



## Sistemi radianti

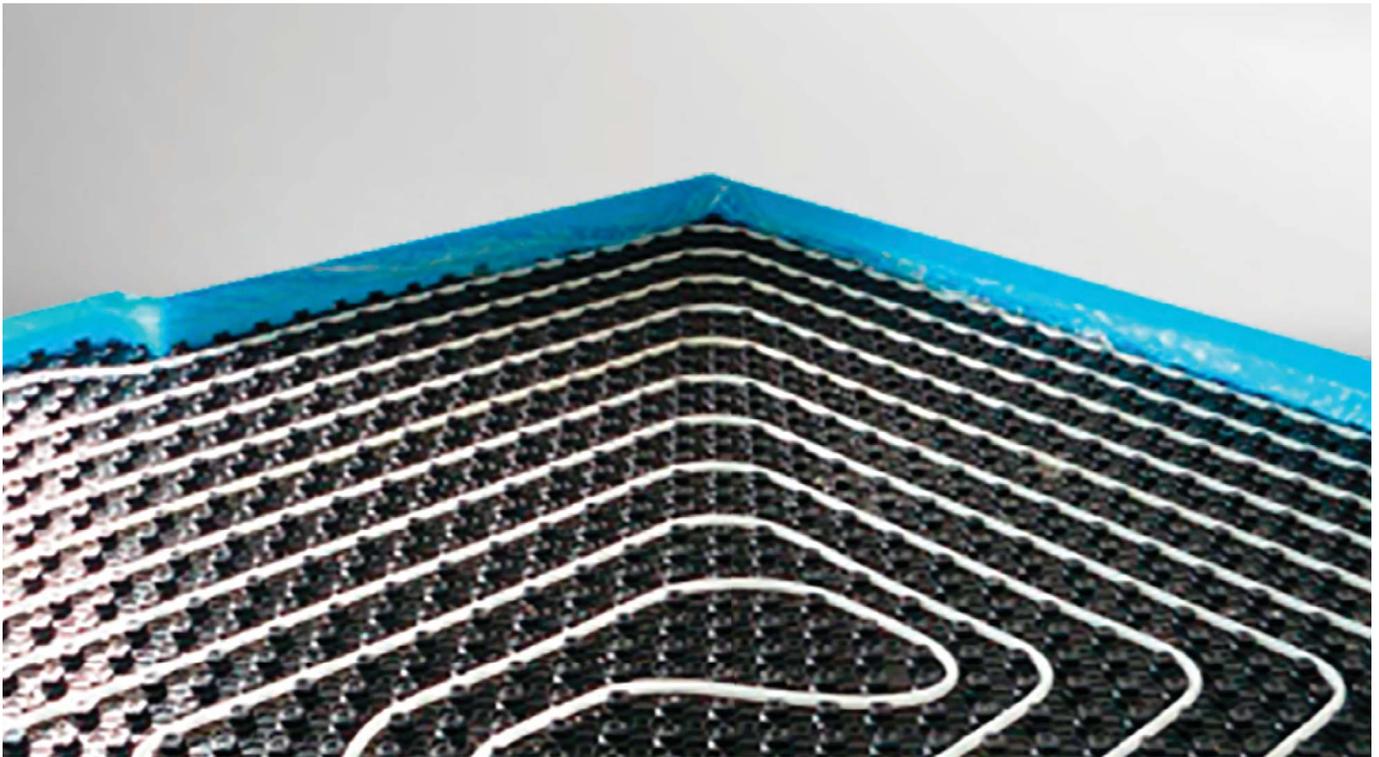
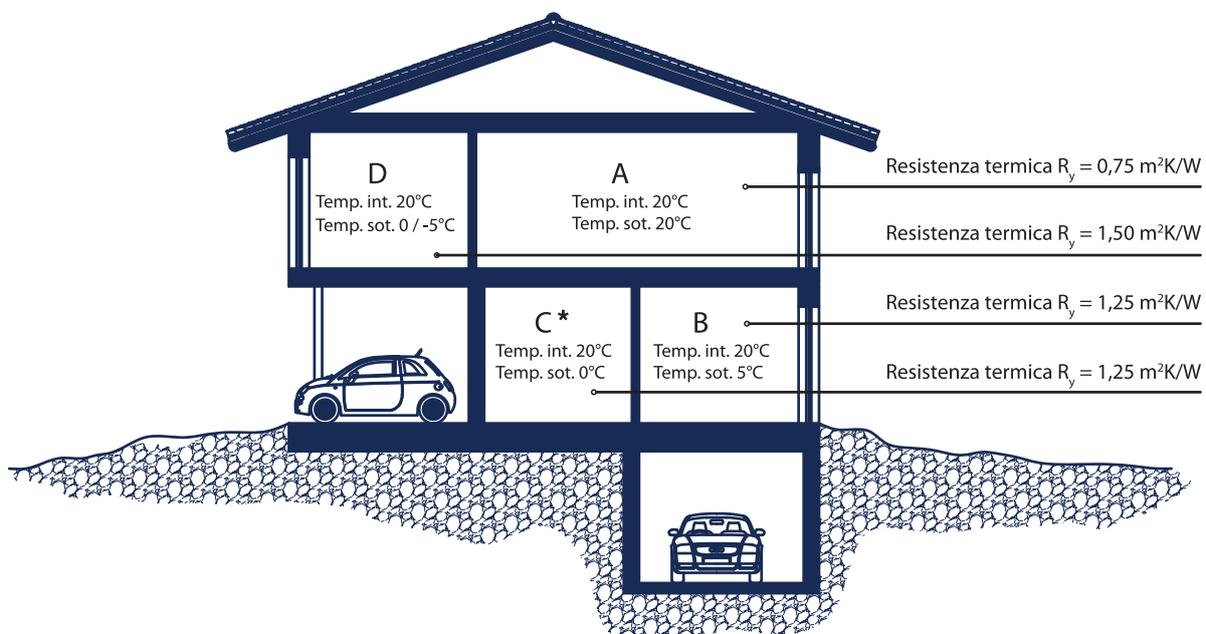


Tabella Resistenza termica in base alla tipologia di ambiente interessato secondo UNI EN 1264, UNI EN ISO 11855... pag. 14002

### Pannelli radianti

<b>Novità!</b> Sistema radiante a pavimento liscio Tacker Grafite .....	pag. 14003
Sistema radiante a pavimento bugnato Technic-dB .....	pag. 14006
Sistema radiante a pavimento bugnato Technic .....	pag. 14009
Sistema radiante a pavimento bugnato Minimal Technic .....	pag. 14012
Collettori e cassette .....	pag. 14015
Accessori e attrezzature per la posa .....	pag. 14018

	A	B/C	D		
	Ambiente sottostante riscaldato	Ambiente sottostante non riscaldato	Temp. est. > 0 °C	Temp. est. 0/-5 °C	Temp. est. -5/-15 °C
Resistenza termica (m <sup>2</sup> K/W)	0,75	1,25	1,25	1,50	2,00



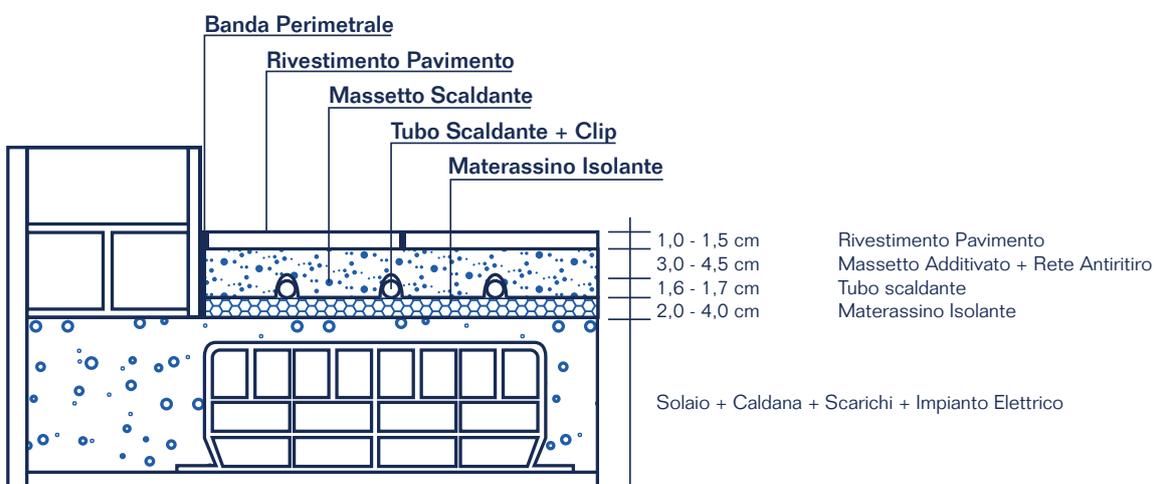


Novità!



## Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema di isolamento molto efficace **fornibile in due spessori**: 23-38 mm
- Isolante in EPS 200 accoppiato omogeneamente ad una **pellicola in rafia alluminata** con funzione di freno vapore e riflessione del calore **serigrafata** per la corretta posa del tubo scaldante
- Fissaggio del tubo mediante **clips di ancoraggio**
- Esecuzione in rotoli per una **alta velocità di posa**
- Classe di resistenza al fuoco **Euroclasse "E"**



	Interasse		
	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m <sup>2</sup> ]		
<b>Technic sistema radiante a pavimento bugnato con massetto 45 mm</b>			
Tacker Grafite 23 + Multistrato Ø16x2 mm	33.52	28.02	25.27
Tacker Grafite 23 + PE-Xa Ø17x2 mm	34.52	28.69	25.77
Tacker Grafite 38 + Multistrato Ø16x2 mm	37.52	32.02	29.27
Tacker Grafite 38 + PE-Xa Ø17x2 mm	38.52	32.70	29.77

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale ed additivo fluidificante

Sistema radiante a pavimento liscio  
Tacker Grafite

Articolo	Spessore [mm]	Resist. compr. al 10% di deformazione [kPa]	Resist. termica [m <sup>2</sup> K/W]	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m <sup>2</sup> ]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello piano in rotoli realizzato in polistirene espanso sinterizzato EPS con grafite ed accoppiato a una pellicola in rafia (HDPE) alluminata funzione di freno vapore e riflessione del calore. Reticolo superficiale che identifica il passo di posa minimo di 5 cm per una corretta installazione delle tubazioni. Classe EPS 200 con conducibilità termica $\lambda_D$ 0,030 (W/m <sup>2</sup> K)								
Isolante Tacker Grafite 23 mm	23	200	0,77	5	10,00		7738345652	14,00
Isolante Tacker Grafite 38 mm	38	200	1,27	5	10,00		7738345653	18,00

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo multistrato per riscaldamento a pavimento in polietilene con resistenza termica maggiorata (PE-RT/Al/PE-RT). Strato di alluminio saldato tipo A								
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 250 m	16	2	0,113	95	10		7738319898	1,60
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	1,60

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo PE-Xa in polietilene a tre strati ad alta densità reticolato perossidicamente con barriera antidiffusione di ossigeno EVOH. Tubo a norma secondo UNI-EN ISO 15875-2 ed UNI EN 1264.								
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	90	6		7738331767	1,70
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	1,70

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Clip a U fissatubo brevettate per il fissaggio del tubo per il riscaldamento a pavimento al materassino isolante, sicure e di facile applicazione grazie all'apposita graffatrice				
Clip a U - h 39 mm	1.050		7738319902	0,10
Clip a U - h 42 mm (non idonea ad isolante da 20mm)	1.050		7738337023	0,15

Articolo	Altezza [mm]	s mm	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Fascia perimetrale 150x6 mm in polietilene espanso con densità 22/25 kg/m <sup>3</sup> completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	1,40

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m <sup>3</sup> ) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	7,50



Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Necessaria ad isolare le tubazioni plastiche dai dannosi Raggi UV, inoltre ad isolare meccanicamente le tubazioni in corrispondenza dell'attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto ed utilizzabile anche come proteggi tubo in corrispondenza del collettore.				
Guaina corrugata di protezione	25		7738331790	2,10

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Curva di protezione per tubo PE in poliammide rinforzato con F.V. avente funzione di reggi curva e di protezione dei tubi in prossimità del loro attacco al collettore				
Curva di protezione per tubo PE	1		7738331903	1,30

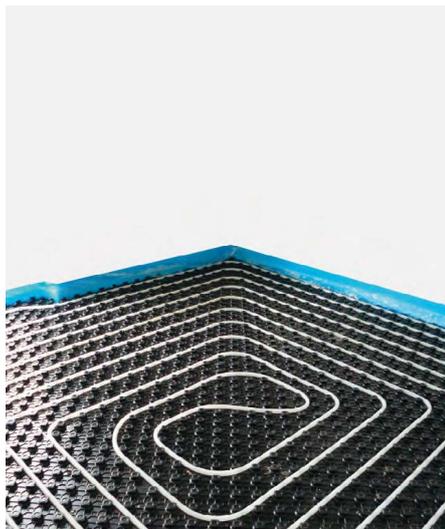
Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco G3/4" Euroconos, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in polimero				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in polimero	1		7738331771	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	4,40

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco W24,5x19F, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in ottone				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in ottone	1		7738331769	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	4,40

Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	8,10

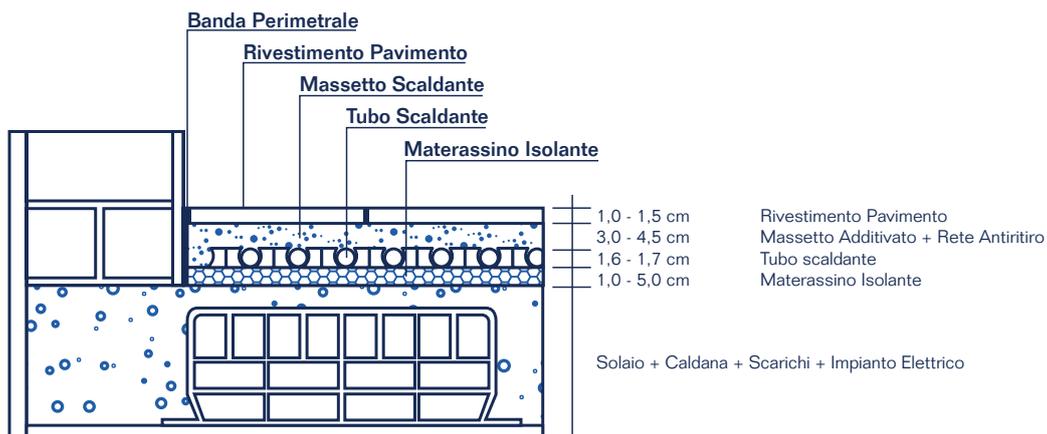
# Sistema radiante a pavimento bugnato

Technic-dB



## Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema di isolamento bugnato con **attenuazione acustica da calpestio** disponibile in due spessori
- Guscio in polistirene EPS **laminato termoformato HIPS 600 µm** avente funzione di barriera anti-vapore
- Posa semplice e veloce grazie al **sistema ad incastro maschio-femmina** del foglio superiore in HIPS
- Grazie alla sagomatura del pannello risulta **molto semplice e veloce la posa del tubo scaldante**
- Classe di resistenza al fuoco **Euroclasse "E"**



	Interasse		
	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m <sup>2</sup> ]		
<b>Technic sistema radiante a pavimento bugnato con massetto 45 mm</b>			
Technic-dB 25 + Multistrato Ø16x2 mm	43.72	38.36	35.72
Technic-dB 25 + PE-Xa Ø17x2 mm	44.72	39.05	36.22
Technic-dB 40 + Multistrato Ø16x2 mm	50.02	44.67	42.02
Technic-dB 40 + PE-Xa Ø17x2 mm	51.02	45.35	42.52

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale ed additivo fluidificante



Articolo	Spessore [mm]	Resist. compr. al 10% di deformazione [kPa]	Resist. termica [m <sup>2</sup> K/W]	Attenuaz. press. sonora [dB]	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m <sup>2</sup> ]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello isolante in polistirene sinterizzato espanso a doppia densità (EPS) con bugne in rilievo a cui viene accoppiato un guscio in polistirene laminato termoformato HIPS 600 µm avente funzione di barriera anti-vapore, classe EPS 200 marcato CE secondo EN 13163, conducibilità termica strato superiore λ <sub>D</sub> 0,033 (W/m <sup>2</sup> K) e strato inferiore λ <sub>D</sub> 0,036 (W/m <sup>2</sup> K).									
Isolante Technic-dB 25 mm	25	200	0,87	28*	5	15,68		7738336991	24,70
Isolante Technic-dB 40 mm	40	200	1,29	31*	5	11,20		7738336992	31,00

\* Valore riferito a massetto in cls di 120 kg/mq. Per l'indice di attenuazione acustica della pressione sonora con massetti in cls con altri pesi al mq, consultare la scheda tecnica del prodotto.

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo multistrato per riscaldamento a pavimento in polietilene con resistenza termica maggiorata (PE-RT/Al/PE-RT). Strato di alluminio saldato tipo A								
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 250 m	16	2	0,113	95	10		7738319898	1,60
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	1,60

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo PE-Xa in polietilene a tre strati ad alta densità reticolato perossidicamente con barriera antidiffusione di ossigeno EVOH. Tubo a norma secondo UNI-EN ISO 15875-2 ed UNI EN 1264								
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	90	6		7738331767	1,70
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	1,70

Articolo	Altezza [mm]	S. [mm]	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Fascia perimetrale 150x6 mm in polietilene espanso con densità 22/25 kg/m <sup>3</sup> completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	1,40

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m <sup>3</sup> ) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	7,50

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Necessaria ad isolare le tubazioni plastiche dai dannosi Raggi UV, inoltre ad isolare meccanicamente le tubazioni in corrispondenza dell'attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto ed utilizzabile anche come proteggitubo in corrispondenza del collettore				
Guaina corrugata di protezione	25		7738331790	2,10

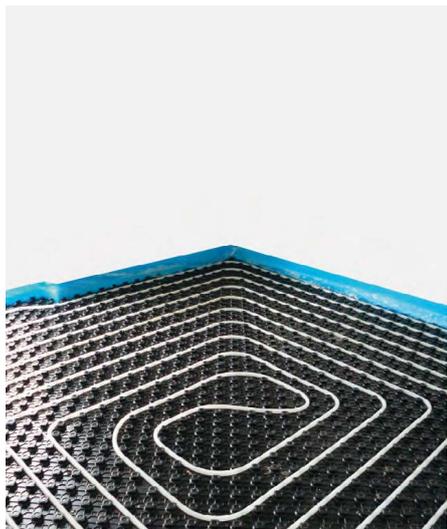
Sistema radiante a pavimento bugnato  
Technic-dB

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Curva di protezione per tubo PE in poliammide rinforzato con F.V. avente funzione di reggicurva e di protezione dei tubi in prossimità del loro attacco al collettore				
Curva di protezione per tubo PE	1		7738319903	1,30

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco G3/4" Euroconos, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in polimero				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in polimero	1		7738331771	4,60
Raccordo tubo PEx-a Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	4,40

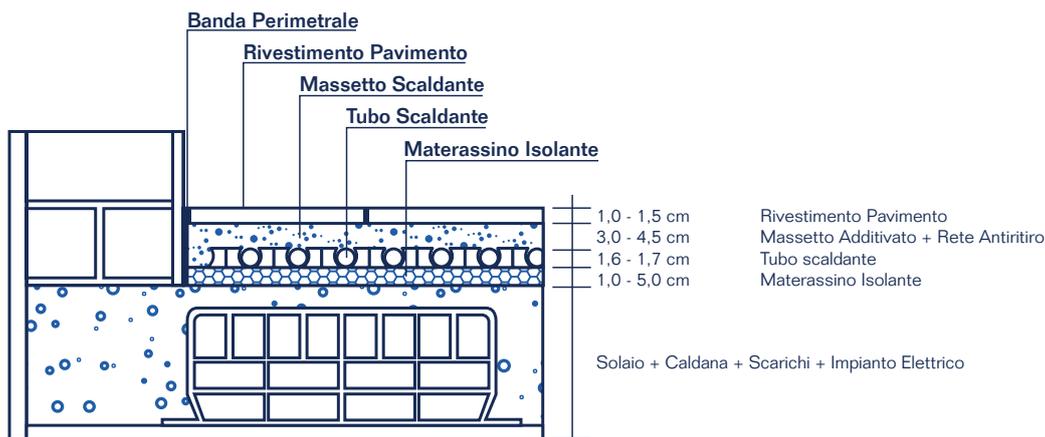
Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco W24,5x19F, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in ottone				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in ottone	1		7738331769	4,60
Raccordo tubo PEx-a Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	4,40

Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	8,10



## Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema di isolamento bugnato **disponibile in diversi spessori**
- Guscio in polistirene laminato termoformato EPS **HIPS 600 µm** **avente funzione di barriera anti-vapore**
- **Posa semplice e veloce** grazie al sistema ad incastro maschio-femmina del foglio superiore in HIPS
- Grazie alla sagomatura del pannello risulta **molto semplice e veloce** la posa del tubo scaldante
- Classe di resistenza al fuoco **Euroclasse "E"**



	Interasse		
	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m <sup>2</sup> ]		
<b>Technic sistema radiante a pavimento bugnato con massetto 45 mm</b>			
Technic 10 + Multistrato Ø16x2 mm	39.02	33.69	31.02
Technic 10 + PE-Xa Ø17x2 mm	40.02	34.35	31.52
Technic 18 + Multistrato Ø16x2 mm	41.52	36.19	33.52
Technic 18 + PE-Xa Ø17x2 mm	42.52	36.85	34.02
Technic 28 + Multistrato Ø16x2 mm	43.52	38.19	35.52
Technic 28 + PE-Xa Ø17x2 mm	44.52	38.85	36.02
Technic 40 + Multistrato Ø16x2 mm	49.02	43.69	41.02
Technic 40 + PE-Xa Ø17x2 mm	50.02	44.35	41.52
Technic 50 + Multistrato Ø16x2 mm	50.52	45.19	42.52
Technic 50 + PE-Xa Ø17x2 mm	51.52	45.85	43.02

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale ed additivo fluidificante

## Sistema radiante a pavimento bugnato Technic

Articolo	Spessore [mm]	Resist. compr. al 10% di deformazione [kPa]	Resist. termica [m <sup>2</sup> K/W]	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m <sup>2</sup> ]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello bugnato in polistirene espanso sinterizzato a celle chiuse (EPS), accoppiato con un guscio in polistirene laminato termoformato HIPS 600 µm avente funzione di barriera anti-vapore, classe EPS 200 marcato CE secondo EN 13163, conducibilità termica λ <sub>D</sub> 0,033 (W/m <sup>2</sup> K)								
Isolante Technic 10 mm	10	200	0,45	5	24,64		7738331670	20,00
Isolante Technic 18 mm	18	200	0,76	5	17,92		7738331671	22,50
Isolante Technic 28 mm	28	200	1,06	5	13,44		7738331672	24,50
Isolante Technic 40 mm	40	200	1,36	5	11,20		7738331673	30,00
Isolante Technic 50 mm	50	200	1,67	5	8,96		7738331674	31,50

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo multistrato per riscaldamento a pavimento in polietilene con resistenza termica maggiorata (PE-RT/Al/PE-RT). Strato di alluminio saldato tipo A								
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 250 m	16	2	0,113	95	10		7738319898	1,60
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	1,60

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo PE-Xa in polietilene a tre strati ad alta densità reticolato perossidicamente con barriera antidiffusione di ossigeno EVOH. Tubo a norma secondo UNI-EN ISO 15875-2 ed UNI EN 1264								
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	90	6		7738331767	1,70
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	1,70

Articolo	Altezza [mm]	S. [mm]	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Fascia perimetrale 150x6 mm in polietilene espanso con densità 22/25 kg/m <sup>3</sup> completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	1,40

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m <sup>3</sup> ) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	7,50

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Necessaria ad isolare le tubazioni plastiche dai dannosi Raggi UV, inoltre ad isolare meccanicamente le tubazioni in corrispondenza dell'attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto ed utilizzabile anche come proteggitubo in corrispondenza del collettore				
Guaina corrugata di protezione	25		7738331790	2,10



Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Curva di protezione per tubo PE in poliammide rinforzato con F.V. avente funzione di reggicurva e di protezione dei tubi in prossimità del loro attacco al collettore				
Curva di protezione per tubo PE	1		7738319903	1,30

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco G3/4" Euroconos, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in polimero				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in polimero	1		7738331771	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	4,40

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco W24,5x19F, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in ottone				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in ottone	1		7738331769	4,60
Raccordo tubo PEX-a Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	4,40

Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	8,10

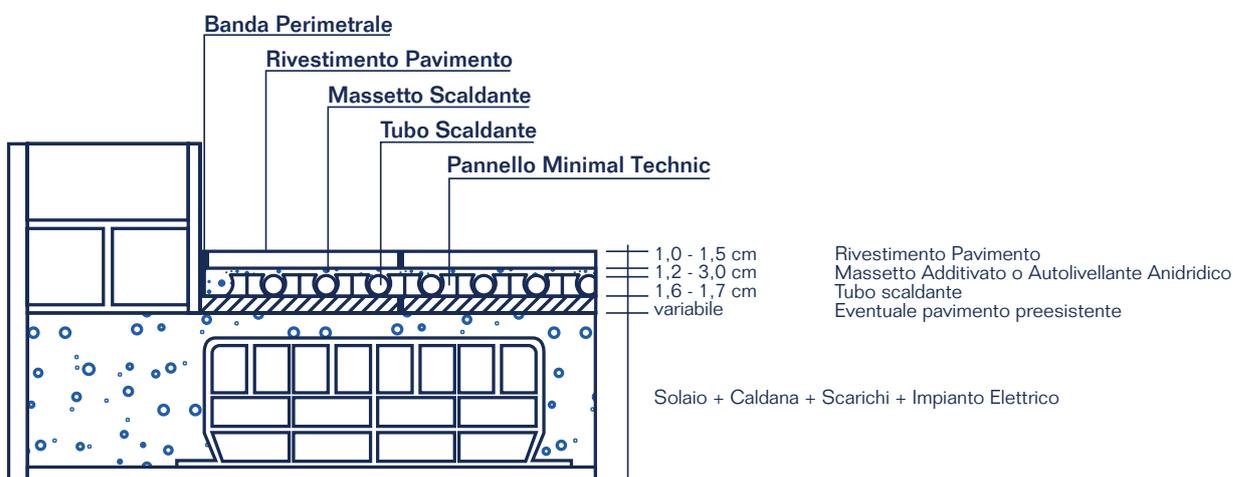
# Sistema radiante a pavimento bugnato

Minimal Technic



## Vantaggi e Caratteristiche

- Sistema per la realizzazione di impianti radianti a **pavimento a basso spessore e bassa inerzia termica**
- **Realizzato in polipropilene (PP)** (materiale plastico riciclato al 100%) stampato ad iniezione
- **Base adesivizzata** per l'installazione su pavimentazioni esistenti
- Sui 4 lati del pannello è prevista una sovrapposizione di 41 mm **ad incastro per la tenuta dei pannelli durante la posa**
- Elevata **resistenza al calpestio**



	Interasse		
	100 mm	150 mm	200 mm
	Prezzo unitario [€/m <sup>2</sup> ]		
<b>Minimal Technic sistema radiante a pavimento bugnato senza isolante</b>			
Minimal Technic 10 + Multistrato Ø16x2 mm	59.02	53.69	51.02
Minimal Technic 10 + PE-Xa Ø17x2 mm	60.02	54.35	51.52

Compresi nel prezzo: isolante, tubo, fascia perimetrale



Articolo	Passo di posa [cm]	Unità di spedizione [m <sup>2</sup> ]	Descrizione	Codice	Prezzo €/mq
Pannello per la realizzazione di impianti radianti a pavimento a basso spessore, realizzato in polipropilene stampato (PP) ad iniezione. Particolarmente idoneo per le ristrutturazioni ed impianti a bassa inerzia termica. Grazie alla sua base adesivizzata può essere incollato direttamente su pavimentazioni esistenti.					
Minimal Technic	5	9,60		7738331675	40,00

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo multistrato per riscaldamento a pavimento in polietilene con resistenza termica maggiorata (PE-RT/Al/PE-RT). Strato di alluminio saldato tipo A								
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 250 m	16	2	0,113	95	10		7738319898	1,60
Tubo multistrato Ø 16x2 mm, 500 m	16	2	0,113	95	10		7738319899	1,60

Articolo	Ø est. [mm]	S. [mm]	Contenuto d'acqua [l/m]	T. max esercizio [°C]	P. max esercizio [bar]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Tubo PE-Xa in polietilene a tre strati ad alta densità reticolato perossidicamente con barriera antidiffusione di ossigeno EVOH. Tubo a norma secondo UNI-EN ISO 15875								
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 240 m	17	2	0,133	90	6		7738331767	1,70
Tubo PE-Xa Ø 17x2, 600 m	17	2	0,133	90	6		7738331768	1,70

Articolo	Altezza [mm]	S. [mm]	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Fascia perimetrale 150x6 mm in polietilene espanso con densità 22/25 kg/m <sup>3</sup> completa di banda adesiva sul lato esterno e film in PE sul lato interno						
Fascia perimetrale	150	6	60		7738319870	1,40

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Giunto di dilatazione adesivo in polietilene ad alta densità (50 kg/m <sup>3</sup> ) con profilo a "L" dotato di base adesiva per supporti piani				
Giunto di dilatazione adesivo	2		042KSE100A	7,50

Articolo	Unità di spedizione [m]	Descrizione	Codice	Prezzo €/m
Necessaria ad isolare le tubazioni plastiche dai dannosi Raggi UV, inoltre ad isolare meccanicamente le tubazioni in corrispondenza dell'attraversamento dei giunti di dilatazione del massetto ed utilizzabile anche come proteggitubo in corrispondenza del collettore				
Guaina corrugata di protezione	25		7738331790	2,10

Sistema radiante a pavimento bugnato  
Minimal Technic

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Curva di protezione per tubo PE in poliammide rinforzato con F.V. avente funzione di reggicurva e di protezione dei tubi in prossimità del loro attacco al collettore				
Curva di protezione per tubo PE	1		7738319903	1,30

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco G3/4" Euroconos, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in polimero				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in polimero	1		7738331771	4,60
Raccordo tubo PEx-a Ø 17x2 mm per collettore in polimero	1		7738331772	4,40

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Raccordo tubo-collettore in ottone nichelato con attacco W24,5x19F, O-ring in NBR ed anello a stringere, per collettore in ottone				
Raccordo tubo Multistrato Ø 16x2 mm per collettore in ottone	1		7738331769	4,60
Raccordo tubo PEx-a Ø 17x2 mm per collettore in ottone	1		7738331770	4,40

Articolo	Unità di spedizione [kg]	Descrizione	Codice	Prezzo €/kg
Additivo liquido superfluidificante, in tanica, usato per migliorare la lavorabilità oppure le caratteristiche prestazionali del massetto in cls di copertura degli impianti di riscaldamento a pavimento radiante. Fluidifica il calcestruzzo fresco indurendolo con maggiore resistenza meccanica e maggiore conducibilità termica				
Additivo termo-fluidificante per massetti tradizionali	10		7738331773	8,10



Collettori e cassette

Articolo	Circuiti [N°]	Lunghezza (completo di valvole) [mm]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Collettore di distribuzione da 1" premontato in polimero composto da: collettore di mandata completo di regolatori micrometrici e misuratori di portata. Collettore di ritorno completo di valvole di intercettazione manuali (termostattizzabili). Staffe di fissaggio disassate. Corredati con: valvole a sfera da 1" di alimentazione con termometro integrato. Terminali a 'T' con valvole di sfiato automatico e manuale, e valvole da 1/2" con portagomma per scarico impianto						
Collettore 1" in Polimero 3 circuiti	3	335	1		7738319905	210,00
Collettore 1" in Polimero 4 circuiti	4	385	1		7738319906	230,00
Collettore 1" in Polimero 5 circuiti	5	435	1		7738319907	250,00
Collettore 1" in Polimero 6 circuiti	6	485	1		7738319908	260,00
Collettore 1" in Polimero 7 circuiti	7	535	1		7738319909	290,00
Collettore 1" in Polimero 8 circuiti	8	585	1		7738319910	310,00
Collettore 1" in Polimero 9 circuiti	9	635	1		7738319911	330,00
Collettore 1" in Polimero 10 circuiti	10	685	1		7738319912	350,00
Collettore 1" in Polimero 11 circuiti *	11	770	1		7738319913	415,00
Collettore 1" in Polimero 12 circuiti *	12	820	1		7738319914	420,00
Collettore 1" in Polimero 13 circuiti *	13	870	1		7738322538	440,00

\* Assemblato con nipples

Articolo	Circuiti [N°]	Lunghezza (completo di valvole) [mm]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Collettore di distribuzione da 1" premontato in ottone nichelato composto da: collettore di mandata completo di flussometri con funzione di detentore ed indicatore di flusso. Collettore di ritorno completo di valvole termostattizzabili con volantino manuale. Staffe di staffe di fissaggio in acciaio. Corredati di termometri 0-80 °C. Terminali a 'T' con valvole di sfiato automatico e portagomma per scarico impianto						
Collettore 1" in ottone nichelato 3 circuiti	3	250	1		7738331774	195,00
Collettore 1" in ottone nichelato 4 circuiti	4	287	1		7738331775	220,00
Collettore 1" in ottone nichelato 5 circuiti	6	327	1		7738331776	260,00
Collettore 1" in ottone nichelato 6 circuiti	6	364	1		7738331777	295,00
Collettore 1" in ottone nichelato 7 circuiti	7	401	1		7738331778	310,00
Collettore 1" in ottone nichelato 8 circuiti	8	438	1		7738331779	350,00
Collettore 1" in ottone nichelato 9 circuiti	9	478	1		7738331780	380,00
Collettore 1" in ottone nichelato 10 circuiti	10	515	1		7738331781	410,00
Collettore 1" in ottone nichelato 11 circuiti	11	552	1		7738331782	430,00
Collettore 1" in ottone nichelato 12 circuiti	12	589	1		7738331783	465,00
Collettore 1" in ottone nichelato 13 circuiti	13	629	1		7738331784	540,00

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Valvole a sfera dritta da 1" per collettori in ottone nichelato con regolazione a farfalla rossa (mandata) e blu (ritorno)				
Kit valvole a sfera 1" per collettore ottone	1		7738331786	42,00

## Collettori e cassette

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Gruppo di By-Pass fisso attacco 1" M.</b>				
Kit By-Pass per collettore in polimero	1		7738337021	68,00
Kit By-Pass per collettore in ottone	1		7738331788	68,00

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Tappo cieco in ottone nichelato con tenuta in PTFE per derivazione collettori</b>				
Tappo cieco per collettore in polimero	1		7738337022	5,00
Tappo cieco per collettore in ottone nichelato	1		7735230036	5,00

Articolo	Temp. Max. Mandata [°C]	P.max [bar]	Portata [m³/h]	Prevalenza [m]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Gruppo di miscelazione e distribuzione per circuiti a bassa temperatura costituito da: pompa di circolazione a portata variabile ad alta efficienza (EEI≤0,23), collettore di miscelazione, comprensivo di valvole di non ritorno e gruppo di regolazione di ritorno, regolazione a valore fisso mediante valvola ad iniezione con testina termostatica a sonda interna (mandata bassa temperatura), termostato di sicurezza a pozzetto</b>								
Regolazione termica a punto fisso BT	70	6	2,5	4,5	1		7738331785	930,00

Articolo	Profondità [mm]	Lunghezza [mm]	Altezza [mm]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Armadio da incasso con telaio in acciaio zincato e pannello frontale realizzato in ABS antistatico e stabilizzato ai raggi UV. La cassa è dotata di una cornice telescopica che garantisce un'estensione di mm 50, piedini regolabili in altezza, guide universali mobili porta stoffe e rete anti ritiro in Polipropilene sul dorso per garantire l'adesione dell'intonaco</b>							
Armadio per collettori da 400 mm	80-130	400	625	1		7738331797	135,00
Armadio per collettori da 600 mm	80-130	600	625	1		7738331798	140,00
Armadio per collettori da 800 mm	80-130	800	625	1		7738331799	150,00
Armadio per collettori da 1000 mm	80-130	1000	625	1		7738331800	180,00
<b>Armadio</b>		<b>Coll. 1" Polimero</b>			<b>Coll. 1" Ottone</b>		
Armadio per collettori da 400 mm		3 circuiti			3-5 circuiti		
Armadio per collettori da 600 mm		4-6 circuiti			6-11 circuiti		
Armadio per collettori da 800 mm		7 -10 circuiti			12 -13 circuiti		
Armadio per collettori da 1000 mm		11-13 circuiti			-		

Articolo	Alimentazione [VAC/N]	Frequenza [Hz]	Assorbimento [W]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<b>Testa elettrotermica ON/OFF da 230 VAC normalmente chiuso dotata di microinterruttore ausiliario di fine corsa</b>							
Testa elettrotermica ON/OFF 230 VAC con microinterruttore ausiliario di fine corsa	230/1N	50-60	1,2	1		7738331787	42,00



Articolo	Campo regolazione [°C]	Differenziale K	Alimentazione [VAC/N]	Grado di protezione	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<p>Termostato ambiente meccanico ON/OFF, installabile a parete o su scatola tonda (int. 80 mm), per impianti di riscaldamento e raffrescamento. Conformità CE ed EN 60730-2-9. Classe ERP I; 1% (sec. Reg. EU 811/2013 - 813/2013)</p>								
Termostato Ambiente Meccanico 230 VAC	10 ÷ 30	0,7	230/1N	IP30	1		7738322536	32,00

Articolo	Campo regolazione [°C]	Differenziale K	Alimentazione [VCC]	Grado di protezione	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
<p>Termostato ambiente elettronico, installabile a parete o su scatola tonda (80 mm), per impianti di riscaldamento e raffrescamento. Display con icone grafiche abbinata a tasti frontali per modalità di funzionamento. Tre livelli di temperatura impostabili: Comfort, Economy, OFF. Microprocessore 1b. Indicazione carica insufficiente per batterie. Conformità CE ed EN 60730-2-9. Classe ERP IV; 2% (sec. Reg. EU 811/2013 - 813/2013)</p>								
Termostato ambiente con display	2 ÷ 40	±0,5	2 batt AAA	IP20	1		7738322537	84,00

## Accessori e attrezzature per la posa

Articolo	Campo funzionamento [°C]	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Termostato di sicurezza limite, a contatto, regolabile da +10 a +60 °C. Indicato per impianti a bassa temperatura					
Termostato di sicurezza a contatto regolabile	TB 1 - 20 - 90	1		7719002255	58,00

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Graffatrice per clips ad U per un ancoraggio saldo e veloce del tubo ai materassini isolanti di tipo liscio				
Graffatrice per clips ad U	1		7738319917	685,00

Articolo	Unità di spedizione [pz]	Descrizione	Codice	Prezzo €/pz
Srotolatore per tubo con occhiello guida				
Srotolatore per tubo	1		7738331801	800,00