

**PROTOCOLLO DI COLLAUDO E PRIMA ACCENSIONE IMPIANTO A PANNELLI RADIANTI  
TECEfloor, SECONDO NORMA UNI EN 1264**

Oggetto dei lavori (cantiere): .....

Indirizzo .....

Località ..... CAP .....

Committente: .....

Indirizzo .....

Località ..... CAP .....

Installatore: .....

Indirizzo .....

Località ..... CAP .....

**Dati impianto**

Superficie riscaldata: .....m<sup>2</sup>

Pannello isolante:       Klimaboden     Star 45/50/60     Compact 43/50/60       Speedy 10/22/30  
 Piano               A rotoli               Secco       Cartongesso

Posa del massetto terminata in data: ..... / ..... / .....

Tubazione:               12x1,5mm       16x2mm       17x2mm       20x2,25mm       25x2,5mm

Periodo di installazione: .....

**Prova di tenuta a pressione con acqua.**

I circuiti dell'impianto di riscaldamento devono essere sottoposti ad una prova di pressione con acqua con lo scopo di verificarne la tenuta idraulica, che deve essere verificata immediatamente prima ed anche durante la posa del massetto (da eseguire con impianto in pressione). Quando sussiste il rischio gelo occorre prendere provvedimenti idonei come l'uso di liquidi antigelo, oppure provvedere al riscaldamento dell'ambiente. Se il normale funzionamento dell'impianto non richiede l'uso di liquidi antigelo, lavare l'impianto accuratamente e lussare con almeno tre ricambi d'acqua. La pressione utilizzata nella prova deve essere due volte la pressione di esercizio, con un minimo di 6 bar. La durata della prova deve essere di almeno 24h. La massima perdita di carico deve essere inferiore a 0,2 bar. La dilatazione della tubazione può rendere necessario ricaricare l'impianto per riportarlo alla pressione di prova.

**Dati prova di tenuta impianto a pannelli radianti TECEfloor**

Verifica visiva della raccorderia idraulica:  SI     NO

Raccordi a pressione correttamente pressati, raccordi a stringere correttamente tirati:  SI     NO

Impianto riempito con acqua fredda e totalmente sfiatato:  SI     NO

Esclusione del pericolo di congelamento prima e dopo la prova pressione:  SI     NO

Data inizio prova: ..... / ..... / .....    Ora: ..... : .....    Pressione applicata: ..... bar

Data fine prova: ..... / ..... / .....    Ora: ..... : .....    Pressione registrata: ..... bar

Dalla prova in pressione, l'impianto risulta essere ermetico:  SI     NO

Si è manifestata una deformazione plastica permanente dei componenti:  SI     NO

Luogo: .....

Data: ..... / ..... / .....

.....  
Firma del Committente (delegato)

.....  
Firma dell'Impresa Installatrice (delegato)

## Protocollo di prima accensione

Prima della posa della pavimentazione il massetto deve essere riscaldato, come descritto dalla norma UNI EN-1264.

**Massetto cementizio:** il lasso di tempo minimo che deve trascorrere prima dell'inizio della procedura di primo avviamento dipende dal tipo di massetto e dal tipo di additivo utilizzato. Nel caso di massetto additivato con TECE Estrolith, la procedura deve essere eseguita almeno 21 giorni dopo il getto dello stesso. Per altri tipi di additivo consultare il produttore.

**Massetto anidritico:** seguire le indicazioni del produttore del massetto, e in ogni caso attendere almeno 7 giorni dalla posa del massetto prima di avviare il preriscaldamento.

La prova di prima accensione ha inizio con una temperatura di mandata compresa tra 20-25°C, che deve essere mantenuta per almeno 3 giorni. Successivamente la temperatura di mandata viene impostata al valore massimo di progetto, e deve essere mantenuta per almeno 4 giorni. Il processo di avviamento del riscaldamento deve essere documentato per iscritto.

Il riscaldamento preliminare non garantisce che il massetto raggiunga l'umidità residua richiesta per la completa maturazione. La completa maturazione deve essere verificata dalla ditta produttrice dello stesso; nel caso la maturazione richiedesse il funzionamento dell'impianto di riscaldamento, tale operazione deve essere effettuata secondo le disposizioni di messa a regime dell'impianto stesso. Durante la procedura di prima accensione si devono aerare e ventilare le stanze interessate. Bisogna assolutamente evitare le correnti d'aria.

La procedura di prima accensione deve essere regolata manualmente o mediante speciali programmi automatici di regolazione. La regolazione climatica può essere utilizzata nella prova funzionale di riscaldamento solo nel caso in cui sia possibile impostare ad un valore costante la temperatura di mandata, oppure sia presente un programma conforme alla normativa.

Si devono ispezionare tutte le fughe dei giunti. Tutte le sostanze solide devono essere rimosse dalle fughe dei giunti. Terminata la fase di prima accensione si deve proteggere il massetto da correnti d'aria e dal rischio di un rapido raffreddamento. La messa in esercizio dell'impianto, dopo la posa del rivestimento definitivo, deve essere effettuata solo dopo l'avvenuta autorizzazione della ditta produttrice del rivestimento. In caso di massetti speciali (es. autolivellanti o a presa rapida), vanno osservate le indicazioni fornite dal produttore.

### Dati di prima accensione impianto

Ditta esecutrice del massetto: .....

Via: ..... C.A.P.: .....

Città: ..... Provincia: .....

Spessore del massetto: .....mm

Tipo di massetto:     cementizio     anidritico     altro .....

Data fine lavori: ..... / ..... / .....

### Fase 1: riscaldamento con temperatura di mandata tra 20-25°C.

Temperatura esterna all'accensione: ..... °C                      Temperatura di mandata: ..... °C

Data inizio primo avviamento: ..... / ..... / .....

La superficie riscaldata è priva di rivestimento:                       SI     NO

La temperatura di mandata è stata mantenuta per ..... giorni, senza riduzione.

### Fase 2: riscaldamento con temperatura di mandata massima di progetto.

Data inizio riscaldamento: ..... / ..... / .....                      Temperatura di mandata: ..... °C

La fase di riscaldamento è stata interrotta:                       SI     NO

La temperatura di mandata è stata mantenuta per ..... giorni, senza riduzione.

Consegna impianto il giorno ..... / ..... / ..... con temperatura di mandata ..... °C e temperatura esterna ..... °C.

Luogo: .....

Data: ..... / ..... / .....

.....  
Firma del Committente (delegato)

.....  
Firma dell'Impresa Installatrice (delegato)