

warmset 
LAMINATED HEATING TECHNOLOGY

Riscaldamento elettrico radiante



**Video installazione
WHB E WHG**



**Video installazione
WHA E WHAG**

Warmset by Filmcutter s.p.a.

Leggere questo manuale prima di tentare l'installazione del sistema Warmset. Una non corretta installazione potrebbe danneggiarlo rendendo nulla la garanzia.

warmset 
LAMINATED HEATING TECHNOLOGY

Via Ettore Majorana 1
36075 Montecchio Maggiore / Vicenza — Italy
T +39 0444 212511

www.warmset.com

Avvertenze generali prima di cominciare!!



L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore ad 8 anni, da persone con ridotte capacità fisiche, mentali e sensitive o con mancanza di conoscenza ed esperienza se e solo se sotto supervisione o se sono state istruite riguardo l'uso dell'apparecchio in sicurezza e sui rischi connessi.



I bambini non devono giocare con l'apparecchio.



La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite dai bambini senza supervisione



Sempre installare le unità riscaldanti lontano da altre sorgenti di calore quali apparecchi di illuminazione e camini



Evitare che, nella posa, rimangano vuoti d'aria nella stratigrafia, ottimizzando la compattezza ed il riempimento del massetto ed il contatto tra i vari strati nella posa a secco; è necessario eseguire la posa su una superficie il più possibile piana e regolare.



Lasciare intercorrere il minor tempo possibile tra la posa della guaina riscaldante e la copertura dello stesso, evitando di operare sulla stessa con oggetti metallici contundenti, e calpestando il minimo possibile e con la massima cautela.



A prescindere dalla copertura scelta, è importante ricordare che mobili e arredi che per qualche motivo finiscono a sovrapporsi all'area riscaldata devono avere uno spazio inferiore aperto di almeno 5 cm. In caso contrario si potrebbe incorrere in un eccessivo riscaldamento, e conseguente danneggiamento, di pavimento e guaina Warmset.



Le unità riscaldanti devono essere installate attraverso un differenziale con corrente nominale di esercizio non superiore a 30 mA e un sezionatore di rete unipolare in categoria di sovratensione III da installarsi nell'impianto in conformità alle norme vigenti.



Leggere attentamente tutta la documentazione tecnica inclusa con il termostato. Le impostazioni di regolazione della temperatura della sonda dovranno essere comprese in un range di max-min di 26°-24° C. L'impostazione da utilizzarsi nel termostato è quella delle voce "Room/floor" (o modalità combinata in caso di altre tipologie di termostato). Nel caso di parete la temperatura massima consigliata non deve essere superiori ai 40°C.

Utilizzare una copertura di resistenza massima inferiore a $1.5\text{m}^2\text{K/W}$. Per i pavimenti in legno utilizzare una resistenza massima inferiore $0.17\text{m}^2\text{K/W}$.



Scegliere (per il pavimento) materiali compatibili con le temperature raggiungibili, richiedendo consiglio al fabbricante per materiali non contemplati nelle presenti istruzioni; lo spessore del pavimento dev'essere superiore a 5 mm.



PER PARETE/SOFFITTO: Lo spessore di copertura della resistenza deve essere il minimo necessario per inglobarla completamente; in caso di posa su cartongesso, utilizzare esclusivamente lastre compatibili con sistemi radianti, in grado di sopportare le temperature generate e garantire un'efficace trasmissione del calore.

È consigliabile prevedere, sotto l'elemento riscaldante, uno strato di materiale coibentante di potere isolante superiore a $1.5\text{m}^2\text{K/W}$.



PER I PAVIMENTI FLOTTANTI: Per l'applicazione a pavimento flottante è obbligatorio installare un'isolante adeguato proposto da Warmset o da un rivenditore ufficiale di Warmset.

Le etichette presenti sul prodotto dovranno essere attaccate nell'apposito registro di installazione



Nel caso di unità con potenza maggiore di 85W/m^2 utilizzare sempre un termostato dotato di sonda limitatrice della temperatura a pavimento/parete. Il sensore dev'essere installato a circa 30 cm da una parete nel caso del pavimento. È importante che il sensore sia posizionato esattamente a metà tra due segmenti riscaldanti e a 5/10 cm dalle curve



I regolamenti e le leggi di edilizia locali richiedono che parte o tutta l'installazione di questo prodotto e/o del corrispondente termostato ed impianto elettrico sia eseguita da un elettricista specializzato. Il presente Manuale dev'essere consegnato all'utilizzatore finale. Il Warmset Heating System è un apparecchio elettrico e deve essere installato conformemente allo IEC (commissione elettrotecnica internazionale).



In ambienti soggetti alla presenza di acqua (es. docce, bagni, centri benessere, spa, ecc.), è obbligatoria l'installazione di una membrana impermeabilizzante sopra la resistenza.



Riscaldamento diretto per applicazioni interne sottopavimento



Riscaldamento diretto per applicazioni interne sotto parete/soffitto



Conformità ai Requisiti Ecodesign 2025 – Sistemi di Regolazione della Temperatura

Tutti i riscaldatori elettrici devono essere dotati di un sistema di regolazione della temperatura conforme ai requisiti del Regolamento Ecodesign (Direttiva 2009/125/CE e Regolamento UE 2015/1188). Questo sistema deve garantire un'elevata efficienza energetica e un controllo intelligente del funzionamento.

I prodotti Warmset rientrano pienamente nell'ambito di applicazione della normativa e sono forniti con termostati progettati e certificati secondo i criteri tecnici richiesti. L'uso di questi dispositivi assicura che l'intero impianto di riscaldamento rispetti gli standard europei in termini di efficienza, sicurezza elettrica e compatibilità elettromagnetica.

Se l'installatore sceglie di utilizzare un termostato diverso da quelli forniti da Warmset, è sua responsabilità verificare che il dispositivo alternativo sia conforme alla normativa vigente.

Questo include la capacità di regolare automaticamente il riscaldamento in base alla temperatura ambiente, il raggiungimento di una classe energetica almeno pari alla classe A, e la presenza di funzionalità avanzate come la programmazione, il rilevamento di presenza o di finestre aperte, e il controllo remoto.

Infine, ogni sistema di regolazione installato deve essere conforme alle direttive europee 2014/35/UE per la sicurezza elettrica e 2014/30/UE per la compatibilità elettromagnetica.

Se tutte le istruzioni contenute nel presente manuale venissero rispettate, l'installazione non dovrebbe presentare alcun problema.

In ogni caso, qualora fosse necessaria assistenza in qualsiasi fase, è possibile contattare il nostro servizio di supporto tecnico al numero: +39 0444 212511

Warmset declina ogni responsabilità per danni a cose o persone derivanti da un'installazione non conforme alle indicazioni riportate nel presente manuale.

Cosa serve per l'installazione

Componenti/Utensili NON inclusi

- Un termostato con sonda a pavimento
- Differenziali appropriati alla potenza
- Scatole di connessione di grandezza adeguata
- Scatola di giunzione (se necessario)
- Corrugato elettrico (se necessario)
- Cavi di alimentazione di sezione adeguata
- Multi-ohmetro digitale
- Forbici
- Spellacavo
- Nastro per fissaggio
- Tutti i piccoli utensili manuali necessari (trapani, cacciaviti, metro, pennarello, forbici per tagliare la rete, ecc .

Attenzione!

IN NESSUN CASO

- Installare la guaina Warmset sotto mobili chiusi o credenze prive di aerazione inferiore.
- Accendere la guaina prima che l'installazione sia completata.
- Lasciare utensili appuntiti o oggetti taglienti in prossimità della guaina: possono danneggiarla e invalidare la garanzia.
- Tagliare la piattina riscaldante. Il taglio può causare elettrocuzione, surriscaldamento, incendio o scosse. È possibile accorciare il cavo di alimentazione, rimuovendolo completamente dalla guaina se necessario.
- Collegare tra loro due pezzi di guaina per ottenere una lunghezza maggiore. In presenza di più guaine nello stesso ambiente, queste devono essere collegate in parallelo.
- Utilizzare la guaina da pavimento Warmset su pareti o soffitti.
- Invertire i cavi delle connessioni o di diversi prodotti Warmset.
- Coprire la matassa (in installazioni a parete o soffitto) con mobili, quadri, lampadari o altri oggetti che ne ostacolano la dissipazione del calore o possano danneggiarla.
- Effettuare forature, inserire chiodi o tasselli in prossimità della matassa.
- Rendere non accessibili o non visibili le etichette adesive dopo l'installazione.

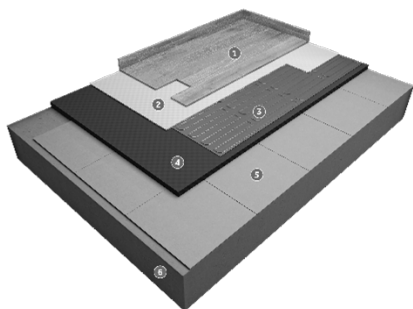
SEMPRE

- Integrare il circuito in un impianto elettrico correttamente dimensionato in termini di amperaggio, rispettando le limitazioni di potenza di interruttore e termostato. Verificare che tensione e corrente rientrino nei parametri previsti.
- Affidare il lavoro elettrico a personale qualificato, nel rispetto delle normative locali.
- Chiedere assistenza al Venditore in caso di dubbi o se il prodotto appare danneggiato, prima di procedere con l'installazione.
- Mantenere le unità riscaldanti lontano da altre fonti di calore, come lampade o dispositivi simili.
- Installare un interruttore magnetotermico differenziale a protezione della/e guaine.

Considerazioni elettriche

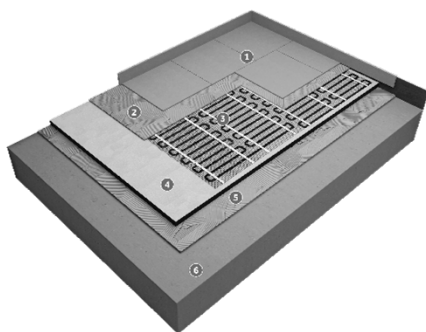
- I collegamenti elettrici devono essere fatti da un elettricista qualificato e nel rispetto delle normative in vigore.
- È obbligatorio installare un interruttore differenziale (DCR) da 30 mA. Per impianti oltre 3 kW, usare più DCR o uno da 100/300 mA.
- Il sistema può essere collegato a un circuito esistente, se adatto al carico richiesto.
- Usare una scatola da incasso profonda 25–40 mm per il termostato.
- Se si installano più di due elementi riscaldanti, serve una scatola di giunzione.
- I cavi devono essere protetti con guaina o tubo corrugato, se richiesto dalle norme

Tipologia installazione pavimento



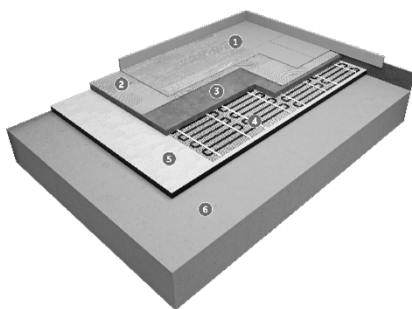
FLOTTANTE

1. Tipologia pavimento flottante
2. Anticalpestio (opzionale)
3. WHA-WHAG
4. Isolante warmfoam o similare (obbligatorio)
5. Pavimento esistente/fondo
6. Fondo



COLLA DI POSA

1. Piastrella/Ceramica
2. Colla di posa/livellina
3. WHB-WHG
4. Isolante ancorato
5. Colla di posa
6. Pavimento esistente/fondo



MASSETTO

1. Piastrella/Legno/Marmo
2. Colla di posa
3. Massetto
4. WHB-WHG
5. Isolante
6. Pavimento esistente/fondo

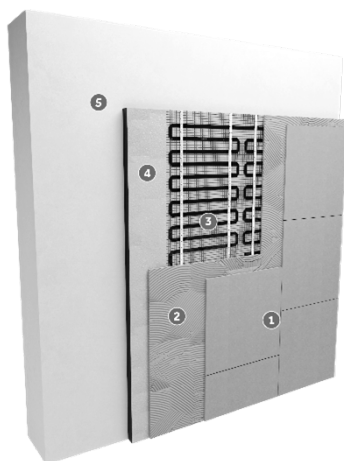
Le stratigrafie riportate sono solo alcune delle possibili soluzioni applicative. Per una corretta progettazione e posa, si raccomanda di fare sempre riferimento alle schede tecniche aggiornate e di consultare il rivenditore o referente di zona.

Tipologia installazione parete



PARETE A SECCO

1. Pannello cartongesso
2. WHA-WHAG con adesivo
3. Isolante (opzionale)
4. Parete fondo/cartongesso
5. Montanti



RASATURA

1. Intonaco/Copertura finale
2. Colla/Malta rasatura
3. WHB-WHG
4. Isolante (opzionale)
5. Muro esistente/fondo

Le stratigrafie riportate sono solo alcune delle possibili soluzioni applicative. Per una corretta progettazione e posa, si raccomanda di fare sempre riferimento alle schede tecniche aggiornate e di consultare il rivenditore o referente di zona.

Installazione di Warmset

Prima che i prodotti Warmset siano installati, il fondo deve essere accuratamente spazzato dai detriti. È molto importante che non siano presenti oggetti sul piano di posa, quali chiodi o altri materiali da costruzione che possano interferire con il sistema Warmset.

Tutte le guaine Warmset hanno una larghezza di circa 50 cm. Tuttavia, a seconda del layout dei locali, può rendersi necessario adottare un sistema di posa flessibile: non tutti gli ambienti sono perfettamente rettangolari e possono presentare colonne, nicchie, spazi destinati ad armadi, cucine, letti o altri ostacoli che impediscono la posa diretta della guaina.

Per facilitare l'installazione attorno a ostacoli o in aree con geometrie irregolari, è **possibile rimuovere l'elemento riscaldante dal supporto in rete**. In questi casi è fondamentale:

- **Mantenere per quanto possibile una distanza costante** tra gli elementi riscaldanti, simile a quella della guaina originale.
- **Evitare assolutamente la sovrapposizione** tra elementi riscaldanti, che potrebbe causare pericolosi surriscaldamenti.
- **Limitare questa soluzione al minimo indispensabile.**

A seconda delle condizioni del locale, porzioni anche estese possono essere coperte utilizzando l'elemento separato dalla rete. **Ricordarsi che con un passo superiore a 7 cm possono generarsi zone fredde.**

Assicurarsi inoltre che:

- Il **cavo di alimentazione** sia posizionato in una zona periferica, facilmente collegabile alla scatola di derivazione.
- Il **cavo non attraversi mai l'elemento riscaldante.**
- Le **guaine ordinate siano sufficienti a coprire l'intera area prevista.**
- La **posizione del termostato sia stata preventivamente definita e risulti adeguata alla distribuzione** del calore

Posa e fissaggio della guaina Warmset ¹

- **Stendere e tensionare con delicatezza** la guaina Warmset in modo che copra uniformemente tutta l'area prevista.
- Controllare attentamente il **layout dell'intero sistema**, assicurandosi che il posizionamento sia corretto e privo di pieghe o increspature.
- Installare la guaina **in rete di fibra di vetro**, preferibilmente con la rete sopra al nastro riscaldante.

Fissaggio al sottofondo

- Una volta posizionato correttamente il sistema, procedere con il **fissaggio al sottofondo**.
- Il sistema Warmset si fissa alla base. Se necessario, **stabilizzare il supporto** utilizzando graffette.

⚠ Non fissare mai direttamente la fettuccia riscaldante con graffette: questo potrebbe comprometterne la funzionalità.

- Solo la **rete di supporto** può essere fissata o incollata, mai l'elemento riscaldante.
- Assicurarsi che le guaine siano **il più piatte possibile**: ciò facilita la stesura della malta e consente di inglobare il sistema in uno strato uniforme e sottile, qualora richiesto.

Accorgimenti tecnici

- Non coprire completamente il conduttore di riscaldamento con nastro adesivo.
- Una volta posato e fissato il sistema, verificare la resistenza elettrica delle guaine e annotare i valori nel registro di installazione.

Collegamenti elettrici

- Collegare i fili degli elementi riscaldanti al termostato o alla scatola di derivazione.
- I collegamenti possono essere **prolungati**, se necessario (vedi fig. B). In tal caso, utilizzare **cavi da 2,5 mm²** o altri cavi conformi alla normativa nazionale.
- I **cavi di alimentazione** possono essere installati **con o senza corrugato**. L'uso del corrugato è raccomandato per una maggiore protezione ed è **obbligatorio se previsto dalla normativa vigente**.
- Se richiesto, utilizzare un corrugato di **almeno 1,5 cm²** dal pavimento alla scatola elettrica.
- In caso di più cavi (posa di più pezzi), utilizzare un corrugato **da almeno 2 cm²**.
- Realizzare un **foro di 1,5–2 cm** di diametro alla base, direttamente sotto la scatola del termostato o della derivazione.
- Far passare i cavi delle guaine attraverso questo foro fino alla scatola di destinazione

Smaltimento a fine vita

Questo prodotto deve essere smaltito in conformità con le normative locali relative ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. (RAEE)

Non smaltire insieme ai rifiuti domestici.

Contattare l'autorità locale competente per informazioni sulle corrette procedure di riciclo.



Nota per l'uso della bandella riscaldante (senza supporto)

1. Per la posa della bandella riscaldante, applicare le stesse regole generali previste per la matassa Warmset.
2. Tenere presente che, in assenza del supporto in rete, è fondamentale prestare particolare attenzione al corretto distanziamento tra le bandelle, evitando sovrapposizioni o zone fredde.
3. La distanza corretta tra una bandella e l'altra deve essere calcolata e rispettata in base ai valori riportati nella scheda tecnica di riferimento del prodotto specifico.
4. È consigliabile fissare temporaneamente la bandella con nastro adesivo resistente, garantendo una posa lineare e uniforme prima della copertura.

Le presenti istruzioni sono reperibili in formato digitale nel sito
www.warmset.com

Garanzie



Garanzia a vita

Condizioni applicabili solo ai prodotti della linea Gold di Warmset.

Warmset srl garantisce che, nelle normali condizioni di uso e manutenzione, gli elementi riscaldanti a pavimento Warmset non presentano difetti di materiale o manifattura e, fatte salve le restrizioni e le condizioni descritte di seguito, rimarranno tali. Le matasse/bandelle riscaldanti della linea GOLD sono garantite per l'intera **vita** della copertura pavimentale sotto la quale vengono installate, a eccezione di quanto riportato sotto (si prega di fare attenzione ai casi esclusi indicati al termine della presente Garanzia).

Questa garanzia a vita è valida solo se vengono rispettate tutte le seguenti condizioni:

1. Ci sono foto dettagliate dell'installazione
2. Il libretto delle etichette è stato compilato in ogni singola parte.
Per inoltrare un reclamo, è necessario presentare la prova di acquisto. Pertanto, si consiglia di conservare fattura e ricevuta. Sulla fattura/ricevuta dovrà essere indicato l'esatto modello acquistato.
3. L'elemento riscaldante è stato messo a terra ed è rimasto protetto da un dispositivo di corrente residua per tutto il tempo.

Se la copertura pavimentale posata sopra l'elemento riscaldante (o gli elementi riscaldanti) viene danneggiata, sollevata, sostituita, riparata o ricoperta da altri strati di pavimentazione, non verrà applicata alcuna garanzia. Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto. Durante il periodo di garanzia, Warmset avrà cura di riparare o – a propria discrezione – sostituire gratuitamente i componenti. In base a questa garanzia, l'unico rimedio a disposizione del cliente che non ha effetto sui suoi diritti legali è il costo della riparazione o della sostituzione. Tale costo è limitato al costo diretto della riparazione o della sostituzione da parte di Warmset e non comprende i costi di posa, sostituzione o riparazione di alcuna copertura pavimentale o pavimento. Nessuna garanzia è applicabile se l'elemento riscaldante non funziona a causa di un danno verificatosi durante l'installazione o la pavimentazione. Prima di procedere alla pavimentazione, quindi, è importante verificare il funzionamento dell'elemento riscaldante, come indicato nel manuale di installazione. La garanzia copre solo applicazioni tradizionali come da stratigrafie sopra riportate, in caso di applicazioni diverse la garanzia perde il suo effetto.



Garanzia 10 anni

Condizioni applicabili solo ai prodotti della linea black di Warmset.

Warmset srl garantisce che, nelle normali condizioni di uso e manutenzione, gli elementi riscaldanti a pavimento Warmset non presentano difetti di materiale manifattura e, fatte salve le restrizioni e le condizioni descritte di seguito, rimarranno tali. Le matasse/ bandelle riscaldanti della linea BLACK sono garantite per **10 anni** della copertura pavimentale sotto la quale vengono installate, a eccezione di quanto riportato sotto (si prega di fare attenzione ai casi esclusi indicati al termine della presente Garanzia).

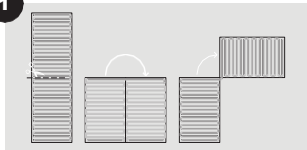
Questa garanzia di 10 anni è valida solo se vengono rispettate tutte le seguenti condizioni:

1. Ci sono foto dettagliate dell'installazione
2. Il libretto delle etichette è stato compilato in ogni singola parte.
Per inoltrare un reclamo, è necessario presentare la prova di acquisto. Pertanto, si consiglia di conservare fattura e ricevuta. Sulla fattura/ricevuta dovrà essere indicato l'esatto modello acquistato.
3. L'elemento riscaldante è stato messo a terra ed è rimasto protetto da un dispositivo di corrente residua per tutto il tempo.

Se la copertura pavimentale posata sopra l'elemento riscaldante (o gli elementi riscaldanti) viene danneggiata, sollevata, sostituita, riparata o ricoperta da altri strati di pavimentazione, non verrà applicata alcuna garanzia. Il periodo di garanzia decorre dalla data di acquisto. Durante il periodo di garanzia, Warmset avrà cura di riparare o – a propria discrezione – sostituire gratuitamente i componenti. In base a questa garanzia, l'unico rimedio a disposizione del cliente che non ha effetto sui suoi diritti legali è il costo della riparazione o della sostituzione. La garanzia copre solo applicazioni tradizionali come da stratigrafie sopra riportate, in caso di applicazioni diverse la garanzia perde il suo effetto. Tale costo è limitato al costo diretto della riparazione o della sostituzione da parte di Warmset e non comprende i costi di posa, sostituzione o riparazione di alcuna copertura pavimentale o pavimento. Nessuna garanzia è applicabile se l'elemento riscaldante non funziona a causa di un danno verificatosi durante l'installazione o la pavimentazione. Prima di procedere alla pavimentazione, quindi, è importante verificare il funzionamento dell'elemento riscaldante, come indicato nel manuale di installazione.

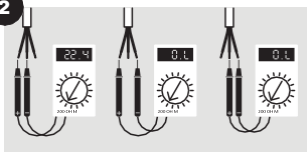
Guida Rapida all'Installazione

1



Pianificare: pianificare bene la posa in modo da poter stendere correttamente la matassa

2



Test e Registro (1° test):

Testare la resistenza della matassa e verificare che non ci sia dispersione di terra.

3



Stesura della matassa:

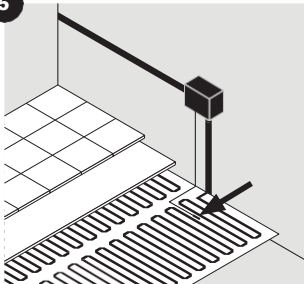
Realizzare opportuni tagli nella rete di supporto, per rispettare il layout di stesura definito al punto 1. Fissare la matassa al sottofondo con nastro adesivo, biadesivo o colla a caldo. **NON DANNEGGIARE O TAGLIARE LA BANDELLA SCALDANTE.** Fotografare il layout dell'installazione.

4

Test e Registro (2° test):

Testare nuovamente la resistenza della Matassa e il corretto isolamento verso terra

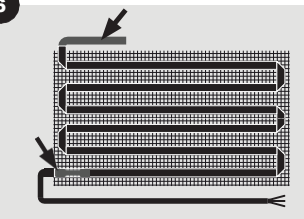
5



Preparazione della connessione elettrica:

Assicurarsi di installare la sonda di temperatura seguendo le istruzioni presenti nel manuale

6



Ricoprire la matassa:

Assicurarsi che la matassa sia completamente coperta dal massetto/colla di posa senza danneggiamenti.

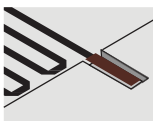
NON INSERIRE I CONNETTORI DI TESTA E CODA ALL'INTERNO DEI CORRUGATI.

Per i pavimenti flottanti:

Assicurarsi che sia stato fatto un incavo sul sottofondo/isolante in corrispondenza dei connettori di testa e coda.



Inserimento del connettore di coda nell'incavo.



7

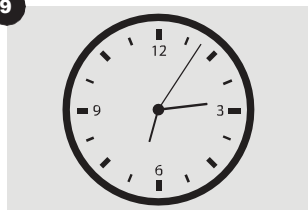
Test e Registro (3° test):

Testare nuovamente la resistenza della Matassa e il corretto isolamento verso terra. Conservare e/o inviare il registro di installazione a info@warmset.com o al rivenditore di riferimento.

8

Ricoprire con il pavimento scelto.

9



Messa in moto dell'impianto:

Avviare l'impianto dopo che un elettricista qualificato ha eseguito le connessioni necessarie, assicurandosi di rispettare le istruzioni e i tempi di posa del pavimento/massetto installato

Per i pavimenti flottanti:

Per l'applicazione a pavimento flottante è obbligatorio installare un isolante adeguato proposto da Warmset o da un rivenditore autorizzato di Warmset.

Nota importante per ambienti umidi:

In ambienti soggetti alla presenza di acqua (es. docce, bagni, centri benessere, spa, ecc.), è obbligatoria l'installazione di una membrana impermeabilizzante sopra la resistenza.



Via Ettore Majorana 1
36075 Montecchio Maggiore / Vicenza — Italy
T +39 0444 212511

www.warmset.com