / Pressioni di esercizio (bar): Cl. 4/8 bar - Cl. 5/6 bar
 Permeabilità all'ossigeno (DIN 4726): < 0.1 mg/(m²d) a 40 °C; < 0.34 mg/(m²d) a 80 °C
 Densità: 950 kg/m³ - Grado di reticolazione: ≥70%
 Conducibilità termica: 0,41 W/mK
 Coefficiente di dilatazione lineare medio: 0,14 mm/m °C
 Raggio minimo di curvatura: 5 x D tubo - Rugosità interna: 7 µm
 Contenuto di acqua: 0,201 l/m (20x2)
 Contenuto di acqua: 0,327 l/m (25x2,3)
 Applicazione: impianti termici

| Misura | Conf. m | Codice |
|-----------|---------|----------|
| 20 x 2 mm | 240 | 28134474 |

Tubo a 5 strati in polietilene alta densità, reticolato con perossidi, certificato conforme alla norma UNI EN ISO 15875-2 e dotato di barriera ossigeno in conformità alla norma DIN 4726.

Curve di regressione Tubo PE-Xa: vedere sezione allegati tecnici

Classi di applicazione Tubo PE-X (UNI EN ISO 15875-1):
 vedere sezione allegati tecnici da pag. 648

Accessori Emmeti Industrial Floor



Striscia isolante perimetrale

| Misura | Mt. conf. | Codice |
|-------------|-----------|----------|
| 10 x 250 mm | 50 | 28130484 |

In polietilene espanso a cellule chiuse, con superficie adesiva per il fissaggio a parete e bandella mobile in polietilene lato pannello, per sigillare possibili interstizi



Clip fissatubo rinforzata per Tacker

| Misura | Altezza | Pz. conf. | Codice |
|-----------------|---------|-----------|----------|
| Ø tubi 16-20 mm | H = 42 | 240 | 28130744 |



Clip fissatubo manuale

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|----------------------------|-----------|----------|
| 25 x 49 x 5 mm (L x H x W) | 100 | 28134456 |

In materiale plastico, per il bloccaggio supplementare dei tubi nei punti critici.



Clip a cavaliere

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|-----------------------------|-----------|----------|
| 88 x 28 x 14 mm (L x H x W) | 100 | 28134452 |

In materiale plastico, viene applicata sulle bugne dei pannelli per trattenere i tubi nei punti critici. Non idonea per pannelli con film termoformato rigido (tipo Combi).

Sistema a pavimento industriale



Clip a rete

| Misura | Tubo | Pz. conf. | Codice |
|----------|---------|-----------|----------|
| Rete Ø 6 | Ø 20 mm | 100 | 28130028 |
| Rete Ø 6 | Ø 25 mm | 100 | 28130746 |



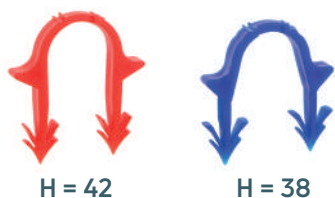
H = 45

Clip fissatubo per Tacker

| Misura | Altezza | Pz. conf. | Codice |
|-----------------|---------|-----------|----------|
| Ø tubi 16-20 mm | H = 45 | 240 | 28130020 |

In materiale plastico, per il fissaggio dei tubi ai pannelli Plan Floor e Roll Floor.

Articoli ad esaurimento



H = 42

H = 38

Clip fissatubo per Tacker

| Misura | Altezza | Pz. conf. | Codice |
|---------------------|---------|-----------|----------|
| Ø tubi 16-20 mm | H=42 | 300 | 28134454 |
| Ø tubi 16-17 mm (*) | H=38 | 300 | 28134460 |

In materiale plastico, per il fissaggio dei tubi ai pannelli Plan Floor e Roll Floor.

(*) Indicata per utilizzo su pannelli piani H=20 mm.



Guida per ancoraggio tubi Ø 17-20-25

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|-------------------------------|-----------|----------|
| 1000 x 40 x 50 mm (LxHxW) | 50 | 28130725 |
| 1000 x 40 x 50 mm (LxHxW) (*) | 50 | 28130740 |

Guida modulare per ancoraggio tubi Ø 17-20-25. Passo minimo 10 cm.

(*) con base adesiva



Foglio di copertura in polietilene rigenerato con griglia (in rotolo) NEW

| Misura | Conf. m ² | Pz. conf. | Codice |
|----------|----------------------|-----------|----------|
| 2 x 50 m | 100 | 1 | 28141020 |

Foglio monopiega larghezza 2 x 1 mt, rotolo da 50 mt, in polietilene rigenerato colore ambrato con griglia passo 100 mm, spessore foglio 0,2 mm. Prodotto con polietilene 100% riciclato. Sd (trasmissione del vapore): ≥ 100 m.



Nastro Adesivo Emmeti

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|---------------|-----------|----------|
| 75 mm x 132 m | 1 | 90200033 |



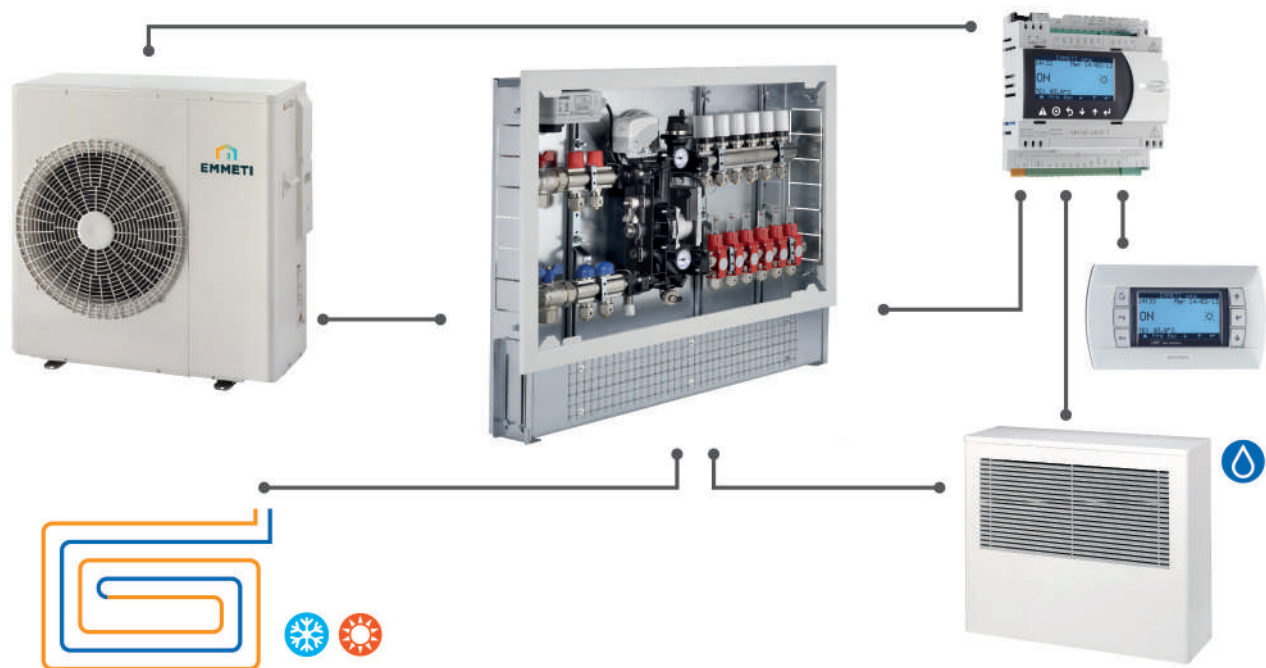
Curve di supporto

| Misura | Pz. conf. | Codice |
|--------------|-----------|----------|
| Ø tubi 25 mm | 10 | 28130748 |
| Ø tubi 20 mm | 10 | 28130027 |

In materiale sintetico, rinforzato con fibra di vetro. Sostengono i tubi PE-X alla base dei collettori Topway

Emmeti Clima Floor

Sistema di Raffrescamento e Riscaldamento a pavimento



Vantaggi

Emmeti Clima Floor è la soluzione più confortevole e sicura per utilizzare il pavimento come corpo scaldante durante l'inverno e come corpo raffrescante durante l'estate. L'energia termica, calda o fredda, sarà sempre ben distribuita all'interno degli ambienti, senza fastidiose correnti d'aria fredda, senza alcun rumore, senza movimenti di polvere e con un sistema invisibile.

Con Emmeti Clima Floor durante l'inverno la bassa temperatura dell'acqua dell'impianto esalta i rendimenti delle caldaie a condensazione, consentendo importanti riduzioni dei consumi di combustibile. Durante l'estate la temperatura dell'acqua viene regolata in continuo dalla centralina elettronica e si mantiene tra i 15 °C ed i 20 °C. In questo modo si riducono notevolmente gli assorbimenti elettrici dei chiller, che risulteranno di taglia inferiore rispetto a quelli utilizzati negli impianti a ventilconvettori.

Emmeti propone inoltre la nuova gamma di pompe di calore inverter MIRA I SMI dotate dell'innovativo regolatore SMART MT. Tramite lo SMART MT possono essere impostati tutti i parametri relativi agli algoritmi di gestione dell'impianto, e si possono impostare e controllare temperatura ed umidità ambiente nel locale principale dell'abitazione.

Caratteristiche

La completa gamma di componenti del sistema Emmeti Floor, utilizzato per il solo riscaldamento, viene ulteriormente ampliata grazie all'inserimento dei componenti necessari per il raffrescamento.

Durante il funzionamento in raffrescamento, l'impianto viene controllato dalla centralina elettronica, la quale regola di continuo la temperatura e l'umidità relativa degli ambienti.

La regolazione della temperatura in ambiente viene effettuata agendo in continuo sulla temperatura dell'acqua mediante una valvola miscelatrice elettronica. L'umidità relativa viene monitorata grazie alle specifiche sonde e, se necessario (avvicinamento al punto di rugiada), essa viene ridotta mediante i deumidificatori.

Dumy Floor deumidificatori

VEDERE "CATALOGO CLIMATIZZAZIONE"