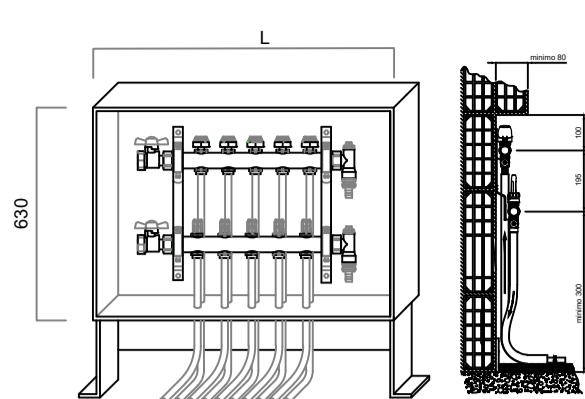


COLLETTORE



Collettore (n° vie)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
L. collettore	315	365	415	465	515	565	615	665	715	765	815	865
L. cassetta	500	700	850	1000								
Codice cassetta	ST14373	ST14374	ST14375	ST14376								

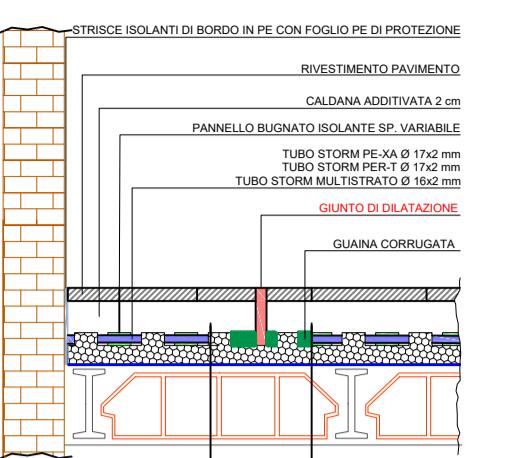
Collettori di distribuzione STORM da 1" premontati in ottone nichelato composti da:
Collettore di mandata completo di regolatori micrometrici e misuratori di portata.
Collettori di rientro disassate con spessori antivibranti.
Staffe di collegaggio disassate con spessori antivibranti.
Coppia valvole a sfera 1" (blu e rossa) di alimentazione e bocchettini con termostermi.
Terminali con valvole di sfato automatico e valvoline di scarico 1/2" con portagomma. Esclusi adattatori 1/2" eurocone per tubo.
Cassette in lamiera d'acciaio zincata con portina e cornice verniciata, con piedini regolabili e rete per intacco. Dotata di cornice con fissaggio telescopico regolabile da 80 a 130 mm
NON UTILIZZABILE CON COLLETTORE COIBENTATO

GIUNTI DI DILATAZIONE

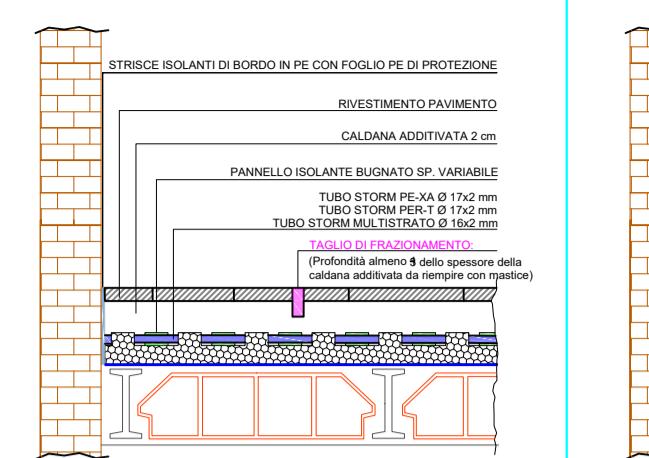
I giunti di dilatazione dovranno essere realizzati:
- su tutto il perimetro dei locali per assorbire i movimenti della gettata;
- sulle soglie delle porte;
- lungo tutti i componenti edili che penetrano nello strato di supporto (pilastri, caminetti in muratura, ecc.)
Per massetti riscaldanti idonei alla posa di rivestimenti in pietra o ceramica, le superfici dei giunti non devono superare i 40 mq., con una lunghezza massima di 8 m; per ambienti rettangolari, le superfici dei giunti possono superare tali dimensioni, con un rapporto massimo in lunghezza di 2:1.
I giunti devono arrivare fino alla superficie del rivestimento.
I tratti di tubo che, per necessità di posa, attraversano il giunto devono essere cobentati con guaina rigida di protezione per una lunghezza totale di 60 cm.

Attenzione:
L'isolamento perimetrale va tagliato DOPO la posa del rivestimento e, nel caso di rivestimenti tessili o plasticci, fino all'indurimento dell'adesivo

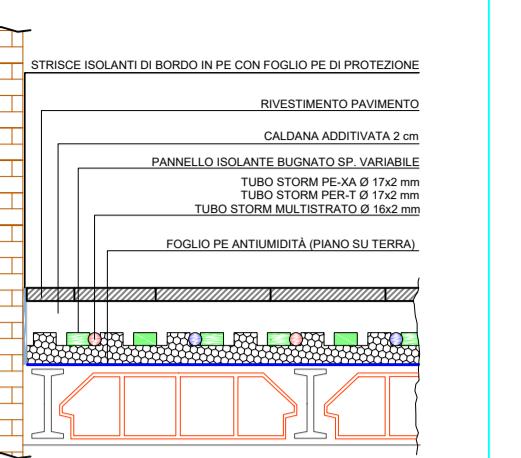
PARTICOLARE GIUNTO DI DILATAZIONE *



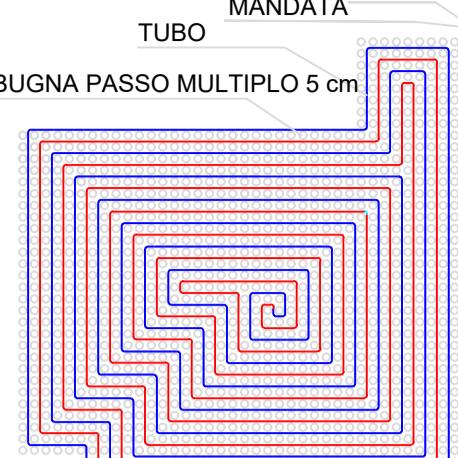
PARTICOLARE TAGLIO DI FRAZIONAMENTO **



SEZIONE PAVIMENTO RADIANTE



SISTEMA DI POSA A SPIRALE



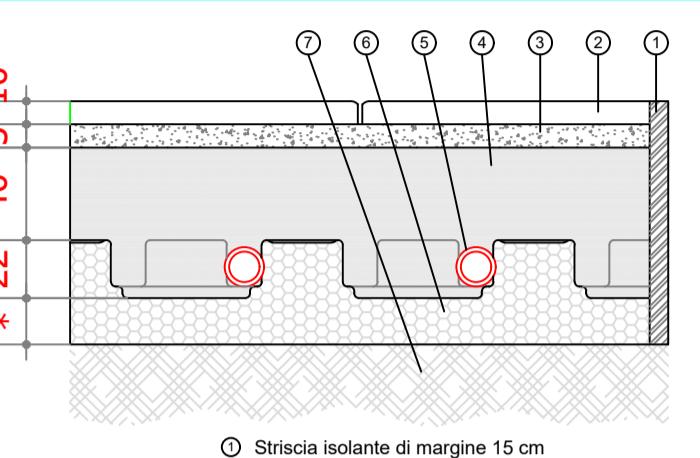
La distribuzione del circuito a pannelli nei bagni è solo indicativa. Fare riferimento all'effettivo posizionamento dei vari sanitari.

TERMOARREDO
Esempio integrazione nei bagni:
D 1: 20°C - 1600W/600 = 270 watt
D 50°C - 1200W/500 = 598 watt

LEGENDA TAVOLA

Tubazione
mandata e ritorno
Kit collettori premontati
per impianti a pannelli radianti

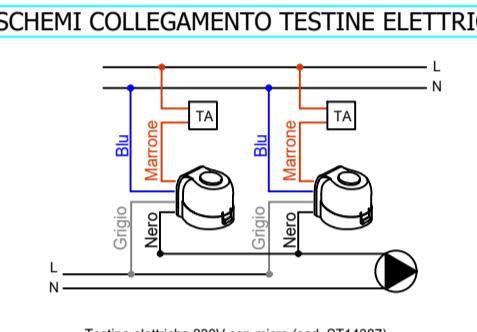
SISTEMA RADIANTE a PAVIMENTO "STORM"



INDICAZIONE DEI VALORI DI RESISTENZA TERMICA MINIMA PER GLI STRATI ISOLANTI SOTTOSTANTI L'IMPANTO A PAVIMENTO, SECONDO I VALORI DELLA NORMATIVA UNI EN 1264 RISCALDAMENTO A PAVIMENTO - IMPIANTI E COMPONENTI - INSTALLAZIONI

CASO	I	II	III	IV	V
Locali isolati	0,75 m²K/W	1,25 m²K/W	2,25 m²K/W	3,00 m²K/W	4,00 m²K/W
Locali isolati con soffitto caldo	23 mm	39 mm	59 mm	66 mm	82 mm
Spessore isolante minimo ogni strato	27 mm	44 mm	44 mm	53 mm	70 mm

RESISTENZA TERMICA MINIMA - Norma UNI EN 1264



1. GUIDA ALLA POSA DELL'IMPIANTO

- Verificare che i passaggi indicati nella tavola siano in pratica percorribili ovvero liberi da intralci o altri impedimenti.
- Verificare che lo spessore del pavimento disponibile sia come da disegno.
- Nelle zone vicine ai collettori, dove si accumulano le tubazioni di andata e ritorno dei circuiti, per evitare un'eccessiva emissione termica e conseguente disomogeneità della temperatura del pavimento, si consiglia di cobentare in modo alternato le tubazioni.
- I giunti di dilatazione devono essere eseguiti nelle posizioni e nelle modalità indicate. La superficie dei singoli settori non deve superare quanto sopra indicato.

2. COLLAUDO DELL'IMPIANTO

Terminata la posa delle tubazioni dell'impianto sarà obbligatorio provvedere al collaudo idraulico come segue:
PROVA PRELIMINARE
- Riempire i vari circuiti dell'impianto realizzato, collegandosi al collettore di distribuzione, al fine di sfogare eventuali sacche di aria.
- Collegare la pompa di pressione manuale al collettore e collaudare ciascun circuito ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare e ripristinare ogni 15minuti (n.b. tale pressione non dovrà comunque superare la pressione nominale indicata dal Costruttore dei componenti installati)

Al termine della pre-prova la pressione idrostatica dovrà essere stabile.

PROVA DEFINITIVA
- Collegare la pompa di pressione manuale al collettore e collaudare ciascun circuito ad una pressione pari a 2 volte quella di esercizio con un minimo di 6 bar, verificare per almeno 24 ore (n.b. tale pressione non dovrà comunque superare la pressione nominale indicata dal Costruttore dei componenti installati)

La caduta di pressione massima dovrà essere pari a 0,3 bar.

Attenzione:
Una caduta fisiologica della pressione idrostatica può verificarsi in funzione di variazioni di temperatura.
Per differenze di +/- 10 gradi la pressione potrebbe variare di circa 1 bar.

Solo al termine della prova idraulica sarà possibile, previo ripristino delle condizioni di pressione di funzionamento a regime dell'impianto, procedere alla ricopertura dei tubi con impasto edilizio miscelato all'additivo termico e alle fibre polimeriche.
N.B. La prova di tenuta, in caso di basse temperature ambientali, successivamente alla prova idraulica preliminare e previa installazione di appositi tappi di tenuta sulle vie libere e sulle valvole di sfato, può essere realizzata con aria.

È buona norma prevedere, nella fase di presa/indurimento del massetto radiante, degli opportuni vasi di espansione atti ad evitare gravi danni o rotture dei componenti causati da possibili innalzamenti di pressione dovuti ad elevate variazioni di temperatura.

3. MASSETTO CON GETTO ADDITIVATO

Il getto che copre le tubazioni e forma il massetto, deve essere composto dai materiali e nelle proporzioni riportate nelle apposite normative.
È buona norma proteggere il massetto appena gettato con un foglio di plastica o con telai bagnati per i primi 7 giorni.
L'asciugatura del massetto prima della posa del pavimento dovrà consistere in un periodo di almeno 21 giorni per asciugatura in aria calma e in conformità a quanto indicato dal fabbricante.
Al termine dell'asciugatura il massetto dovrà presentare una resistenza meccanica non inferiore a 20 N/mm² (200 Kg/cm²) (n.b. consigliabile 250-300 Kg/cm² verificabile con prove sclerometriche)

4. PRIMO AVVIAMENTO DELL'IMPIANTO

Operazione da eseguire almeno 21 giorni dopo la posa del massetto o in conformità alle istruzioni del fabbricante.
Il riscaldamento iniziale inizia ad una temperatura di alimentazione compresa tra i 20°C ed i 25°C, che deve essere mantenuta per almeno 3 giorni. Successivamente, si deve impostare la temperatura massima di progetto, la quale deve essere mantenuta per almeno altri 4 giorni. Tale processo è obbligatorio e, come tutti i passaggi della realizzazione dell'impianto deve essere documentato.

Attenzione:

Prima della posa del rivestimento per pavimentazioni, il posatore deve verificare l'idoneità della posa del rivestimento sullo strato di supporto. (I rivestimenti per pavimentazioni sono conservati ed installati in conformità alle norme ed alle istruzioni del fabbricante).

5. MESSA IN FUNZIONE DELL'IMPIANTO

- Sfogare l'aria presente nell'impianto avendo cura di riempirlo circuito per circuito.
- Installare sull'apposito portafogna una tubazione di scarico e, dopo aver chiuso tutti i circuiti, riempire un singolo circuito alla volta aprendo il relativo detonatore.
- Ripetere la stessa operazione per tutti gli altri circuiti.
- Impostare la curva di regolazione della centralina climatica (o valvola termostatica se miscelazione a punto fisso)
- Eseguire il bilanciamento idraulico dei circuiti.
- Procedere all'avviamento e alla messa a regime dell'impianto.

N.B. Per una efficace regolazione e per una corretta valutabilità dell'efficienza di impianto devono essere rispettati tutti gli accorgimenti previsti dalla "regola dell'8%": filtri in ingresso all'impianto, by-pass o valvole di sfogo per sovrappressione, misuratori di portata su ogni circuito, misuratori di temperatura, ecc.).