

soluzioni per la
trasmissione del calore

Spirax EasiHeat™ DHW

Unità compatta di scambio
termico con tecnologia integrata

SIMS
TECHNOLOGY



spirax
sarco

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

Spirax EasiHeat™ DHW

Unità compatta di scambio termico con tecnologia integrata



Affrontate la sfida della gestione dei costi energetici, mediante l'incremento delle prestazioni energetiche nelle vostre applicazioni con acqua calda sanitaria e di processo.

L'unità Spirax EasiHeat™ DHW con tecnologia SIMS integrata (illustrata a pag. 9) è la soluzione di scambio termico completa, compatta ed energeticamente efficiente. Garantisce una fornitura "istantanea" di acqua calda alla temperatura costante - anche in presenza di ampie ed improvvise variazioni di carico - per una gamma completa di applicazioni in campo sanitario e di processo fino a 1100 kW.

Di tutti i costi di gestione, quello inerente alla bolletta energetica è quasi certamente tra i più significativi. Oggi che i prezzi dei combustibili sono in aumento, è dunque importante migliorare il rendimento energetico del vostro impianto. Il sistema Spirax EasiHeat™ DHW con tecnologia SIMS integrata è un'unità package compatta per lo scambio termico istantaneo, disponibile con una serie di opzioni, che contribuiscono non solo ad ottenere notevoli risparmi economici, ma anche a contenere gli sprechi, ridurre l'impatto ambientale e a produrre un cambiamento positivo verso un futuro più sostenibile.



First for Steam Solutions

Punti di forza	Elenco benefici
 <p>Progetto “Niente sprechi”</p>	<p>Progetto ottimizzato per un basso consumo energetico Utilizzo efficiente del vapore</p>
 <p>Design compatto</p>	<p>Ridotte dispersioni energetiche per irraggiamento Dimensioni compatte per essere introdotto nei locali attraverso porte standard Ridotto ingombro in pianta</p>
 <p>Controlli tramite Touch Screen</p>	<p>Facilità d'impiego Accesso chiaro e intuitivo alle informazioni del sistema Possibilità d'accesso alle informazioni di consumo energetico</p>
 <p>Esclusivo Controllo Intelligente Spirax Sarco</p>	<p>Controlli intelligenti per migliorare l'efficienza energetica Ridotti costi di gestione</p>
 <p>Unità pre-assemblata e collaudata</p>	<p>Componenti di alta qualità con bassa necessità di manutenzione Tempi di installazione ridotti Un unico fornitore</p>
 <p>Accessori di regolazione selezionati accuratamente</p>	<p>Sicurezza impareggiabile e performance garantite Regolazione precisa e reattiva in tutte le condizioni di carico Senza necessità di stoccaggi o serbatoi di acqua, riducendo quindi il rischio Legionella</p>
 <p>Sistemi di comunicazione</p>	<p>Facile integrazione con gli esistenti sistemi di gestione degli edifici Dati prestazionali & allarmi comunicabili via SMS e e-mail, per una ridotta necessità di manutenzione dell'intero sistema Accesso remoto via Internet al sistema di controllo dell'unità</p>

L'alternativa energetica più efficiente

- Come leader mondiale nell'ambito dell'ingegneria applicata ai sistemi di generazione del vapore, la Spirax Sarco sceglie e dimensiona in modo estremamente preciso tutta la componentistica, garantendo una regolazione precisa e reattiva in tutte le possibili condizioni di carico. Le prestazioni del sistema sono ottimizzate assicurando che venga utilizzata tutta l'energia disponibile nel vapore.
- La produzione "istantanea" di acqua calda elimina la necessità di un accumulo che costituisce un potenziale luogo di proliferazione dei batteri della Legionella nonché una fonte di dispersione di calore per irraggiamento.
- L'accurato monitoraggio e l'affidabile misurazione del sistema sono garantiti dal controllo Spirax Sarco di ultima generazione, con l'innovativa tecnologia SIMS (Spirax Intelligent Monitoring System) integrata. Uno schermo touch screen a colori da 7" consente un accesso completo e facile alle informazioni del sistema consentendo una migliore gestione dell'energia e un rapido aumento dell'efficienza.

Vantaggi:

- Efficienza energetica: riduzione dei costi e diminuzione nelle emissioni di CO₂.
- Produzione istantanea d'acqua calda senza serbatoio: riduzione perdite energia e riduzione del rischio di sviluppo del batterio della Legionella.
- Tecnologia SIMS: monitoraggio e controllo logico intelligenti per incrementare l'efficienza di sistema.
- Dimensioni compatte: l'unità base occupa solo 2 m³, mentre bastano 3,8 m³ per le unità più grandi.

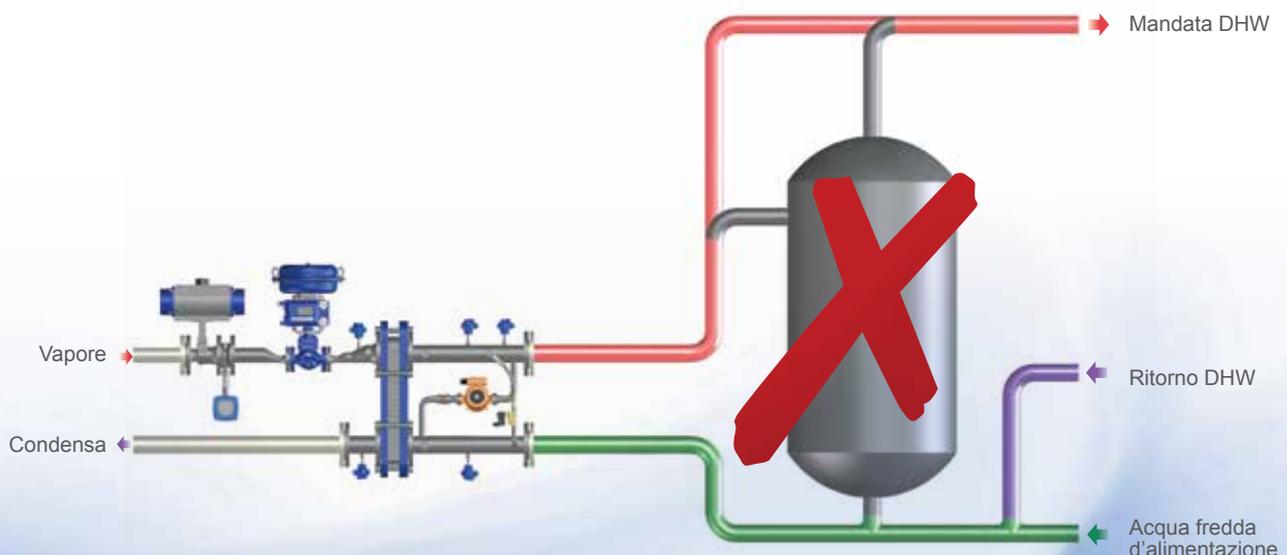


First for Steam Solutions

Acqua potabile e circuiti aperti

Il sistema Spirax EasiHeat™ DHW costituisce un'alternativa estremamente compatta e con un'efficienza energetica superiore, se paragonata alle soluzioni tradizionali vapore/acqua, finalizzata alla riduzione dei costi d'esercizio e all'abbattimento delle emissioni di CO₂.

- Massimo risultato con il minimo ingombro. L'unità di base occupa solo 2 m³ mentre l'unità più grande e completa di tutte le opzioni necessita al massimo di 3,8 m³, consentendo un risparmio di spazio occupato in centrale termica.
- Il sistema Spirax EasiHeat™ DHW utilizza tutta l'energia presente nel vapore, eliminando gli sprechi che si verificano nella maggior parte dei sistemi tradizionali. Questo riduce la quantità di vapore richiesto e quindi i consumi di combustibile e delle relative emissioni di CO₂.
- I costi di manutenzione sono fortemente limitati dall'impiego di componentistica di alta qualità. Il volume contenuto dello scambiatore di calore riduce la necessità di ispezioni periodiche. Il sistema inoltre non necessita di stoccaggi o serbatoi di acqua, potenziali luoghi di proliferazione della Legionella e altri batteri.
- L'installazione dell'unità è particolarmente rapida e agevole. Il sistema Spirax EasiHeat™ DHW è fornito preconfigurato e preassemblato, montato su skid e già collaudato. Questo permette una procedura di messa in servizio rapida e senza problemi.
- La regolazione ottimizzata e l'esclusivo controllo intelligente Spirax Sarco assicurano che il sistema Spirax EasiHeat™ DHW sia in grado di erogare l'acqua calda al punto di utilizzo in modo sicuro e accurato.
- Il sistema Spirax EasiHeat™ DHW è adatto al funzionamento anche in condizioni di carico basso e sub-atmosferico, per minimizzare il rischio d'incrostazioni in aree dove l'acqua è particolarmente dura.



Riscaldamento fluido di processo

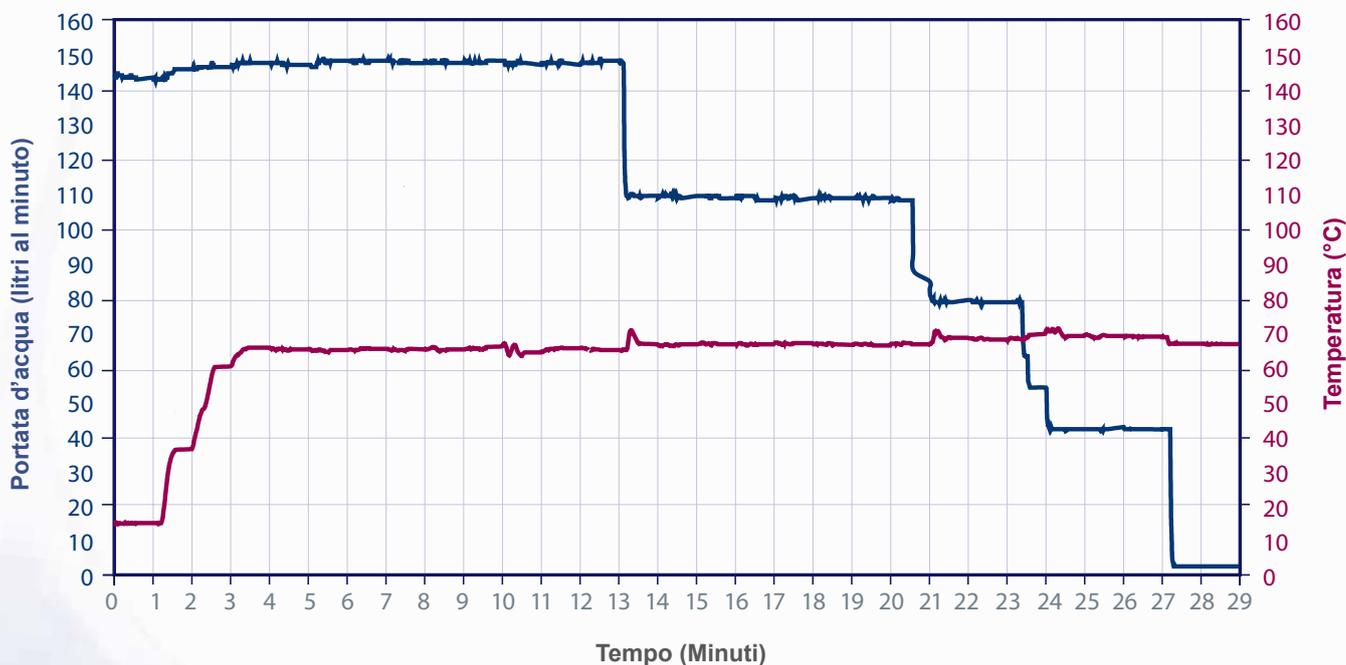
L'unità Spirax EasiHeat™ DHW è inoltre indicata per le applicazioni di processo in tutti quei casi in cui è richiesto un controllo preciso della temperatura dell'acqua. L'unità fornirà al processo acqua calda alla temperatura richiesta, migliorando sia la produttività sia l'efficienza dell'impianto.

Il sistema Spirax EasiHeat™ DHW è in grado di soddisfare un'ampio range di condizioni di lavoro e può operare con fluidi primari a basse temperature per applicazioni con fluidi sensibili. Il sistema è in grado di garantire una temperatura stabile sul secondario, anche in presenza di forti e improvvise variazioni di carico, tutto senza che sia necessario un serbatoio.

Il sistema Spirax EasiHeat™ DHW garantisce una temperatura con scarto di $\pm 1^\circ\text{C}$ oppure di $\pm 5^\circ\text{C}$ in caso di variazioni di carico forti ed improvvise.

Prestazione dell'unità Spirax EasiHeat™ DHW (senza stoccaggi o serbatoi di acqua)

Il grafico qui di seguito mostra le prestazioni di un'unità Spirax EasiHeat™ DHW in funzione ad una richiesta di tipo "istantaneo". L'applicazione è inerente al riscaldamento di acqua, con elevato salto di temperatura sul secondario e con ampie ed improvvise variazioni di carico. Nonostante tutto questo, potete notare come venga garantita l'erogazione di acqua calda a temperatura costante.



- Portata dell'acqua**
Portata dell'acqua fredda in entrata nell'unità DHW.
- Temperatura dell'acqua**
Temperatura dell'acqua calda erogata dall'unità DHW.

First for Steam Solutions

SAN ANTONIO, TEXAS



Studio di un caso di successo

Spirax EasiHeat™ ottiene un risparmio annuale “a cinque cifre” per l’ospedale di S. Antonio, Texas

L’ospedale, per la produzione d’acqua calda, era originariamente servito da un sistema provvisto di quattro serbatoi d’accumulo; dopo numerosi anni di servizio il sistema era diventato inefficiente e aveva bisogno di essere rivisto e migliorato.

La soluzione suggerita da un consulente tecnico era quella d’installare quattro nuovi serbatoi d’accumulo per l’acqua calda, associati ad altrettanti riscaldatori istantanei.

Il consulente Spirax Sarco, invece, ha fatto notare al progettista dell’ospedale il fatto che gli scambiatori di calore che erano stati presi in considerazione per l’impianto erano sovradimensionati e che i serbatoi d’accumulo potevano anche non essere necessari. Gli stessi serbatoi, anche se adeguatamente coibentati, avrebbero agito come enormi radiatori, disperdendo costantemente calore e causando un inutile spreco di combustibile.

La soluzione alternativa proposta dalla Spirax Sarco è stata quella di impiegare delle unità Spirax EasiHeat™ per la produzione “istantanea” di acqua calda sanitaria.

Una volta scelti e installati, queste unità hanno dimostrato d’essere molto meno ingombranti, ma soprattutto energeticamente più efficienti dei sistemi tradizionali soddisfacendo la richiesta d’acqua calda dell’ospedale in tutte le condizioni di carico. L’installazione ha permesso al cliente di risparmiare una cifra stimata di 11 000 dollari l’anno (€ 8500,00 circa), valore calcolato considerando sia la riduzione sostanziale degli interventi manutentivi sia l’efficace contenimento dei costi energetici.





SIMS
TECHNOLOGY

First for Steam Solutions

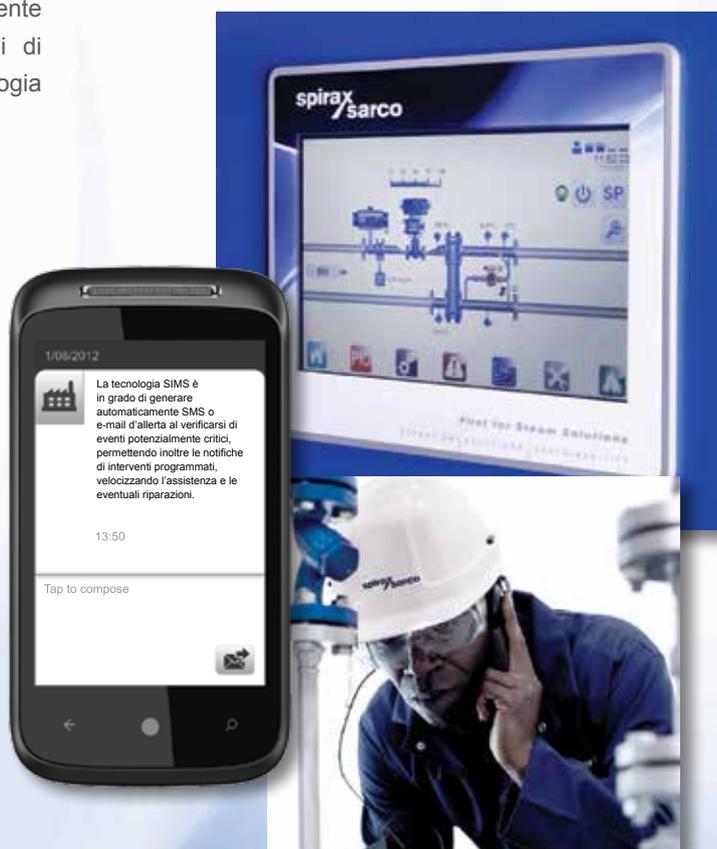
EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

La tecnologia SIMS: il Sistema di Monitoraggio Intelligente Spirax di ultima generazione

L'unità Spirax EasiHeat™ DHW viene fornita con un nuovo ed innovativo sistema di controllo, con tecnologia SIMS integrata. Questa nuova tecnologia Spirax Sarco permette il monitoraggio, la diagnostica e la comunicazione dell'impianto di vapore e dei singoli sistemi package. Rende disponibile all'utente una serie di informazioni significative relative alla gestione energetica e alle prestazioni del sistema, consentendo la sua ottimizzazione e quindi un incremento di efficienza. Le informazioni sono reperibili attraverso un accesso remoto in internet, attraverso sistemi di comunicazione esistenti in loco, attraverso dispositivi mobili che offrono il servizio SMS ed e-mail o attraverso applicazioni dedicate per smart-phone.

- Schermo touch screen a colori da 7" con grafica avanzata ed interfaccia intuitiva.
- Completa visualizzazione ed accesso ai parametri chiave. Agevole ricerca e acquisizione delle informazioni inerenti ai consumi energetici ed emissioni di CO₂.
- Facile controllo: con la tecnologia SIMS è possibile gestire le unità anche con limitata esperienza di strumentazione e di controlli.
- Sistemi avanzati di comunicazione: l'accesso e la gestione delle unità Spirax EasiHeat™ DWG sono agevoli ovunque si trovi l'utente. La tecnologia SIMS è compatibile con tutte le reti, quali: Ethernet, Modbus RTU, Profibus, CANopen, EtherCAT, DeviceNet, e molte altre. Per soddisfare la crescente domanda di maggiore integrazione con i sistemi di gestione degli edifici e dell'energia, la tecnologia SIMS è stata inoltre sviluppata con capacità BACnet.
- Il server opzionale permette un accesso remoto sicuro, al fine di monitorare e controllare l'unità attraverso un web browser standard che fornisce l'accesso 24 ore al giorno per 7 giorni alla settimana tramite Internet. In questo modo è possibile consultare gli andamenti storici o diagnosticare i guasti, gestendo il sistema senza essere concretamente nella centrale termica.
- La tecnologia SIMS è in grado di generare automaticamente SMS o e-mail d'allerta al verificarsi di eventi potenzialmente critici, permettendo inoltre le notifiche di interventi programmati, velocizzando l'assistenza e le eventuali riparazioni.

**Le informazioni
sempre disponibili
e il controllo a
portata di mano.**



Il sistema completo Spirax EasiHeat™ DHW

L'unità base standard

L'unità base standard racchiude tutti gli elementi chiave che determinano le eccellenti prestazioni dei sistemi Spirax EasiHeat™ DHW.

Opzione di "High limit" (limite massimo) di tipo "fail-safe" (a prova di guasto)

Il controllo "High Limit" di temperatura assicura che l'unità venga spenta automaticamente e in sicurezza in caso di guasto. Le unità compatte di scambio termico Spirax EasiHeat™ DHW da installare in Italia devono essere complete di opzione di "High Limit" di temperatura indipendente dal "fail-safe".

Accessori di linea opzionali

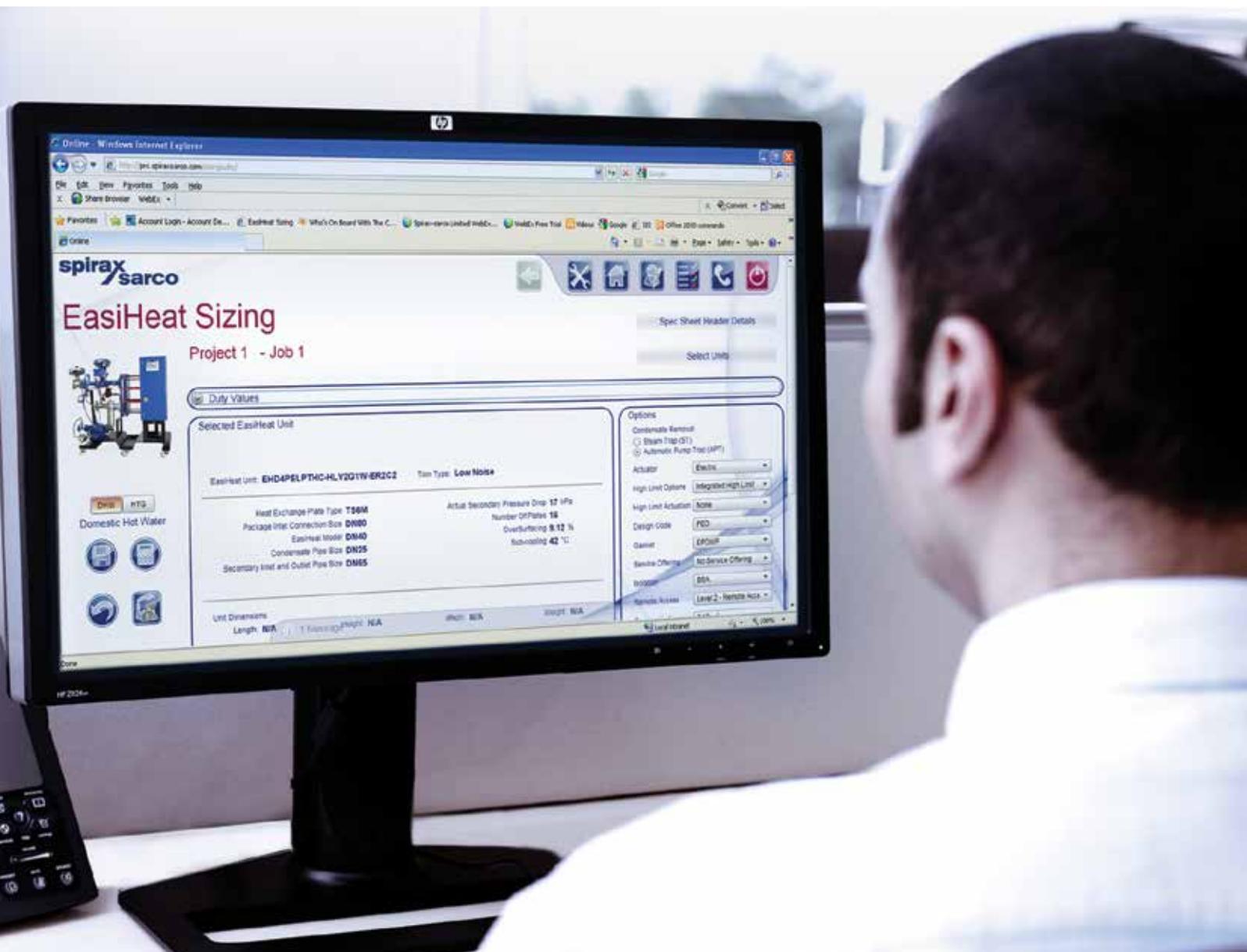
I sistemi Spirax EasiHeat™ DHW possono essere personalizzati su richiesta con un'ampia gamma di accessori di linea.

Opzioni relative alla tecnologia SIMS

L'opzione del monitoraggio energetico permette la consultazione delle informazioni riguardanti l'energia, le emissioni di CO₂ e di carbonio. Sono inoltre previste numerose opzioni di accesso remoto, compresi SMS ed e-mail relativi agli allarmi di sistema, come pure il completo accesso remoto via Internet. Un'ampia gamma di protocolli di comunicazione permettono all'utente di usufruire della flessibilità d'integrazione con molti degli esistenti sistemi di gestione degli edifici.

“Il nostro intento è di rendere disponibili in tempo reale le informazioni riguardanti l'energia e le emissioni di CO₂ e di carbonio. Grazie alla tecnologia SIMS, i responsabili della gestione energetica hanno accesso alle informazioni chiave per i loro report in modo rapido e semplice”.

(Chris Rowlands - Responsabile del gruppo per le Soluzioni di Trasmissione del Calore)



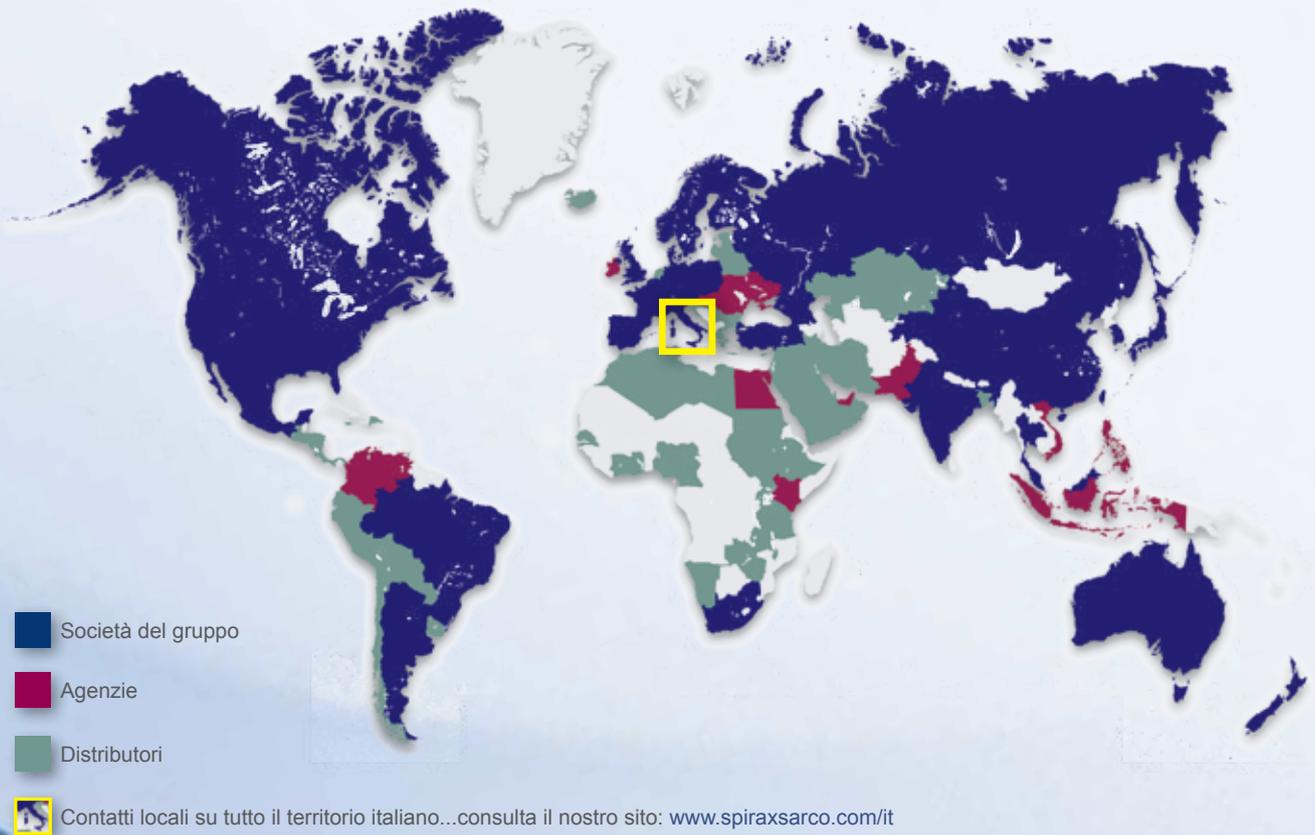
Contatta Spirax Sarco oggi...

per ottenere informazioni su come utilizzare i sistemi Spirax EasiHeat™ DHW con tecnologia SIMS integrata per aiutarvi a ridurre i costi del vostro sistema di produzione d'acqua calda sanitaria o di processo.

Per maggiori informazioni, visitate il sito web: www.spiraxsarco.com/easiheat



Organizzazione globale



spirax sarco

Spirax-Sarco S.r.l.
Via per Cinisello, 18 - 20834 Nova Milanese (MB)
Tel.: 0362 49 17.1
Fax: 0362 49 17 307
www.spiraxsarco.com/it