

## Sistema di riscaldamento a pavimento Danfoss Link™ HC/RS

---

Il sistema di riscaldamento a pavimento consiste di tre componenti principali:

- i collettori (generalmente situati in un apposito vano) distribuiscono il calore alle singole stanze e viceversa;
- il regolatore principale apre e chiude le singole valvole che alimentano le stanze;
- i sensori ambiente misurano la temperatura ambiente e possono essere utilizzati per impostare la temperatura ambiente desiderata.



### Come funziona il riscaldamento a pavimento?

---

Il principio alla base del riscaldamento a pavimento è il riscaldamento dal basso, che fornisce un calore molto confortevole.

Le tubazioni del riscaldamento a pavimento possono essere incorporate direttamente nel calcestruzzo (riscaldamento a pavimento pesante/umido), o tramite pannelli speciali per la distribuzione del calore (come SpeedUp) collocati vicino al pavimento (riscaldamento a pavimento leggero/secco).

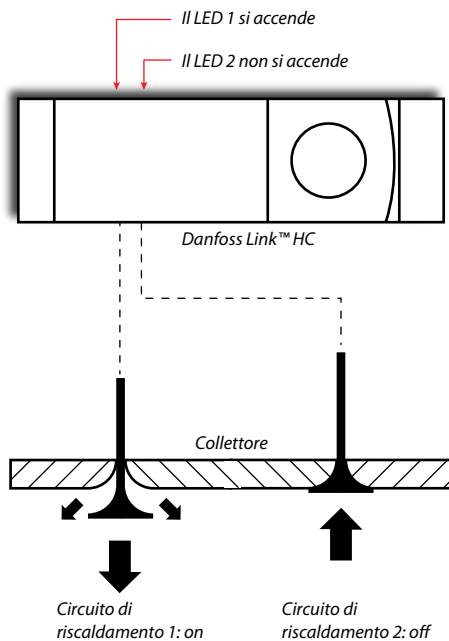
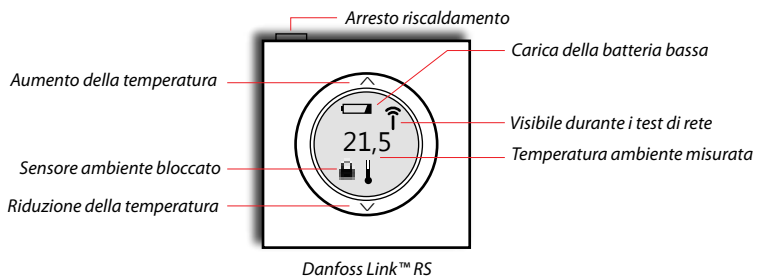
*Attenzione: il 95% dei sistemi è installato come riscaldamento a pavimento pesante. Contattare l'installatore in caso di dubbi sul sistema di riscaldamento a pavimento impiegato, pesante o leggero.*

Il **riscaldamento a pavimento pesante** ha un tempo di risposta relativamente elevato. Generalmente sono necessarie circa 1-2 ore per ogni grado regolato perché il sistema ottenga la temperatura ambiente desiderata.

Per alcuni giorni all'anno, generalmente durante i periodi di transizione, è possibile registrare delle temperature leggermente superiori o inferiori a quelle impostate. Ciò avviene quando il clima cambia in modo più rapido della capacità del regolatore, come in caso di improvvisi periodi di sole intenso o cali improvvisi e significativi della temperatura.

Il **riscaldamento a pavimento leggero** ha un tempo di risposta relativamente breve. Generalmente sono necessari circa 20 minuti perché il sistema ottenga la temperatura ambiente desiderata per ogni grado regolato.

## Panoramica del display e dei pulsanti



**È possibile utilizzare dei periodi di riduzione della temperatura con il riscaldamento a pavimento?**

Sì, è possibile, con alcuni semplici accorgimenti.

**Riscaldamento a pavimento pesante**

Consigliamo di impostare un unico lungo periodo di riduzione della temperatura (almeno 7 ore) con un'impostazione della **temperatura Economy (economy temperature)** leggermente più bassa.

La differenza tra la **temperatura Comfort** ed **Economy** non deve superare 1-2 gradi.

Un'eccessiva riduzione della temperatura impedisce al sistema di raggiungere la temperatura più bassa e di garantire un risparmio energetico.

*Attenzione: è necessario tenere conto di questo fattore se la fonte di calore è una pompa di calore.*

Se si cerca di ottenere un'eccessiva riduzione della temperatura si corre il rischio che la pompa di calore debba attivare la fonte di calore supplementare (elemento riscaldante elettrico) quando si riattiva il riscaldamento. Ciò può avere un impatto negativo sul consumo di energia.

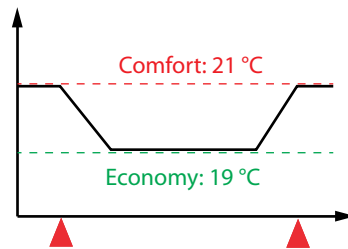
**Riscaldamento a pavimento leggero**

Consigliamo di impostare una **temperatura Economy (economy temperature)** più bassa per uno o due periodi prolungati.

La differenza tra la **temperatura Comfort** ed **Economy** non deve superare 3-4 gradi, altrimenti il sistema non sarà in grado di seguire la regolazione richiesta.

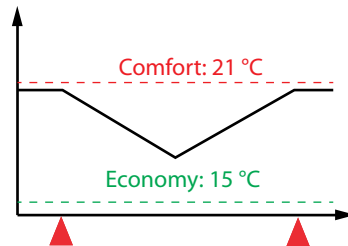
*Attenzione: è necessario tenere conto di questo fattore se la fonte di calore è una pompa di calore.*

Se si cerca di ottenere un'eccessiva riduzione della temperatura si corre il rischio che la pompa di calore debba attivare la fonte di calore supplementare (elemento riscaldante elettrico) quando si riattiva il riscaldamento. Ciò può avere un impatto negativo sul consumo di energia.

**Esempio positivo**  
 Risparmio energetico


Avvio riduzione della temperatura alle 23:00

Arresto riduzione della temperatura alle 6:00

**Esempio non corretto**  
 Risparmio energetico assente o trascurabile


Avvio riduzione della temperatura alle 23:00

Arresto riduzione della temperatura alle 6:00

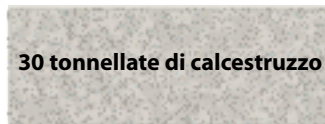
## Economia di funzionamento

È importante sapere che le spese di riscaldamento con un sistema di riscaldamento a pavimento pesante appena installato saranno più alte del 20-30% durante il primo anno.

Questo avviene perché l'energia richiesta per far evaporare l'acqua imprigionata nel calcestruzzo deriva solo dal sistema di riscaldamento.

In una casa di 150 m<sup>2</sup> con riscaldamento a pavimento pesante, circa 1.500 litri d'acqua devono evaporare durante il primo anno.

1.500 litri d'acqua



**30 tonnellate di calcestruzzo**

## Apertura delle finestre per ventilare una stanza

Quando si fa arieggiare una stanza, è possibile utilizzare il pulsante di arresto del riscaldamento sul sensore ambiente.

Premendo il pulsante, tutto il riscaldamento della stanza verrà arrestato e il display sarà completamente vuoto.

Premendo nuovamente il pulsante il riscaldamento verrà riavviato e la temperatura ambiente corrente verrà visualizzata sul display.

*Attenzione: è possibile bloccare il pulsante di arresto del riscaldamento se si teme di premerlo inavvertitamente oppure se ci sono bambini piccoli in casa. Consultare l'inizio di questa guida all'uso: **Il sistema Danfoss One® dispone di un blocco di sicurezza per bambini?***

