

Friwasta: modulo per l'acqua calda sanitaria

Abbiamo reinventato l'acqua calda!

Problematica dei boiler convenzionali

L'acqua calda riscaldata nei boiler tradizionali non ha la stessa qualità dell'acqua fredda in entrata dal sistema idrico. Infatti, esistono prove sicure che batteri come la *Legionella pneumophila* si moltiplicano in acqua stagnante con temperatura inferiore a 63°C. La *Legionella* può penetrare attraverso le mucose delle vie respiratorie, in seguito a inalazione di vapore acqueo contaminato. Tipico luogo di contagio è la doccia.

Secondo l'Istituto Cantonale di microbiologia di Bellinzona, le attuali tendenze in materia di risparmio di energia, in particolare il fatto di voler ridurre la temperatura dei sistemi di conduzione dell'acqua calda, fanno temere un aumento dei casi d'infezione. Il problema si può risolvere riscaldando l'acqua ad una temperatura superiore ai 63°C, generando però un notevole dispendio energetico.

I moderni sistemi di produzione energetica quali impianti solari o termopompe, sono ottimizzati per rendere al meglio a temperature inferiori a 50°C. Si tratta di temperature più che sufficienti per il fabbisogno d'acqua calda e il riscaldamento. Ma come spiegato precedentemente per ragioni igieniche, i boiler devono scaldare l'acqua ad almeno 63°C, per ovviare al problema dei batteri. Questa misura di protezione è spesso realizzata con resistenze elettriche. Il continuo riscaldamento dell'acqua nei boiler elettrici è fonte di grande dispendio energetico e genera un altro inconveniente: la formazione di depositi calcarei, dannosi per le installazioni idrosanitarie e causa del loro rapido deterioramento.

La soluzione: Friwasta

Friwasta è uno scambiatore di calore istantaneo per la produzione di acqua calda potabile a temperatura costante con protezione anticalcare. L'impianto permette di mantenere intatta la qualità igienica dell'acqua fredda in entrata, evitando la necessità di conservarla nei boiler. Rimedia alla necessità di doverla scaldare eccessivamente, per renderla battereologicamente pura.

Si ottengono due tipi di vantaggi: il primo legato alla qualità dell'acqua calda ed il secondo di ordine energetico-finanziario.

L'acqua calda è sempre perfettamente igienica e la produzione di calore ha sempre una resa ottimale. Mentre le installazioni avranno una maggiore durata di vita senza necessità di costose manutenzioni.

Migliore qualità a un costo inferiore, ora è possibile grazie al sistema Friwasta!



SAILER

Friwasta: modulo per l'acqua calda sanitaria

FRIWASTA/FRIWASTA PLUS da 15 fino a 500 l/min!

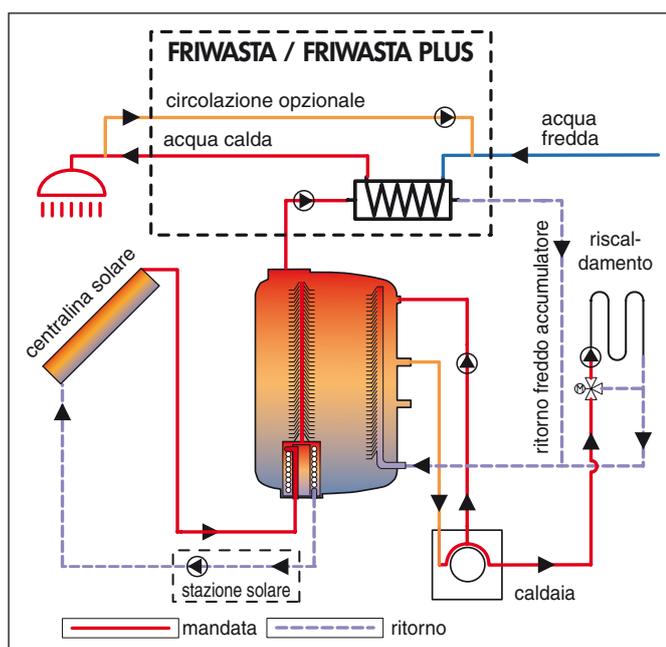
• Come funziona Friwasta

Friwasta è uno scambiatore termico istantaneo acqua/acqua munito di una regolazione elettronica che garantisce la temperatura costante dell'acqua calda sanitaria.

Un rilevatore di flusso integrato aziona l'impianto quando c'è richiesta d'acqua calda. Nel sistema Friwasta, il boiler diventa un accumulatore termico.

Il sistema Friwasta sfrutta il calore immagazzinato nell'accumulatore termico da riscaldamento per trasferirlo all'acqua calda potabile. Senza nessun contatto fisico, il calore viene ceduto all'acqua fredda sanitaria in entrata, portandola alla temperatura desiderata. L'accumulatore può essere riscaldato con qualsiasi sistema di produzione di calore: solare, elettrico, termopompa, pellets, legna, gas o gasolio.

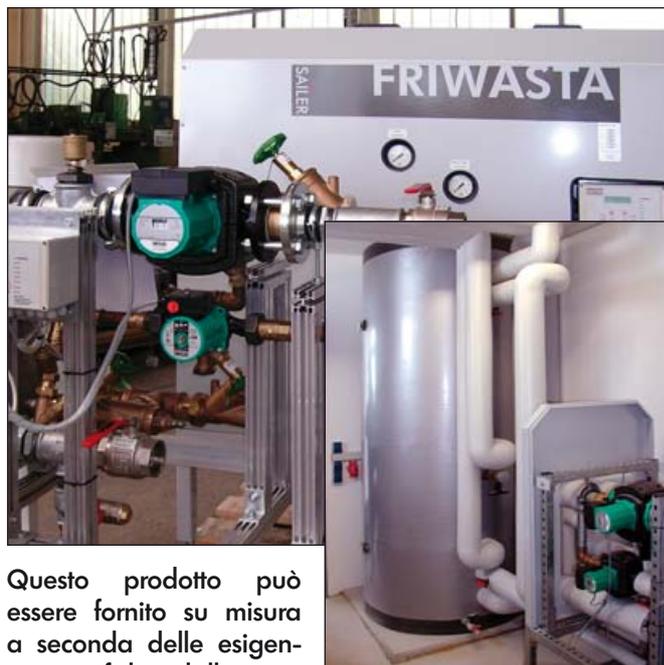
Non è più la necessità di potabilizzazione dell'acqua a determinarne l'alta temperatura, bensì la necessità dell'uso finale. Questo fa di Friwasta il sistema ideale per uno sfruttamento ottimale ed efficiente di qualsiasi fonte energetica.



• Prestazioni

Il modello Friwasta STANDARD, più economico, è studiato per case mono e bifamiliari. È fornibile in tre portate: 15 litri / min, 20 litri / min oppure 25 litri / min.

Il modello Friwasta PLUS è munito di regolazione elettronica ad alta precisione per garantire maggiore comfort d'erogazione. È abbinabile ad un sistema di circolazione liberamente programmabile. Friwasta è certificato presso l'SSIGA Svizzero, ed ha ricevuto un riconoscimento da parte dell'SPF Svizzero per le sue qualità tecniche e qualitative.



Questo prodotto può essere fornito su misura a seconda delle esigenze specifiche: dalla casa monofamiliare fino alla produzione industriale. Inoltre, ogni singolo modello è parametrizzabile individualmente a seconda delle esigenze specifiche (temperatura, circolazione).

• Applicazioni

L'impiego di uno scambiatore istantaneo per l'acqua calda sanitaria è particolarmente indicato ovunque si desideri garantire un'alta qualità: abitazioni private, campo gastronomico, settore alberghiero, centri sportivi, ospedali, piscine, centri wellness ed ovunque è importante avere acqua calda battereologicamente pura: senza compromessi.

È idealmente abbinabile a sistemi di produzione di calore a media temperatura (termopompa, solare). È un sistema modulare autoregolante abbinabile all'accumulatore a stratificazione Hybrid per il riscaldamento dell'acqua sanitaria a temperatura costante. Questo prodotto è in grado di soddisfare il fabbisogno d'acqua calda dal punto di vista della temperatura, della portata e della quantità.

I vantaggi sono evidenti:

- disponibilità di acqua calda potabile al 100%, senza necessità di stoccaggio;
- quantità d'acqua calda illimitata;
- possibilità d'impiego della produzione di calore installata.

Friwasta è perfettamente integrabile in un impianto sanitario ad accumulo già esistente: basta semplicemente trasformare il boiler in accumulatore termico da riscaldamento. Il risanamento è economico ed è garantito, grazie a un prodotto d'alta qualità.