

# Pompa di calore

Una guida pratica all'utilizzo del tuo nuovo  
impianto di riscaldamento

“L'energia dell'aria per il riscaldamento del futuro.”



**desamo**

Viale dell'Industria 23, 35129 - Padova - 049 8072236 - info@desamo.it

## Indice dei contenuti:

Pag. 3

**-IMPIANTO CON PUFFER: QUALI SONO LE REGOLAZIONI OTTIMALI?**

- Come dovrebbero essere regolati i termostati del puffer?
- Come regolare il termostato ambiente?
- Come si regola l'acqua calda sanitaria?

Pag. 4

**-IMPIANTO CON MODULO IDRAULICO: QUALI SONO LE REGOLAZIONI OTTIMALI?**

**-MANTIENI UNA TEMPERATURA COSTANTE IN CASA: AUMENTERAI COMFORT E RISPARMIO!**

Pag. 5

**-AVVERTENZE E MANUTENZIONE**

Pag. 6

**-CONSIGLI SU COME REGOLARE LA TEMPERATURA IN BASE ALL'IMPIANTO ESISTENTE**

- Sistemi a bassa temperatura con riscaldamento a pavimento
- Sistemi ad alta temperatura con radiatori/ termosifoni
- Sistemi con termoconvettori o split idronici

Pag. 7

**-A CHI RIVOLGERSI IN CASO DI DUBBI O PROBLEMI ALL'IMPIANTO**

**-I NOSTRI CONTATTI**

# IMPIANTO CON PUFFER: QUALI SONO LE REGOLAZIONI OTTIMALI?

Nel **sistema con puffer** l'acqua calda prodotta dalla pompa di calore e l'acqua calda prodotta dalla caldaia convogliano entrambe all'interno del puffer, ovvero un **accumulo di acqua che funge da volano termico**.

## COME DOVREBBERO ESSERE REGOLATI I TERMOSTATI DEL PUFFER?

I termostati posti sul puffer stesso comandano rispettivamente il funzionamento della pompa di calore (quello posto più in basso) e della caldaia (termostato posto più in alto):

- **La temperatura impostata sul termostato inferiore viene regolata dai 40° ai 50°**, a seconda dei terminali di erogazione o elementi scaldanti della casa (bassa o alta temperatura).
- **La temperatura impostata sul termostato superiore non deve essere superiore di oltre 10° rispetto a quella impostata nel termostato inferiore** e, solitamente, questo tipo di termostato - che comanda un'eventuale caldaia - è presente solo su sistemi dove è presente la caldaia.

## COME REGOLARE IL TERMOSTATO AMBIENTE?

**Dal puffer l'acqua tecnica calda viene spinta dal circolatore su tutto il sistema di riscaldamento della casa.** Questa gestione è regolata dal **termostato ambiente** che, in base alla temperatura impostata dal cliente (ad esempio 20°), attiva o meno in base alla necessità il circolatore o pompa impianto. Quando la temperatura impostata sul termostato ambiente viene raggiunta il sistema andrà in pausa automaticamente.

## COME SI REGOLA L'ACQUA CALDA SANITARIA?

In questo sistema **l'acqua sanitaria** (per intenderci l'acqua dei rubinetti e della doccia) **viene riscaldata grazie allo scambio di calore tramite una serpentina immersa nel puffer**. La stessa serpentina passa poi in caldaia, la quale, nel caso ce ne fosse bisogno perché esaurita l'acqua riscaldata dalla pompa di calore, interviene in modo istantaneo ripristinando la temperatura richiesta.

Solitamente la temperatura ideale per una doccia è attorno ai 36-37°, e l'acqua presente nel puffer dà un apporto sufficiente di acqua calda. Se si desiderasse comunque aumentare la temperatura dell'acqua calda sanitaria, questo è possibile agendo sul potenziometro di caldaia contraddistinto dal simbolo del rubinetto.



**Consigliamo di evitare di impostare un valore di temperatura superiore ai 50-55° per evitare scottature e la formazione di calcare. Questa impostazione consente anche di ridurre notevolmente l'utilizzo di energia.**

## IMPIANTO CON MODULO IDRAULICO: QUALI SONO LE REGOLAZIONI OTTIMALI?

Nel sistema con modulo idraulico l'acqua calda prodotta dalla pompa di calore e dalla caldaia convogliano su un **volano termico più compatto** che permette di risparmiare lo spazio utile di gestione del sistema.

Dal modulo idraulico l'acqua tecnica calda viene spinta dal circolatore verso l'impianto dell'abitazione. **Questo circolatore viene comandato dal termostato ambiente, che si può regolare sulla base delle proprie esigenze, ad esempio mantenendo una temperatura in casa sui 20°-22°.**

Nel sistema con modulo idraulico è previsto un quadro elettrico dedicato sul quale è posizionato un interruttore con una doppia impostazione: Manuale o Automatico. Per un **corretto funzionamento** combinato tra la pompa di calore e la caldaia l'interruttore deve essere sempre mantenuto su **Automatico**.

**Solo nel caso in cui la pompa di calore vada in blocco**, e quindi l'intero sistema di riscaldamento smetta di funzionare, è possibile permettere alla caldaia di funzionare in modo autonomo posizionando questo interruttore in modalità **Manuale**.

L'**acqua calda sanitaria** in questo tipo di sistema è **regolata unicamente dalla caldaia**, e la temperatura della stessa può essere regolata sempre dal potenziometro della caldaia contraddistinto dal simbolo del rubinetto.

## MANTIENI UNA TEMPERATURA COSTANTE IN CASA: AUMENTERAI COMFORT E RISPARMIO!

Tutti gli impianti di Desamo sono **parametrati dai nostri installatori** con impostazioni di funzionamento che rendono l'**impianto più efficiente possibile** dal punto di vista energetico.

I parametri principali sono **regolati automaticamente** dalla temperatura esterna che determina il funzionamento della caldaia o della pompa di calore, a seconda della convenienza:

- Quando la **temperatura esterna supera i 4-6°** la gestione del riscaldamento dell'impianto è **principalmente a carico della pompa di calore**, che in questo caso ha i migliori indici prestazionali.
- Quando la **temperatura scende sotto i 4-6°** nel caso di impianti con presenza di **caldaia**, la gestione del riscaldamento ricade su quest'ultima. Quindi solitamente sotto i 4-6° è la caldaia a condensazione che provvede a scaldare l'abitazione.

## PERCHÈ CONVIENE MANTENERE UNA TEMPERATURA COSTANTE IN CASA

I sistemi di riscaldamento moderni in pompa di calore sono dei **sistemi con tecnologie a inverter in grado di modulare la propria potenza in base alla richiesta di energia della casa.**

È opportuno capire che la resa energetica maggiore dei sistemi in pompa di calore si traduce in una minor velocità di raggiungimento della temperatura richiesta: se infatti raffreddiamo la casa di diversi gradi, per ripristinare la temperatura richiesta ci vorrà molto più tempo rispetto al vecchio sistema che a richiesta di temperatura agiva alla massima potenza, comportando però anche consumi energetici maggiori.

**Ecco perché mantenere una temperatura costante in casa risulta molto più conveniente dal punto di vista energetico anziché spegnere o abbassare la temperatura in casa utilizzando il sistema delle fasce orarie.**

Facciamo un esempio: normalmente quando si utilizza solamente la caldaia per riscaldare l'abitazione conviene regolare la temperatura a seconda delle fasce orarie. Bisogna dimenticarsi di questa vecchia abitudine, in quanto per la pompa di calore sarebbe un inutile dispendio di energia e abbasserebbe il comfort in casa.



## AVVERTENZE E MANUTENZIONE

È assolutamente da **evitare lo spegnimento della pompa di calore togliendo l'alimentazione elettrica** nel periodo invernale, perché verrebbe a mancare la funzione antigelo della stessa e si rischierebbero **gravi danni al sistema.**

La procedura corretta in caso si voglia disattivare la pompa di calore è quella di metterla in **Stand By o in Off agendo direttamente sul display** del compressore esterno o sul comando remoto, laddove presente.

In caso sia necessario togliere l'alimentazione elettrica bisogna **rivolgersi a un idraulico di fiducia** e far scaricare l'acqua contenuta.

**Durante il periodo estivo** in cui l'impianto rimane fermo è consigliato **attivarlo un paio di volte**, questo per evitare che l'acqua rimanga ferma troppo a lungo e si formino delle calcificazioni.



# CONSIGLI SU COME REGOLARE LA TEMPERATURA IN BASE ALL'IMPIANTO ESISTENTE

## SISTEMI A BASSA TEMPERATURA CON RISCALDAMENTO A PAVIMENTO

I pannelli radianti a pavimento si contraddistinguono per un'elevata inerzia termica. Con tale tipologia di sistema la pompa di calore è sufficiente al riscaldamento dell'abitazione in quanto solitamente la **temperatura richiesta è di 30-35°**. A queste temperature il COP (coefficiente di prestazione) della pompa di calore è molto alto e quindi la resa è ottimale e i consumi energetici contenuti.

Il calore è inoltre uniformemente distribuito su tutta la superficie e la **percezione di calore e comfort è molto alta**.

## SISTEMI AD ALTA TEMPERATURA CON RADIATORI/ TERMOSIFONI

La pompa di calore ha un indice di prestazione che rimane molto alto fino a 50°, oltre i quali comincia ad abbassarsi rendendo meno conveniente l'utilizzo della macchina.

La differenza di temperatura che questo tipo di sistema ad alta temperatura richiede rispetto ai 50° forniti dalla pompa di calore viene quindi **compensata dall'apporto della caldaia, che porta la temperatura dell'acqua fino a 60-65°**.

## SISTEMI CON TERMOCONVETTORI O SPLIT IDRONICI

Con questo tipo di sistemi la pompa di calore è sufficiente a riscaldare l'abitazione. L'utilizzo di questo sistema è però differente rispetto a un sistema a radiatori o con riscaldamento a pavimento.

Mentre nei primi due casi la resa più efficace si ottiene mantenendo una temperatura costante in casa evitando di abbassare e alzare continuamente i gradi in casa, **nel caso di un riscaldamento ad aria è necessario minor tempo per aumentare la temperatura dell'ambiente**, ma allo stesso tempo nel caso di una coibentazione non ottimale della casa il raffreddamento sarà più veloce rispetto agli altri sistemi.



## A CHI RIVOLGERSI IN CASO DI DUBBI O PROBLEMI ALL'IMPIANTO

In caso di dubbi o problemi relativi al sistema potete contattarci scrivendo a [tecnico@desamo.it](mailto:tecnico@desamo.it) o chiamando al numero fisso di **Desamo 0498072236**. In questo caso verrete indirizzati in base alla problematica alla persona o azienda di riferimento.

In caso di problemi relativi alle macchine stesse, quindi inerenti a errori sulle pompe di calore o inerenti alla caldaia, potete rivolgervi anche ai **CAT** (centri assistenza territoriali) di riferimento.

Riportiamo qui i principali:

- CHAFFOTEAUX: [www.ariston.com/it-it/dealer-chaffoteaux](http://www.ariston.com/it-it/dealer-chaffoteaux)
- LG: [www.lg.com/it/supporto/cerca-centro-assistenza](http://www.lg.com/it/supporto/cerca-centro-assistenza)
- AERMEC: <https://global.aermec.com/it/servizi/aermec-e-vicino-te/>



## I NOSTRI CONTATTI



Desamo Srl | Viale dell'Industria 23, 35129, Padova



049 8072236



[tecnico@desamo.it](mailto:tecnico@desamo.it) | [info@desamo.it](mailto:info@desamo.it)

E INOLTRE... SEGUICI SUL **BLOG** E SUI **NOSTRI SOCIAL** PER RIMANERE AGGIORNATO SUL MONDO GREEN E DELL'EFFICIENZA ENERGETICA!



[Visita il nostro sito web](#)



[Visita il profilo Instagram](#)



Leggi gli articoli nel [Blue Blog](#)



[La nostra pagina Facebook](#)