



CATALOGO PRODOTTI

# Sistemi di Riscaldamento e Raffreddamento Radiante Herz

**Informazioni generali**

Le nostre condizioni generali di consegna si applicano, come pure il resto in base agli accordi presi al momento dell'approvazione dell'ordine.

**Prezzi**

I prezzi valgono franco nostro magazzino IVA esclusa (EXW-Incoterms 2000) imballaggio compreso.

Se la consegna sul posto è concordato, ciò significa che la consegna avviene su strade facilmente percorribili il più vicino possibile al cantiere, senza scarico.

I prezzi sono validi fino a revoca.

**Consegna**

La consegna dei prodotti Herz, come illustrato nella tabella dei prezzi, è sostanzialmente effettuato in base alle dimensioni; i prodotti sono protetti con termoretraibile e su pallet a perdere. La merce viene assicurato contro danni, perdite o rotture durante il trasporto, su richiesta scritta del cliente e a carico del cliente.

**Pagamento**

I termini di pagamento e le condizioni sono 14 giorni con uno sconto del 2%, o 30 giorni netto. L'ammontare minimo dell'ordine è di 100 €; per ordini inferiori a € 100 si aggiunge un supplemento minimo del 10% del valore della merce.

**Installazione**

L'installazione è effettuato secondo la tariffa oraria o in un importo forfettario concordato. Il costo forfettario per l'installazione, messa in servizio e formazione per l'utilizzo dei nostri prodotti è indicato (senza trasporto al locale tecnico) nel listino prezzi. Se l'installazione e/o spedizione del materiale sono stati concordati, allora l'accesso al luogo di consegna deve essere possibile su strade asfaltate. Scale solide devono essere presenti per il trasporto in cantina.

La messa in funzione dei nostri prodotti avviene dopo che sono pronti, cablati elettricamente,

collegati idraulicamente e con le connessioni elettriche effettuate sul posto da un centro autorizzato o specialista.

La messa in funzione dei nostri prodotti può essere effettuata solo durante il normale orario di lavoro.

Servizi aggiuntivi come ore di straordinario, forniture di lavori elettrici, ecc. e tutte le visite richieste se la messa in servizio non si svolge in un'unica uscita, saranno fatturati al cliente al costo effettivo. Non possiamo dare alcuna garanzia per i collegamenti alle forniture elettriche o idrauliche

**Garanzia**

Per i sistemi radianti Herz c'è una garanzia di 10 anni sul tubo annegato nel massetto.

Per i puffer HERZ, serbatoi di acqua calda, collettori e valvolame c'è una garanzia di 5 anni. Per le parti elettriche come motori elettrici, mobili di servizio, dispositivi di accensione ecc offriamo una garanzia di 2 anni a partire dalla messa in servizio delle apparecchiature.

Le parti di usura non sono coperte dalla garanzia. Reclami contro la garanzia sono nulli per mancanze o non corretto funzionamento dei prodotti, per la messa in funzione o manutenzione non autorizzate da personale specializzato Herz.

Il diritto di garanzia può essere reso valido solo dopo il completo pagamento dei prodotti HERZ.

**Variazioni**

Ci riserviamo il diritto di variazione di qualsiasi genere o in caso di errori (nel catalogo).

La maggior parte delle immagini sono illustrazioni.

# SISTEMI RADIANTI HERZ

La varietà dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento radiante proposti da Herz permette di scegliere il tipo di installazione più idonea alle necessità che di volta in volta si presentano.

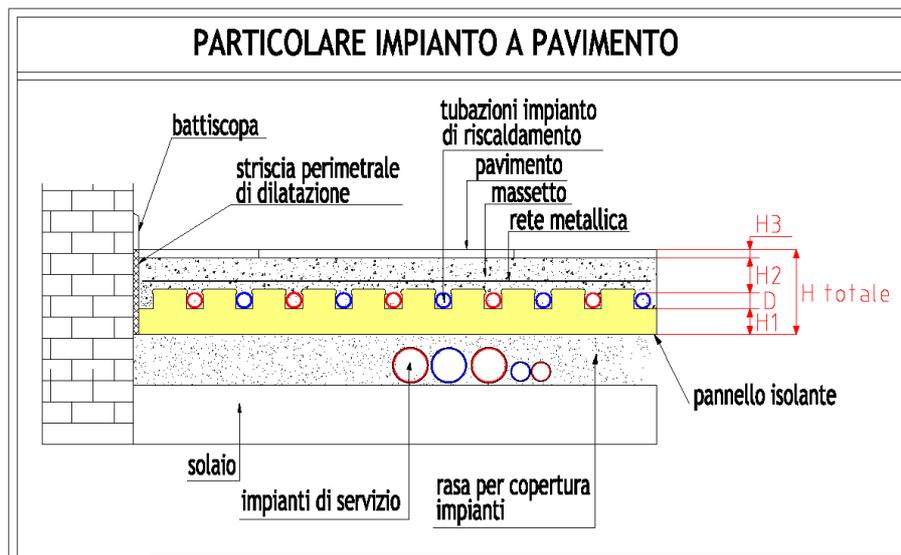
Non esiste un sistema migliore o uno peggiore, tutti nascono con l'obiettivo di soddisfare i più alti standard tecnici e qualitativi e si differenziano per adattarsi all'ambiente da trattare, alle esigenze del cliente finale piuttosto che alle preferenze dell'installatore.

Le variabili presenti quando si pensa ad un sistema radiante impediscono di fornire un vademecum obbligatorio da seguire, nelle prossime pagine mostreremo i vari sistemi e le loro possibilità di utilizzo cercando di rendere più semplice l'individuazione del sistema migliore per le nostre esigenze, fermo restando che ogni scelta va fatta raccogliendo i dati a disposizione e poi trovando i prodotti migliori per soddisfare le richieste del cliente.

Le prime verifiche da effettuare quando si vuole installare un impianto a pavimento radiante sono essenzialmente 2:

- 1- esistono le condizioni della struttura necessarie per la realizzazione dell'impianto? (ad esempio l'altezza disponibile dal solaio grezzo al pavimento finito è sufficiente?)
- 2- la potenza termica che fornisce un impianto a pavimento radiante è sufficiente (nella maggioranza dei locali, bagni esclusi) a riscaldare o raffrescare l'ambiente? (se la struttura è scarsamente isolata e magari si trova in zone molto fredde forse è meglio indirizzare il cliente verso altre soluzioni).

Per realizzare un impianto a pavimento radiante deve essere disponibile un'altezza netta minima  $H_{tot}$  che si calcola come segue:



$$H_{tot} = H1 + H2 + H3 + D \quad [\text{cm}]$$

Dove

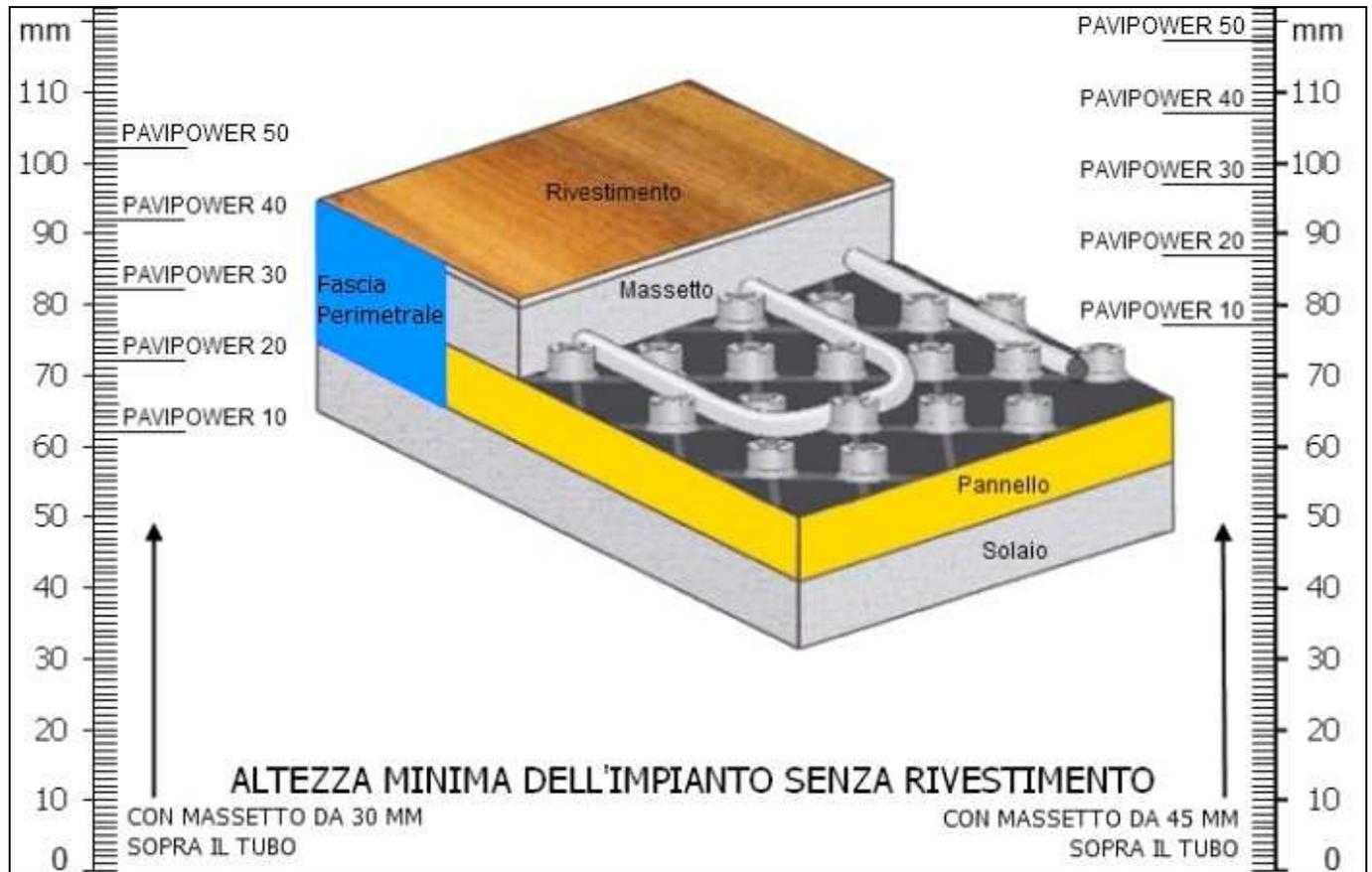
H1 = altezza del pannello isolante (legato al grado di isolamento termico ed acustico)

H2 = altezza del massetto misurata dalla parte superiore del tubo (o bugna) fino al rivestimento

H3 = altezza del rivestimento (piastrelle, parquet, etc.) con relativo collante.

D = diametro esterno del tubo

# PAVIPOWER



## Caratteristiche

- Pannello isolante bugnato profilo sottosquadra con barriera vapore rigida da 0,7 mm
- Passo di posa 50 mm per guida tubo
- Densità EPS 200 – 30 kg/m<sup>3</sup>
- Tubazioni utilizzabili: PipeFix FH 16 x 2 mm - Pe-Xa 17 x 2 mm
- Basso spessore necessario con PaviPower 10 mm e tubo 16 x 2 mm
- Altezze disponibili: 10 mm      20 mm      30 mm      40 mm      50 mm
- Resistenza termica: 0,45 m<sup>2</sup>K/W    0,75 m<sup>2</sup>K/W    1 m<sup>2</sup>K/W    1,3 m<sup>2</sup>K/W    1,6 m<sup>2</sup>K/W
- Quantità per scatola: 17,28 m<sup>2</sup>    12,48 m<sup>2</sup>    8,64 m<sup>2</sup>    7,68 m<sup>2</sup>    5,76 m<sup>2</sup>
- Dimensioni pannello: 1200 x 800 mm    Superficie utile pannello: 0,96 m<sup>2</sup>

## Componenti del sistema



Pannello PaviPower



Tubo Multistrato



Fascia Perimetrale



Giunto Dilatazione



Guaina Isolante



Additivo Massetto



Rete Antiritiro



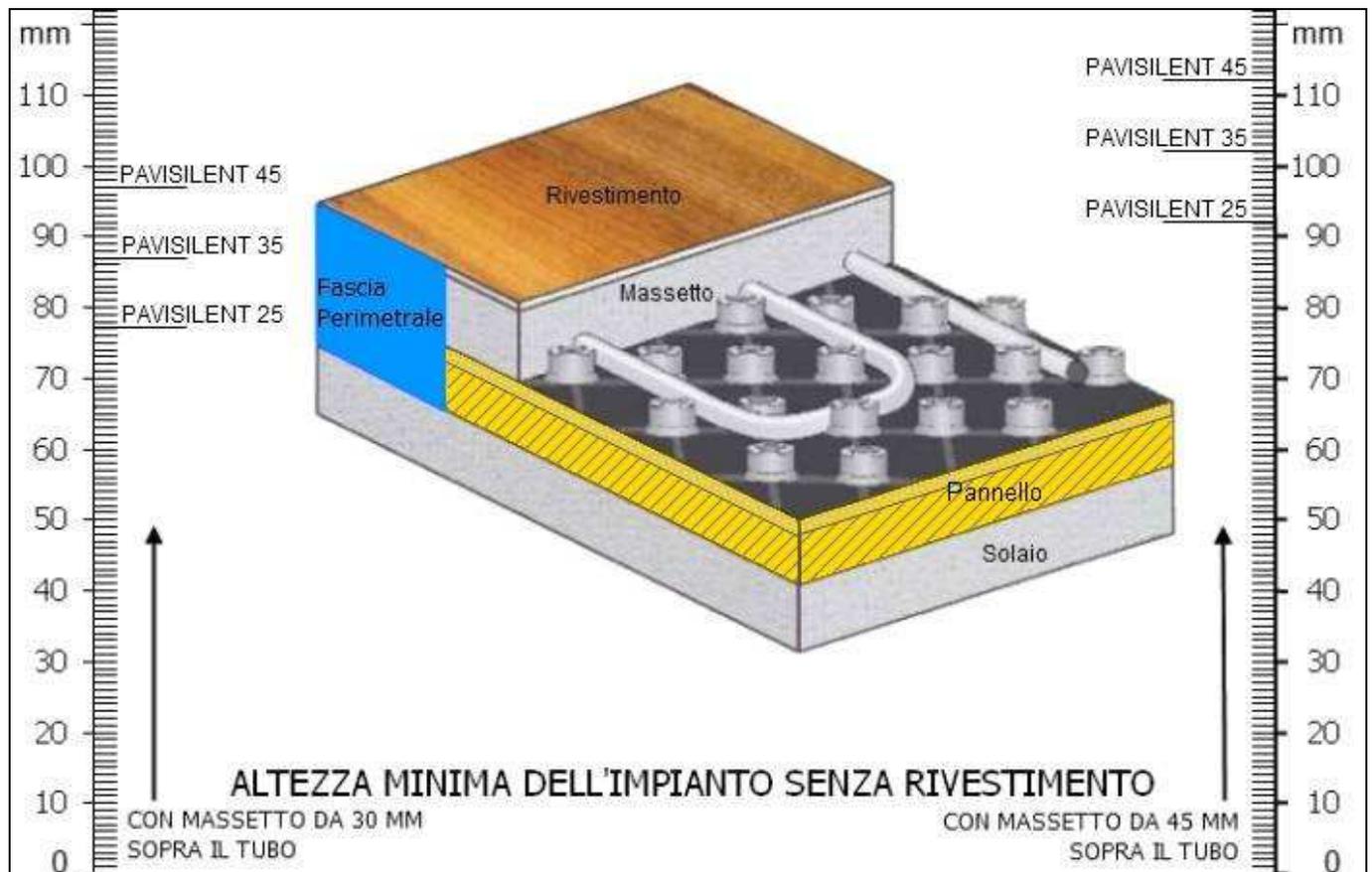
Cassetta Collettori



Set Collettori

Tipo	Descrizione	Codice	€																				
	<p><b>Pannello PaviPower preformato con nocche</b>            Pannello in polistirene espanso a celle chiuse marcato CE secondo la norma UNI EN 13163 accoppiato con un foglio plastico da 0,7 mm antiurto con funzione barriera vapore, provvisto di bugne sottosquadra per il bloccaggio del tubo con passo di posa 50 mm per l'esecuzione di passi multipli nelle aree perimetrali, l'unione dei pannelli avviene per mezzo di incastri cilindrici termoformati su 4 lati per un accoppiamento stabile.            Densità 30 Kg/mc, EPS 200. Dimensioni del pannello 1200x800 mm. Altezza nocche: 22 mm. Diametro tubazioni: da 16 a 17 mm.</p>																						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 703 663 741">Spessore 10 mm</td> <td data-bbox="663 703 1126 741">Resistenza Termica 0,45 m<sup>2</sup>K/W</td> <td data-bbox="1126 703 1294 741">3 F060 10</td> <td data-bbox="1294 703 1481 741"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 741 663 779">Spessore 20 mm</td> <td data-bbox="663 741 1126 779">Resistenza Termica 0,75 m<sup>2</sup>K/W</td> <td data-bbox="1126 741 1294 779">3 F060 20</td> <td data-bbox="1294 741 1481 779"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 779 663 817">Spessore 30 mm</td> <td data-bbox="663 779 1126 817">Resistenza Termica 1,00 m<sup>2</sup>K/W</td> <td data-bbox="1126 779 1294 817">3 F060 30</td> <td data-bbox="1294 779 1481 817"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 817 663 855">Spessore 40 mm</td> <td data-bbox="663 817 1126 855">Resistenza Termica 1,30 m<sup>2</sup>K/W</td> <td data-bbox="1126 817 1294 855">3 F060 40</td> <td data-bbox="1294 817 1481 855"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 855 663 893">Spessore 50 mm</td> <td data-bbox="663 855 1126 893">Resistenza Termica 1,60 m<sup>2</sup>K/W</td> <td data-bbox="1126 855 1294 893">3 F060 50</td> <td data-bbox="1294 855 1481 893"></td> </tr> </table>	Spessore 10 mm	Resistenza Termica 0,45 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 10		Spessore 20 mm	Resistenza Termica 0,75 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 20		Spessore 30 mm	Resistenza Termica 1,00 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 30		Spessore 40 mm	Resistenza Termica 1,30 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 40		Spessore 50 mm	Resistenza Termica 1,60 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 50			
Spessore 10 mm	Resistenza Termica 0,45 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 10																					
Spessore 20 mm	Resistenza Termica 0,75 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 20																					
Spessore 30 mm	Resistenza Termica 1,00 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 30																					
Spessore 40 mm	Resistenza Termica 1,30 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 40																					
Spessore 50 mm	Resistenza Termica 1,60 m <sup>2</sup> K/W	3 F060 50																					
	<p><b>Tubo multistrato Herz Pipefix FH</b>            Tubo multistrato per pannelli radianti PE-RT/Al/PE-HD ad alta resa termica, spessore alluminio 0,2 mm saldato testa a testa per garantire una barriera all'ossigeno al 100%. Molto duttile e di facile posa mantiene la posizione prevista senza perdite di tempo.</p>																						
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 958 663 1025">Dim. 16 x 2 mm</td> <td data-bbox="663 958 1126 1025">Rotolo da 200 metri</td> <td data-bbox="1126 958 1294 1025">3 D160 20</td> <td data-bbox="1294 958 1481 1025"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 1025 663 1093">Dim. 16 x 2 mm</td> <td data-bbox="663 1025 1126 1093">Rotolo da 500 metri</td> <td data-bbox="1126 1025 1294 1093">3 D160 50</td> <td data-bbox="1294 1025 1481 1093"></td> </tr> </table>	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20		Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50															
Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20																					
Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50																					
	<p><b>Fascia perimetrale isolante</b>            in polietilene con alette ed intagli di strappo per una protezione sicura contro la trasmissione del rumore, conforme alla DIN 18560. Con nastro adesivo. Dimensioni 150x8 mm - Lunghezza 50 metri.</p>	3 F080 02																					
	<p><b>Giunto di dilatazione adesivo</b>            Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione. Altezza 90 mm, lunghezza 2 metri.</p>	3 F100 04																					
	<p><b>Additivo fluidificante</b>            per cemento che permette di fluidificare il cemento e quindi ottenere una migliore conduttività termica e una maggiore resistenza alla compressione e alla rottura da piegatura. Consumo ca. 0,2 /m<sup>2</sup>. Confezione da 10 kg.</p>	3 F090 01																					
	<p><b>Guaina isolante tubo</b>            spessore 18 mm. Da utilizzare per partenze dal collettore in neoprene nero. Barre da 2 metri.</p>	3 F100 06																					

# PAVISILENT



## Caratteristiche

- Pannello **fonoisolante** bugnato profilo sottosquadra con barriera vapore rigida da 0,7 mm
- Passo di posa 50 mm per guida tubo
- Doppia densità EPS 200 + elasticizzato
- Tubazioni utilizzabili: PipeFix FH 16 x 2 mm - Pe-Xa 17 x 2 mm
- Altezze disponibili: 25 mm      35 mm      45 mm
- Resistenza termica: 0,80 m<sup>2</sup>K/W    1,05 m<sup>2</sup>K/W    1,4 m<sup>2</sup>K/W
- Dimensioni pannello: 1200 x 800 mm    Superficie utile pannello: 0,96 m<sup>2</sup>

## Componenti del sistema



Pannello PaviSilent



Tubo Multistrato



Fascia Perimetrale



Giunto Dilatazione



Guaina Isolante



Additivo Massetto



Rete Antiritiro



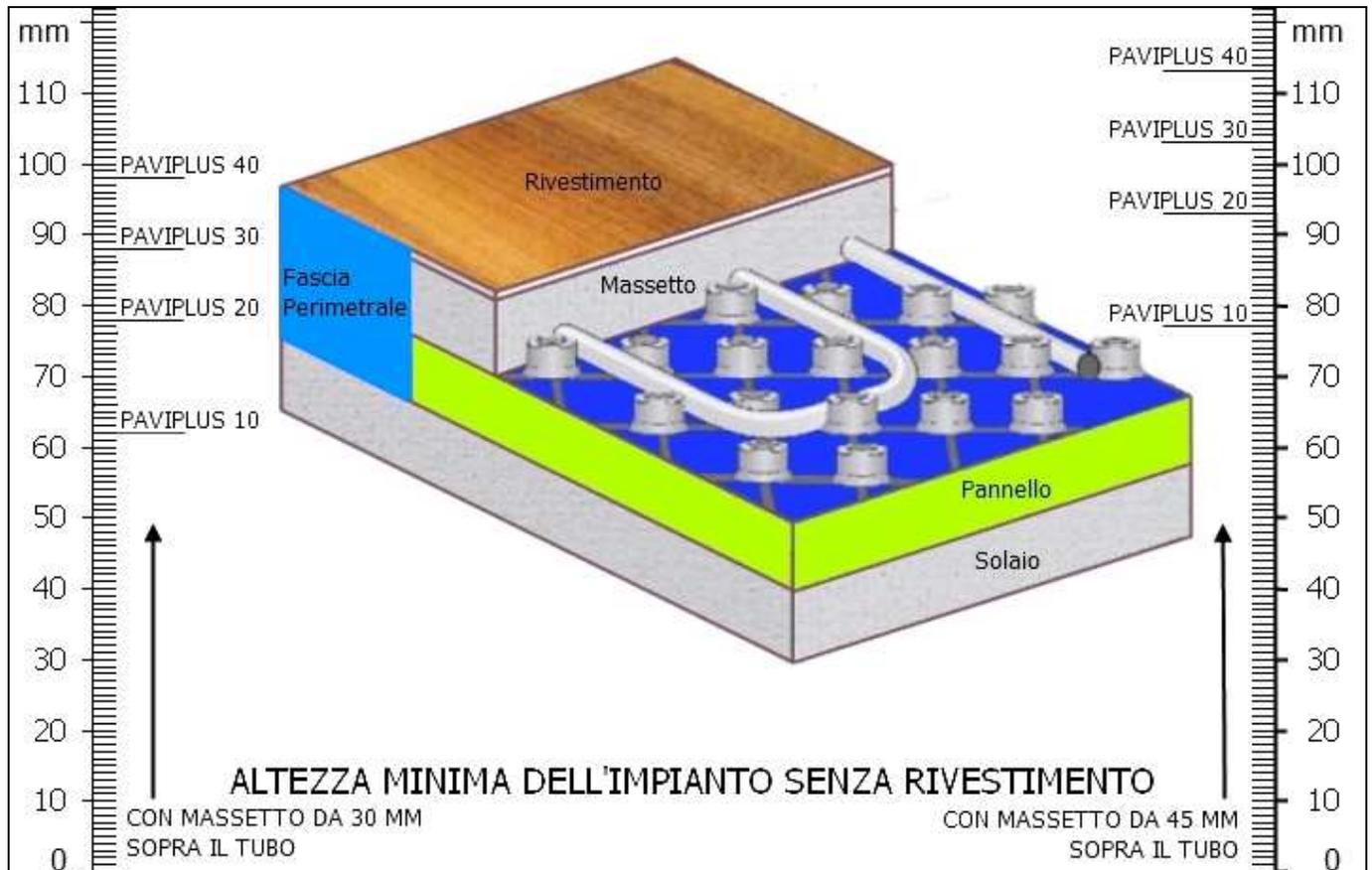
Cassetta Collettori



Set Collettori

Tipo	Descrizione	Codice	€															
	<p><b>Pannello PaviSilent Fonoisolante preformato con nocche</b>            Pannello in polistirene espanso a celle chiuse in doppia densità (EPS200 + elasticizzato) marcato CE secondo la norma UNI EN 13163 accoppiato con un foglio plastico da 0,7 mm antiurto con funzione barriera vapore, provvisto di bugne sottosquadra per il bloccaggio del tubo con passo di posa 50 mm per l'esecuzione di passi multipli nelle aree perimetrali, l'unione dei pannelli avviene per mezzo di incastri cilindrici termoformati su 4 lati per un accoppiamento stabile.            Dimensioni del pannello 1200x800 mm. Altezza nocche: 22 mm.            Diametro tubazioni: da 16 a 17 mm.            Isolamento acustico con massetto in densità standard 2000 Kg/m<sup>3</sup> di spessore: 50mm</p>																	
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 647 662 696">Spessore 25 mm</td> <td data-bbox="662 647 911 696">Res. t. 0,80 m<sup>2</sup>K/W</td> <td data-bbox="911 647 1125 696">Atten. acu. 31 dB</td> <td data-bbox="1125 647 1294 696">3 F070 25</td> <td data-bbox="1294 647 1481 696"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 696 662 745">Spessore 35 mm</td> <td data-bbox="662 696 911 745">Res. t. 1,05 m<sup>2</sup>K/W</td> <td data-bbox="911 696 1125 745">Atten. acu. 32 dB</td> <td data-bbox="1125 696 1294 745">3 F070 35</td> <td data-bbox="1294 696 1481 745"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 745 662 826">Spessore 45 mm</td> <td data-bbox="662 745 911 826">Res. t. 1,45 m<sup>2</sup>K/W</td> <td data-bbox="911 745 1125 826">Atten. acu. 32 dB</td> <td data-bbox="1125 745 1294 826">3 F070 45</td> <td data-bbox="1294 745 1481 826"></td> </tr> </table>	Spessore 25 mm	Res. t. 0,80 m <sup>2</sup> K/W	Atten. acu. 31 dB	3 F070 25		Spessore 35 mm	Res. t. 1,05 m <sup>2</sup> K/W	Atten. acu. 32 dB	3 F070 35		Spessore 45 mm	Res. t. 1,45 m <sup>2</sup> K/W	Atten. acu. 32 dB	3 F070 45			
Spessore 25 mm	Res. t. 0,80 m <sup>2</sup> K/W	Atten. acu. 31 dB	3 F070 25															
Spessore 35 mm	Res. t. 1,05 m <sup>2</sup> K/W	Atten. acu. 32 dB	3 F070 35															
Spessore 45 mm	Res. t. 1,45 m <sup>2</sup> K/W	Atten. acu. 32 dB	3 F070 45															
	<p><b>Tubo multistrato Herz Pipefix FH</b>            Tubo multistrato per pannelli radianti PE-RT/Al/PE-HD ad alta resa termica, spessore alluminio 0,2 mm saldato testa a testa per garantire una barriera all'ossigeno al 100%. Molto duttile e di facile posa mantiene la posizione prevista senza perdite di tempo.</p>																	
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="438 916 662 943">Dim. 16 x 2 mm</td> <td data-bbox="662 916 1125 943">Rotolo da 200 metri</td> <td data-bbox="1125 916 1294 943">3 D160 20</td> <td data-bbox="1294 916 1481 943"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="438 943 662 969">Dim. 16 x 2 mm</td> <td data-bbox="662 943 1125 969">Rotolo da 500 metri</td> <td data-bbox="1125 943 1294 969">3 D160 50</td> <td data-bbox="1294 943 1481 969"></td> </tr> </table>	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20		Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50										
Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20																
Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50																
	<p><b>Fascia perimetrale isolante</b>            in polietilene con alette ed intagli di strappo per una protezione sicura contro la trasmissione del rumore, conforme alla DIN 18560. Con nastro adesivo. Dimensioni 150x8 mm - Lunghezza 50 metri.</p>	3 F080 02																
	<p><b>Giunto di dilatazione adesivo</b>            Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione. Altezza 90 mm, lunghezza 2 metri.</p>	3 F100 04																
	<p><b>Additivo fluidificante</b>            per cemento che permette di fluidificare il cemento e quindi ottenere una migliore conduttività termica e una maggiore resistenza alla compressione e alla rottura da piegatura. Consumo ca. 0,2 /m<sup>2</sup>. Confezione da 10 kg.</p>	3 F090 01																
	<p><b>Guaina isolante tubo</b>            spessore 18 mm. Da utilizzare per partenze dal collettore in neoprene nero. Barre da 2 metri.</p>	3 F100 06																
	<p><b>Guaina corrugata proteggi tubo</b>            spessore 25 mm. Da utilizzare per partenze dal collettore o per giunti di dilatazione. Rotolo 50 mt</p>	3 F100 05																
	<p><b>Rete antiritiro per massetto in fibra di vetro</b>            Maglia 40x40 mm. Resistente agli alcali del cemento e all'anidride carbonica del gesso. Altezza: 1 mt</p>	3 F060 02																

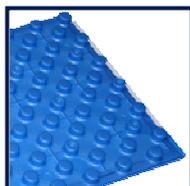
# PAVIPLUS



## Caratteristiche

- Pannello isolante bugnato con barriera vapore da 0,16 mm
- Passo di posa 50 mm per guida tubo
- Alta densità EPS 250 – 35 kg/m<sup>3</sup>
- Tubazioni utilizzabili: PipeFix FH 16 x 2 mm - Pe-Xa 17 x 2 mm
- Basso spessore necessario con PaviPlus 10 mm e tubo 16 x 2 mm
- Altezze disponibili: 10 mm      20 mm      30 mm      40 mm
- Resistenza termica: 0,45 m<sup>2</sup>K/W    0,8 m<sup>2</sup>K/W    1,1 m<sup>2</sup>K/W    1,4 m<sup>2</sup>K/W
- Quantità per scatola: 14,52 m<sup>2</sup>    7,92 m<sup>2</sup>      6,6 m<sup>2</sup>      5,28 m<sup>2</sup>
- Dimensioni pannello: 1100 x 600 mm    Superficie utile pannello: 0,66 m<sup>2</sup>

## Componenti del sistema



Pannello PaviPlus



Tubo Multistrato



Fascia Perimetrale



Giunto Dilatazione



Guaina Isolante



Additivo Massetto



Cavallotto per Tubo



Rete Antiritiro



Cassetta Collettori

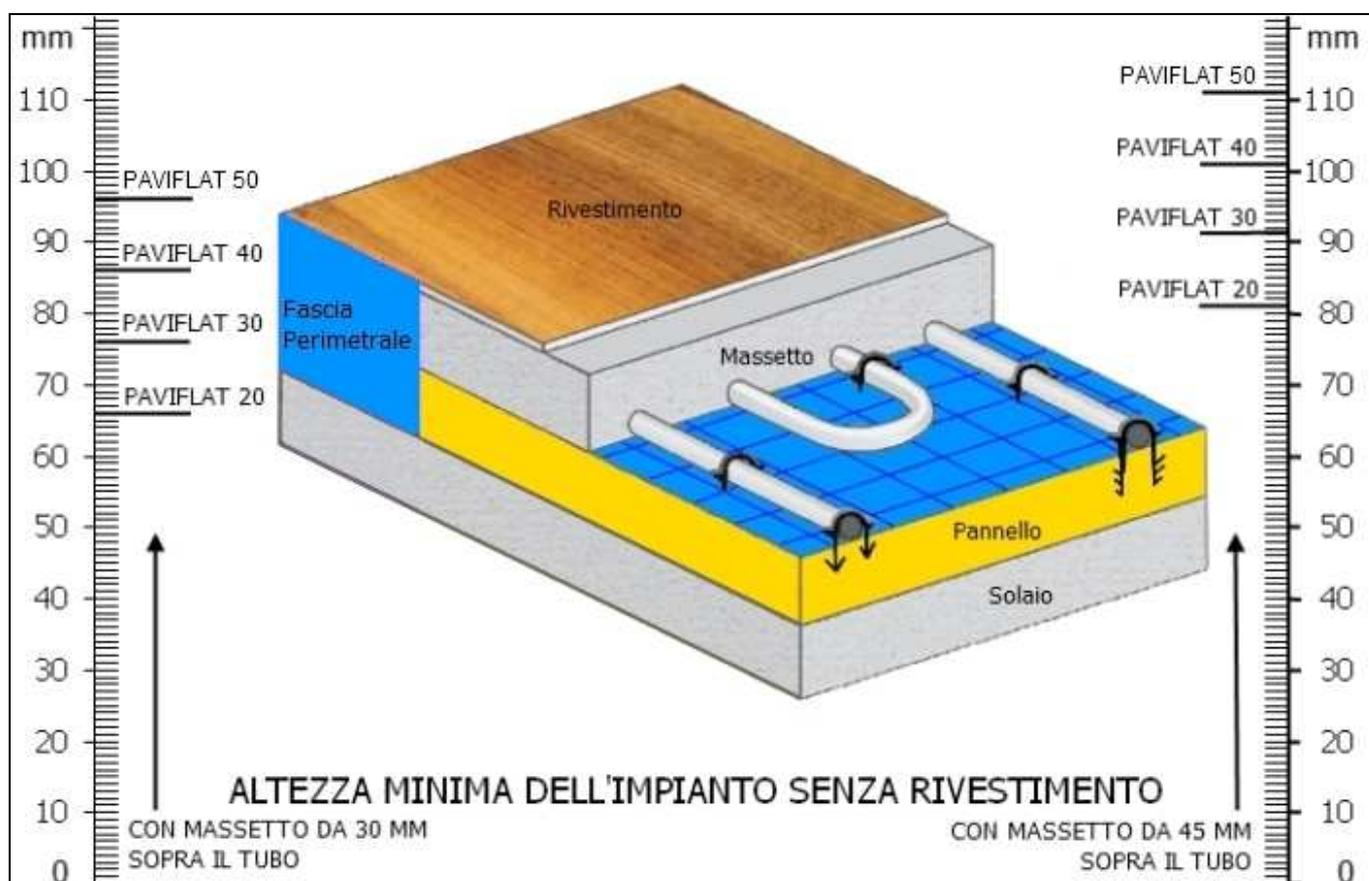


Set Collettori

Tipo	Descrizione	Codice	€	
	<b>Pannello PaviPlus preformato con nocche</b> Pannello in polistirene espanso a celle chiuse marcato CE secondo la norma UNI EN 13163 accoppiato a caldo con un film da 160 micron di PS compatto antiurto con funzione barriera vapore, provvisto di bugne sottosquadra per il bloccaggio del tubo con passo di posa 50 mm per l'esecuzione di passi multipli nelle aree perimetrali, scanalature ad incastro maschio/femmina sul perimetro per un accoppiamento stabile. Una particolare sagomatura a cilindro, sulla faccia a contatto con il solaio, conferisce un migliore adattamento ad ogni superficie ed un lieve abbattimento del rumore da calpestio. Densità 35 Kg/mc, EPS 250. Dimensioni del pannello 1100x600mm. Altezza nocche: 28 mm (22 mm per modello ribassato). Diametro tubazioni: da 16 a 17 mm.			
	Spessore 10 mm	Resistenza Termica 0,45 m <sup>2</sup> K/W	3 F030 00	
	Spessore 20 mm	Resistenza Termica 0,80 m <sup>2</sup> K/W	3 F030 01	
	Spessore 30 mm	Resistenza Termica 1,10 m <sup>2</sup> K/W	3 F030 02	
	Spessore 40 mm	Resistenza Termica 1,40 m <sup>2</sup> K/W	3 F030 13	
	<b>Tubo multistrato Herz Pipefix FH</b> Tubo multistrato per pannelli radianti PE-RT/Al/PE-HD ad alta resa termica, spessore alluminio 0,2mm saldato testa a testa per garantire una barriera all'ossigeno al 100%. Molto duttile e di facile posa mantiene la posizione prevista senza perdite di tempo.			
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20	
Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50		
	<b>Fascia perimetrale isolante</b> in polietilene con alette ed intagli di strappo per una protezione sicura contro la trasmissione del rumore, conforme alla DIN 18560. Con nastro adesivo. Dimensioni 150x8mm - Lunghezza 50 metri.	3 F080 02		
	<b>Giunto di dilatazione adesivo</b> Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione. Altezza 90mm, lunghezza 2 metri.	3 F100 04		
	<b>Additivo fluidificante</b> per cemento che permette di fluidificare il cemento e quindi ottenere una migliore conduttività termica e una maggiore resistenza alla compressione e alla rottura da piegatura. Consumo ca. 0,2l/m <sup>2</sup> . Confezione da 10 kg.	3 F090 01		
	<b>Cavallotto</b> per ancoraggio tubi, interasse 75 mm.	3 F030 04		
	<b>Guaina isolante tubo</b> spessore 18mm. Da utilizzare per partenze dal collettore in neoprene nero. Barre da 2 metri.	3 F100 06		
	<b>Guaina corrugata proteggi tubo</b> spessore 25mm. Da utilizzare per partenze dal collettore o per giunti di dilatazione. Rotolo 50 mt	3 F100 05		
	<b>Rete antiritiro per massetto in fibra di vetro</b> Maglia 40x40. Resistente agli alcali del cemento e all'anidride carbonica del gesso. Altezza: 1 mt	3 F060 02		

Tipo	Descrizione	Codice	€	
	<p><b>Pannello PaviPlus Basic preformato con nocche</b>            Pannello in polistirene espanso a celle chiuse marcato CE secondo la norma UNI EN 13163 accoppiato a caldo con un film da 160 micron di PS compatto antiurto con funzione barriera vapore, provvisto di bugne sottosquadra per il bloccaggio del tubo con passo di posa 50 mm per l'esecuzione di passi multipli nelle aree perimetrali, scanalature ad incastro maschio/femmina sul perimetro per un accoppiamento stabile. Una particolare sagomatura a cilindro, sulla faccia a contatto con il solaio, conferisce un migliore adattamento ad ogni superficie ed un lieve abbattimento del rumore da calpestio.            Densità 30 Kg/mc, EPS 200. Dimensioni del pannello 1100x600mm.            Altezza nocche: 28 mm. Diametro tubazioni: da 16 a 17 mm.</p>			
	Spessore 20 mm	Resistenza Termica 0,75 m <sup>2</sup> K/W	3 F035 01	
	Spessore 30 mm	Resistenza Termica 1,05 m <sup>2</sup> K/W	3 F035 02	
	Spessore 40 mm	Resistenza Termica 1,35 m <sup>2</sup> K/W	3 F035 13	
	<p><b>Tubo multistrato Herz Pipefix FH</b>            Tubo multistrato per pannelli radianti PE-RT/Al/PE-HD ad alta resa termica, spessore alluminio 0,2mm saldato testa a testa per garantire una barriera all'ossigeno al 100%. Molto duttile e di facile posa mantiene la posizione prevista senza perdite di tempo.</p>			
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20	
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50	
	<p><b>Fascia perimetrale isolante</b>            in polietilene con alette ed intagli di strappo per una protezione sicura contro la trasmissione del rumore, conforme alla DIN 18560. Con nastro adesivo. Dimensioni 150x8mm - Lunghezza 50 metri.</p>	3 F080 02		
	<p><b>Giunto di dilatazione adesivo</b>            Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione. Altezza 90mm, lunghezza 2 metri.</p>	3 F100 04		
	<p><b>Additivo fluidificante</b>            per cemento che permette di fluidificare il cemento e quindi ottenere una migliore conduttività termica e una maggiore resistenza alla compressione e alla rottura da piegatura. Consumo ca. 0,2l/m<sup>2</sup>. Confezione da 10 kg.</p>	3 F090 01		
	<p><b>Cavallotto</b>            per ancoraggio tubi, interasse 75 mm.</p>	3 F030 04		
	<p><b>Guaina isolante tubo</b>            spessore 18mm. Da utilizzare per partenze dal collettore in neoprene nero. Barre da 2 metri.</p>	3 F100 06		
	<p><b>Guaina corrugata proteggi tubo</b>            spessore 25mm. Da utilizzare per partenze dal collettore o per giunti di dilatazione. Rotolo 50 mt</p>	3 F100 05		
	<p><b>Rete antiritiro per massetto in fibra di vetro</b>            Maglia 40x40. Resistente agli alcali del cemento e all'anidride carbonica del gesso. Altezza: 1 mt</p>	3 F060 02		

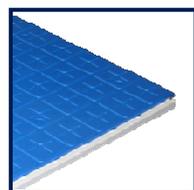
# PAVIFLAT



## Caratteristiche

- Pannello isolante liscio con barriera vapore da 0,16 mm
- Passo di posa libero con tracciatura a croce per guida tubo, con interasse 10 cm
- Alta densità EPS 250 – 35 kg/m<sup>3</sup>
- Tubazioni utilizzabili: PipeFix FH 16 x 2 mm - 20 x 2 mm - Pe-Xa 17 x 2 mm
- Basso spessore necessario con PaviFlat 20 mm e tubo 16 x 2 mm
- Altezze disponibili: 20 mm                      30 mm                      40 mm                      50 mm
- Resistenza termica: 0,55 m<sup>2</sup>K/W                      0,85 m<sup>2</sup>K/W                      1,15 m<sup>2</sup>K/W                      1,45 m<sup>2</sup>K/W
- Quantità per scatola: 15,84 m<sup>2</sup>                      10,56 m<sup>2</sup>                      7,92 m<sup>2</sup>                      6,60 m<sup>2</sup>
- Dimensioni pannello: 1100 x 600 mm      Superficie utile pannello: 0,66 m<sup>2</sup>

## Componenti del sistema



Pannello PaviFlat



Tubo Multistrato



Fascia Perimetrale



Giunto Dilatazione



Guaina Isolante



Additivo Massetto



Clip per Tubo



Rete Antiritiro



Cassetta Collettori

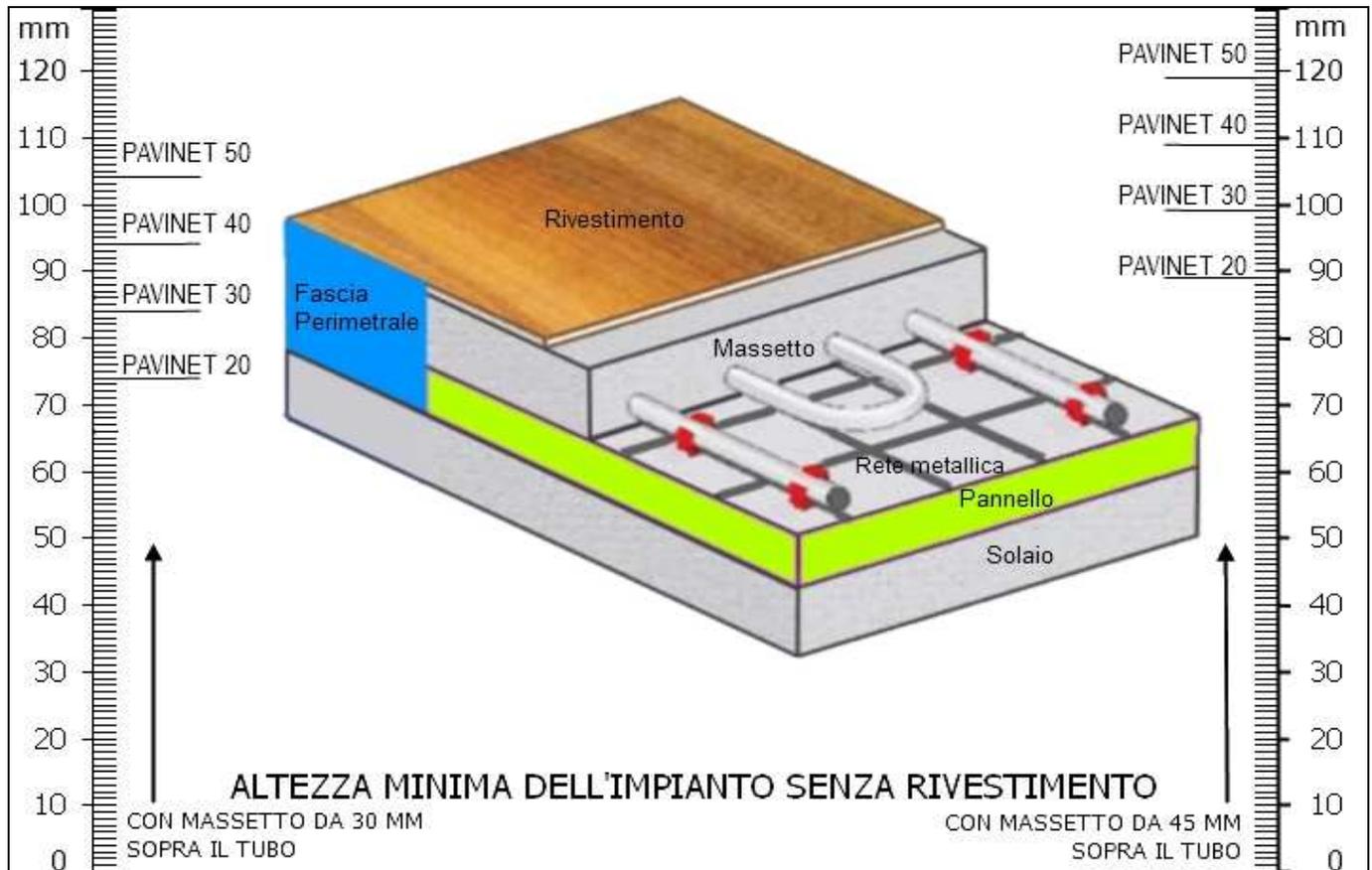


Set Collettori

Tipo	Descrizione	Codice	€	
	<b>Pannello PaviFlat preformato liscio</b> Pannello in polistirene espanso a celle chiuse marcato CE secondo la norma UNI EN 13163 accoppiato a caldo con un film da 160 micron di PS compatto antiurto con funzione barriera vapore, provvisto di tracciatura a croce con passo di posa 100 mm, scanalature ad incastro maschio/femmina sul perimetro per un accoppiamento stabile. Densità 35 Kg/mc, EPS 250. Dimensioni del pannello 1100x600mm.			
	Spessore 20 mm	Resistenza Termica 0,55 m <sup>2</sup> K/W	3 F050 20	
	Spessore 30 mm	Resistenza Termica 0,85 m <sup>2</sup> K/W	3 F050 30	
	Spessore 40 mm	Resistenza Termica 1,15 m <sup>2</sup> K/W	3 F050 40	
	Spessore 50 mm	Resistenza Termica 1,45 m <sup>2</sup> K/W	3 F050 50	
	<b>Tubo multistrato Herz Pipefix FH</b> Tubo multistrato per pannelli radianti PE-RT/Al/PE-HD ad alta resa termica, spessore alluminio 0,2mm saldato testa a testa per garantire una barriera all'ossigeno al 100%. Molto duttile e di facile posa mantiene la posizione prevista senza perdite di tempo.			
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20	
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50	
Dim. 20 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 C200 30		
	<b>Fascia perimetrale isolante</b> in polietilene con alette ed intagli di strappo per una protezione sicura contro la trasmissione del rumore, conforme alla DIN 18560. Con nastro adesivo. Dimensioni 150x8mm - Lunghezza 50 metri.	3 F080 02		
	<b>Giunto di dilatazione adesivo</b> Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione. Altezza 90mm, lunghezza 2 metri.	3 F100 04		
	<b>Additivo fluidificante</b> per cemento che permette di fluidificare il cemento e quindi ottenere una migliore conduttività termica e una maggiore resistenza alla compressione e alla rottura da piegatura. Consumo ca. 0,2l/m <sup>2</sup> . Confezione da 10 kg.	3 F090 01		
	<b>Clip di ancoraggio Tacker</b> per il fissaggio dei tubi radianti sull'isolamento. In confezione da 40 pezzi, con nastro adesivo. Nere	3 F110 06 H = 45 mm		
		3 F110 06-1 H = 39mm		
	<b>Guaina isolante tubo</b> spessore 18mm. Da utilizzare per partenze dal collettore in neoprene nero. Barre da 2 metri.	3 F100 06		
	<b>Guaina corrugata proteggi tubo</b> spessore 25mm. Da utilizzare per partenze dal collettore o per giunti di dilatazione. Rotolo 50 mt	3 F100 05		
	<b>Rete antiritiro per massetto in fibra di vetro</b> Maglia 40x40. Resistente agli alcali del cemento e all'anidride carbonica del gesso. Altezza: 1 mt	3 F060 02		

Tipo	Descrizione	Codice	€	
	<p><b>Pannello PaviFlat Basic preformato liscio</b>            Pannello in polistirene espanso a celle chiuse marcato CE secondo la norma UNI EN 13163 accoppiato a caldo con un film da 160 micron di PS compatto antiurto con funzione barriera vapore, provvisto di tracciatura a croce con passo di posa 100 mm, scanalature ad incastro maschio/femmina sul perimetro per un accoppiamento stabile.            Densità 30 Kg/mc, EPS 200. Dimensioni del pannello 1100x600mm.</p>			
	Spessore 20 mm	Resistenza Termica 0,55 m <sup>2</sup> K/W	3 F055 20	
	Spessore 30 mm	Resistenza Termica 0,85 m <sup>2</sup> K/W	3 F055 30	
	Spessore 40 mm	Resistenza Termica 1,15 m <sup>2</sup> K/W	3 F055 40	
	Spessore 50 mm	Resistenza Termica 1,45 m <sup>2</sup> K/W	3 F055 50	
	<p><b>Tubo multistrato Herz Pipefix FH</b>            Tubo multistrato per pannelli radianti PE-RT/Al/PE-HD ad alta resa termica, spessore alluminio 0,2mm saldato testa a testa per garantire una barriera all'ossigeno al 100%. Molto duttile e di facile posa mantiene la posizione prevista senza perdite di tempo.</p>			
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20	
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50	
Dim. 20 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 C200 30		
	<p><b>Fascia perimetrale isolante</b>            in polietilene con alette ed intagli di strappo per una protezione sicura contro la trasmissione del rumore, conforme alla DIN 18560. Con nastro adesivo. Dimensioni 150x8mm - Lunghezza 50 metri.</p>	3 F080 02		
	<p><b>Giunto di dilatazione adesivo</b>            Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione. Altezza 90mm, lunghezza 2 metri.</p>	3 F100 04		
	<p><b>Additivo fluidificante</b>            per cemento che permette di fluidificare il cemento e quindi ottenere una migliore conduttività termica e una maggiore resistenza alla compressione e alla rottura da piegatura. Consumo ca. 0,2l/m<sup>2</sup>. Confezione da 10 kg.</p>	3 F090 01		
	<p><b>Clip di ancoraggio Tacker</b>            per il fissaggio dei tubi radianti sull'isolamento.            In confezione da 40 pezzi, con nastro adesivo. Nere</p>	3 F110 06 H = 45 mm		
	3 F110 06-1 H = 39mm			
	<p><b>Guaina isolante tubo</b>            spessore 18mm. Da utilizzare per partenze dal collettore in neoprene nero. Barre da 2 metri.</p>	3 F100 06		
	<p><b>Guaina corrugata proteggi tubo</b>            spessore 25mm. Da utilizzare per partenze dal collettore o per giunti di dilatazione. Rotolo 50 mt</p>	3 F100 05		
	<p><b>Rete antiritiro per massetto in fibra di vetro</b>            Maglia 40x40. Resistente agli alcali del cemento e all'anidride carbonica del gesso. Altezza: 1 mt</p>	3 F060 02		

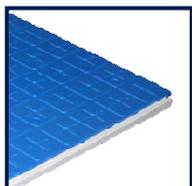
# PAVINET



## Caratteristiche

- Pannello isolante liscio con barriera vapore da 0,16 mm
- Rete in acciaio zincato con filo  $\Phi$  3 mm e maglia da 10 cm per aggancio clip per tubo
- Alta densità EPS 250 – 35 kg/m<sup>3</sup>
- Tubazioni utilizzabili: : PipeFix FH 16 x 2 mm - 20 x 2 mm - Pe-Xa 17 x 2 mm
- Basso spessore necessario con PaviFlat 20 mm e tubo 16 x 2 mm
- Altezze disponibili: 20 mm                      30 mm                      40 mm                      50 mm
- Resistenza termica: 0,55 m<sup>2</sup>K/W              0,85 m<sup>2</sup>K/W              1,15 m<sup>2</sup>K/W              1,45 m<sup>2</sup>K/W
- Quantità per scatola: 15,84 m<sup>2</sup>              10,56 m<sup>2</sup>              7,92 m<sup>2</sup>              6,60 m<sup>2</sup>
- Dimensioni pannello: 1100 x 600 mm      Superficie utile pannello: 0,66 m<sup>2</sup>

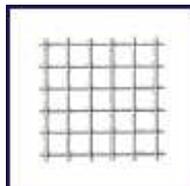
## Componenti del sistema



Pannello PaviFlat



Tubo Multistrato



Rete Metallica



Fascia Perimetrale



Giunto Dilatazione



Guaina Isolante



Additivo Massetto



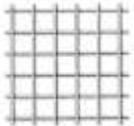
Clip per Tubo



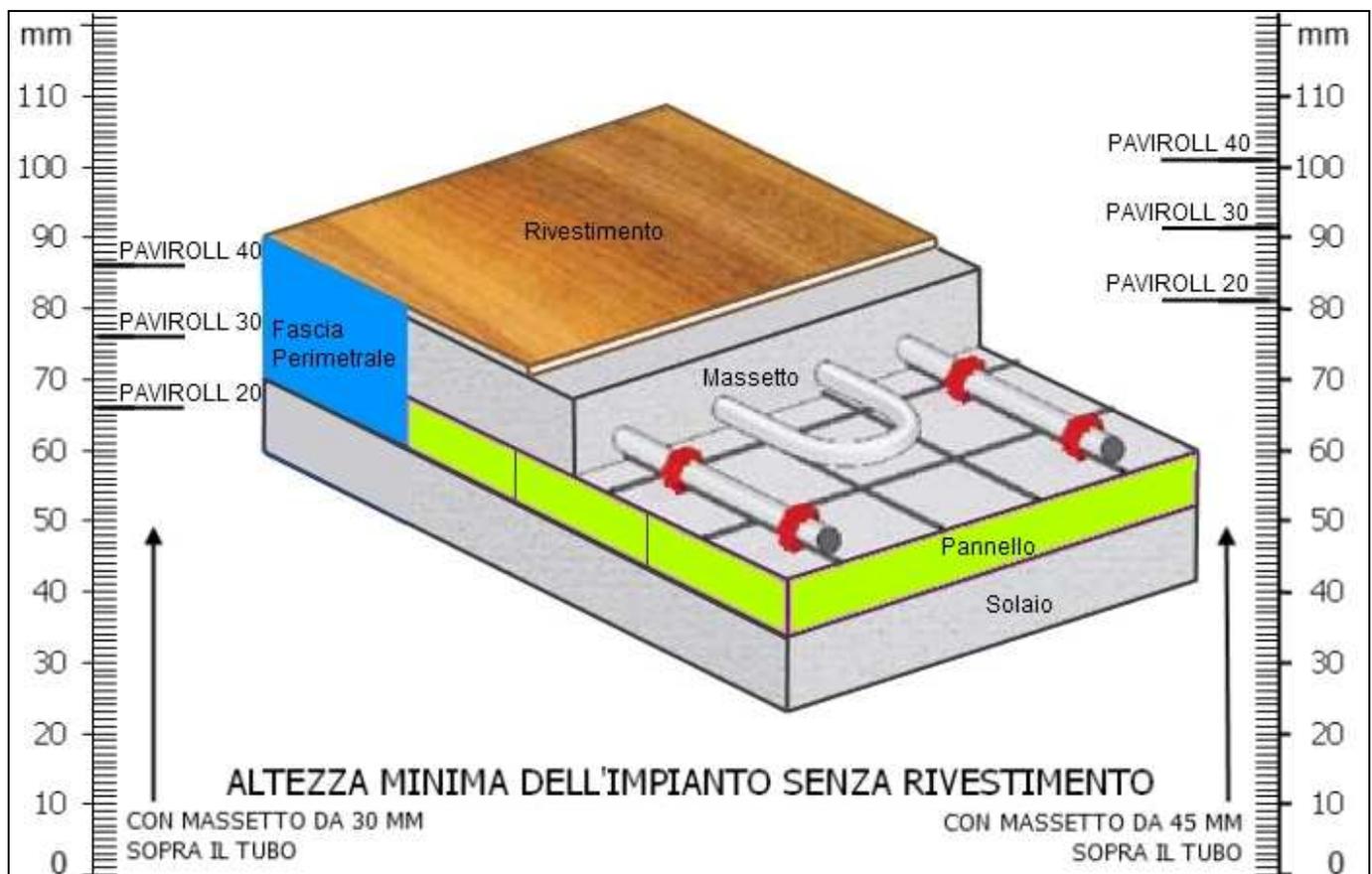
Cassetta Collettori



Set Collettori

Tipo	Descrizione	Codice	€	
	<b>Pannello PaviFlat preformato liscio</b> Pannello in polistirene espanso a celle chiuse marcato CE secondo la norma UNI EN 13163 accoppiato a caldo con un film da 160 micron di PS compatto antiurto con funzione barriera vapore, provvisto di tracciatura a croce con passo di posa 100 mm, scanalature ad incastro maschio/femmina sul perimetro per un accoppiamento stabile. Densità 35 Kg/mc, EPS 250. Dimensioni del pannello 1100x600mm.			
	Spessore 20 mm	Resistenza Termica 0,55 m <sup>2</sup> K/W	3 F050 20	
	Spessore 30 mm	Resistenza Termica 0,85 m <sup>2</sup> K/W	3 F050 30	
	Spessore 40 mm	Resistenza Termica 1,15 m <sup>2</sup> K/W	3 F050 40	
	Spessore 50 mm	Resistenza Termica 1,45 m <sup>2</sup> K/W	3 F050 50	
	<b>Tubo multistrato Herz Pipefix FH</b> Tubo multistrato per pannelli radianti PE-RT/Al/PE-HD ad alta resa termica, spessore alluminio 0,2mm saldato testa a testa per garantire una barriera all'ossigeno al 100%. Molto duttile e di facile posa mantiene la posizione prevista senza perdite di tempo.			
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20	
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50	
	Dim. 20 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 C200 30	
	<b>Fascia perimetrale isolante</b> in polietilene con alette ed intagli di strappo per una protezione sicura contro la trasmissione del rumore, conforme alla DIN 18560. Con nastro adesivo. Dimensioni 150x8mm - Lunghezza 50 metri.	3 F080 02		
	<b>Giunto di dilatazione adesivo</b> Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione. Altezza 90mm, lunghezza 2 metri.	3 F100 04		
	<b>Additivo fluidificante</b> per cemento che permette di fluidificare il cemento e quindi ottenere una migliore conduttività termica e una maggiore resistenza alla compressione e alla rottura da piegatura. Consumo ca. 0,2l/m <sup>2</sup> . Confezione da 10 kg.	3 F090 01		
	<b>Rete metallica elettrosaldata</b> rifilata in filo di acciaio zincato spessore 3 mm con maglia multipla.	3 F060 03 Maglia 10 cm		
		3 F060 04 Maglia 5 cm		
	<b>Clip di ancoraggio per utensile</b> per il fissaggio dei tubi radianti sulla rete elettrosaldata. In confezione da 40 pezzi, con nastro adesivo. Nere	3 F110 05-1		
	<b>Clip di ancoraggio manuale</b> per il fissaggio dei tubi radianti sulla rete elettrosaldata. Per tubi da 16 a 20 mm.	3 F110 05		
	<b>Guaina isolante tubo</b> spessore 18mm. Da utilizzare per partenze dal collettore in neoprene nero. Barre da 2 metri.	3 F100 06		
	<b>Guaina corrugata proteggi tubo</b> spessore 25mm. Da utilizzare per partenze dal collettore o per giunti di dilatazione. Rotolo 50 mt	3 F100 05		
	<b>Rete antiritiro per massetto in fibra di vetro</b> Maglia 40x40. Resistente agli alcali del cemento e all'anidride carbonica del gesso. Altezza: 1 mt	3 F060 02		

# PAVIROLL



## Caratteristiche

- Pannello isolante liscio accoppiato con film riflettente
- Passo di posa libero con tracciatura a croce per guida tubo, con interasse 5 cm
- Densità EPS 200 – 30 kg/m<sup>3</sup>
- Tubazioni utilizzabili: PipeFix FH 16 x 2 mm - 20 x 2 mm - Pe-Xa 17 x 2 mm
- Basso spessore necessario con PaviRoll 20 mm e tubo 16 x 2 mm
- Altezze disponibili: 20 mm                      30 mm                      40 mm
- Resistenza termica: 0,55 m<sup>2</sup>K/W              0,85 m<sup>2</sup>K/W              1,15 m<sup>2</sup>K/W
- Quantità per sacco: 10 m<sup>2</sup>                      10 m<sup>2</sup>                      10 m<sup>2</sup>
- Dimensioni pannello: 1000 x 10.000 mm      Superficie utile pannello: 10 m<sup>2</sup>

## Componenti del sistema



Pannello PaviRoll



Tubo Multistrato



Fascia Perimetrale



Giunto Dilatazione



Guaina Isolante



Additivo Massetto



Clip per Tubo



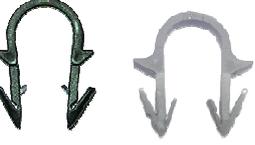
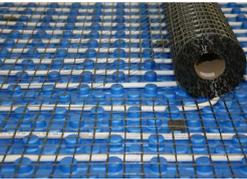
Rete Antiritiro



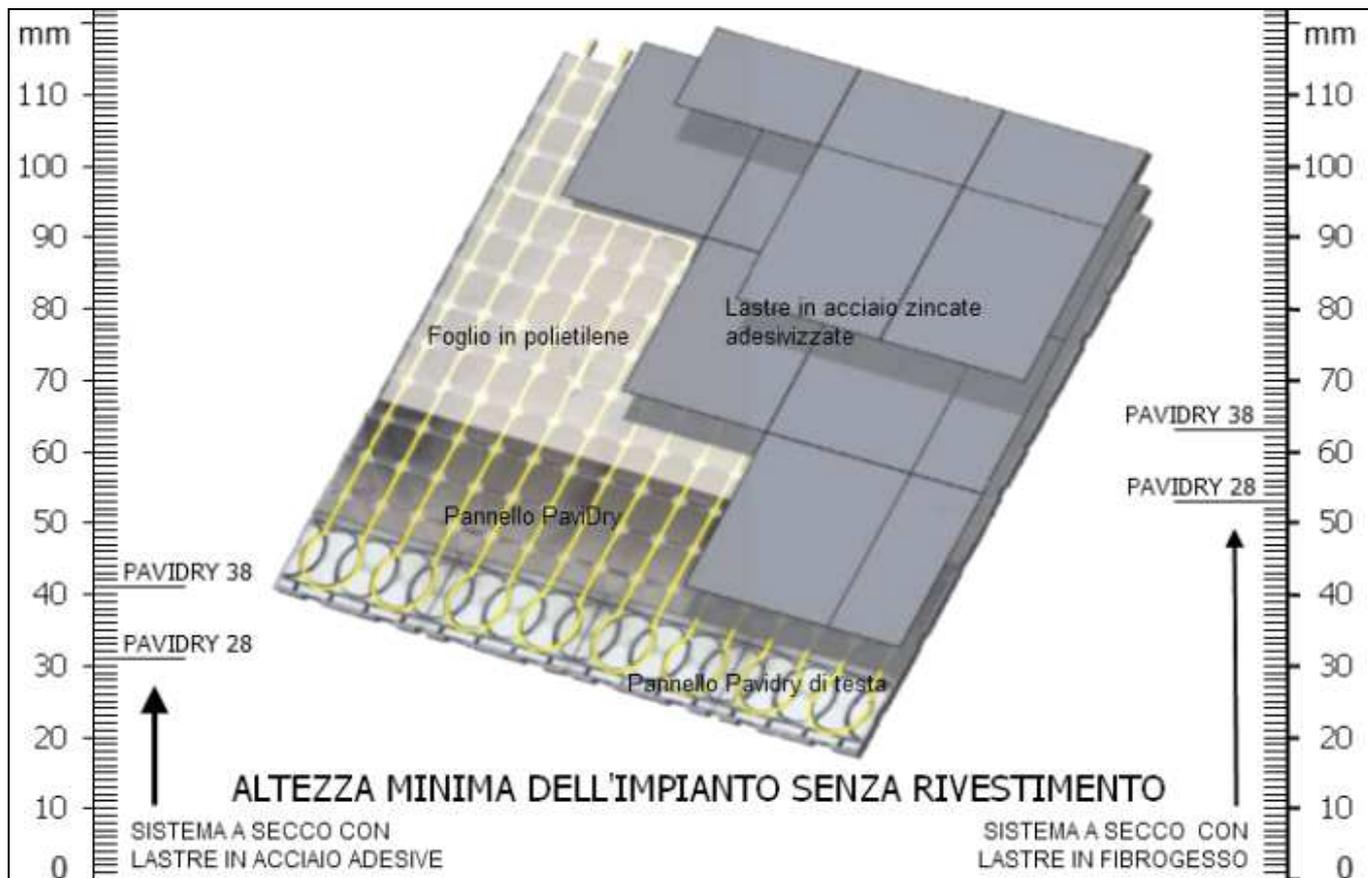
Cassetta Collettori



Set Collettori

Tipo	Descrizione	Codice	€	
	<p><b>Pannello PaviRoll liscio - Rotolo</b>            Pannello in polistirene espanso a celle chiuse marcato CE secondo la norma UNI EN 13163 accoppiato con un film riflettente e provvisto di tracciatura a croce con passo di posa 50 mm con incastro a sovrapposizione del film su 1 lato.            Densità 30 Kg/mc, EPS 200. Dimensioni del pannello 1000 x 10.000 mm.</p>			
	Spessore 20 mm	Resistenza Termica 0,55 m <sup>2</sup> K/W	3 F080 20	
	Spessore 30 mm	Resistenza Termica 0,85 m <sup>2</sup> K/W	3 F080 30	
	Spessore 40 mm	Resistenza Termica 1,15 m <sup>2</sup> K/W	3 F080 40	
	<p><b>Tubo multistrato Herz Pipefix FH</b>            Tubo multistrato per pannelli radianti PE-RT/Al/PE-HD ad alta resa termica, spessore alluminio 0,2mm saldato testa a testa per garantire una barriera all'ossigeno al 100%. Molto duttile e di facile posa mantiene la posizione prevista senza perdite di tempo.</p>			
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20	
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50	
Dim. 20 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 C200 30		
	<p><b>Fascia perimetrale isolante</b>            in polietilene con alette ed intagli di strappo per una protezione sicura contro la trasmissione del rumore, conforme alla DIN 18560. Con nastro adesivo. Dimensioni 150x8mm - Lunghezza 50 metri.</p>	3 F080 02		
	<p><b>Giunto di dilatazione adesivo</b>            Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione. Altezza 90mm, lunghezza 2 metri.</p>	3 F100 04		
	<p><b>Additivo fluidificante</b>            per cemento che permette di fluidificare il cemento e quindi ottenere una migliore conduttività termica e una maggiore resistenza alla compressione e alla rottura da piegatura. Consumo ca. 0,2l/m<sup>2</sup>. Confezione da 10 kg.</p>	3 F090 01		
	<p><b>Clip di ancoraggio Tacker</b>            per il fissaggio dei tubi radianti sull'isolamento. In confezione da 40 pezzi, con nastro adesivo. Nere</p>	3 F110 06 H = 45 mm		
	3 F110 06-1 H = 39mm			
	<p><b>Guaina isolante tubo</b>            spessore 18mm. Da utilizzare per partenze dal collettore in neoprene nero. Barre da 2 metri.</p>	3 F100 06		
	<p><b>Guaina corrugata proteggi tubo</b>            spessore 25mm. Da utilizzare per partenze dal collettore o per giunti di dilatazione. Rotolo 50 mt</p>	3 F100 05		
	<p><b>Rete antiritiro per massetto in fibra di vetro</b>            Maglia 40x40. Resistente agli alcali del cemento e all'anidride carbonica del gesso. Altezza: 1 mt</p>	3 F060 02		

# PAVIDRY



## Caratteristiche

- Pannello isolante liscio con lamina termoconduttrice in alluminio da 0,3 mm
- Passo di posa con interasse 15 cm
- Densità EPS 200 – 30 kg/m<sup>3</sup>
- Tubazioni utilizzabili: PipeFix FH 16 x 2 mm      Pe-Xa 17 x 2 mm
- Basso spessore necessario, ideale per ristrutturazioni
- Altezze disponibili:      28 mm      38 mm
- Resistenza termica:      0,59 m<sup>2</sup>K/W      0,88 m<sup>2</sup>K/W
- Quantità per scatola:      11,52 m<sup>2</sup>      8,64 m<sup>2</sup>
- Dimensioni pannello: 1200 x 600 mm      Superficie utile pannello: 0,72 m<sup>2</sup>

## Componenti del sistema



Pannello Pavidry



Pannello di Testa



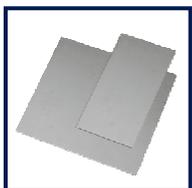
Tubo Multistrato



Fascia Perimetrale



Foglio Polietilene



Lastre Acciaio



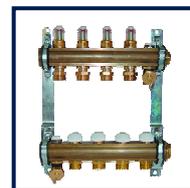
Lastre Fibrogesso



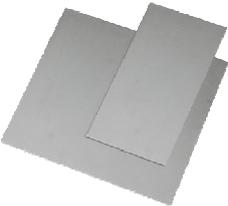
Giunto Dilatazione



Cassetta Collettori



Set Collettori

Tipo	Descrizione	Codice	€	
	<p><b>Pannello PaviDry con lamina termoconduttrice</b>            Pannello realizzato in polistirene espanso EPS 200 presagomato, autoestinguente, esente da CFC. Il rivestimento superiore del pannello è costituito da una lamina termoconduttrice di alluminio liscio dello spessore di 0,3 mm con incastri per l'alloggiamento della tubazione avente diametro 16 o 17 mm. Il pannello presenta un'elevata resistenza allo schiacciamento e agli urti grazie all'alta densità del materiale. Gli incastri a coda di rondine sui 4 lati consentono una perfetta unione tra le basi, conferendo stabilità al manto di posa ed un perfetto allineamento dei pannelli nonché il taglio di ponti termici ed acustici.            Le dimensioni utili sono di 1200 x 600 mm con spessore 28 o 38 mm.</p>			
	Spessore 28 mm	Resistenza Termica 0,59 m <sup>2</sup> K/W	3 F040 28	
	Spessore 38 mm	Resistenza Termica 0,88 m <sup>2</sup> K/W	3 F040 38	
	<p><b>Pannello PaviDry di testa</b>            Pannello in polistirene espanso EPS 200 con film in PST alluminizzato e termoformato per consentire di curvare il tubo. Munito di incastri a coda di rondine che consentono una perfetta unione con gli altri pannelli. Dimensioni utili: 600 x 300 mm con spessore 28 o 38 mm.</p>			
	Spessore 28 mm	Resistenza Termica 0,59 m <sup>2</sup> K/W	3 F045 28	
	Spessore 38 mm	Resistenza Termica 0,88 m <sup>2</sup> K/W	3 F045 38	
	<p><b>Tubo multistrato Herz Pipefix FH</b>            Tubo multistrato per pannelli radianti PE-RT/Al/PE-HD ad alta resa termica, spessore alluminio 0,2mm saldato testa a testa per garantire una barriera all'ossigeno al 100%. Molto duttile e di facile posa mantiene la posizione prevista senza perdite di tempo.</p>			
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 200 metri	3 D160 20	
	Dim. 16 x 2 mm	Rotolo da 500 metri	3 D160 50	
	<p><b>Fascia perimetrale isolante</b>            in polietilene con alette ed intagli di strappo per una protezione sicura contro la trasmissione del rumore, conforme alla DIN 18560. Con nastro adesivo. Dimensioni 150x8mm - Lunghezza 50 metri.</p>	3 F080 02		
	<p><b>Giunto di dilatazione adesivo</b>            Giunto di dilatazione universale in polietilene per evitare ponti acustici e formazione di crepe da tensione. Altezza 90mm, lunghezza 2 metri.</p>	3 F100 04		
	<p><b>Foglio in polietilene</b>            con barriera all'umidità.</p>	3 F100 07		
	<p><b>Lastre in acciaio zincato</b>            per il sistema di posa a secco</p>			
	Dimensione 600 x 600 x 1 mm	Senza adesivo	3 F760 10	
	Dimensione 600 x 600 x 1 mm	Con adesivo	3 F760 11	
	Dimensione 600 x 300 x 1 mm	Senza adesivo	3 F760 20	
Dimensione 600 x 300 x 1 mm	Con adesivo	3 F760 21		
	<p><b>Lastre in fibrogesso</b>            per sottofondo Fermacell 2E22, carico concentrato ammesso 3,0 kN (305,91 Kg forza).            Dimensione 1500 x 500 x 25 mm</p>			
	<p><b>Stucco per giunti in fibrogesso</b>            Consumo indicativo: 0,1-0,2 Kg/m<sup>2</sup> - confezione 20 kg</p>		3 F761 44	
	<p><b>Adesivo per incollare le lastre in fibrogesso</b>            Consumo indicativo: 40-50 gr/m<sup>2</sup> - confezione 1 kg</p>		3 F761 42	
	<p><b>Viti per sottofondo</b>            Consumo indicativo: 11 pz/m<sup>2</sup> - confezione 1000 pz</p>		3 F761 43	

## Collettori per impianti di riscaldamento a pannelli

Tipo	Descrizione	Codice	€
	<p><b>Collettori per impianti di riscaldamento a pannelli radianti e a radiatori, DN 25 (1) HERZ Set collettori a barra per pannelli radianti e a radiatori con misuratore/regolatore di flusso</b>                      composto da:                      collettore di mandata con <b>misuratori/regolatori di flusso da 2,5 l/min</b>, collettore di ritorno con gruppi otturatori termostatici, sfiato, scarico con attacco per tubo, tappi e staffe di sostegno. Le derivazioni sono disposte sfalsate tra mandata e ritorno, attacchi per tubo G 3/4, collettore con filetto femmina 1.</p>		
	3 derivazioni	1 8532 03	
	4 derivazioni	1 8532 04	
	5 derivazioni	1 8532 05	
	6 derivazioni	1 8532 06	
	7 derivazioni	1 8532 07	
	8 derivazioni	1 8532 08	
	9 derivazioni	1 8532 09	
	10 derivazioni	1 8532 10	
	11 derivazioni	1 8532 11	
	12 derivazioni	1 8532 12	
	13 derivazioni	1 8532 13	
	14 derivazioni	1 8532 14	
	15 derivazioni	1 8532 15	
	16 derivazioni	1 8532 16	
		<p><b>HERZ Set di derivazione singola con misuratore/regolatore di flusso</b>                      prolunga per collettori della serie 1 <b>8532</b> composto da:                      un collettore di mandata con misuratore/regolatore di flusso da <b>2,5 l/min</b>, collettore di ritorno con gruppo otturatore termostatico, 2 nippli di collegamento; con filetto femmina Rp 1, attacco per tubo G 3/4.</p>	1 8532 93
	<p><b>Collettori per impianti di riscaldamento a pannelli radianti e a radiatori, DN 25 (1) HERZ Set collettori a barra per pannelli radianti e a radiatori con misuratore/regolatore di flusso</b>                      composto da:                      collettore di mandata con <b>misuratori/regolatori di flusso da 6 l/min</b>, collettore di ritorno con gruppi otturatori termostatici, sfiato, scarico con attacco per tubo, tappi e staffe di sostegno. Le derivazioni sono disposte sfalsate tra mandata e ritorno, attacchi per tubo G 3/4, collettore con filetto femmina 1.</p>		
	3 derivazioni	1 8533 03	
	4 derivazioni	1 8533 04	
	5 derivazioni	1 8533 05	
	6 derivazioni	1 8533 06	
	7 derivazioni	1 8533 07	
	8 derivazioni	1 8533 08	
	9 derivazioni	1 8533 09	
	10 derivazioni	1 8533 10	
	11 derivazioni	1 8533 11	
	12 derivazioni	1 8533 12	
	13 derivazioni	1 8533 13	
	14 derivazioni	1 8533 14	
	15 derivazioni	1 8533 15	
	16 derivazioni	1 8533 16	
		<p><b>HERZ Set di derivazione singola con misuratore/regolatore di flusso</b>                      prolunga per collettori della serie 1 <b>8532</b> composto da:                      un collettore di mandata con misuratore/regolatore di flusso da <b>6 l/min</b>, collettore di ritorno con gruppo otturatore termostatico, 2 nippli di collegamento; con filetto femmina Rp 1, attacco per tubo G 3/4.</p>	1 8533 93

## Cassette per collettori

Tipo	Descrizione	Codice	€
	<b>HERZ Cassetta in lamiera d'acciaio per collettori</b> zincatura a fuoco, sportello e cornice anteriori verniciati a polveri bianchi (RAL 9003), <b>profondità (80-110 mm)</b> e altezza (705-775 mm) di montaggio regolabili. Binari di fissaggio per le staffe di sostegno regolabili. Lo zoccolo ispezionabile e la guida per tubi estraibile sono inclusi. Sportello con nottolino bianco.		
	Larghezza della cassetta 300 mm	1 8571 03	
	Larghezza della cassetta 400 mm	1 8571 04	
	Larghezza della cassetta 500 mm	1 8571 05	
	Larghezza della cassetta 600 mm	1 8571 10	
	Larghezza della cassetta 750 mm	1 8571 15	
	Larghezza della cassetta 900 mm	1 8571 20	
	Larghezza della cassetta 1050 mm	1 8571 25	
	Larghezza della cassetta 1200 mm	1 8571 30	
	Larghezza della cassetta 1500 mm	1 8571 40	
	<b>HERZ Cassetta in lamiera d'acciaio per collettori</b> zincatura a fuoco, sportello e cornice anteriori verniciati a polveri bianchi (RAL 9003), <b>profondità (110-140 mm)</b> e altezza (705-775 mm) di montaggio regolabili. Binari di fissaggio per le staffe di sostegno regolabili. Lo zoccolo ispezionabile e la guida per tubi estraibile sono inclusi. Sportello con nottolino bianco.		
	Larghezza della cassetta 300 mm	1 8578 03	
	Larghezza della cassetta 400 mm	1 8578 04	
	Larghezza della cassetta 500 mm	1 8578 05	
	Larghezza della cassetta 600 mm	1 8578 10	
	Larghezza della cassetta 750 mm	1 8578 15	
	Larghezza della cassetta 900 mm	1 8578 20	
	Larghezza della cassetta 1050 mm	1 8578 25	
	Larghezza della cassetta 1200 mm	1 8578 30	
	Larghezza della cassetta 1500 mm	1 8578 40	

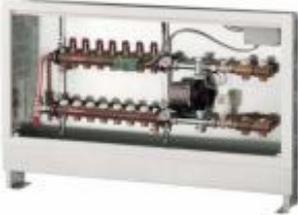
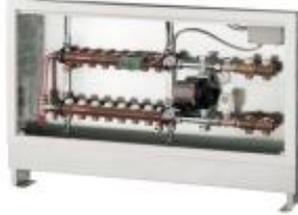
### DIMENSIONI DEI COLLETTORI E DELLE CASSETTE CONSIGLIATE

Nr. Derivazioni collettore	Lunghezza Collettore (mm)	Larghezza nominale Cassetta (mm)	Lunghezza collettore con valvole a squadra (mm)	Larghezza cassetta con valvole a squadra (mm)	Lunghezza collettore con valvole diritte (mm)	Larghezza cassetta con valvole diritte (mm)
3	221	300	366	500	331	400
4	271	300	416	600	381	500
5	321	400	466	600	431	600
6	371	500	516	750	481	600
7	421	600	566	750	531	750
8	471	600	616	750	581	750
9	521	750	666	900	631	750
10	571	750	716	900	681	900
11	621	750	766	900	731	900
12	671	900	816	1050	781	900
13	721	900	866	1050	831	1050
14	771	900	916	1050	881	1050
15	821	1050	966	1200	931	1050
16	871	1050	1016	1200	981	1200

### Raccordi per collettori

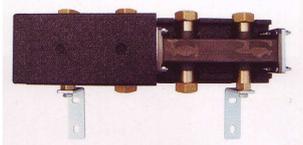
Tipo	Descrizione	Codice	€
	<b>Raccordo a compressione per tubi in plastica</b> con doppio O-ring e rondella isolante composto da attacco portagomma, anello di serraggio per tubo e dado G 3/4.		
	Dimensione 16 x 2 mm	1 6098 03	
	Dimensione 17 x 2 mm	1 6098 04	
	Dimensione 20 x 2 mm	1 6098 08	

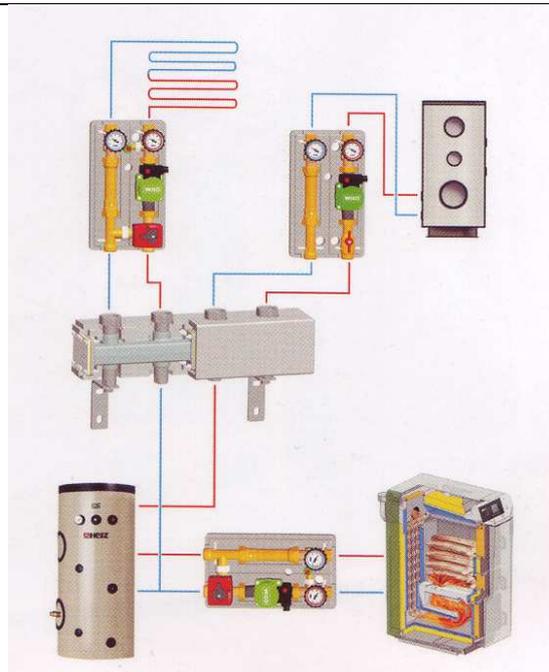
## Cassette preassemblate e sistemi di regolazione

Tipo	Descrizione	Codice	€	
	<p><b>KlimEasy Combi con misuratori di flusso</b> Modulo preassemblato composto da: cassetta in lamiera d'acciaio zincata, set collettori a barra con valvole termostatiche e misuratori/regolatori di flusso da 2,5 l/min DN 25, kit a punto fisso <b>4 PF05-CE</b>, kit di sovrappressione, set di collettori a due derivazioni per alta temperatura con valvole termostatiche predisposte per attuatori termoelettrici, scatola a tenuta stagna con cablaggi elettrici per circolatore e termostato di sicurezza.</p>			
	3 derivazioni	750 mm	K 8573 23	
	4 derivazioni	900 mm	K 8573 24	
	5 derivazioni	900 mm	K 8573 25	
	6 derivazioni	1050 mm	K 8573 26	
	7 derivazioni	1050 mm	K 8573 27	
	8 derivazioni	1050 mm	K 8573 28	
	9 derivazioni	1200 mm	K 8573 29	
	10 derivazioni	1200 mm	K 8573 20	
	11 derivazioni	1200 mm	K 8573 21	
	12 derivazioni	1200 mm	K 8573 22	
	<p><b>KlimEasy Combi senza misuratori di flusso</b> Modulo preassemblato composto da: cassetta in lamiera d'acciaio zincata, set collettori a barra con valvole termostatiche e otturatori d'intercettazione DN 25, kit a punto fisso <b>4 PF05-CE</b>, kit di sovrappressione, set di collettori a due derivazioni per alta temperatura con valvole termostatiche predisposte per attuatori termoelettrici, scatola a tenuta stagna con cablaggi elettrici per circolatore e termostato di sicurezza.</p>			
	3 derivazioni	750 mm	K 8571 23	
	4 derivazioni	900 mm	K 8571 24	
	5 derivazioni	900 mm	K 8571 25	
	6 derivazioni	1050 mm	K 8571 26	
	7 derivazioni	1050 mm	K 8571 27	
	8 derivazioni	1050 mm	K 8571 28	
	9 derivazioni	1200 mm	K 8571 29	
	10 derivazioni	1200 mm	K 8571 20	
	11 derivazioni	1200 mm	K 8571 21	
	12 derivazioni	1200 mm	K 8571 22	
	<p><b>Kit a punto fisso per cassetta</b> Composto da: valvola termostatica DN 20, testa termostatica con sensore a distanza, detentore con regolazione micrometrica raccordi a croce con dado libero DN 25, nippli di collegamento con termometri, circolatore Wilo Yonos Para RS 15/6-RKA, termostato di sicurezza a contatto, scatola a tenuta stagna con cablaggi elettrici. Fornito montato con guarnizioni a tenuta piana e cablaggi già eseguiti nella scatola. Dimensioni 250 mm. Attacchi lato primario FF G ¾, lato secondario FM G 1.</p>	4 PF05-CE		
	<p><b>Gruppo di miscelazione a punto fisso per centrale termica</b> Composto da: valvola miscelatrice a punto fisso valvole a sfera con termometri testa termostatica con sensore a distanza termostato di sicurezza a contatto, circolatore IMP 25-5 180 mm, isolamento in EPP nero. Attacchi lato primario FM G 1 ½, lato secondario FF G 1.</p>	4 PF02 Mandata a destra		
		4 PF04 Mandata a sinistra		

Tipo	Descrizione	Codice	€
	<b>PUMPFIX MIX2 DN25</b> Gruppo di miscelazione in esecuzione compatta per la gestione di zone a bassa temperatura . - Predisposto per l'inserimento di circolatori con interasse 180 mm. - Con guscio isolante. Composto da: Valvole a sfera sul secondario con termometri integrati. - tubo distanziale con valvola di non ritorno - Valvola di bypass - Isolamento termico - Circolatore per il circuito secondario Wilo RS 25/6-3 - Valvola miscelatrice a 3 vie - Servomotore (230 V, funzionamento a 3 punti, tempo di corsa 140 sec.) - Interasse tra mandata e ritorno 125 mm - Temperatura massima di esercizio 110 °C - Pressione massima di esercizio 10 bar - Campo di misurazione termometri 0-120 °C	1 4511 23	
		1 4511 03 senza circolatore	
	<b>PUMPFIX DIREKT2 DN25</b> Gruppo di spinta in esecuzione compatta per la gestione di zone a temperatura costante. - Predisposto per l'inserimento di circolatori con interasse 180 mm. - Con guscio isolante. Composto da: Valvole a sfera sul secondario con termometri integrati. - tubo distanziale con valvola di non ritorno - attacchi filettati con valvola di intercettazione sulla mandata del primario - Isolamento termico - Circolatore per il circuito secondario Wilo RS 25/6-3 - Interasse tra mandata e ritorno 125 mm - Temperatura massima di esercizio 110 °C - Pressione massima di esercizio 10 bar - Campo di misurazione termometri 0-120 °C	1 4510 23	
		1 4510 03 senza circolatore	

Su richiesta disponibili anche con circolatore per il circuito secondario ad alta efficienza e velocità variabile Wilo Stratos Pico 25/1-6

Tipo	Descrizione	Codice	€
	<b>HERZ collettore di distribuzione</b> in ghisa, a doppia camera costruito con sistema modulare. Con accessori di montaggio. Adatto per l'installazione di due gruppi di rilancio (Pumpfix).	1 4501 10	



## Componenti ulteriori e accessori

Tipo	Descrizione	Codice	€
	<b>Tubo polietilene Pe-Xa</b> Dimensione 17 x 2 mm, a 3 strati con barriera ossigeno. Rotolo da 600 m.	3 E170 20	
	<b>Angolare per tubo a 90°</b> in plastica per il tubo nella zona di uscita dal pavimento e collegamento al collettore. Per tubi da 14-18mm. Da usare solo con tubo Pe-X.	3 F110 08 14 - 18 mm	
		3 F110 09 20 - 23 mm	
	<b>Antialga</b> Battericida di impiego industriale per circuiti di riscaldamento quali impianti a vaso aperto o pavimenti radianti e refrigerazione. Viene utilizzato in piccole percentuali sia come prevenzione che nel caso in cui i circuiti suddetti presentino piccoli depositi batterici sotto forma di mucillagini. Tanica 5 kg	3 F090 03	
	<b>Clip di ancoraggio manuale</b> per il fissaggio dei tubi radianti sulla rete elettrosaldata con filo da 3 mm.	3 F110 05	
	<b>Clip per ancoraggio manuale</b> per il fissaggio del tubo al pannello liscio o bugnato Altezza 50 mm.	3 F110 03	
	<b>Guida di fissaggio per tubi</b> per l'alloggiamento dei tubi sopra i pannelli isolanti piani, ideale per posa a serpentina. Con biadesivo. Passo 50 mm, lunghezza 1 m.	3 F110 01	
	<b>Utensile Tacker per il fissaggio delle clip</b> per clip con cod. 3 F110 06/07 per una posa del tubo radiante semplice e razionale, mediante un'unica operazione.	3 F110 13	
	<b>Srotolatore per tubi</b> Srotolatore con cassa in legno. Portata max 110 kg	K F110 11	

\* Prezzi netti



**SISTEMI DI CONTROLLO PER LA**

**CLIMATIZZAZIONE RADIANTE**



## Regolazioni climatiche

Tipo	Descrizione	Codice	€
	<p><b>Regolatore elettronico climatico per impianti di riscaldamento a comportamento PI</b>            con impostazioni di tempi e temperatura regolabili. Per servomotori di valvole e per una pompa (segnale on/off). Regolazione esterna oppure in funzione della temperatura dell'ambiente con sensore interno o esterno. Collegamento all'impianto semplice mediante commutatore e parametri di servizio.            Corpo con elettronica ad innesto, bianco (RAL 9010). Parte frontale con tastiera e indicatore digitale. Orologio con programmazione settimanale e annuale, relè con contatore di funzionamento. Comando temporale di più regolatori della temperatura ambiente senza orologio con relè. Protezione antigelo nella posizione "off". Montaggio a parete o incassato.</p>	1 7793 23  230 V	
	<p><b>Sensore di temperatura esterna per regolatori elettronici</b>            sensore a strato sottile di nichel conforme alla DIN 43760. Zoccolo e copertura bianca (RAL 9010), per il montaggio a parete o incassato.</p>	1 7793 01	
	<p><b>Sensore di temperatura montato sul tubo per regolatori elettronici</b>            per rilevare la temperatura delle tubazioni. Sensore a strato sottile di nichel conforme alla DIN 43760 con supporto elastico. Corpo giallo in materiale termoplastico antifiamma. La fascetta metallica per tubazioni con diametri da 15–90 mm e la pasta di conduzione termica sono compresi nella confezione.</p>	1 7793 00	
	<p><b>Servomotore con regolatore di posizione per valvole a tre vie, 500 N</b>            Funzionamento mediante il regolatore dell'impianto con regolazione a 3 punti. Corpo in due parti in plastica autoestinguente. Collare di supporto in plastica e dado in ottone per il fissaggio sulla valvola. Servomotore disinnestabile per posizionare la valvola e per la modifica manuale. Montaggio sulla valvola in verticale e orizzontale, non sotto la valvola.</p>	1 7712 50  230 V	
	<p><b>Servomotore elettrico per valvole ad otturatore con regolazione a 3 punti.</b>            Tensione: 230 V. Tempo corsa: 180 sec. Filetto: M 30 x 1,5.</p>	K 7711 50	

## Termostati, Cronotermostati e Attuatori termoelettrici

Tipo	Descrizione	Codice	€
	<p><b>Termostato ambiente elettronico per pannelli radianti</b> con modalità di riduzione notturna e switch di selezione per temperatura comfort-notturna. Possibilità di gestione con orologio esterno. Uscita: max 15 W Campo di lavoro: 5–30 °C. Classe di protezione: IP30 Differenziale: 0,5 °K.</p>	3 F792 00 230 V	
		3 F792 01 24 V	
	<p><b>Cronotermostato ambiente elettronico digitale</b> a programmazione settimanale per impianti di riscaldamento e condizionamento. Commutazione estate/inverno. 9 programmi preimpostati e 4 personalizzabili. Visualizzazione sul display delle condizioni di lavoro e della temperatura rilevata. Campo di lavoro: 5–35 °C Completo di 3 batterie alcaline da 1,5 V AA, LR6 con autonomia ca. 3 anni. Uscita: 8 A - 250 V AC Classe di protezione: IP30.</p>	1 7795 01 4,5 V	
	<p><b>HERZ Attuatore termoelettrico per una regolazione su due punti.</b> Chiuso senza corrente, per valvole e collettori HERZ.</p>	1 7708 23 230 V	
		1 7708 10 24 V	
	<p><b>HERZ Attuatore termoelettrico con microinterruttore per una regolazione su due punti.</b> Chiuso senza corrente, per valvole e collettori HERZ.</p>	1 7708 50 230 V	
		1 7708 17 24 V	

## IL SISTEMA DI CLIMATIZZAZIONE RADIANTE

**CLIMA HEAT & COOL** è un sistema di regolazione configurabile per impianti radianti a termosifoni/ventilconvettori, o soluzioni miste. Può essere inserito agevolmente in nuove installazioni o in sostituzione alla regolazione esistente in impianti avviati.

L'interfaccia utente LCD grafica permette la rapida verifica degli stati di funzionamento, con soli 3 tasti sono possibili tutte le operazioni di selezione e modifica parametri.

Sono disponibili più versioni che si differenziano per il numero massimo di zone gestite e per il tipo di connessione tra i sensori in ambiente ed il regolatore.



### CARATTERISTICHE GENERALI DEL SISTEMA **CLIMA HEAT & COOL**

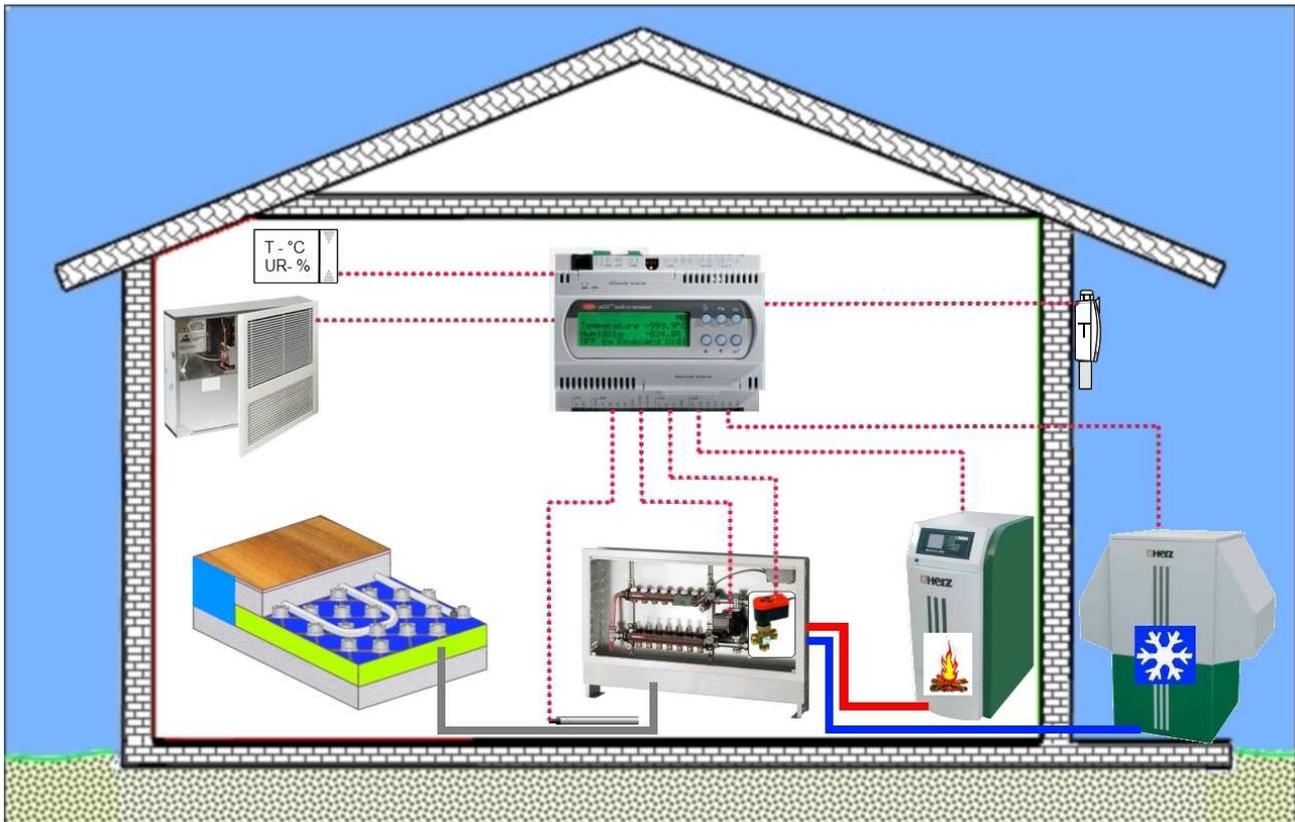
- Gestione di impianti alta, bassa ed alta-bassa temperatura
- Riscaldamento invernale e raffrescamento estivo con controllo del limite di rugiada negli ambienti
- Massimo 2 linee di mandata acqua miscelate
- Sicurezza anti-grippaggio pompe, attiva per periodi di prolungata inattività dell'impianto
- Massimo 4 impianti aria per deumidificazione, integrazione temperatura, antistratificazione e rinnovo aria
- Caldaia con comando ON/OFF e/o modulazione della capacità termica
- Gruppo frigorifero con comando ON/OFF e/o modulazione della capacità frigorifera
- Comando invernale della pompa di calore con limite sulla temperatura aria esterna
- Funzione di mezza-stagione per l'ottimizzazione della regolazione nei periodi intermedi dell'anno
- Gestione delle sicurezze di impianto e dei dispositivi (termostato sicurezza, allarmi pompa, antigelo zone e linee mandata)
- 5 livelli di setpoint differenti selezionabili per ciascuna zona climatica (Utente - Comfort - Economy - Notte - Presenza)
- Compensazione del setpoint di temperatura in ambiente di ciascuna zona climatica, in funzione della temperatura aria esterna
- Orologio di serie per gestione oraria del profilo climatico degli ambienti su 12 programmi giornalieri impostabili, 6 periodi di vacanza, 6 festività annuali
- Possibilità di creazione di modelli di configurazione da replicare su impianti simili a mezzo chiave di programmazione
- Interfacciamento su rete seriale RS485/ETHERNET, per l'integrazione in sistemi di monitoraggio industriali o domotica residenziale

COMPONENTI

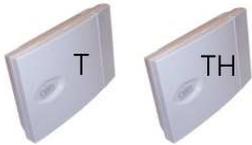
	<p><b>Display retroilluminato per il controllo remoto del sistema.</b>          Installazione a parete (o incasso), alimentazione diretta dal regolatore, connessione con cavo telefonico.</p>
	<p><b>Sonda Temperatura ambiente</b>          Sensore NTC 10 kOhm a 25 °C, campo di misura: 10÷60 °C.          Installazione a parete IP30, connessione al regolatore con cavo a 2 fili 1,5 mm<sup>2</sup>.</p>
	<p><b>Sonda Temperatura/Umidità relativa ambiente</b>          Sensore NTC 10 kOhm a 25 °C, campo di misura: 10÷60 °C.          Sensore umidità 4÷20 mA, campo di misura: 10÷90 % u.r.          Installazione a parete IP30, connessione al regolatore con cavo a 5 fili 1,5 mm<sup>2</sup>.</p>
	<p><b>Sonda Temperatura aria esterna</b>          Sensore NTC 10 kOhm a 25 °C, campo di misura: -20÷70 °C.          Installazione a parete IP54 con dima di fissaggio, connessione al regolatore con cavo a 2 fili 1,5 mm<sup>2</sup>.</p>
	<p><b>Sonda Temperatura mandata</b>          Sensore NTC 10 kOhm a 25 °C, campo di misura: -50÷105 °C.          Installazione a pozzetto o a bracciale di fissaggio con contatto sul tubo di mandata (IP67)</p>
	<p><b>Pozzetto porta sonda per temperatura mandata</b>          In ottone, dimensioni 8 x 60 mm, filettato 1/4" G con pressacavo.</p>

	<p><b>Sonda temperatura ambiente da incasso</b> Sensore NTC 10 kOhm a 25 °C, campo di misura: -50÷105 °C. Installazione nei frutti delle scatole elettriche abbinati agli interruttori e placche previsti.</p>
	<p><b>Termostato di sicurezza</b> Per il controllo del limite di alta temperatura di mandata e blocco della pompa di circolazione. Taratura regolabile, connessione mediante cavo a 2 fili.</p>
	<p><b>Termostati ambiente elettronici per pannelli radianti</b> Alimentazione 230 V con modalità di riduzione notturna e switch di selezione per temperatura comfort-notturna. Possibilità di gestione con orologio esterno. Uscita: max 15 W. Campo di lavoro: 5-30 °C. Classe di protezione: IP30. Differenziale: 0,5°K.</p>
	<p><b>Attuatore termoelettrico con microinterruttore</b> per una regolazione su due punti. Alimentazione 230 V, chiuso senza corrente, per valvole e collettori Herz.</p>
	<p><b>Valvola a tre vie miscelatrice e deviatrice</b> per una regolazione continua dell'acqua calda e fredda. Abbinata al servocomando 1 7712 xx. Vitone in acciaio inossidabile, cono della valvola in ottone con anello di tenuta in teflon rinforzato con fibra di vetro. Premistoppa in ottone con O-ring in EPDM. Montaggio in verticale e orizzontale. Corpo in versione gialla in ottone con tre filetti maschi, a tenuta piana, senza raccordi filettati.</p>

## IMPIANTO MONOZONA CLIMA HEAT & COOL



### Componenti del sistema

Tipo	Descrizione	Codice	€
   	<p><b>Clima Start Compact - Kit Monozona</b> Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Sistema Clima Compact con Display</li> <li>- 1 Set connettori per scheda Compact</li> <li>- 1 Sonda ambiente di temperatura</li> <li>- 1 Sonda ambiente di temperatura e umidità</li> <li>- 1 Sonda di temperatura esterna</li> <li>- 1 Sonda di temperatura mandata</li> </ul> <p>Il regolatore Compact con display gestisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 comando caldaia ON-OFF</li> <li>- 1 comando gruppo frigorifero ON-OFF</li> <li>- 1 comando deumidificatore ON-OFF</li> <li>- 1 valvola miscelatrice con servomotore a 3 punti</li> <li>- 1 zona TH (sonda combinata temperatura/umidità)</li> <li>- 1 zona T (sonda solo temperatura)</li> <li>- 1 sonda temperatura di mandata impianto</li> <li>- 1 sonda temperatura aria esterna</li> </ul> <p>Il consenso alla pompa di circolazione si ottiene tramite il microinterruttore degli attuatori di zona. Le zone in alta temperatura devono essere derivate a monte della valvola miscelatrice sfruttando il circolatore della caldaia.</p>	K CLIMA A	

Tipo	Descrizione	Codice	€
	<p><b>Display retroilluminato per il controllo remoto del sistema.</b>            Installazione a parete, con incluso cavo telefonico da 1,5 mt e derivatore seriale a T</p>	K DISPLAY	
	<p><b>Valvola miscelatrice a 3 vie</b>            Vitone in acciaio inossidabile, cono della valvola in ottone con anello di tenuta in teflon rinforzato con fibra di vetro. Premistoppa in ottone con O-ring in EPDM. Montaggio in verticale e orizzontale. Corpo in versione gialla in ottone con tre filetti maschi, a tenuta piana, senza raccordi filettati.</p>		
	DN 15 - Filetto maschio 1"	kvs = 4 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 15
	DN 20 - Filetto maschio 1 ¼"	kvs = 6,3 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 20
	DN 25 - Filetto maschio 1 ½"	kvs = 10 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 25
	DN 32 - Filetto maschio 2"	kvs = 16 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 32
	DN 40 - Filetto maschio 2 ¼"	kvs = 25 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 40
DN 50 - Filetto maschio 2 ¾"	kvs = 40 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 50	
	<p><b>Servomotore con regolatore di posizione per valvole a tre vie, 500 N</b>            Funzionamento mediante il regolatore dell'impianto con regolazione a 3 punti. Corpo in due parti in plastica autoestinguente. Collare di supporto in plastica e dado in ottone per il fissaggio sulla valvola. Servomotore disinnestabile per posizionare la valvola e per la modifica manuale. Montaggio sulla valvola in verticale e orizzontale, non sotto la valvola. Tensione Alimentazione 24 V</p>	1 7712 51	
	<p><b>Pozzetto porta sonda per temperatura mandata</b>            In ottone, dimensioni 8 x 60 mm, filettato ¼" G con pressacavo.</p>	K SONDA	
	<p><b>Termostato di sicurezza</b>            Per il controllo del limite di alta temperatura di mandata e blocco della pompa di circolazione.            Taratura regolabile, connessione mediante cavo a 2 fili.</p>	3 F790 05	



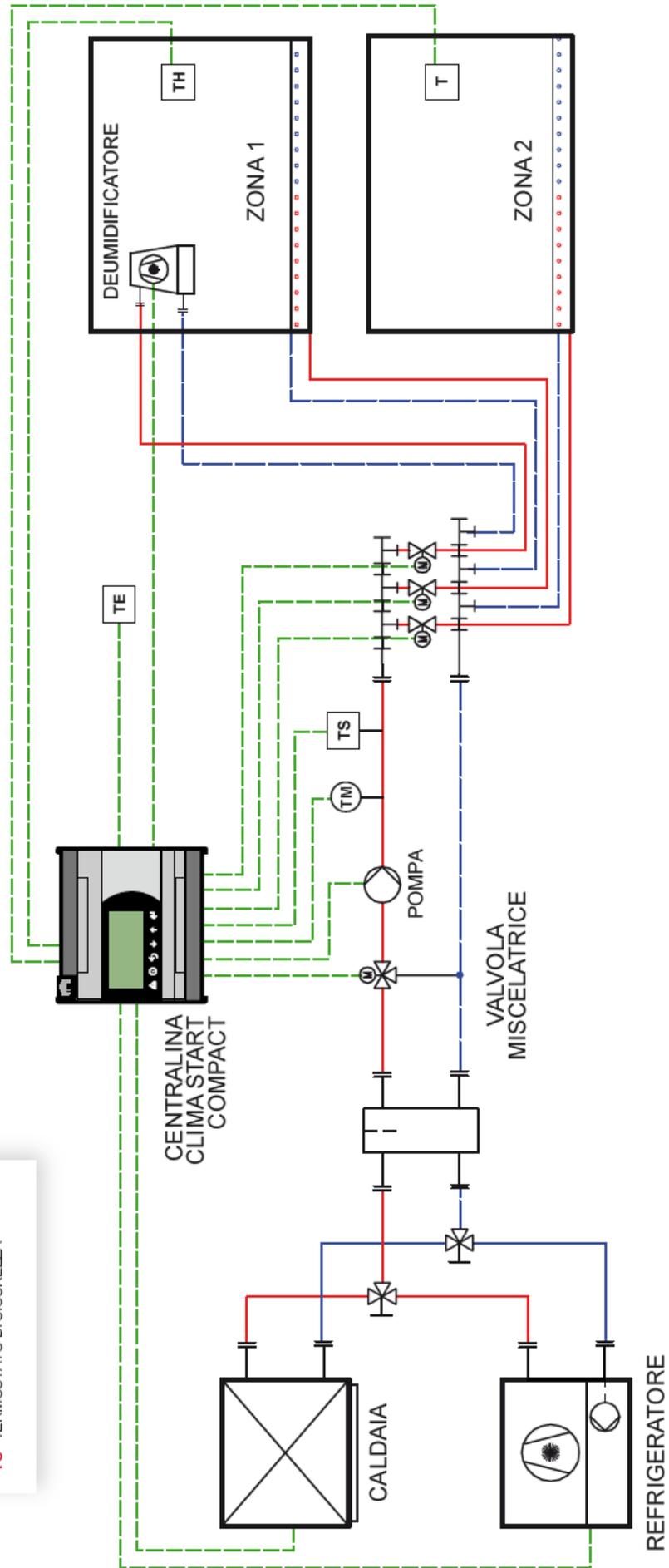
**Herz**<sup>®</sup>

## CLIMA START - COMPACT - KIT A

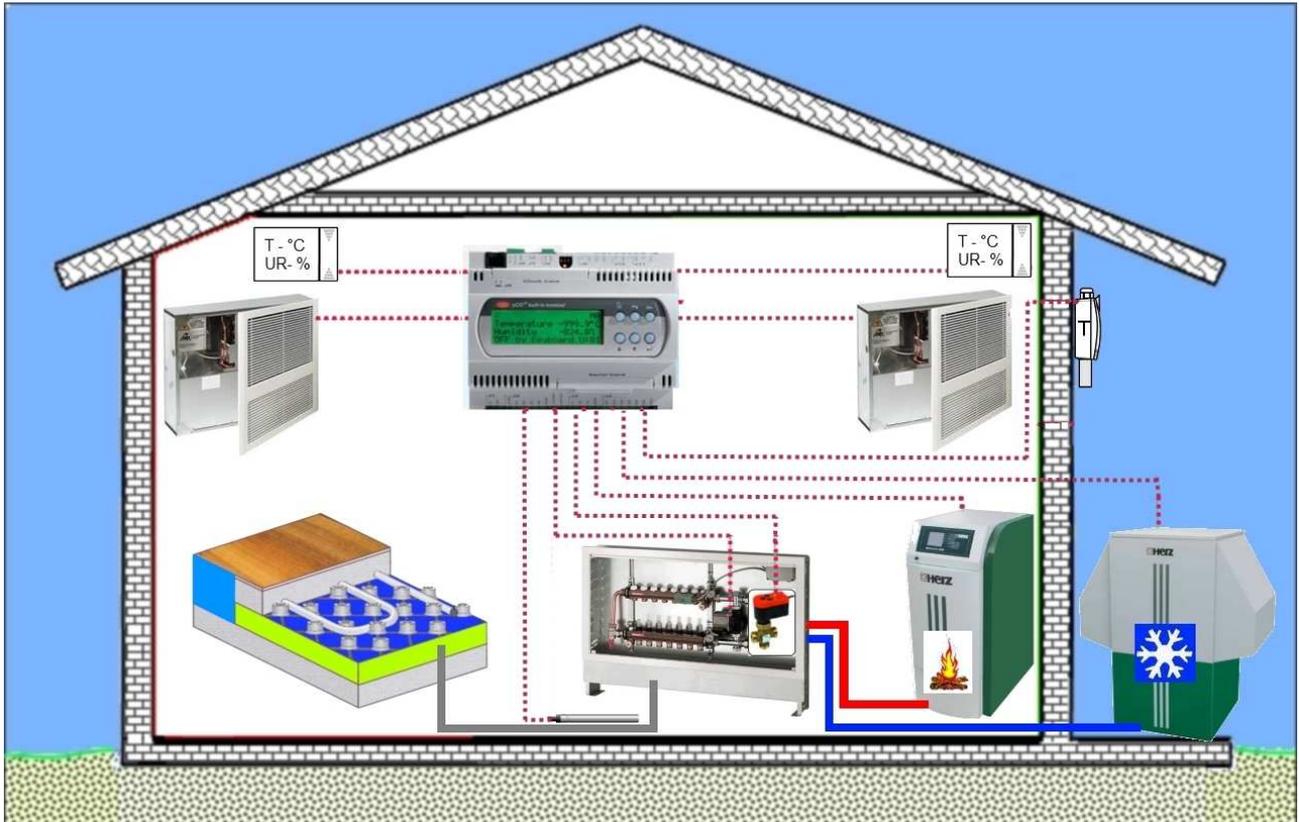
Applicazioni impianto

**LEGENDA**

T	TEMPERATURA
H	UMIDITÀ
TH	TEMPERATURA/UMIDITÀ
TE	TEMPERATURA ARIA ESTERNA
TM	TEMPERATURA DI MANDATA
TS	TERMOSTATO DI SICUREZZA



## IMPIANTO BIZONA CLIMA HEAT & COOL



### Componenti del sistema

Tipo	Descrizione	Codice	€
   	<p><b>Clima Start Compact - Kit Bizona</b> Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Sistema Clima Compact con Display</li> <li>- 1 Set connettori per scheda Compact</li> <li>- 2 Sonda ambiente di temperatura e umidità</li> <li>- 1 Sonda di temperatura esterna</li> <li>- 1 Sonda di temperatura mandata</li> </ul> <p>Il regolatore Compact con display gestisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 comando caldaia ON-OFF</li> <li>- 1 comando gruppo frigorifero ON-OFF</li> <li>- 2 comandi deumidificatore ON-OFF</li> <li>- 1 valvola miscelatrice modulante 0÷10 V</li> <li>- 2 zone TH (sonda combinata temperatura/umidità)</li> <li>- 1 sonda temperatura di mandata impianto</li> <li>- 1 sonda temperatura aria esterna</li> </ul> <p>Il consenso alla pompa di circolazione si ottiene tramite il microinterruttore degli attuatori di zona. Le zone in alta temperatura devono essere derivate a monte della valvola miscelatrice sfruttando il circolatore della caldaia.</p>	K CLIMA B	

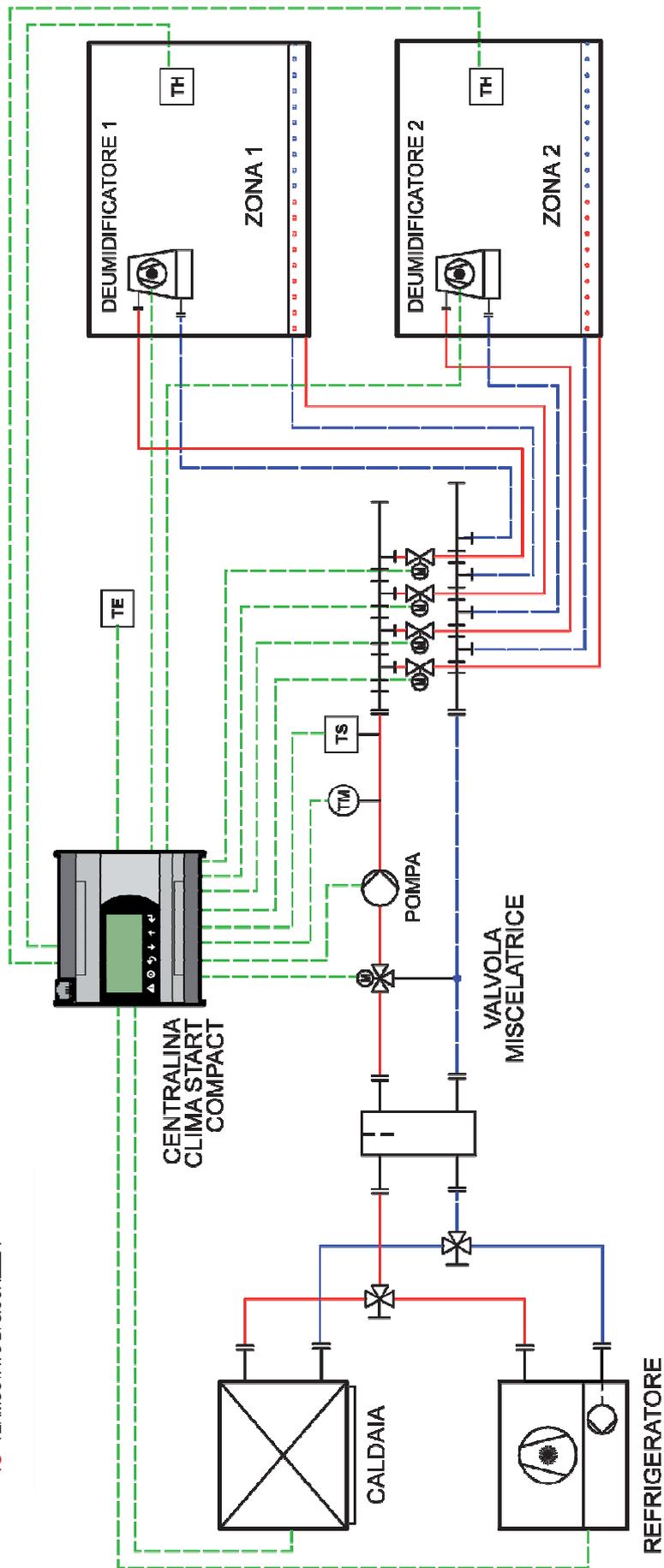
Tipo	Descrizione	Codice	€
	<p><b>Display retroilluminato per il controllo remoto del sistema.</b> Installazione a parete, con incluso cavo telefonico da 1,5 mt e derivatore seriale a T</p>	K DISPLAY	
	<p><b>Valvola miscelatrice a 3 vie</b> Vitone in acciaio inossidabile, cono della valvola in ottone con anello di tenuta in teflon rinforzato con fibra di vetro. Premistoppa in ottone con O-ring in EPDM. Montaggio in verticale e orizzontale. Corpo in versione gialla in ottone con tre filetti maschi, a tenuta piana, senza raccordi filettati.</p>		
	DN 15 - Filetto maschio 1"	kvs = 4 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 15
	DN 20 - Filetto maschio 1 ¼"	kvs = 6,3 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 20
	DN 25 - Filetto maschio 1 ½"	kvs = 10 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 25
	DN 32 - Filetto maschio 2"	kvs = 16 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 32
	DN 40 - Filetto maschio 2 ¼"	kvs = 25 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 40
DN 50 - Filetto maschio 2 ¾"	kvs = 40 [m <sup>3</sup> /h]	1 4037 50	
	<p><b>Servomotore con regolatore di posizione per valvole a tre vie, 500 N</b> Funzionamento mediante il regolatore dell'impianto di riscaldamento con regolazione continua. Corpo in due parti in plastica autoestinguente. Collare di supporto in plastica e dado in ottone per il fissaggio sulla valvola. Servomotore disinnestabile per posizionare la valvola e per la modifica manuale. Montaggio sulla valvola in verticale e orizzontale, non sotto la valvola.</p>	1 7712 11	
	<p><b>Valvola termostatica a tre vie miscelatrice, deviatrice, commutatrice</b> per il monitoraggio in impianti di riscaldamento e condizionamento. Per la regolazione di zone, aerotermi, ventilconvettori e scambiatori di calore. A stelo rientrato la via "A" è chiusa. A stelo alzato la via "B" è chiusa. Corsa 3,7 mm, raccordo filettato M 30X1,5, tre attacchi con filetto maschio a tenuta piana. DN20, attacchi filettati maschio 1", PN 16.</p>	1 7762 61 kvs = 4	
		1 7762 62 kvs = 5	
	<p><b>Attuatore elettronico per la regolazione continua</b> raccordo filettato M 30X1,5. Comando continuo termoelettronico, cavo di collegamento tripolare, tensione di funzionamento 24 V, tensione di comando 0-10 V CC.</p>	1 7711 18	
	<p><b>Pozzetto porta sonda per temperatura mandata</b> In ottone, dimensioni 8 x 60 mm, filettato ¼" G con pressacavo.</p>	K SONDA	
	<p><b>Termostato di sicurezza</b> Per il controllo del limite di alta temperatura di mandata e blocco della pompa di circolazione. Taratura regolabile, connessione mediante cavo a 2 fili.</p>	3 F790 05	

Il sistema permette la regolazione fino a 8/16 zone TH; per maggiori informazioni e personalizzazioni contattare il nostro ufficio tecnico.

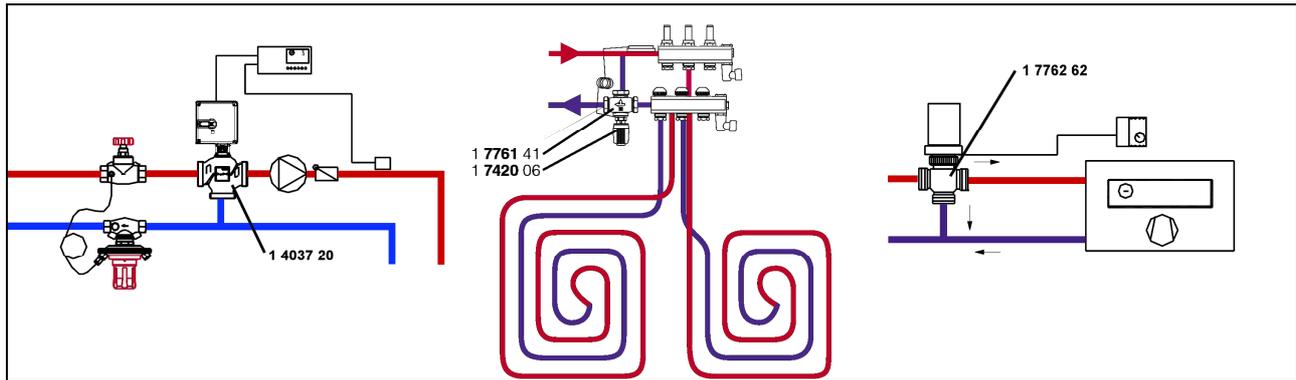
Per ulteriori sistemi di regolazione e gestione degli impianti, sia in riscaldamento che in condizionamento sono disponibili altre soluzioni, per maggiori informazioni contattare il nostro ufficio tecnico.

**LEGENDA**

- T TEMPERATURA
- H UMIDITÀ
- TH TEMPERATURA/UMIDITÀ
- TE TEMPERATURA/ARIA ESTERNA
- TM TEMPERATURA DI MANDATA
- TS TERMOSTATO DI SICUREZZA



## Come dimensionare la valvola a 3 vie



1) Determinare la lunghezza del circuito:

$$L = \frac{A}{a}$$

L = lunghezza del tubo per ogni circuito [m]  
 A = superficie riscaldata per ogni circuito [m<sup>2</sup>]  
 a = interasse di posa del tubo [m]

Esempio	
Superficie, A =	16 [m <sup>2</sup> ]
Interasse di posa, a =	0,15 [m]
Lunghezza del circuito, L =	107 [m]

Questo calcolo deve essere eseguito per ogni circuito.

2) Determinare la portata d'acqua per ogni circuito:

$$q = 3600 \frac{P}{\Delta t \cdot c}$$

Potenza del circuito, P =	1 [kW]
Differenza di temperatura, Δt =	5 [K]
Portata acqua, q =	172 [kg/h]

q = portata acqua [kg/h]

P = potenza del circuito riscaldante [kW]

Δt = differenza di temperatura M/R [K]

c = calore specifico dell'acqua, 4,19 [kJ/kg K]

3) Determinare la resistenza del circuito

Dal grafico delle perdite di carico del tubo multistrato conoscendo la portata (q) e il diametro del tubo si ricava il coefficiente di attrito "R" [Pa/m]. Quindi si moltiplica il valore R per la lunghezza del circuito più lungo e si sommano alle perdite di carico della valvola di mandata e ritorno.

Coefficiente (per tubo 16x2 mm), R =	250 [Pa/m]
Perdita carico valvola mandata (da tab.)	2,5 [kPa]
Perdita carico valvola ritorno (da tab.)	2,5 [kPa]
Perdita di carico totale circuito, Δp =	32 [kPa]

$$\Delta p = R \cdot L + \Delta p \text{ (valvola mandata)} + \Delta p \text{ (valvola ritorno)}$$

4) Sommare tutte le portate dei circuiti (Q)

Per esempio circuiti da 1 a 5 =	927 [kg/h]
Circuito 6 =	172 [kg/h]
Portata complessiva circuiti, Q =	1099 [kg/h]

5) Calcolare il valore (kvs) della valvola

$$kvs = \frac{Q}{100 \cdot \sqrt{\Delta p}}$$

Portata complessiva, Q =	1099 [kg/h]
Perdita di carico totale, Δp =	32 [kPa]
Caratteristica della valvola, kvs =	1,94 [m <sup>3</sup> /h]
<b>Valvola scelta 1 7762 61 - valore kvs = 4,0</b>	

Q = Portata complessiva [kg/h]

Δp = Perdita di carico totale [kPa]

Kvs = caratteristica della valvola [m<sup>3</sup>/h]

## DEUMIDIFICATORI DRY FLOOR

### Descrizione del funzionamento

Il deumidificatore è una macchina a ciclo frigorifero concepita come componente di impianto.

Gli impianti di raffrescamento a pavimento utilizzano acqua refrigerata a temperature comprese tra 15 e 20°C, sufficiente per portare gli ambienti alla temperatura desiderata ma non adeguata ad effettuare la deumidificazione. Per abbattere quest'ultima servirebbe acqua a 7°C, la cui produzione nel refrigeratore d'acqua abbassa notevolmente la resa rispetto al caso in cui venga prodotta a 15-20°C.

I deumidificatori a ciclo frigorifero raffreddati ad acqua permettono di mantenere negli ambienti l'umidità dell'aria a valori ottimali (55-65%) con i seguenti vantaggi rispetto ad altri sistemi:

- utilizzano l'acqua refrigerata disponibile dell'impianto a pannelli radianti;
- permettono di trattare l'aria senza modificarne la temperatura e quindi senza interferire negativamente con l'operato dei pannelli radianti e del loro sistema di regolazione.

In fig. 1 è schematizzato il funzionamento, denominato ad aria neutra.

L'aria, filtrata attraverso la sezione filtrante (1), subisce un preraffreddamento tramite lo scambiatore ad acqua refrigerata (2) proveniente dal collettore dell'impianto radiante (8). L'utilizzo dell'acqua refrigerata per preraffreddare l'aria è fondamentale per l'efficienza del processo, perché in questo modo è possibile rendere minimo l'impegno di potenza elettrica del compressore frigorifero (4).

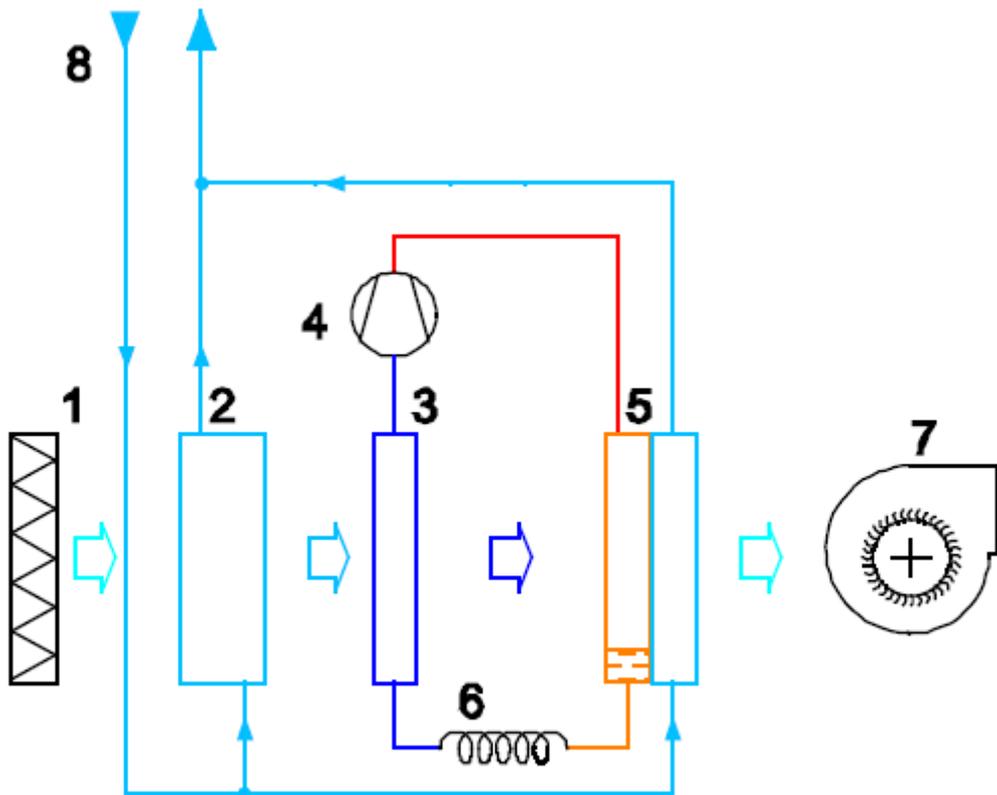


Fig. 1 Schema del deumidificatore DCS26

L'aria viene poi deumidificata attraversando in sequenza le batterie alettate di un circuito frigorifero: nella prima batteria (3) vi è la deumidificazione vera e propria, nella seconda (5) vi è il postriscaldamento, effettuato tramite il calore sviluppato dal circuito frigorifero. La batteria (5) è dotata di un secondo rango, detto di "post-trattamento", situato immediatamente a valle del condensatore del circuito frigorifero ed ha la funzione di ridurre la temperatura dell'aria espulsa dalla macchina dal ventilatore (7) ad un valore non superiore a quello in ingresso.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

	DCS26L	DP24L
Umidità condensata (26°-65% Rh)	l/giorno 26,6	l/giorno 24,0
Alimentazione	V/ph/Hz 230/1/50	
Potenza elettrica totale nominale	W 360	W 360
Corrente nominale	A 2	
Portata aria nominale	m <sup>3</sup> /h 200	
Tipo ventilatore	centrifugo a 3 velocità	
Refrigerante (R134a)	Gr. 240	Gr. 260
Compressore	ermetico, monocilindrico alternativo	
Portata nominale acqua di raffreddamento	l/min. 4	
Prevalenza richiesta all'alimentazione idraulica	M c.a. 2	
Attacchi idraulici	2 x 1/2" GAS femmina	2 x 3/8" GAS maschio
Rumorosità <sup>(1)</sup>	dbA 38	dbA 37
Altezza	mm 247	mm 573
Larghezza	mm 668	mm 721,5
Profondità	mm 550	mm 201,5
Peso	kg 34	Kg 34

### LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Temperatura aria in aspirazione	°C 15 - 32
Temperatura dell'acqua circuito idraulico	°C 12 - 20

(1) Si intende il valore di pressione sonora rilevato ad 1 mt di distanza dall'unità in campo libero secondo la normativa ISO 3746

Tipo	Descrizione	Codice	€
	<p><b>Deumidificatore Dry Floor DCS26L</b>            Installazione: a controsoffitto.            Umidità condensata (26°-65% Rh): 26,6 l/giorno            Dimensioni, A x L x P: 247 x 668 x 550 mm            Alimentazione 230 V</p>	K 1005 06	
	<p><b>Plenum di mandata</b>            Per DCS26L, a 4 vie, Diametro 100</p>	K 1015 46	
	<p><b>Deumidificatore Dry Floor DP24L</b>            Installazione: incasso a parete            Umidità condensata (26°-65% Rh): 24 l/giorno            Dimensioni, A x L x P: 573 x 722 x 202 mm            Alimentazione 230 V</p>	K 1002 05	
	<p><b>Controcassa in acciaio</b>            per deumidificatore DP24L            Dimensioni, A x L x P: 619 x 760 x 209 mm</p>	K 1002 18	
	<p><b>Pannello frontale in legno MDF laccato bianco</b>            per deumidificatore DP24L            Dimensioni, A x L x P: 649 x 796 x 18 mm</p>	K 1002 19	
	<p><b>Deumidificatore Dry Floor DP24L</b>            Installazione: esterno con mobiletto            Umidità condensata (26°-65% Rh): 24 l/giorno            Dimensioni, A x L x P: 649 x 796 x 229 mm            Alimentazione 230 V</p>	K 1002 54	

## Scheda rilievo caratteristiche per impianto radiante

Riferimento Cliente: \_\_\_\_\_ Riferimento impianto: \_\_\_\_\_  
 Persona da contattare: \_\_\_\_\_ Tel. - e-mail: \_\_\_\_\_  
 Località Impianto: \_\_\_\_\_ Provincia: \_\_\_\_\_ Altezza s.l.m.: \_\_\_\_\_

Data della richiesta: \_\_\_\_\_ Preparare offerta entro il : \_\_\_\_\_

- |  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <b>Caratteristiche Edificio</b>              | <input type="checkbox"/> Nuovo                | <input type="checkbox"/> Ristrutturazione          |  |   |
| <b>Caratteristiche Pareti esterne</b>        | <input type="checkbox"/> Doppia (Isolata)     | <input type="checkbox"/> Singola in cemento armato | <input type="checkbox"/> Poroton       |   |
|  | <input type="checkbox"/> Singola in laterizio | <input type="checkbox"/> Casa passiva              | <input type="checkbox"/>               |   |
| <b>Caratteristiche Tetto</b>                 | <input type="checkbox"/> Isolato              | <input type="checkbox"/> Non Isolato               |  |   |
| <b>Caratteristiche Infissi</b>               | <input type="checkbox"/> Doppio vetro         | <input type="checkbox"/> Vetro singolo             |  |   |
| <b>Locali sottostanti</b>                    | <input type="checkbox"/> Non Riscaldati       | <input type="checkbox"/> Riscaldati                | <input type="checkbox"/> Terreno       | <input type="checkbox"/> Aria (____°C)  |
| <b>Caratteristiche Pavimento zona giorno</b> | <input type="checkbox"/> Ceramica/Cotto       | <input type="checkbox"/> Parquet                   | <input type="checkbox"/> Moquette      | <input type="checkbox"/> Marmo/Granito  |
| <b>Caratteristiche Pavimento zona notte</b>  | <input type="checkbox"/> Ceramica/Cotto       | <input type="checkbox"/> Parquet                   | <input type="checkbox"/> Moquette      | <input type="checkbox"/> Marmo/Granito  |
| <b>Destinazione d'uso</b>                    | <input type="checkbox"/> Residenziale         | <input type="checkbox"/> Ufficio/Com.le            | <input type="checkbox"/> Industriale   | <input type="checkbox"/> Ecclesiastico  |
| <b>Caratteristiche Bagni</b>                 | <input type="checkbox"/> Sanitari sospesi     | <input type="checkbox"/> Sanitari a terra          |  |   |
| <b>Termoarredi</b>                           | <input type="checkbox"/> No                   | <input type="checkbox"/> Si nr. ____               | <input type="checkbox"/> In alta temp. | <input type="checkbox"/> In bassa temp. |

### CARATTERISTICHE IMPIANTO

**Funzionamento:**  Riscaldamento  Riscaldamento/Raffrescamento

Tipologia pannello e spessore	Altezza minima necessaria, <u>rivestimento escluso</u>
<b>PAVIFLAT</b> <b>liscio</b> <input type="checkbox"/> 20 mm <input type="checkbox"/> 30 mm <input type="checkbox"/> 40 mm <input type="checkbox"/> 50 mm	<input type="checkbox"/> 8,1 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 6,6 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 9,1 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 7,6 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 10,1 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 8,6 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 11,1 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 9,6 cm (massetto ribassato 3 cm)
<b>PAVIPLUS</b> <b>bugnato</b> <input type="checkbox"/> 10 mm <input type="checkbox"/> 20 mm <input type="checkbox"/> 30 mm <input type="checkbox"/> 40 mm	<input type="checkbox"/> 7,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 6,2 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 9,3 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 7,8 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 10,3 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 8,8 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 11,3 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 9,8 cm (massetto ribassato 3 cm)
<b>PAVIPOWER</b> <b>bugnato</b> <input type="checkbox"/> 10 mm <input type="checkbox"/> 20 mm <input type="checkbox"/> 30 mm <input type="checkbox"/> 40 mm	<input type="checkbox"/> 7,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 6,2 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 8,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 7,2 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 9,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 8,2 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 10,7 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 9,2 cm (massetto ribassato 3 cm)
<b>PAVINET</b> <b>liscio con rete</b> <input type="checkbox"/> 20 mm <input type="checkbox"/> 30 mm <input type="checkbox"/> 40 mm <input type="checkbox"/> 50 mm	<input type="checkbox"/> 8,9 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 7,4 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 9,9 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 8,4 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 10,9 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 9,4 cm (massetto ribassato 3 cm) <input type="checkbox"/> 11,9 cm (massetto 4,5 cm) - <input type="checkbox"/> 10,4 cm (massetto ribassato 3 cm)
<b>PAVIDRY</b> <b>a secco</b> <input type="checkbox"/> 28 mm <input type="checkbox"/> 38 mm	<input type="checkbox"/> 5,3 cm (fibrogesso da 2,5 cm) - <input type="checkbox"/> 3,1 cm (lastre in acciaio 0,3 cm) <input type="checkbox"/> 6,3 cm (fibrogesso da 2,5 cm) - <input type="checkbox"/> 4,1 cm (lastre in acciaio 0,3 cm)

**Tipologia tubo:**  16 x 2 (Multistrato)  20 x 2 (Multistrato)  17 x 2 (PEXa)

**Passo di posa:**  5 cm (Bagni)  10 cm  
(se indicato in progetto)  15 cm  20 cm

**Generatore di calore:**  Alta Temperatura  Bassa Temperatura  Pompa di calore  
 Accumulo solare  Altro \_\_\_\_\_

**Distribuzione e Miscelazione :**  
Tipo Collettore:  DN25 con Flowmeter (2,5 lt/m)  DN32 con Flowmeter (6 lt/m)  
 DN25 con Flowmeter (6 lt/m)

**Modulo preassemblato KlimEasy:**  a punto fisso  derivazioni per alta temperatura: nr. \_\_\_\_\_  
 con centralina climatica

**Tipo di regolazione:**  A Zona: nr. \_\_\_\_\_  Termostati: nr. \_\_\_\_\_  
 I-Dhome (specifiche da definire)

**Note:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Luogo e data: \_\_\_\_\_

Agenzia: \_\_\_\_\_

**N.B. ELABORATI GRAFICI DA ALLEGARE**

Legge 10 se disponibile

Piante Quotate dei Piani da Riscaldare (formato Autocad);

Locali da riscaldare (contrassegnati con "R");

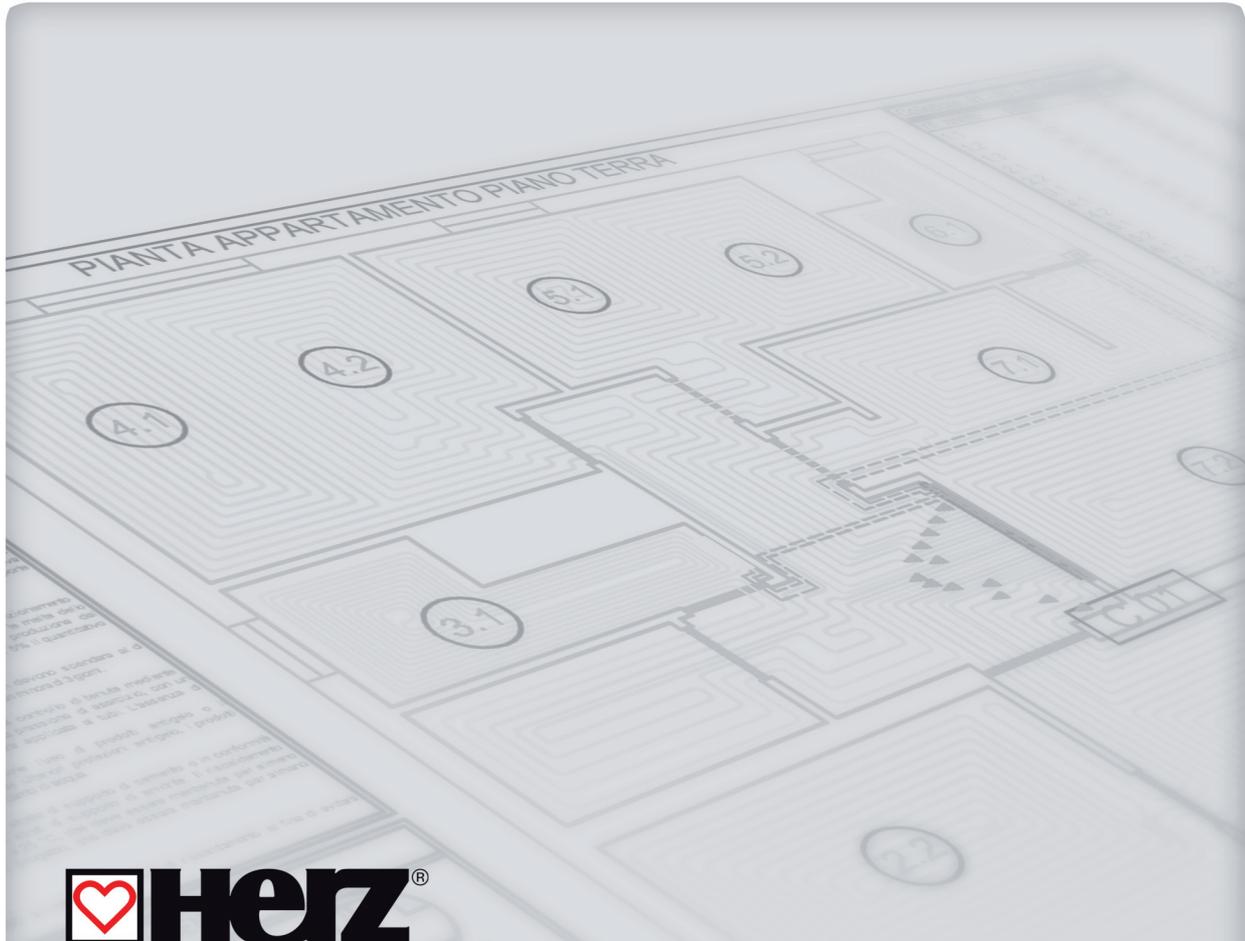
Destinazione d'uso dei locali da riscaldare e non;

Indicazione del Nord geografico;

Posizione del/dei Collettori.

Timbro e/o firma del cliente





**WWW.HERZITALIA.IT - INFO@HERZITALIA.IT**  
**KLIMIT S.R.L. - VIALE DELLA REPUBBLICA, 8 - 36030 POVOLARO DI DUEVILLE (VI)**  
**TEL. 0444 361233 FAX 0444 361237**