



POMPE DI CALORE

Aria | Geotermiche

per riscaldare, raffrescare, produrre acqua calda
con energie pulite e gratuite

La tecnologia **Tre in uno**
ad **impatto zero**



Riscaldamento



Raffrescamento



Acqua calda sanitaria





Le pompe di calore sono la risposta più efficiente, economica ed ecologica alle moderne necessità di climatizzazione invernale ed estiva. Utilizzano fonti rinnovabili al 100%, ovvero il calore presente nell'aria, nella terra o nell'acqua e garantiscono enormi risparmi nei costi di gestione. Si differenziano in 2 categorie:

POMPE DI CALORE AD ARIA In questo caso si utilizza l'aria esterna come fonte di calore principale. Il principio di funzionamento consiste nell'utilizzare un ciclo frigorifero per trasferire calore da un fluido più freddo, ad un fluido più caldo, in questa maniera si garantisce sia il riscaldamento che il raffrescamento dei locali. Possono essere utilizzate anche per la produzione di acqua calda sanitaria, sia durante l'estate che durante l'inverno, sfruttando lo stesso principio di funzionamento.

POMPE DI CALORE GEOTERMICHE In questo caso si utilizza la terra mediante sonde geotermiche, l'acqua di falda, pozzi e/o fiumi, come fonti di calore principali. Il sottosuolo diventa un vero e proprio serbatoio termico da cui estrarre calore durante l'inverno per riscaldare e a cui cedere calore durante l'estate per raffrescare. Lo stesso principio di funzionamento vale per la produzione di acqua calda sanitaria, durante l'estate e l'inverno.

Idrosistemi propone una gamma di Pompe di calore completa per tutte le applicazioni - residenziale, terziario, industriale - sia ad aria che ad acqua.

I VANTAGGI DELLA POMPA DI CALORE



Economica



Ecologica



Integrabile



Silenziosa



Compatta

- Unico apparecchio per il riscaldamento, il raffrescamento e la produzione di acqua calda sanitaria
- Comfort domestico ottimale
- Economica, fino all' 80% in meno di costi di gestione
- Ecologica grazie all'eliminazione totale delle emissioni di CO₂ utilizzando energie pulite
- Sicura, esente dai rischi degli apparecchi funzionanti a combustione (gas, gpl, legna, pellet)
- Affidabile e più duratura rispetto ad un impianto tradizionale
- Versatile ed efficiente grazie all'integrazione con i sistemi funzionanti a bassa temperatura
- Silenziosa grazie ai vari accorgimenti adottati
- Gestibile tramite smartphone e tablet per un controllo e una programmazione anche da remoto

POMPE DI CALORE Aria-acqua ad inverter



ThermiSmart

riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria

- Rendimenti energetici fino a A++
- Ampio range di funzionamento climatico -28°C / +46°C
- Minimi consumi e bassi costi di esercizio
- Unità esterna ultra-silenziosa
- Unità interna dalle dimensioni compatte
- Ideale per abbinamento a impianto fotovoltaico
- Controllo tramite dispositivi come smartphone e tablet
- Possibilità di essere messe in cascata per soddisfare fabbisogni termici elevati

La pompa di calore ad aria acqua splittata è la soluzione ideale per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda garantendo **minimi consumi energetici e basse emissioni di CO₂** anche in climi particolarmente rigidi.

Le caratteristiche tecniche e le innovazioni costruttive consentono un **ampio range di funzionamento fino a -28 °C di temperatura esterna in inverno e +46°C in estate** ed una temperatura di mandata di 60°C.

Queste caratteristiche la rendono ideale per tutte le condizioni climatiche di funzionamento e per tutte le soluzioni impiantistiche.

La pompa di calore ThermiSmart utilizza il refrigerante ecologico R 410 A. E' composta da due unità: esterna ed interna. Nell'unità esterna sono alloggiati i ventilatori, il compressore ad inverter ed il gas, questo garantisce sicurezza, silenziosità ed evita inutili dispersioni, a vantaggio del rendimento globale del

sistema. L'unità interna, studiata per essere installata a parete, è di dimensioni ridotte e consente un facile e veloce posizionamento (anche nei pensili della cucina). Prevede un pannello di controllo ed una centralina per impostare i valori di riferimento e garantire la temperatura desiderata in funzione della temperatura esterna.

La pompa è a giri variabili per garantire il giusto apporto di energia in funzione del carico richiesto. Lo scambiatore di calore è stato pensato di dimensioni generose per garantire massimi livelli di efficienza.

Nella versione Plus, grazie alla reiniezione di gas, la potenza termica erogata rimane pressoché invariata fino a -15°C, garantendo prestazioni energetiche fino ad oggi inimmaginabili consentendo la sua installazione anche nei climi più freddi.

ThermiSmart è un connubio di **innovazione, tecnologia ed efficienza** ideale per tutte le condizioni climatiche, anche le più difficili.



ThermiSmart S

con bollitore acqua calda sanitaria integrato

- PDC aria/acqua splittata con unità interna a basamento
- Contiene i componenti idraulici quali la pompa ad alta efficienza, lo scambiatore e la valvola deviatrice
- Bollitore ACS da 200L integrato
- Gamma di potenze da 7 a 12 kW
- Quadro elettrico, terminale e controllore accessibili frontalmente per una programmazione e manutenzione agevolate
- Controllore programmabile per adattamenti all'impianto di installazione della PDC
- Evaporatore con un indice di rumorosità molto basso e ventilatore a giri variabili per un ridotto impatto acustico
- Compressore inverter con potenza limitabile da personale specializzato



La versione S della gamma Thermismart, grazie al suo bollitore integrato e alla potenza del circolatore interno, permette di collegare direttamente l'unità interna all'impianto idrico; all'impianto di riscaldamento e raffrescamento ed avere in pochi istanti gli impianti funzionanti.

L'unità interna contiene tutti gli organi e i dispositivi necessari al funzionamento e alla sicurezza dell'impianto come: il circolatore, la valvola miscelatrice, le valvole di sicurezza, i vasi di espansione, il flussostato di sicurezza e la resistenza elettrica di backup.

Il controllore viene già fornito programmato per far operare la pompa di calore secondo una logica di modulazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna. La curva climatica è successivamente modificabile secondo le caratteristiche proprie del sistema edificio-impianto.

Lo scambiatore d'accumulo da 200 litri abbinato al potente circolatore montato a bordo macchina rende la Thermismart S il prodotto ideale per servire un immobile dotato di un impianto radiante a bassa temperatura di una grandezza media di circa 110 m², abitato da 4 persone.

Grazie alle sue dimensioni particolarmente contenute può essere inserita in nicchie o piccoli vani tecnici diventando particolarmente interessante anche nelle installazioni condominiali.

Di fatto la pompa di calore ThermiSmart S sostituisce la classica caldaia murale per riscaldamento autonomo con l'enorme vantaggio di poter gestire anche il raffrescamento estivo ovviamente abbinato ad un impianto di deumidificazione.

Gestisci i parametri e controlla l'impianto collegando
la Thermismart con il sistema VIEW E.D.

POMPE DI CALORE Aria-acqua ad inverter



ThermiPro

riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria

- Classe di efficienza energetica fino a A++ (a seconda del modello)
- Minimi consumi, bassi costi di esercizio durante il funzionamento
- Ridotti spazi necessari per l'installazione (tecnologia all-in-one)
- Installabile totalmente in ambiente esterno
- Integrazione con fonti esterne di calore (solare, fotovoltaico)
- Integrabile con una caldaia preesistente
- Facilità di controllo tramite dispositivi come smartphone e tablet

ThermiPro è la soluzione per case monofamiliari. Ideale per le nuove costruzioni dove si vuole coprire il 50% di produzione di riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria con fonti rinnovabili rispettando così i requisiti di legge previsti dal Dlgs. 28, ma anche in importanti ristrutturazioni di edifici esistenti.

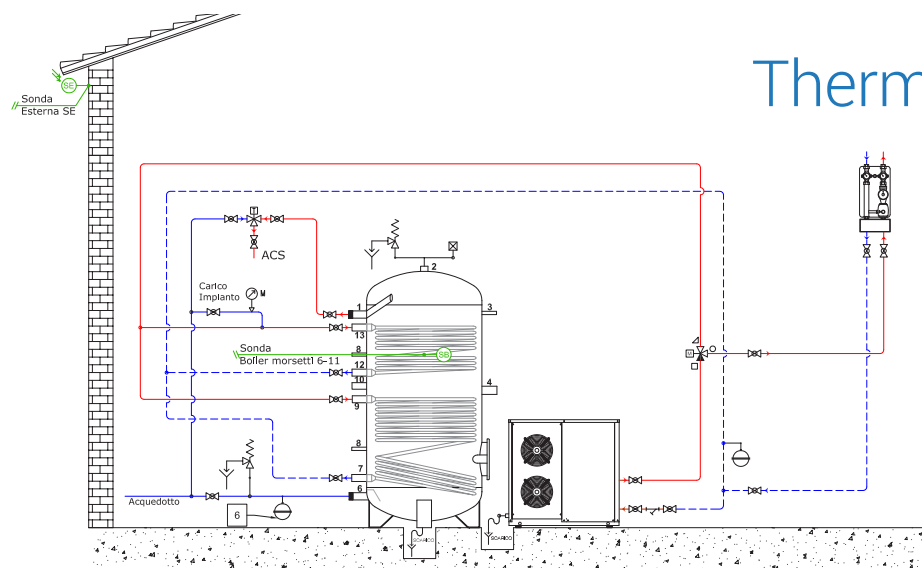
ThermiPro è un'unità estremamente **funzionale ed affidabile**. Si installa all'esterno e utilizza il calore gratuito dell'aria. Utilizza il refrigerante ecologico R 410 A ed è in grado di produrre acqua fino alla temperatura di 55°C.

Il circuito frigorifero è già sigillato all'interno della macchina e le tubazioni idrauliche collegano l'unità esterna all'impianto di riscaldamento, agevolando le operazioni di installazione.

ThermiPro non richiede serbatoi di accumulo inerziale e garantisce un'**eccellente silenziosità** poiché i ventilatori adeguano la loro velocità al reale carico dell'impianto, con benefici soprattutto nelle ore notturne.

ThermiPro è predisposta per il funzionamento reversibile. Durante i mesi estivi può produrre acqua refrigerata, alla temperatura impostata dall'utente, da utilizzare per il raffrescamento degli ambienti.

Può essere inoltre integrata con accessori già predimensionati e progettati per soddisfare le esigenze delle diverse tipologie d'impianti.



ThermiPro la pompa di calore all-in-one versatile e funzionale

POMPE GEOTERMICHE Acqua-acqua

ThermiStar

riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria



- Utilizza il calore gratuito presente nel terreno e nell'acqua di falda
- Funzionamento estremamente silenzioso ed economico
- Efficiente, COP elevati
- Funzionamento Master/Slave per fabbisogni termici elevati
- Classe di efficienza energetica: A++
- Abbinabile a impianto fotovoltaico per ottimizzare il consumo di energia
- Utilizzabile anche per impianti di riscaldamento a radiatori se correttamente dimensionati
- Controllabile da remoto tramite smartphone e tablet

Le pompe di calore geotermiche ThermiStar sono oggi uno dei migliori prodotti presenti sul mercato, frutto di esperienze fatte in 20 anni di applicazioni in ambito civile, industriale e terziario, in grado di soddisfare tutte le esigenze di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Sono disponibili nelle più svariate potenze e possono essere fornite in due versioni:

- **versione base** con tutti i componenti attentamente isolati e protetti;
- **versione "Super Silent"** dove, oltre al mantello isolato a corredo della pompa geotermica, ne viene fornito un secondo isolato con pannelli altamente fonoassorbenti per poter essere installate per esempio vicino ad una camera da letto.

A seconda delle caratteristiche della fonte termica, ThermiStar è configurabile sia come pompa di calore **terra acqua** -per l'utilizzo del calore del suolo con sonde verticali ed orizzontali- sia come pompa di calore **acqua acqua** -per l'utilizzo del calore delle acque di falda-.

Le elevate prestazioni gli permettono di essere estremamente efficiente anche in condizioni sfavorevoli, ad esempio in inverno quando la temperatura della sorgente -aria/acqua/terra- è molto bassa.

E' idonea per nuove costruzioni e ammodernamento di qualsiasi tipo di immobile. Per soddisfare elevati fabbisogni termici può essere combinata in cascata con una o più pompe di calore dello stesso tipo nella modalità Master/Slave.

ThermiStar risulta essere una valida soluzione anche nel caso di ammodernamento di impianti esistenti a radiatori purché correttamente dimensionati, grazie all'elevata temperatura di mandata fino a 60° C.

La centralina, con pannello utente di semplice utilizzo, permette di monitorare l'energia prodotta dalla pompa di calore e ricevere segnalazioni di eventuali problemi o necessità di manutenzione.

ThermiStar sinonimo di tecnologie ottimizzate in modo intelligente per ottenere **consumi più bassi** e **costi di esercizio ridotti** nel pieno **rispetto ambientale**.



Sanilife

Pompe di calore per produzione acqua calda

- Risparmio economico fino all'80% rispetto ad un tradizionale scaldacqua elettrico
- Ciclo di disinfezione settimanale
- Classe energetica A
- Possibilità di gestire il ricircolo di acqua calda sanitaria
- Anodo di magnesio anti-corrosione per assicurare la durabilità del serbatoio
- Controllabile da remoto tramite smartphone/tablet
- Regime di funzionamento garantito con aria a temperatura da -10 °C a 43 °C
- Elevata efficienza: COP = 3,72 (Aria 15 °C, UR = 70%, secondo EN 255)
- Produzione acqua calda a 65 °C con sola pompa di calore (70 °C con ausilio di resistenza elettrica)

La Pompa di Calore serie Sanilife sostituisce i tradizionali scaldabagni elettrici o a gas coprendo il fabbisogno di acqua calda tutto l'anno, risulta essere perciò il più economico sistema per riscaldare l'acqua sanitaria. Ideale per le soluzioni domestiche o le piccole attività commerciali sia in nuove costruzioni che in edifici esistenti.

La sua efficienza e i bassi costi di esercizio possono ridurre i costi di gestione fino all'80% rispetto ai tradizionali bollitori a gas o boiler elettrici, grazie all'utilizzo dell'energia contenuta nell'aria.

L'ottimizzazione nella produzione di acqua calda sanitaria è garantita anche nel caso di integrazione con un sistema solare termico, fotovoltaico o con una caldaia.

Per adattarsi alle differenti esigenze impiantistiche, l'unità Sanilife è disponibile in 3 versioni:

Sanilife: **standard** che prevede la pompa di calore e la resistenza elettrica come fonti di riscaldamento;

Sanilife C/1: con serpentino ausiliario per utilizzo in combinazione con pannelli solari;

Sanilife C/2: con doppio serpentino ausiliario per poter disporre contemporaneamente di tre fonti energetiche.

Sanilife acqua calda sanitaria con minimi costi di esercizio e zero emissioni.



Accessori di termoregolazione a completamento

Idrosistemi è sinonimo di tecnologie ottimizzate in modo intelligente per ottenere consumi più bassi e costi di esercizio ridotti. Connettività e sostenibilità completano gli altissimi standard qualitativi dell'ampia gamma di pompe di calore.

Grazie alla Domotica Idrosistemi è possibile gestire e supervisionare con semplicità la propria macchina e l'intero sistema impianto garantendo un significativo risparmio energetico riscaldando e condizionando solo dove e quando serve.

Applicazioni integrate per impianti a costo di gestione vicino allo zero





Le pompe di calore possono integrarsi ulteriormente con fonti di energia fotovoltaica aumentando la convenienza economica di queste macchine compatte e performanti arrivando a costi di gestione vicini allo zero. Possono inoltre essere collegate ad una caldaia di supporto e ad un impianto solare termico.

I pannelli radianti sono gli impianti favoriti per avere il massimo dell'efficienza del sistema. La pompa di calore puo' comunque funzionare adeguatamente anche con impianti a radiatori a media temperatura e con fan coil.

Volete un unico Sistema per **riscaldare, raffrescare e produrre acqua calda sanitaria** che vi faccia risparmiare e sia tecnologicamente innovativo?
Scegliete le Pompe di Calore Idrosistemi.

> L'Azienda

Idrosistemi Ecot Group sviluppa componenti per impianti di riscaldamento, condizionamento e idrosanitari, sistemi di contabilizzazione del calore, telegestione, software e componentistica specifica per impianti a energia rinnovabile.

Propone sistemi ad alto contenuto tecnologico per il comfort domestico e il risparmio energetico offrendo sistemi integrati completi, in grado di assicurare soluzioni ottimali per ogni esigenza, con impianti di grande qualità che agiscono in sinergia tra loro.

Da oltre 30 anni offre progettazioni, dimensionamenti e realizzazioni di sistemi impianto in ambito: civile, industriale e terziario attraverso il mercato professionale termoidraulico.

IDROSISTEMI ECOT Group
Via Martiri delle Foibe 11/A
31015 Conegliano (TV) Italy
Tel. +3904382084 | Fax. +390438208433
info@idrosistemi.it | www.idrosistemi.it

