

# LISTINO RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

## PANNELLO ISOLANTE PLASTIFICATO



Pannello termoformato bianco

Materiale: polistirene espanso sinterizzato (EPS 150) accoppiato a termoformato plastico rigido con pellicola film HIPS 600

Classe di reazione al fuoco: Euroclasse E - UNI EN 13501

Conducibilità termica dichiarata:  $\lambda = 0,034 \text{ W/(m K)}$

Passo: 5, 10, 15, 20, 25, 30 cm

Marchatura: CE

Conforme alla specifica tecnica della norma EN 13163

Colore: nero

Dimensione: 1400 x 800



Codice	Descrizione	Scatole m <sup>2</sup>	Prezzo €/m <sup>2</sup>
1PVPOL30	Pannello plastificato 30 (10+22 bugna)	24,64	13,80
1PVPOL40	Pannello plastificato 40 (20+22 bugna)	17,92	14,95
1PVPOL50	Pannello plastificato 50 (30+22 bugna)	13,44	18,40
1PVPOL60	Pannello plastificato 60 (40+22 bugna)	11,20	21,85
1PVPOL70	Pannello plastificato 70 (50+22 bugna)	8,96	26,45
1PVPOL80	Pannello plastificato 80 (60+22 bugna)	7,84	29,90

## PANNELLO ISOLANTE TERMOACUSTICO

Sistema isolante termoacustico composto da un pannello bistrato accoppiato a rivestimento con film rigido e con bordi perimetrali ad incastro.

Il pannello bistrato è costituito da una lastra superiore in EPS sinterizzato stampato con bugne e da una inferiore in EPS sinterizzato additivato di grafite con prestazioni acustiche migliorate.

Il pannello consente una posa ad incastro del tubo di diametro 15-17 con passo modulare di 5 cm.

Prodotto marcato CE, norma di riferimento UNI EN 13163:2009 e UNI EN 1264-4.

Dimensioni pannello: 1380 x 690 mm

Spessore totale pannello: 50 mm (Rd 1,05) 60 mm (Rd 1,40) 70 mm (Rd 1,70)

Conducibilità termica  $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$  [EPS strato acustico]

Conducibilità termica  $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$  [EPS strato isolante]

\* Prodotto disponibile su ordinazione



Codice	Descrizione	Scatole m <sup>2</sup>	Prezzo €/m <sup>2</sup>
1PVFH50P5TA	Pannello termoacustico 50 (30+20 bugna)	11,40	18,19
1PVFH60P5TA	Pannello termoacustico 60 (40+20 bugna)	9,50	20,33
1PVFH70P5TA	Pannello termoacustico 70 (50+20 bugna)	7,60	22,47



### ATTREZZO FISSAGRAFFETTE

Strumento necessario per il fissaggio mediante le graffette (cod. 1PVCLI004) del tubo al pannello isolante di tipo piano.

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVFISSA	Macchinetta fissagraffette (Tacker)	1	4,71
1PVCLI004	Graffetta per fissaggio tubo con apposito attrezzo (tacker)	30	0,14



### FASCIA PERIMETRALE IN POLIETILENE ESPANSO

Un lato è parzialmente adesivo (per l'applicazione alle pareti verticali) e l'altro lato con foglio in PE da sormontare al pannello per evitare infiltrazioni del massetto. Prodotto a norma DIN 4109, ha uno spessore di 8 mm ed una altezza di 150/250 mm.

Codice	Descrizione	Scatole m	Prezzo €/m
1PVN5X15100	Nastro perimetrale H 150 mm (sp. 5 mm)	50	1,13
1PVN8X15100	Nastro perimetrale H 150 mm	50	1,78
1PVN8X25100	Nastro perimetrale H 250 mm	50	2,00



### ADDITIVO TERMOFLUIDIFICANTE PER MASSETTO

Liquido ad alta concentrazione di elementi sintetici esente da cloro e altri elementi corrosivi, utilizzato per incrementare le proprietà di conduttività ed elasticità del massetto cementizio di copertura.

Dosaggio indicativo: 1 litro/100 kg cemento oppure 3 litri/m<sup>3</sup> di calcestruzzo.

Codice	Descrizione	Scatole kg	Prezzo €/kg
1PVADD310	Additivo per massetto	10	5,35



### ADDITIVO ANTIALGA

Liquido anticorrosivo filmante additivato con antialga, protegge dall'ossidazione, dalla corrosione e dalla formazione di alghe e organismi microbiologici.

Dosaggio indicativo: 1% cioè 1 litro ogni 100 litri di acqua di impianto.

Codice	Descrizione	Scatole l	Prezzo €/l
1PVALG001	Additivo antialga per impianto	1	19,68

## TUBO IN POLIETILENE RETICOLATO PE -XA



Materiale: Tubazione per riscaldamento e raffreddamento a pavimento in polietilene reticolato PEX ad alta densità PE-XA, conforme EN ISO15875, realizzato con barriera anti diffusione dell'ossigeno in EVOH costruito secondo DIN 4726 a tre strati; è certificato con codice identificativo AENOR 001/640.

Pressione nominale PN 10, temperatura di utilizzo massima 95°C a 6 bar, conducibilità termica 0,35 - 0,38 W/mK. Fornito in bobine.

Tubo: ø 17 x 2 mm

Colore: bianco

Codice	Descrizione	Scatole m	Prezzo €/m
1PVBOA172200	Tubo PE-XA 17x2 (rotolo da 200 mt)	200	1,42
1PVBOA172400	Tubo PE-XA 17x2 (rotolo da 400 mt)	400	1,42
1PVBOA172600	Tubo PE-XA 17x2 (rotolo da 600 mt)	600	1,42

## TUBO MULTISTRATO PE-Xb/Al/PE-Xb



Tubo multistrato MULTYLAYER (PE-Xb/Al/PE-Xb conforme alle classi 1 - 2 - 4 e 5 della norma UNI-EN ISO 21003 e DIN 4726. Composto da un doppio strato interno ed esterno in polietilene reticolato PE-Xb (metodo B ai silani) legati tramite speciale adesivo ad uno strato intermedio in lega di alluminio saldato longitudinalmente (TIG testa a testa). Garantisce un alto livello di modellabilità della struttura, completa barriera all'ossigeno,

igiene totale e alta resistenza alla corrosione grazie alla conduzione del fluido nello strato interno di PE-Xb. Temperatura max d'esercizio: 95°C. Temperatura max di picco: 110°C. Pressione max a 95: 10 bar. Conduttività termica a 20°C: 0,43 W/mK. Permeabilità all'ossigeno: 0 mg/l. Rugosità: 7 µm. Certificato DVGW, KIWA, KOMO.

Codice	Descrizione	Scatole mt	Prezzo €/m
1PVBO162200	Tubo multistrato 16x2 (rotolo da 200 mt)	200	1,40
1PVBO162500	Tubo multistrato 16x2 (rotolo da 500 mt)	500	1,40

## TUBO IN POLIETILENE PE-RT



Tubo in polietilene a resistenza termica maggiorata formato da tre strati:

- Lo strato più interno realizzato in PE-RT (polietilene a resistenza termica maggiorata, non reticolato);
- Lo strato più esterno realizzato in EVOH (etilen-vinil-alcool) che è una barriera di qualche decina di µm che rende il tubo praticamente impermeabile all'ossigeno riducendo i fenomeni corrosivi nell'impianto;
- Lo strato intermedio costituito da una sottilissima pellicola polimerica altamente adesiva che mantie-

ne uniti i due strati precedenti.

Il prodotto è conforme alla norma **EN ISO 22391-2** (Plastics piping systems for hot and cold water installations-PE-RT), alla norma **DIN 4726** (prescrizioni sul grado di impermeabilità all'ossigeno) e al **D.M. Nr.174 del 06/04/2004** (regolamento per i materiali da utilizzati negli impianti per acque destinate al consumo umano).

Codice	Descrizione	Scatole m	Prezzo €/m
1PVPER17200	Tubo PE-RT 17x2 (rotolo da 200 mt)	200	0,97
1PVPER17250	Tubo PE-RT 17x2 (rotolo da 250 mt)	250	0,97
1PVPER17500	Tubo PE-RT 17x2 (rotolo da 500 mt)	500	0,97
1PVPER20200	Tubo PE-RT 20x2 (rotolo da 200 mt)	200	1,48
1PVPER20250	Tubo PE-RT 20x2 (rotolo da 250 mt)	250	1,48
1PVPER20500	Tubo PE-RT 20x2 (rotolo da 500 mt)	500	1,48



## CASSETTA PER COLLETTORE

Cassetta per collettore in lamiera zincata, con anta verniciata bianca, piedini regolabili in altezza e telaio regolabile in profondità.

Dimensioni: L=50/60/85/100 cm – H=63 cm – P=80/150 mm

All'interno è dotata di guide di fissaggio per le staffe del collettore.

- Cassetta da 50 cm per collettori da 1" da 3-4-5 vie;
- Cassetta da 60 cm per collettori da 1" da 6-7 vie;
- Cassetta da 85 cm per collettori da 1" da 8-9-10-11 vie;
- Cassetta da 100 cm per collettori da 1" da 12-13 vie.

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVCAS05011	Cassetta per collettore da 50 cm	1	101,00
1PVCAS06011	Cassetta per collettore da 60 cm	1	121,00
1PVCAS08511	Cassetta per collettore da 85 cm	1	144,00
1PVCAS10011	Cassetta per collettore da 100 cm	1	167,00

## TESTA TERMoeLETRICA PER COLLETTORE



- 1PVTEL220 Tensione di alimentazione 230 VAC (normalmente in posizione di chiusura – con tensione apre) con cavo di alimentazione a 2 fili;
- 1PVTF220 Tensione di alimentazione 230 VAC con contatto di fine corsa (normalmente in posizione di chiusura – con tensione apre) con cavo di alimentazione a 4 fili;

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVTEL220	Testina termoelettrica 230 V a 2 fili	1	34,00
1PVTF220	Testina termoelettrica 230 V a 4 fili con fine corsa	1	34,00

## RACCORDO DOPPIO SPECIALE PER TUBO PEX



Raccordo doppio per riparazione per tubo 17x2.

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVRACO2	Raccordo doppio per tubo 17x2	1	5,00

## RACCORDI ADATTATORI PER TUBO MULTISTRATO

Raccordi a compressione per tubo multistrato con filetto  $\frac{3}{4}$  Eurocono per l'innesto della tubazione al collettore.



Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVRAMU16X2	Raccordo adattatore per tubo multistrato 16x2	2	3,24
1PVRAMU 20X2	Raccordo adattatore per tubo multistrato 20x2	2	3,50

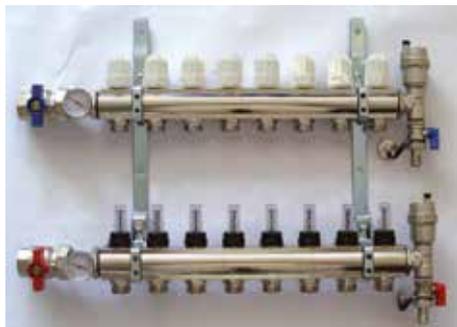
## RACCORDI ADATTATORI PER TUBO PEX

Raccordi a compressione per tubo in polietilene con filetto  $\frac{3}{4}$  Eurocono per l'innesto della tubazione al collettore.



Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVRA17X2	Raccordo adattatore per tubo 17x2	2	3,13
1PVRA20X2	Raccordo adattatore per tubo 20x2	2	3,13

## COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE DA 1" IN OTTONE

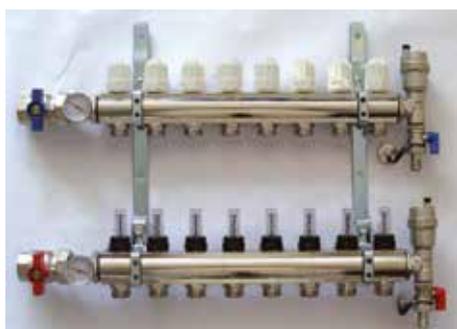


Collettore di distribuzione da 1" in ottone nichelato composto da:

- Collettore di mandata con regolatori/ misuratori di portata;
- Collettore di ritorno completo di valvole di intercettazione manuali predisposte per la regolazione elettrotermica (attuatori termoelettrici);
- Staffe di fissaggio disassate con spessori antivibrazione;
- Valvole a sfera di intercettazione da 1" (blu e rossa) con bocchettone con termometro 0-80°C;
- Terminali a "T" con valvole di sfiato automatiche e valvole a sfera con portagomma per carico/scarico impianto;
- Gli adattatori per l'innesto del tubo **non sono inclusi**.

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVCOLC03	Collettore completo da 1" a 3 vie	1	229,00
1PVCOLC04	Collettore completo da 1" a 4 vie	1	261,00
1PVCOLC05	Collettore completo da 1" a 5 vie	1	292,00
1PVCOLC06	Collettore completo da 1" a 6 vie	1	325,00
1PVC OLC07	Collettore completo da 1" a 7 vie	1	358,00
1PVCOLC08	Collettore completo da 1" a 8 vie	1	387,00
1PVCOLC09	Collettore completo da 1" a 9 vie	1	423,00
1PVCOLC10	Collettore completo da 1" a 10 vie	1	455,00
1PVCOLC11	Collettore completo da 1" a 11 vie	1	487,00
1PVCOLC12	Collettore completo da 1" a 12 vie	1	518,00
1PVCOLC13	Collettore completo da 1" a 13 vie	1	550,00

## COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE DA 1" 1/4 IN OTTONE



Collettore di distribuzione da 1" 1/4 in ottone nichelato composto da:

- Collettore di mandata con regolatori/ misuratori di portata;
- Collettore di ritorno completo di valvole di intercettazione manuali predisposte per la regolazione elettrotermica (attuatori termoelettrici);
- Staffe di fissaggio disassate con spessori antivibrazione;
- Valvole a sfera di intercettazione da 1" 1/4 (blu e rossa);
- Valvole di sfiato aria automatica, valvole di scarico acqua, 2 termometri e 2 tappi laterali ciechi;
- Profondità del collettore 110 mm;
- Gli adattatori per l'innesto del tubo **non sono inclusi**.

Prodotto disponibile su ordinazione

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVC1LC03	Collettore completo da 1"1/4 a 3 vie	1	322,00
1PVC1LC04	Collettore completo da 1"1/4 a 4 vie	1	373,00
1PVC1LC05	Collettore completo da 1"1/4 a 5 vie	1	424,00
1PVC1LC06	Collettore completo da 1"1/4 a 6 vie	1	474,00
1PVC1LC07	Collettore completo da 1"1/4 a 7 vie	1	525,00
1PVC1LC08	Collettore completo da 1"1/4 a 8 vie	1	553,00
1PVC1LC09	Collettore completo da 1"1/4 a 9 vie	1	601,00
1PVC1LC10	Collettore completo da 1"1/4 a 10 vie	1	674,00
1PVC1LC11	Collettore completo da 1"1/4 a 11 vie	1	723,00
1PVC1LC12	Collettore completo da 1"1/4 a 12 vie	1	776,00
1PVC1LC13	Collettore completo da 1"1/4 a 13 vie	1	824,00



## COLLETORE DA 1" IN INOX

Collettore di distribuzione da 1" in acciaio inox composto da:

- Collettore di mandata con regolatori/misuratori di portata;
- Collettore di ritorno completo di valvole di intercettazione manuali predisposte per la regolazione elettrotermica (attuatori termoelettrici);
- Staffe di fissaggio disassate con spessori antivibrazione;
- Valvole a sfera multifunzione con scarico aria manuale, carico acqua e termometri scala 0-80°C;
- Tappi ciechi con guarnizione O-ring
- Gli adattatori per l'innesto del tubo **non sono inclusi**.

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVCOLC03IX	Collettore completo da 1" a 3 vie	1	170,00
1PVCOLC04IX	Collettore completo da 1" a 4 vie	1	194,00
1PVCOLC05IX	Collettore completo da 1" a 5 vie	1	217,00
1PVCOLC06IX	Collettore completo da 1" a 6 vie	1	240,00
1PVCOLC07IX	Collettore completo da 1" a 7 vie	1	262,00
1PVCOLC08IX	Collettore completo da 1" a 8 vie	1	287,00
1PVCOLC09IX	Collettore completo da 1" a 9 vie	1	310,00
1PVCOLC10IX	Collettore completo da 1" a 10 vie	1	333,00
1PVCOLC11IX	Collettore completo da 1" a 11 vie	1	357,00
1PVCOLC12IX	Collettore completo da 1" a 12 vie	1	380,00
1PVCOLC13IX	Collettore completo da 1" a 13 vie	1	403,00

## CLIPS FISSATUBO

Graffette di fissaggio manuali/ con attrezzo per l'ancoraggio del tubo al pannello isolante.



Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVCLIO03	Graffetta fissatubo manuale uncinata	200	0,14
1PVCLIO05	Graffetta fissatubo manuale a cavalletto	100	0,20

## RETE ANTIRITIRO PER MASSETTO

Rete antiritiro per massetti in fibra di vetro, resistente agli alcali del cemento, con maglie 4x4 cm.

Ideale per l'armatura ed il rinforzo dei massetti civili.

Viene fornita in rotoli da 50 m con altezza 1 m

\* Prodotto disponibile su ordinazione



Codice	Descrizione	Scatole m	Prezzo €/m
1PVRETE	Rete antiritiro per massetti in fibra di vetro	50	3,08

## CURVE DI PROTEZIONE TUBO

Curve in materiale plastico rigido a 90° che consentono di proteggere i tubi in zona ingresso del collettore.



Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVCUR001	Curva di protezione per tubo $\Phi$ 17	1	1,28
1PVCUR002	Curva di protezione per tubo $\Phi$ 20	1	1,83



## SROTOLATORE

Strumento da utilizzare per lo svolgimento del tubo durante la sua posa.

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
1PVSROTO	Srotolatore per tubo	1 pz.	589,00

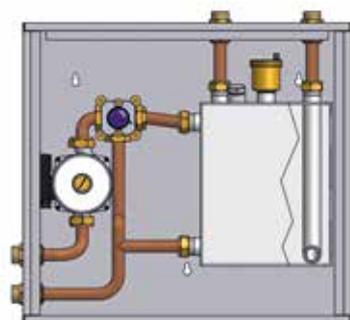


### CASSETTA IDRAULICA DI MISCELAZIONE

Cassetta di miscelazione motorizzata senza puffer. Comprende valvola miscelatrice motorizzata, centralina di termoregolazione, sonda esterna e termostato di sicurezza. **Idonea per essere applicata a un puffer o anche direttamente a caldaia a biomassa per la distribuzione su impianto a pavimento (non per caldaia murale).** Dimensioni: 260 mm (B) x 490 mm (H) x 140 mm (profondità).

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
CASMIX01P2	Cassetta idraulica con circolatore 7 m	1	690,00

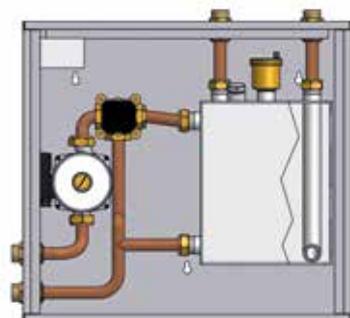
### CASSETTA IDRAULICA DI MISCELAZIONE CON PUFFER



Cassetta di miscelazione manuale con puffer. Comprende valvola miscelatrice manuale (punto fisso), puffer da 8 litri, sfiato automatico, valvola di scarico, circolatore elettronico (7 mt), termostato di sicurezza, raccordi e tuberie. **Ottimale per installazione a valle di caldaia murale.** Dimensioni: 500 mm (B) x 490 mm (H) x 140 mm (profondità).

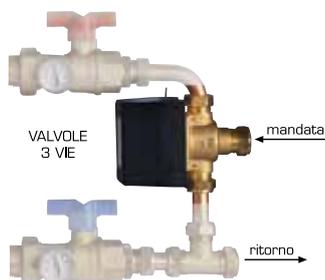
Codice	Descrizione	Scat. pz.	Prezzo €/pz.
CASMAND01P2	Cassetta idraulica manuale con circolatore 7 m	1	629,00

### CASSETTA IDRAULICA DI MISCELAZIONE AUTOMATICA CON PUFFER



Cassetta di miscelazione **automatica** (con funzione climatica) con puffer. Comprende valvola miscelatrice motorizzata a controllo automatico, scheda elettronica di controllo, sonda esterna, puffer da 8 litri, sfiato automatico, valvola di scarico, circolatore elettronico (7 mt), termostato di sicurezza, raccordi e tuberie. **Ottimale per installazione a valle di caldaia murale con funzione climatica.** Dimensioni: 500 mm (B) x 490 mm (H) x 140 mm (profondità).

Codice	Descrizione	Scat. pz.	Prezzo €/pz.
CASMOTO1P2	Cassetta idraulica motorizzata con circolatore 7 m	1	1.004,00



### VALVOLE DI ZONA PER COLLETTORE

Valvola di zona con contatto di fine corsa a due o tre vie.

Codice	Descrizione	Scatole pz.	Prezzo €/pz.
VAL0403P1	Valvola di zona a tre vie	1	177,00
VAL0600P1	Valvola di zona a due vie	1	190,00