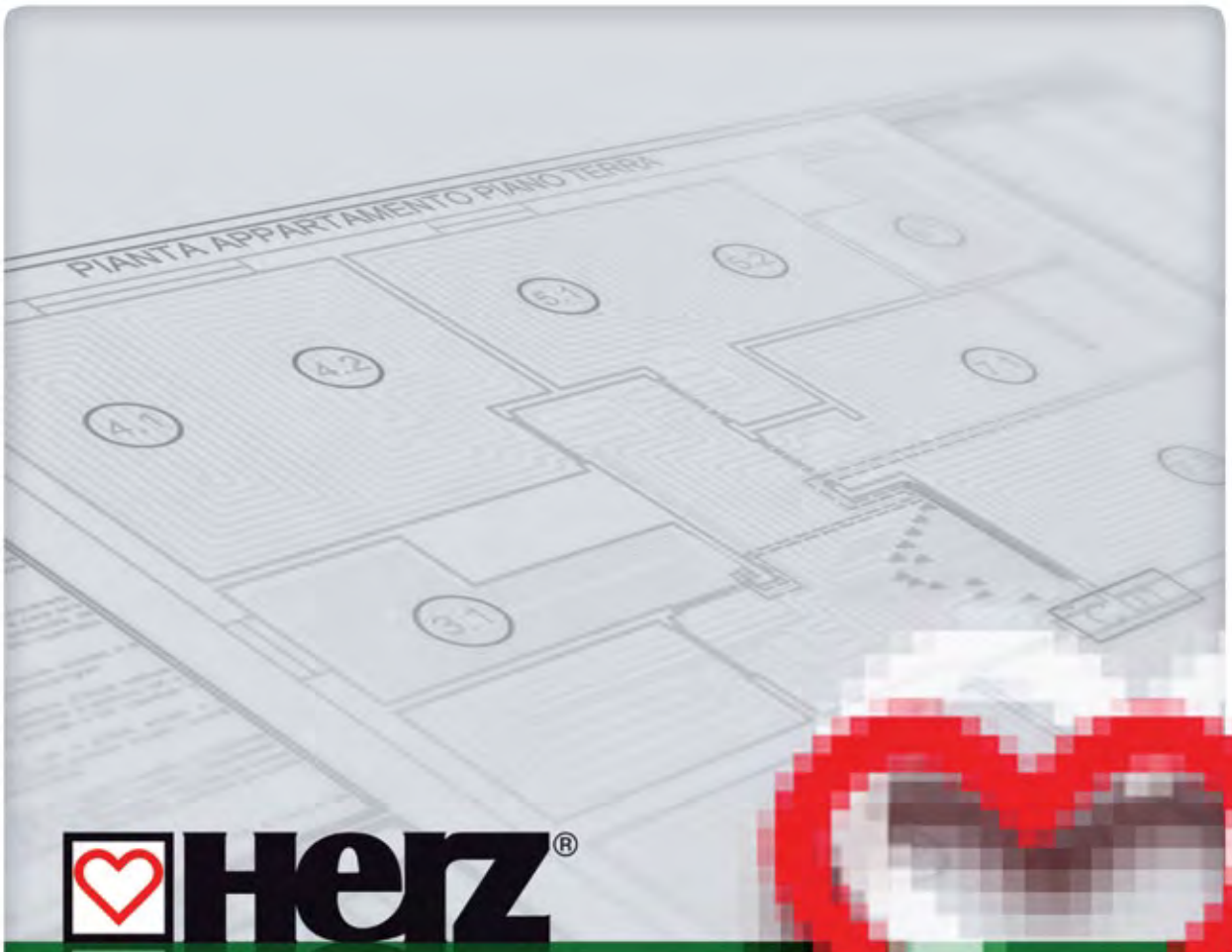


Herz®

Sistemi a Pannelli Radianti e Pompe di Calore

RISCALDAMENTO - RAFFRESCAMENTO - PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

HERZ Armaturen, con le sue otto unità di produzione in Europa e le numerose filiali e rappresentanze internazionali, è l'unica azienda austriaca, e nel contempo una delle più importanti d'Europa, produttrice di valvole termostatiche per radiatori, valvole per il riscaldamento, valvole per tubazioni, sistemi a pannelli radianti e pompe di calore. Un'esperienza pluridecennale, accompagnata da una lunga specializzazione nel settore del riscaldamento e della regolazione, sono la base per sviluppi innovativi con soluzioni valide per la loro forma ed estetica.

HERZ nella storia
Le famiglie Gebauer & Lehrner gettano già nel 1896 le basi per un marchio mondiale, fondando la società nella Herzgasse, nel 10° distretto di Vienna. Il simbolo HERZ (cuore) sarà prima un marchio di prodotto e in un secondo tempo diventerà il nome della società.

Quando fu fondata, oltre 100 anni fa, era una fabbrica produttrice di una vasta gamma di valvole per tutti gli impieghi. Con costanti innovazioni tecniche e massima qualità combinate ad un sempre moderno design, si specializzò a livello internazionale nel campo delle valvole per riscaldamento.

HERZ sviluppa, in collaborazione con rinomati progettisti e fornitori di sistemi, progetti su misura finalizzati al risparmio energetico e alla riduzione dei costi di riscaldamento.

HERZ nel mondo
Le valvole HERZ sono distribuite in Europa dalle proprie filiali in Gran Bretagna, Germania, Repubblica Ceca, Polonia, Repubblica Slovacca, Ucraina, Ungheria, Romania, Bulgaria, Georgia, Russia, nel Baltico e dai propri partner o rappresentanti. HERZ Armaturen è attiva sui mercati di oltre 70 stati: oltre all'Europa anche in Medio Oriente, nell'America del Nord e del Sud, in Giappone e Nuova Zelanda.

La qualità HERZ
Agli inizi degli anni sessanta HERZ Armaturen ha sviluppato un sistema di assicurazione della qualità, che ha permesso alla società di offrire già allora una garanzia di 5 anni su tutti i prodotti. Ancora oggi HERZ offre questa garanzia su tutti i prodotti contenuti nell'atto di garanzia complementare oltre all'altissimo livello qualitativo nella produzione, che garantisce l'affidabilità dei prodotti stessi. HERZ Armaturen ha messo a punto un sistema di gestione di assicurazione della qualità moderno, certificato anche con la norma ISO 9001, inoltre è in possesso di numerosi certificati nazionali ed internazionali per tutta la gamma di produzione.

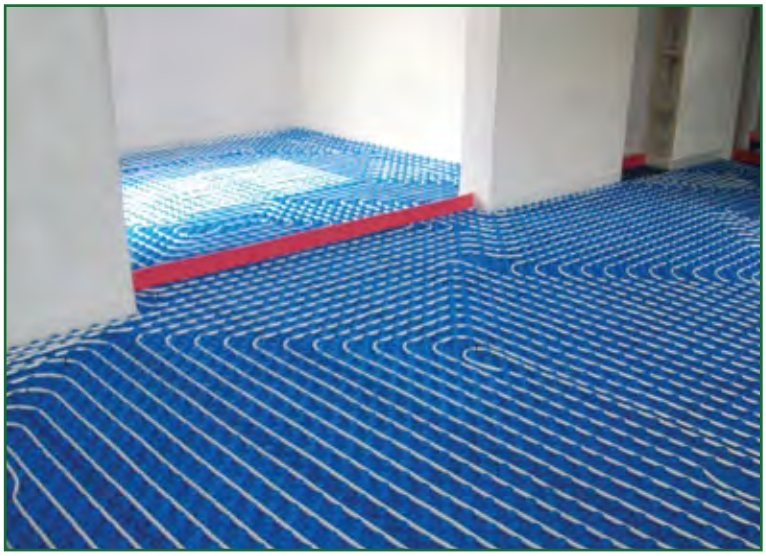
www.herzitalia.it

Grande comfort per la tua famiglia e risparmio sui costi di riscaldamento

SISTEMI RADIANTI

Sistema di Riscaldamento a Pannelli Radianti

Come è fatto - Come funziona - Vantaggi



L'impianto di riscaldamento a pannelli radianti, molto più comunemente detto riscaldamento a pavimento è un sistema impiantistico ormai largamente diffuso ed apprezzato per il comfort che garantisce nonché per la praticità d'installazione.

Esso consente di percepire un benessere termico costante e di conseguire un significativo risparmio energetico, poiché rende possibile riscaldare ampie superfici a basse temperature.

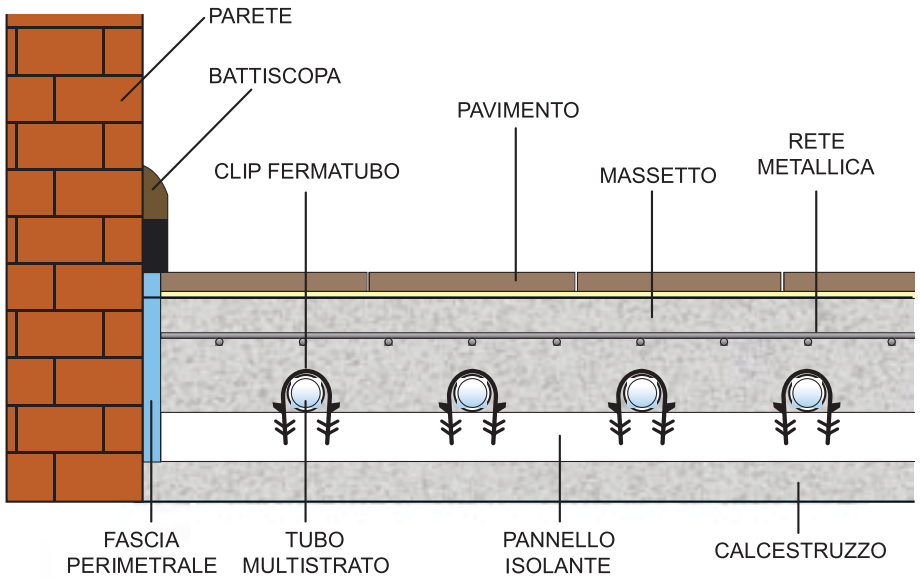
Generalmente utilizzato per immobili di nuova costruzione, l'impianto a pannelli radianti, ove possibile, risulta una soluzione ottimale anche in caso di ristrutturazione.

Pur esistendo la possibilità di sistemi radianti basati su pannelli a parete o a soffitto, in questa brochure ci concentreremo sulla versione a pavimento, essendo essa una soluzione più nota e che offre maggiori vantaggi a livello pratico.

COM'È FATTO | Sistema di Riscaldamento a Pannelli Radianti

Il sistema di riscaldamento a pavimento Herz è composto dai seguenti componenti:

A) Pannello isolante
B) Tubo multistrato
C) Fascia perimetrale
D) Collettori di distribuzione



A Pannello isolante: il calore si sposta sempre da una zona calda ad una zona fredda. È importante quindi pilotare il calore emesso dalle tubazioni sotto al pavimento verso la stanza ed impedire fughe di energia verso il basso. Questa funzione viene ricoperta in modo ottimale dal pannello in polistirene Herz che esiste in varie tipologie: bugnato, liscio e con rete per coprire ogni esigenza impiantistica.

B Tubo multistrato: la sicurezza innanzi tutto! Per questo motivo negli impianti a pavimento Herz viene utilizzato un tubo multistrato. Questo tubo è composto da un'anima metallica di alluminio con spessore 0,2 mm, rivestita sia internamente che esternamente con polietilene (materiale plastico resistente alle alte temperature).
L'utilizzo di questi due materiali permette di creare un tubo con un'ottima stabilità di posa, elevata resistenza alla compressione, impermeabilità del 100% all'ossigeno e una minima rugosità interna per migliorare il flusso dell'acqua ed eliminare rumori di fondo. Inoltre l'anima metallica migliora la conduttività termica del tubo.

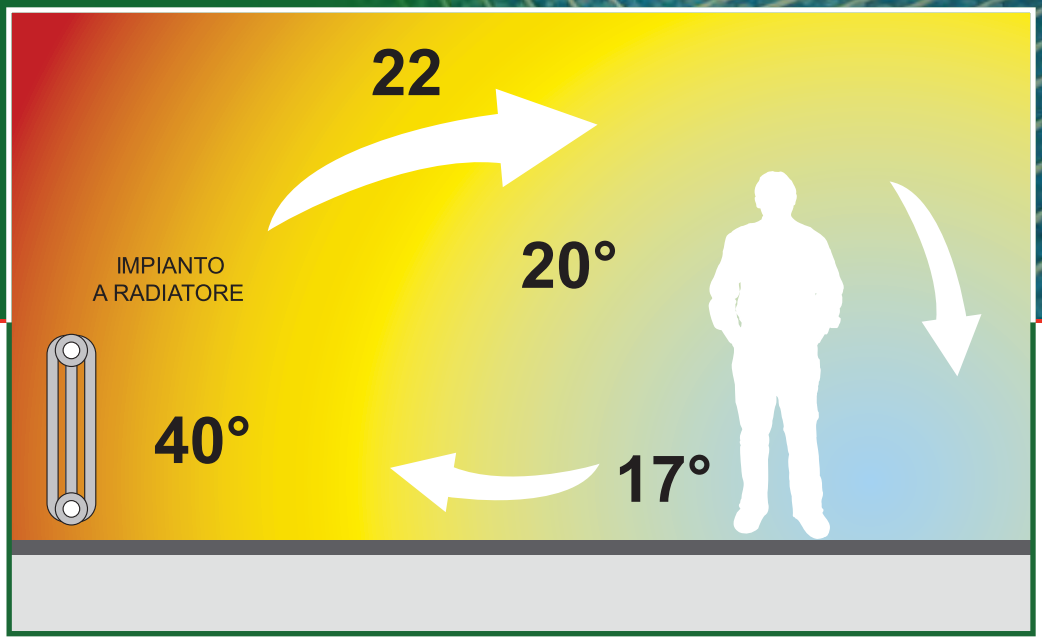
C Fascia perimetrale: fascia in polietilene che viene installata lungo tutto il perimetro delle stanze per assorbire le dilatazioni del pavimento.

D Collettori di distribuzione: costruiti in ottone, sono il ponte di comando dell'impianto. Infatti, dai collettori partono le tubazioni che si sviluppano sotto il pavimento, nei cosiddetti anelli. Ad ogni partenza di ciascun anello, si possono installare dei comandi elettrici che, ricevendo informazioni dai termostati delle varie stanze, aprono o chiudono i vari circuiti per creare il comfort desiderato.

COME FUNZIONA | Sistema di Riscaldamento a Pannelli Radianti

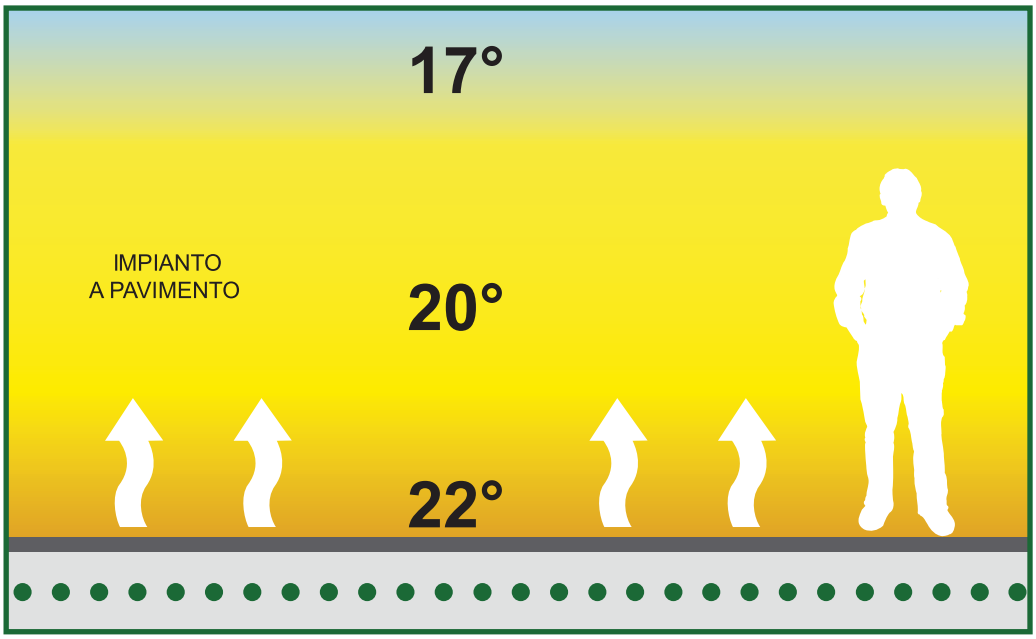
BENESSERE TERMICO

Secondo la norma UNI EN ISO 7730:2006, il benessere o comfort termico è quella condizione della mente per la quale l'uomo esprime soddisfazione per l'ambiente termico circostante



- Sistema tradizionale

Gli impianti di riscaldamento a radiatori riscaldano l'ambiente cedendo il calore dell'acqua presente nei caloriferi (60-70°C) all'aria del locale.
In questo modo, l'aria calda tende a salire e a spostarsi verso la zona più fredda. Iniziano così a formarsi i moti convettivi tramite i quali l'aria vicino al radiatore si scalda, sale verso l'alto, si raffredda e ridiscende dalla parte opposta. Oltre ad una sensazione di disagio termico, i moti convettivi muovono il pulviscolo annerendo le pareti vicino ai corpi scaldanti.



- Sistema a pannelli radianti

Negli impianti a pannelli radianti l'acqua scorre sotto l'intera superficie del pavimento.
In questo modo abbiamo una quantità d'acqua maggiore di un radiatore e possiamo lavorare con temperature più basse per ottenere la stessa quantità di calore.
Infatti, negli impianti a pavimento l'acqua circola ad una temperatura di 30-35°C. I tubi cedono il calore al massetto che poi lo cede al locale. La temperatura del pavimento raggiunge un valore di circa 24°C.
La bassa temperatura del pavimento non riscalda l'aria come i radiatori e quindi non provoca i disagi dei sistemi tradizionali.
L'impianto a pavimento riscalda il locale per irraggiamento.
L'irraggiamento è il sistema usato dal sole per riscaldare la terra, ed è considerato il più piacevole per gli esseri umani perché viene percepito direttamente senza nessun mezzo, come ad esempio l'aria.
Il calore non viene sprecato nel soffitto come succede negli impianti a radiatori, ma essendo la sorgente di calore a pavimento e distribuita in modo uniforme, si crea un ambiente confortevole aumentando il benessere delle persone.

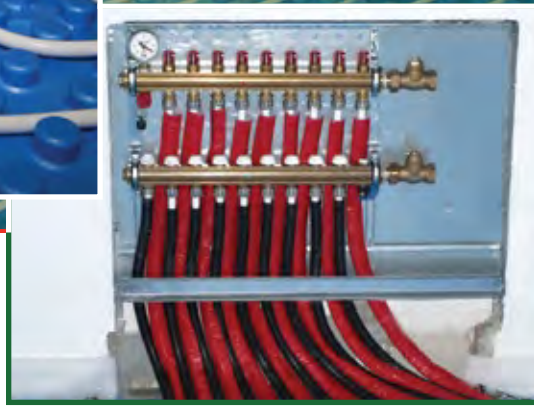
VANTAGGI | Sistema di Riscaldamento a Pannelli Radianti

A) Risparmio energetico

B) Elevato comfort

C) Possibilità d'installazione diversificate

D) Massima libertà d'arredo



- Risparmio energetico: questo tipo di impianti permette un risparmio energetico dal 10% al 20% rispetto agli impianti tradizionali. Ciò grazie alla possibilità di scaldare con acqua a bassa temperatura.

- Elevato comfort.

- Nessun ingombro interno e quindi massima libertà di arredo.

- Nessun rumore.

- Moti convettivi ridotti al minimo con conseguente assenza di pulviscolo sospeso.

- Stratificazione del calore inversa
(più caldo in basso e più freddo in alto)

- Possibilità di scegliere diverse tipologie di generatori di calore (caldaie a condensazione, pannelli solari, pompe di calore, sonde geotermiche.

Herz

www.herzitalia.it

L'idea vincente per il tuo sistema di riscaldamento:
risparmi e rispetti l'ambiente

POMPE DI CALORE

Pompe di Calore

Cosa sono - Come funzionano - Vantaggi

Qual è il sistema di riscaldamento più adatto per la mia casa?

Questa è una domanda che solleva sempre dei dubbi, ma ciò che è ormai assolutamente certo è la necessità di utilizzare fonti rinnovabili, poiché gratuite, pressoché inesauribili, ed indipendenti dai continui aumenti dei combustibili fossili.

Grazie alla loro alta efficienza, le pompe di calore sono la via migliore verso l'indipendenza energetica ed il risparmio.

Esse sono utilizzabili anche per la produzione di acqua calda sanitaria e per il raffrescamento degli ambienti. Il tutto a costi di esercizio realmente contenuti.

Tecnologia evoluta per il benessere e la sicurezza della tua casa e soprattutto della tua famiglia.

COSA SONO | Pompe di Calore

Le pompe di calore sono generatori di calore capaci di estrarre energia termica da fonti naturali e di produrre calore ad un costo inferiore rispetto alle caldaie tradizionali

* I dati riportati nelle immagini hanno valenza indicativa e potrebbero subire delle variazioni

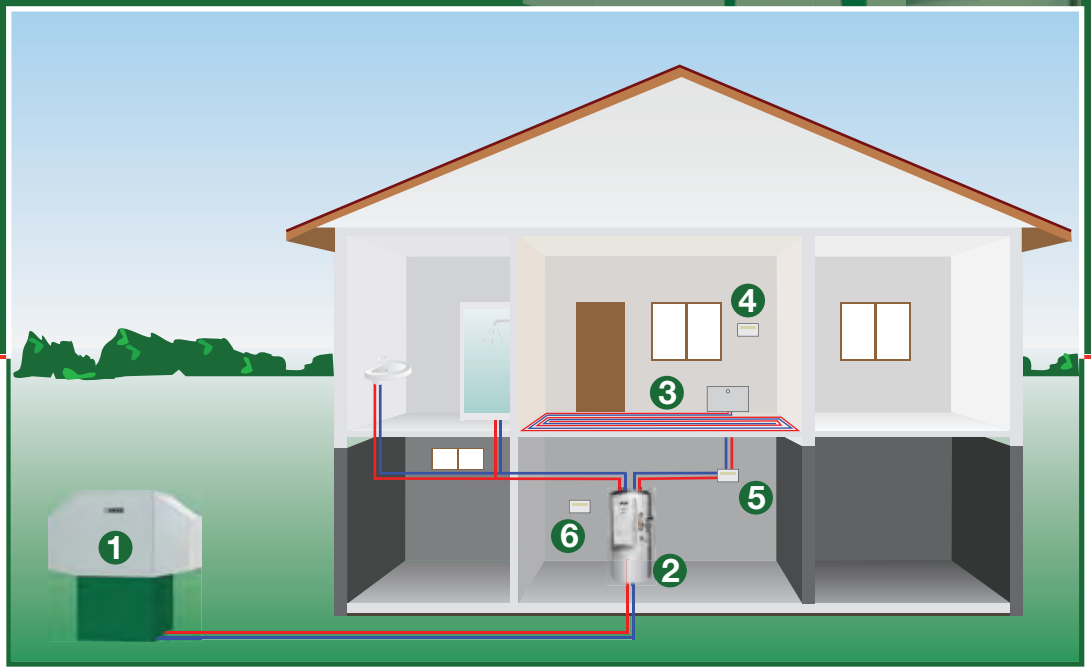
Le pompe di calore rappresentano la naturale ed inevitabile evoluzione delle caldaie tradizionali, siano esse a condensazione o di altro tipo. A differenza di quest'ultime, invece di sfruttare l'energia fornita dai combustibili fossili, quale ad esempio il gas metano, le pompe di calore riescono ad estrarre energia termica da fonti gratuite e naturali come l'aria, l'acqua e la terra, anche in pieno inverno ed in condizioni meteorologiche avverse o comunque non ottimali. Finché non si raggiungono temperature considerate realmente proibitive, dalla sorgente fredda è infatti possibile estrarre calore utilizzabile per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Di fatto, le pompe di calore sfruttano l'energia naturalmente disponibile nell'ambiente che ci circonda per trasferire calore all'impianto di riscaldamento. Ovviamente non si tratta di magia. All'interno della pompa di calore avviene infatti un procedimento termico che combina il calore della fonte gratuita con l'energia elettrica necessaria per il funzionamento della pompa stessa e, per effetto del quale, l'acqua dell'impianto viene portata alla giusta temperatura d'uso.

LE POMPE DI CALORE SONO TOTALMENTE INDIPENDENTI DAI CONTINUI AUMENTI DEL COMBUSTIBILE
CON I RISPARMI PRODOTTI SUI COSTI DI RISCALDAMENTO, L'INVESTIMENTO PER L'INSTALLAZIONE INIZIALE SI RIPAGA IN FRETTA

Herz

COME FUNZIONANO | Pompe di Calore

Le pompe di calore sfruttano il potenziale termico presente in natura per assicurarti benessere e comfort termico costante in casa. Il tutto con un gran risparmio sui costi per l'energia e nel pieno rispetto dell'ambiente



1. Pompa di calore aria/acqua reversibile per installazione esterna
2. **ENERGIE**ZENTRALE: Accumulatore a due zone con produzione di acqua calda sanitaria
3. Sistema a pannelli radianti per un confortevole calore d'inverno ed un gradevole raffrescamento d'estate
4. Centralina climatica per controllo automatico dell'impianto in base alla temperatura esterna
5. Controllo elettronico dell'umidità dell'aria
6. T-CONTROL per gestione facile della pompa di calore

Normalmente in natura il calore si trasferisce da un corpo caldo ad un corpo freddo. Le pompe di calore in realtà generano una cessione di calore inversa, ossia da una fonte fredda ad un corpo caldo. In pratica esse sfruttano l'energia presente nel corpo più freddo (es.: aria esterna), per elevare la temperatura degli ambienti da riscaldare (corpo caldo) e per produrre acqua calda sanitaria. Il sistema ideale per trasferire il calore in casa è integrare la pompa di calore con un impianto di riscaldamento a pannelli radianti, meglio se a pavimento perché di più facile e pratica installazione. Ricordiamo inoltre che sia le pompe di calore che gli impianti a pavimento lavorano a basse temperature e consentono pertanto di riscaldare ampie superfici con l'impiego di poca energia. Nel periodo estivo, le pompe di calore dotate di sistema di inversione del ciclo (o free cooling) possono lavorare anche in raffrescamento.

Le pompe di calore si differenziano in base alla fonte fredda che utilizzano. La tipologia di più semplice installazione è sicuramente quella aria/acqua. Se opportunamente dimensionata, essa è in grado di offrire elevate prestazioni anche nei giorni più freddi dell'anno. I rendimenti migliori si registrano comunque con temperature dell'aria esterna comprese tra +35 °C e –25 °C.

Proprio in considerazione di quanto appena scritto, teniamo a sottolineare l'importanza fondamentale che ricoprono le fasi di progettazione dell'impianto e la scelta delle varie componenti. Quando si sceglie di installare una pompa di calore, è quindi opportuno affidarsi ad un partner serio e non ad un semplice fornitore della macchina di per se stessa. Proprio per questo Herz studia in modo specifico ogni singolo progetto e sviluppa soluzioni su misura, al fine di garantirti le massime potenzialità ed un reale risparmio dal tuo impianto.

COMFORT E RISPARMIO IN UN'UNICA SOLUZIONE

Herz

VANTAGGI | Pompe di Calore

A) Bassi costi di esercizio

B) Risparmio energetico

C) Assistenza continua Herz

D) T-CONTROL (Gestione touch screen)

E) Nessuna emissione di CO_2

- Abbattimento dei costi:
  Le pompe di calore non risentono dei continui aumenti del costo dei combustibili. Inoltre, la potenza della macchina si regola automaticamente in base alla richiesta termica dell'edificio. Si consuma quindi solo la quantità di energia elettrica necessaria in un dato momento.

- Sicuro ammortamento dell'investimento.

- Gestione facile (T-CONTROL).

- Le pompe di calore migliorano la classe energetica dell'edificio ed eliminano il rischio di svalutazione dell'immobile perché rispettano il Dlg 28 con ultima scadenza nel 2017 (50+50).

- Sistema efficiente a lungo termine per un comfort costante nel tempo.

- Fonti di energia pulite e gratuite.

- Massima sicurezza:
  I tuoi bambini possono giocare tranquilli perché non vi è rischio di scoppio ed incendio, né emissioni di gas nocivi. Non utilizzando combustibili fossili, le pompe di calore esentano anche dall'obbligo dei controlli dei vigili del fuoco per quei locali ove normalmente richiesto.

- Possibile integrazione con il fotovoltaico grazie all'avanzata tecnologia di regolazione e gestione elettronica Herz.

HERZ SVILUPPA PROGETTI SU MISURA,
OTTIMIZZATI PER LA TUA CASA ED IN BASE ALLE TUE ESIGENZE

ENERGIEZENTRALEplus

HERZ ENERGIEZENTRALE**plus** è un prodotto costituito da un completo impianto di riscaldamento in un unico apparecchio. Grazie a questa combinazione, di pompa di calore e accumulatore a due zone, unica nel suo genere, non occorre più preoccuparsi di come installare i singoli impianti, collegare i singoli componenti con la massima efficienza o di quali siano le dimensioni dei tubi, della pompa o del serbatoio più adatte. Il sistema di produzione totale di acqua calda, compreso di raccordi, pompe, valvole di commutazione, serbatoi, ecc... è contenuto in un unico corpo macchina. Le singole parti dell'impianto vengono assemblate e collegate mediante gli accessori montati in fabbrica: FINITO!

- Pompa di calore integrata per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Sistema di produzione di acqua calda sanitaria
- Accumulatore a due zone
- Accessori di collegamento per i sistemi solari

VANTAGGI:

- Facilità d'installazione
- Tempi di montaggio brevi
- Impianto completo di riscaldamento installabile in uno spazio ridotto
- Minima superficie d'ingombro: solo 0,70 m^2
- Maggiore igiene:
  Grazie al suo sistema di doppio accumulo e ai serpentini solari molto performanti l'acqua calda sanitaria non viene stoccata e lasciata in attesa di essere usata ma viene creata nel momento in cui sia necessario. In questo modo non si creano mai dei ristagni di acqua nel serbatoio che potrebbero far proliferare il batterio della legionella.

POMPA DI CALORE INTEGRATA PER
RISCALDAMENTO E ACQUA CALDA SANITARIA

Herz è indice di qualità ed affidabilità riconosciuta:

Il vostro PARTNER affidabile
Herz
dal
1896
Da oltre 110 anni presente sul mercato

5 YEARS · 5 ANS · 5 JAAR · 5 JAHRE · GARANTIE

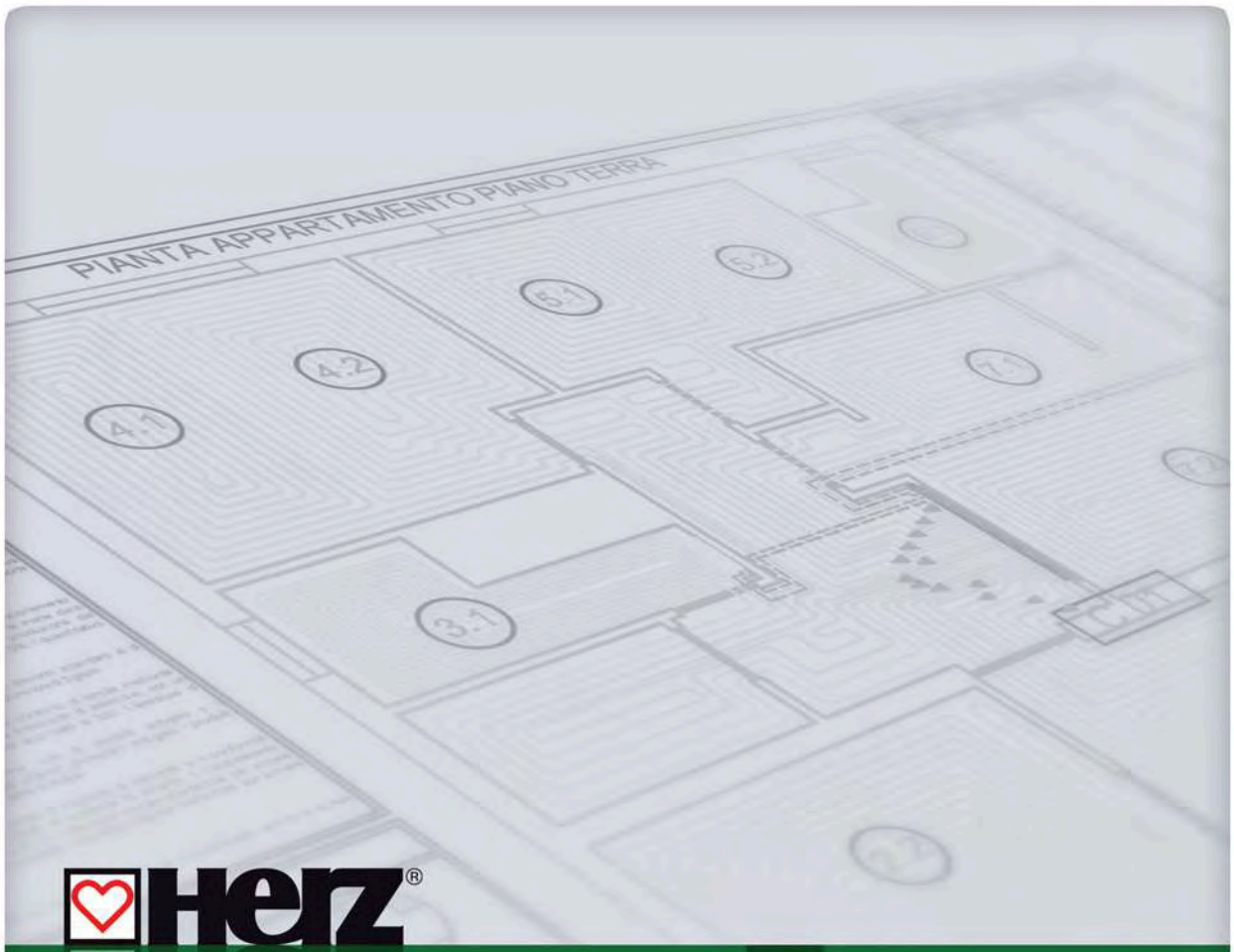
Partner Herz

WPZ
Wärmepumpen-Testzentrum

AIT AUSTRIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY

TÜV

Herz



Herz®

WWW.HERZITALIA.IT - INFO@HERZITALIA.IT
KLIMIT S.R.L. - VIALE DELLA REPUBBLICA, 8 - 36030 POVOLARO DI DUEVILLE (VI)
TEL. 0444 361233 FAX 0444 361237