

# inverter pompe di calore



Keep  
the Power  
SYSTEM

SCOP  
4,82

Inverter  
inside

A+++

● REFRIGERANTE  
● NATURAL

PROPANO  
R290

PROGETTATO  
E CERTIFICATO  
NELL'UE



HTi20 



INVERTER

# Moderni

## apparecchi di riscaldamento

**HKS LAZAR**, un'azienda a conduzione familiare, è uno dei principali produttori polacchi di dispositivi di riscaldamento. Le radici dell'impresa, guidata dai fratelli Lazar, risalgono al 1937. Con una rete di oltre 400 società partner, la loro presenza si estende su tutto il paese. Inoltre, le esportazioni di successo verso la maggior parte dei paesi europei contribuiscono al carattere internazionale dell'azienda.

La costantemente crescente gamma di prodotti attualmente comprende pompe di calore, caldaie a pellet, sistemi di recupero di calore e accessori per dispositivi fabbricati, come raccordi e collegamenti per camini.

Lo slogan guida „**DISPOSITIVI DI RISCALDAMENTO MODERNI**” è un impegno. I dispositivi prodotti si collocano costantemente ai vertici per quanto riguarda le soluzioni tecnologiche applicate. Come uno dei pionieri dei produttori polacchi, **HKS LAZAR** ha introdotto innovazioni come la ceramica nelle caldaie a combustibile solido, sensori lambda nelle caldaie a pellet, caldaie a pellet innovative a condensazione e pompe di calore aria-acqua con refrigerante R290.

La competenza, la responsabilità e l'integrità nei rapporti con i partner sono valori fondamentali rispettati da tutti i dipendenti dell'azienda. Questo costituisce la base per la costruzione di un marchio forte, riconosciuto e stabile, **HKS LAZAR** - produttore di moderni dispositivi di riscaldamento.



Le tecnologie moderne vengono applicate anche nel processo di produzione dei dispositivi. Il taglio laser delle lastre, l'elaborazione alfanumerica delle lastre di plastica e la saldatura robotizzata sono diventati il fondamento della produzione. Nel frattempo, un'officina di verniciatura a polvere ben attrezzata garantisce un'alta qualità delle finiture a vernice.



# Progettato e certificato nell'UE

Progettata e certificata nel cuore dell'Unione Europea, la pompa di calore R290 di **HKS Lazar** garantisce qualità e affidabilità.

Con oltre 30 anni di esperienza nel settore del riscaldamento, questa tecnologia innovativa si basa su una vasta conoscenza e maestria artigianale.

Come prodotto di un'azienda con oltre 80 anni di tradizione, questa pompa di calore combina la migliore garanzia con il completo supporto tecnico, la disponibilità di pezzi di ricambio e la piena responsabilità del produttore.

La certificazione in un laboratorio accreditato all'interno dell'UE è una conferma aggiuntiva della qualità del prodotto, garantendo il rispetto dei più alti standard. Scegliere **HKS Lazar** è un investimento per il futuro.



## Premi, onorificenze e nomination



[WWW.HKSLAZAR.COM](http://WWW.HKSLAZAR.COM)

inverter

pompe di calore



HTi20 ARIA - ACQUA

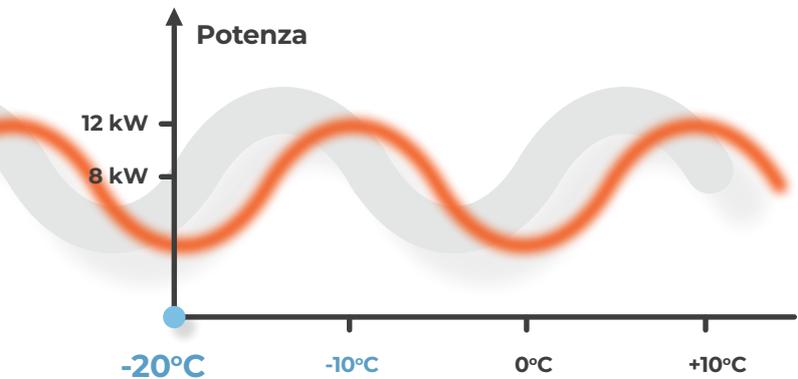


Inverter

## Modulazione di potenza

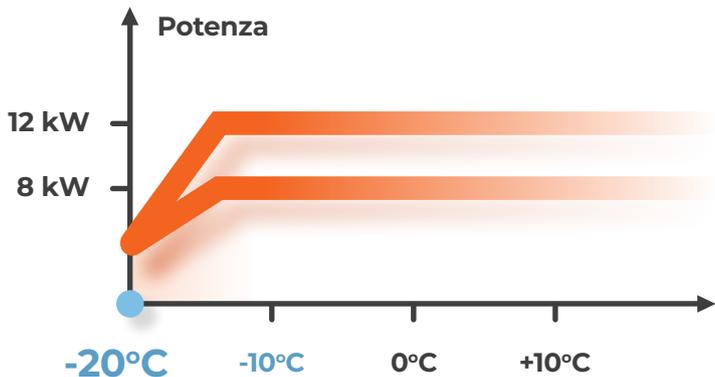
La tecnologia a inverter consente la modulazione di potenza, adattandola alla domanda attuale, il che si traduce in risparmio nell'energia elettrica consumata, montaggio semplice ed elevato comfort di utilizzo.

- Maggiore efficienza stagionale.
- Montaggio più facile.
- Comodità d'uso.



Temperatura esterna

Keep the Power SYSTEM



Temperatura esterna

## SmartControl 10

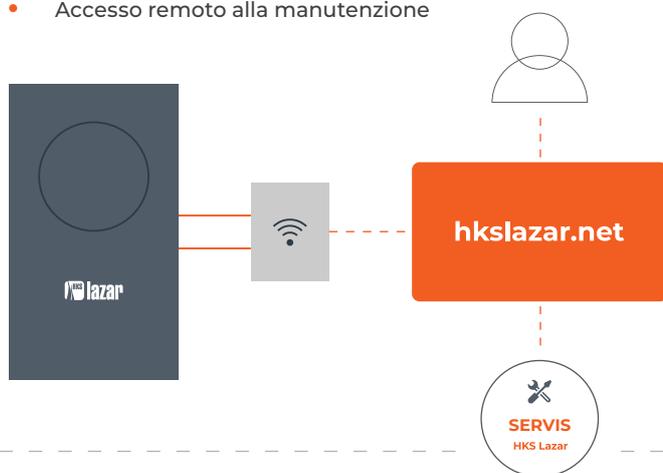


- Funzionamento con doppio circuito di riscaldamento
- Sensori di temperatura ambiente inclusi
- Capacità di impostare programmi di riscaldamento
- Controllo dipendente dalle condizioni meteorologiche
- Regolazione separata delle curve di riscaldamento per ciascun circuito
- Compatibilità con l'alimentazione di emergenza, proteggendo dal congelamento del PC
- Controllo di una fonte di calore aggiuntiva



## Applicazione web HKSLAZAR.NET

- Integrazione con una pompa di calore
- Possibilità di regolazione remota della temperatura
- Visualizzazione delle modalità operative della pompa di calore
- Accesso remoto alla manutenzione



## Potenza nominale a $-10^{\circ}\text{C}$ . Funzionamento a temperature inferiori a $-20^{\circ}\text{C}$

Il sistema Keep the Power (KP System) impiegato significa che la pompa Hti20 mantiene la potenza nominale a temperature ambientali molto basse. Così la pompa può essere una fonte principale di calore.

- Fonte principale di calore.
- Punto di bivalenza abbassato.
- Risparmio energetico.



inverter 

# pompe di calore

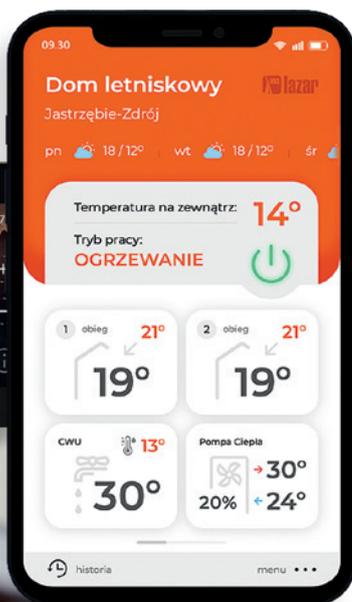
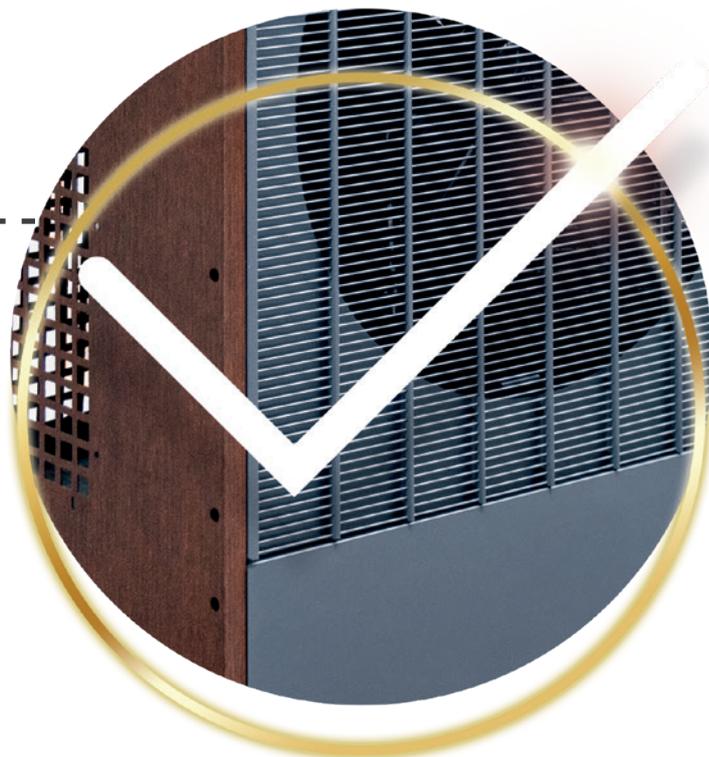


HTi20 ARIA -  
- ACQUA

## La più alta qualità

L'alta qualità è inscritta in modo permanente nella filosofia dell'azienda **HKS LAZAR** in ogni fase: dalla progettazione, alla produzione, fino all'assistenza.

- I migliori componenti.
- Controllo rigoroso della produzione.
- Assistenza autorizzata.



## Comfort

Garantire la soddisfazione completa del cliente è tra le priorità dell'azienda **HKS LAZAR**.

- Adattamento della potenza alla domanda.
- Funzionamento silenzioso.
- Riscaldamento automatico.
- Raffreddamento nella versione standard.
- Gestione via Internet.
- Display con pannello Touch.
- Menu intuitivo.
- Sensore di temperatura ambiente nella versione standard.
- Due circuiti di riscaldamento nella versione standard.



## Risparmio

Grazie all'elevata efficienza, alla modulazione della potenza e alla semplicità di montaggio vale la pena di investire nella pompa di calore HTi20.

- Potenza adattata alla domanda attuale.
- Molto alto fattore COP fino a 5,02.
- Nessuna registrazione e nessun onere di emissione di gas (pompa di calore a propano R290).
- Ampio intervallo operativo (da -25°C a +35°C); necessità limitata di fonti di calore aggiuntive.
- Montaggio senza qualifiche specialistiche.
- Programmi settimanali.
- Controllo secondo le previsioni del tempo.
- Montaggio facile.



## Ecologia

- Riscaldamento senza emissioni.
- Fonte rinnovabile di calore.
- Gas propano R290 con potenziale di impoverimento dell'ozono pari a zero (ODP=0) e potenziale di riscaldamento globale molto basso (GWP=3).

**ATMO**  
Conferences

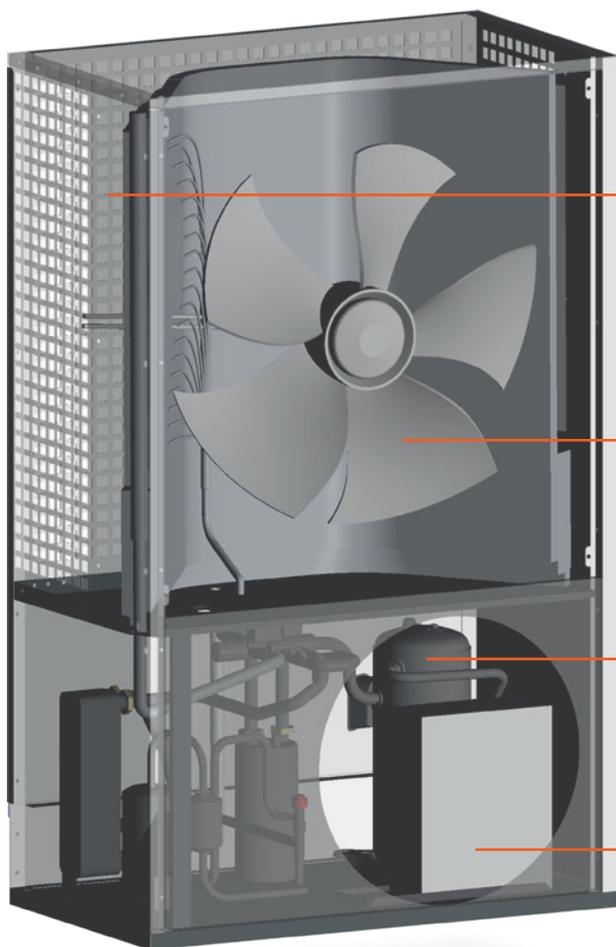
Partecipiamo regolarmente a conferenze mondiali sullo sviluppo della tecnologia dei refrigeranti naturali.

inverter 

# pompe di calore



**HTi20** ARIA -  
- ACQUA



Evaporatore brevettato adattato per l'operatività con refrigerante **R290**

Ventilatore EC con controllo della rotazione fluida e basso consumo energetico

Compressore inverter con efficienza modulata

**INVERTER**

PROGETTATO  
E CERTIFICATO  
NELL'UE



**Keep**   
the **Power**  
SYSTEM



## Refrigerante naturale R290 PROPANO

Poiché la cura dell'ambiente naturale è una delle priorità della missione di **HKS LAZAR**, le nostre pompe di calore funzionano con il refrigerante naturale R290 (propano). Questo gas è neutro per lo strato di ozono e ha un potenziale di riscaldamento globale trascurabile di GWP=3 (ad esempio il potenziale GWP del refrigerante piú comune R410A è pari a 2088). Questo è senza dubbio un grande sollievo per il nostro ambiente. Tuttavia, anche gli utenti beneficeranno dell'uso di una pompa di calore funzionante con R290. Inoltre, integrare le perdite di R290 è molto piú conveniente, dato il rapido aumento dei prezzi dei gas fluorurati legato alle progressive restrizioni nella loro produzione e utilizzo. Soprattutto, però, non vi è alcuna preoccupazione per la necessità di ritirare dall'uso la nostra pompa come potrebbe essere il caso di pompe funzionanti con gas fluorurati (F-Gas, ad es. R410A).

● REFRIGERANTE  
● NATURAL

# PROPANO R290

**A+++**



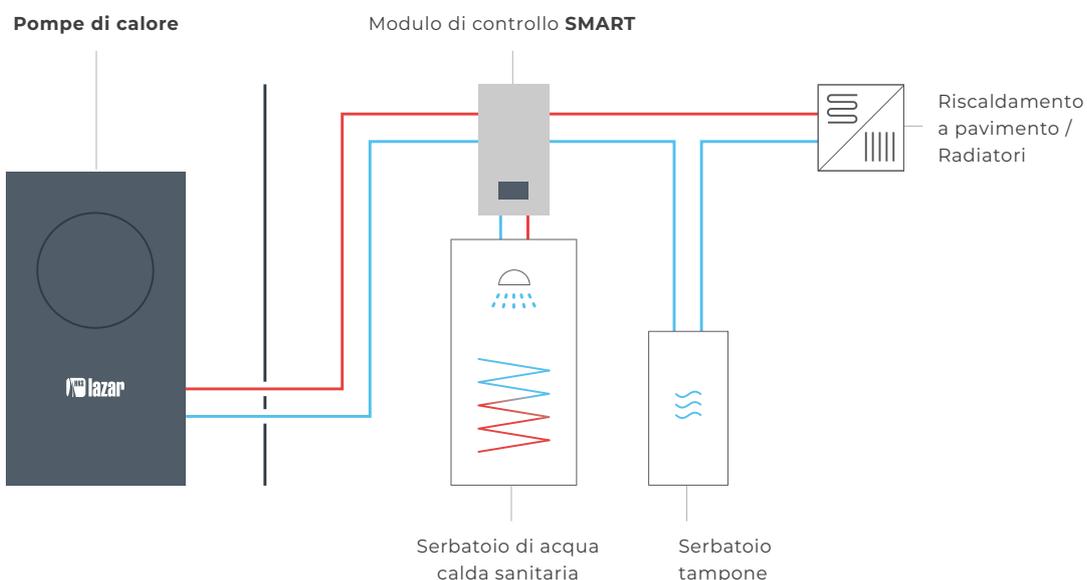
# Modulo di controllo Smart



Nell'unità interna **SMART** si trova il controllore che offre molte possibilità all'utente, l'impianto elettrico, il riscaldatore elettrico di supporto, la valvola di commutazione tra riscaldamento centralizzato/acqua calda sanitaria e la pompa di circolazione. È collegata all'unità esterna con il cavo di comunicazione fornito in dotazione.

#### Il modulo Smart include:

- Controllore della pompa di calore **SmartControl 10**
- Modulo Internet
- Riscaldatore elettrico supplementare
- Pompa principale PWM
- Valvola di commutazione del riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria



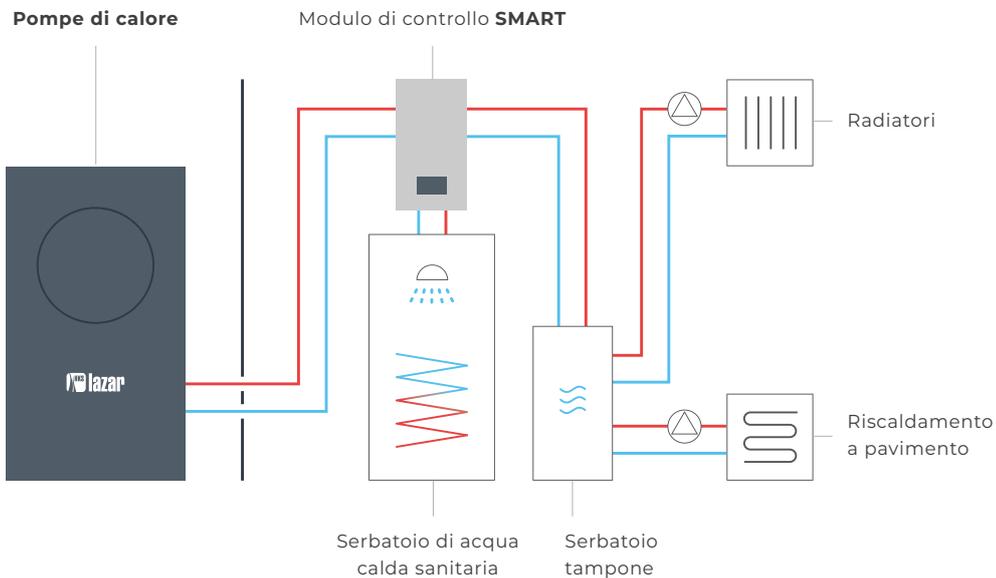
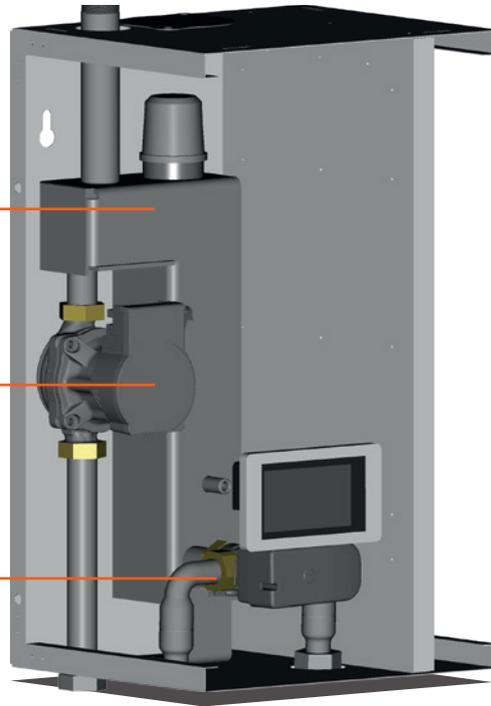
# Modulo di controllo SMART



Scalda acqua elettrico a flusso  
che fornisce potenza aggiuntiva  
a basse temperature

Pompa di circolazione PWM  
con regolazione fluida

Valvola di commutazione  
per riscaldamento e acqua  
calda domestica



Smart - 2 CIRCUITI

Lo schema è illustrativo.



# SmartTower 30

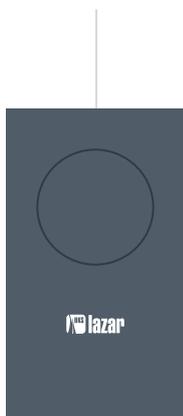


L'unità interna **SmartTower** è un locale caldaia completo in un unico alloggiamento, grazie al quale guadagniamo spazio nel locale caldaia e risparmiamo tempo necessario per il montaggio. Lo SmartTower 30 può essere ampliato con un circuito di riscaldamento aggiuntivo dotato di una valvola miscelatrice (opzione ST2).

## Il modulo SmartTower 30 include:

- Controllore della pompa di calore **SmartControl 10**
- Modulo internet
- Serbatoio igienico per acqua calda con una capacità di 190 litri
- Serbatoio tampone con una capacità di 30 litri
- Scaldacqua elettrico supplementare
- Filtro per acqua di riscaldamento con magnetizzatore
- Serbatoi a membrana per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Valvole di sicurezza per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Valvola di commutazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Pompa principale PWM
- Pompa di circolazione diretta
- Valvola differenziale di sicurezza
- Pompa di circolazione aggiuntiva (opzione ST2)
- Valvola miscelatrice per la circolazione aggiuntiva (opzione ST2)

Pompe di calore



SmartTower ST30/1



Acqua calda sanitaria



Riscaldamento a pavimento / Radiatori



# SmartTower 30



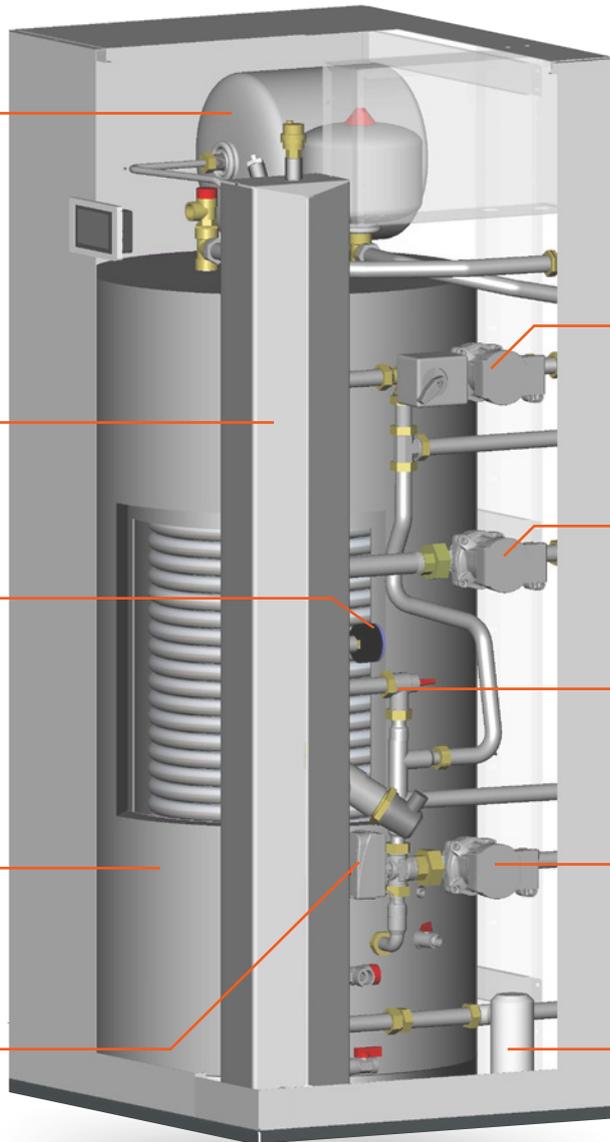
Vasche a membrana per un impianto di riscaldamento da 18 litri e un impianto di acqua calda sanitaria da 8 litri

Serbatoio tampone con una capacità di 30 litri in disposizione seriale, migliorando il funzionamento della pompa di calo e fornendo energia per lo sbrinatorio, dotato di valvola di sicurezza, valvola di sfiato e manometro

Scaldabagno elettrico a flusso che fornisce potenza aggiuntiva a basse temperature

Serbatoio igienico per acqua calda con una capacità di 190 litri. L'acqua domestica viene riscaldata in una bobina di acciaio inossidabile, che garantisce acqua pulita priva di batteri Legionella

Valvola di commutazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria



Secondo circuito di riscaldamento con valvola miscelatrice e pompa di circolazione, ideale per il riscaldamento a pavimento (opzione ST2)

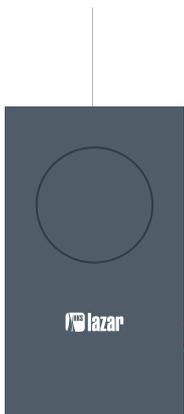
Primo circuito di riscaldamento diretto con una pompa di circolazione, che può essere collegato a radiatori o riscaldamento a pavimento

Valvola differenziale-di-scarico, assicura il flusso e limita la massima pressione differenziale nel sistema

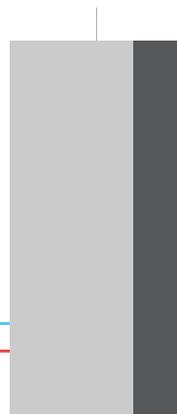
Pompa di circolazione PWM con regolazione fluida

Filtro magnetico, rimuove e cattura impurità e particelle metalliche dall'installazione

## Pompe di calore



## SmartTower ST30/1



Acqua calda sanitaria



Radiatori



Riscaldamento a pavimento

## SmartTower ST30/2

Lo schema è illustrativo.



# SmartTower 100

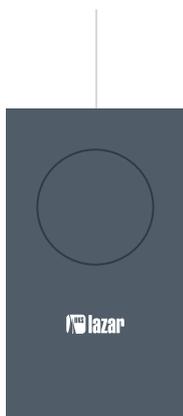


L'unità interna **SmartTower 100** è un'intera sala caldaia in un'unica struttura, risparmiando spazio nella sala caldaie e riducendo il tempo di installazione. Il SmartTower 100 può essere espanso con un circuito di riscaldamento aggiuntivo dotato di una valvola miscelatrice (opzione ST2).

## Il modulo SmartTower 100 include:

- Controllore della pompa di calore **SmartControl 10**
- Modulo internet
- Serbatoio igienico per acqua calda con una capacità di 190 litri
- Serbatoio tampone con una capacità di 100 litri
- Scaldacqua elettrico supplementare
- Filtro per acqua di riscaldamento con magnetizzatore
- Vasche a membrana per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Valvole di sicurezza per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Valvola di commutazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria
- Pompa principale PWM
- Pompa di circolazione diretta
- Pompa di circolazione aggiuntiva (opzione ST2)
- Valvola miscelatrice per la circolazione aggiuntiva (opzione ST2)

Pompe di calore



SmartTower ST100/1



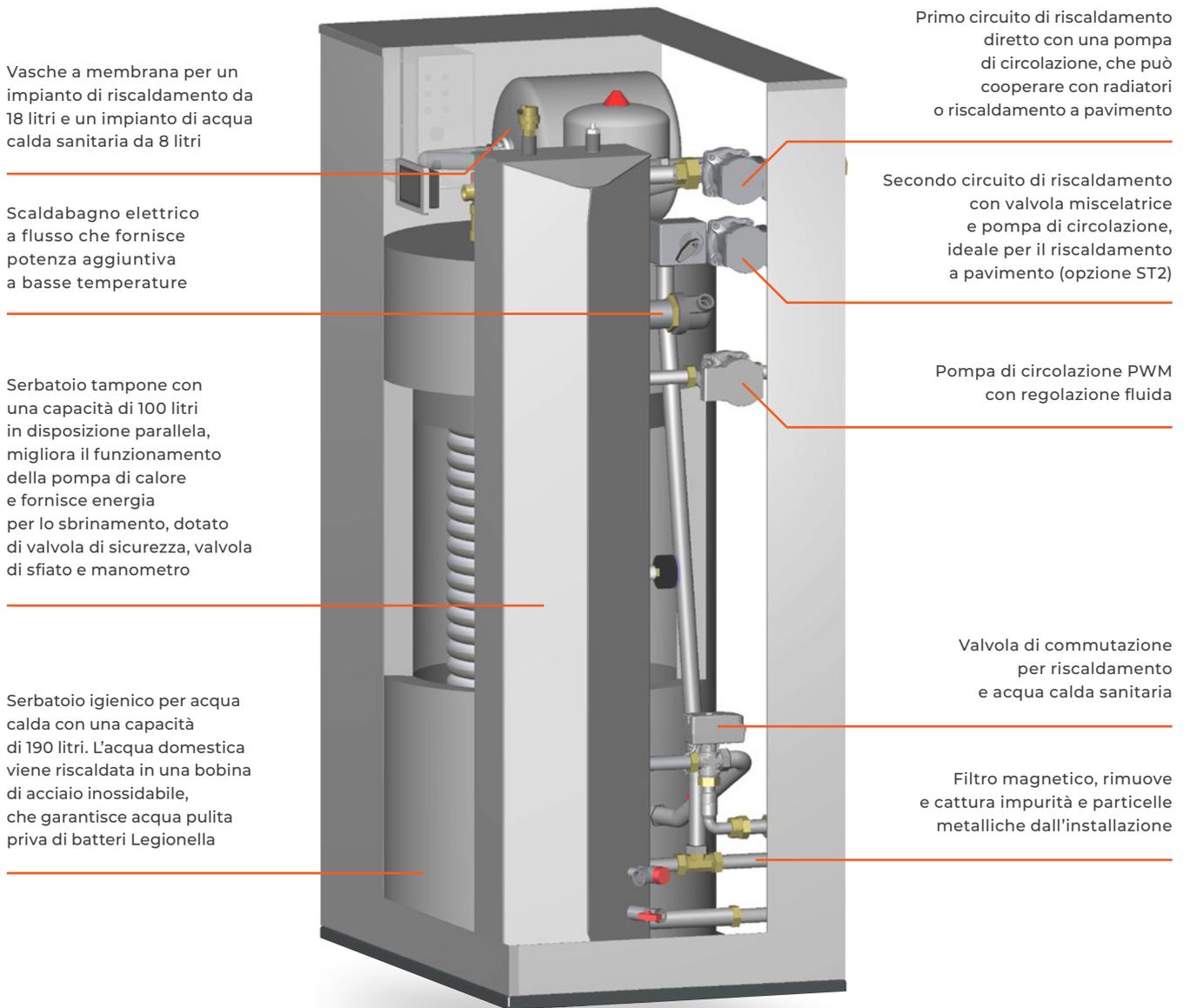
Acqua calda sanitaria



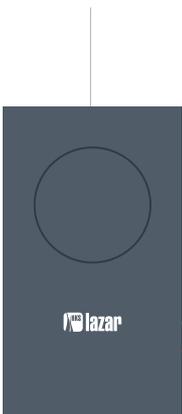
Riscaldamento a pavimento / Radiatori



# SmartTower 100



## Pompe di calore



## SmartTower ST100/2



Acqua calda sanitaria



Radiatori



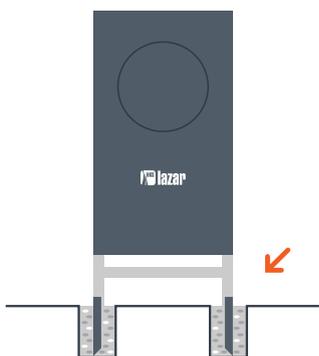
Riscaldamento a pavimento

## SmartTower ST100/2

Lo schema è illustrativo.

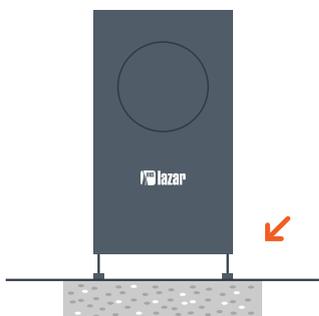


# Attrezzatura aggiuntiva

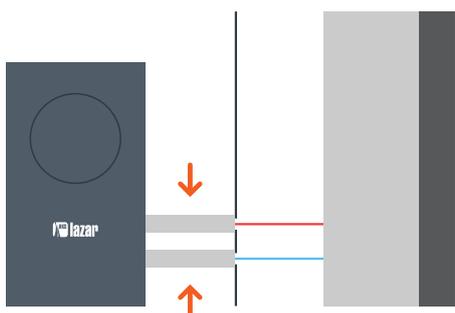


## Supporto per montaggio a terra

Robusto supporto in acciaio zincato consente un'installazione resistente a terra.



## Piedini regolabili in altezza per l'installazione su substrato solido



## Set di connessioni flessibili da 1 pollice

Connessioni flessibili in acciaio inossidabile, lunghe 750-1000 mm, con isolamento in gomma.





Il futuro del riscaldamento  
**è oggi!**

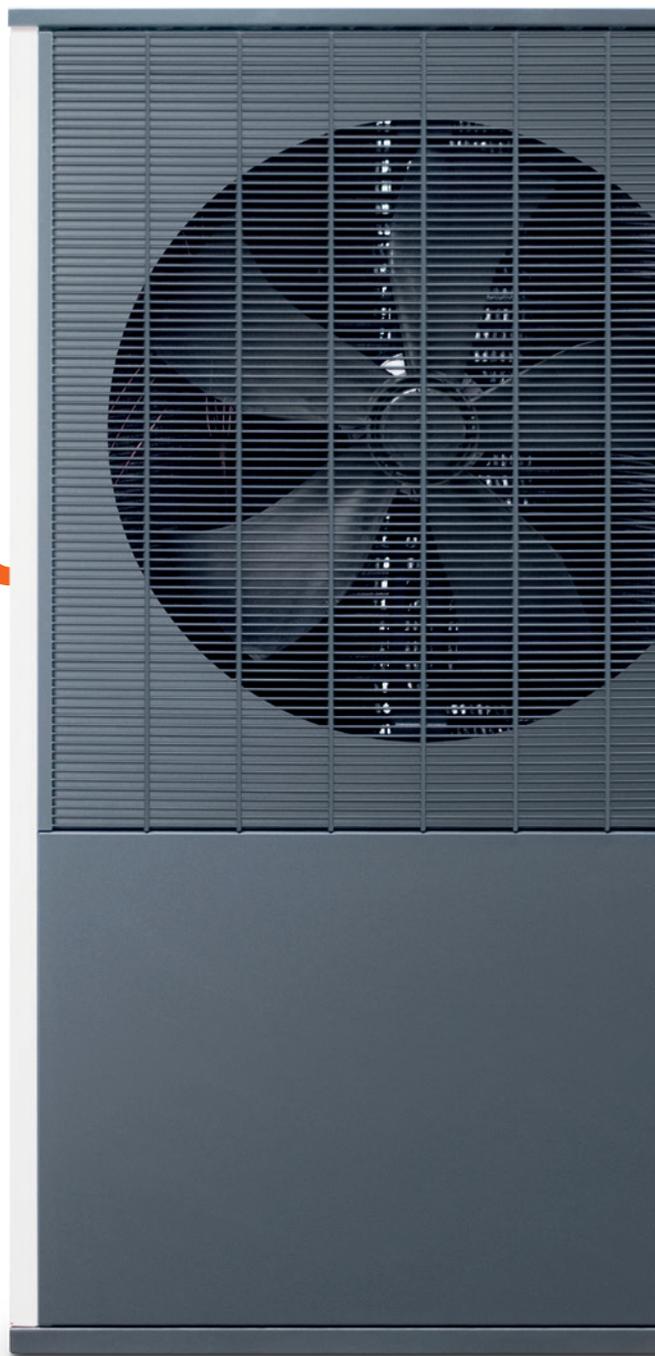
**Keep**  
the **Power**  
SYSTEM

● REFRIGERANTE  
● NATURAL  
**PROPANO  
R290**

## Tecnologia a inverter

Grazie alla modulazione facile di potenza, la potenza viene adattata alla domanda attuale, il che garantisce l'alto rendimento stagionale.

**A+++**



inverter 

# pompe di calore

A+++

→ HTi20 ARIA-  
-ACQUA



## Alloggiamento estetico

Una varietà di modelli facilita l'adattamento all'architettura esterna.

## Montaggio facile

La tecnologia con inverter ed i set idraulici pronti rendono più facile il montaggio.

## Keep the Power System (KP System)

La tecnologia di mantenimento della potenza nominale a basse temperature esterne.

## Modalità di raffreddamento nella versione standard

La pompa Hti20 è dotata di funzione di riscaldamento.

## Moduli idraulici

I set idraulici pronti che riducono la durata di montaggio.

## Connessione Internet nella versione standard

## Collaborazione con il dispositivo UPS





# Scheda del prodotto

**Precauzioni specifiche** durante il montaggio, l'installazione la manutenzione della pompa di calore. Rispettare tutti i requisiti riguardanti il montaggio, l'installazione la manutenzione contenuti nel manuale d'uso del dispositivo.



Potenza massima

Fascia di potenza A7/W35

Fascia di potenza A-7/W35

Potenza termica nominale (Prated)\*

Potenza / COP secondo PN 14511 A7W35

SCOP clima temperato 35/55

Classe di efficienza energetica stagionale di riscaldamento dei locali per il clima temperato, impieghi a temperature basse/medie

Intervallo di temperatura esterna

Temperatura massima di alimentazione

Potenza di raffreddamento / EER A35/W7

Refrigerante / quantità

Alimentazione

Peso

Dimensioni

Allacciamento idraulico

Efficacia per clima temperato [ $\eta_s$ ] impieghi a temperature basse/medie

$Q_{he}$  utilizzo in climi miti con temperature medio-basse

<b>HTi20</b>		
8 kW	12 kW	16 kW
2,5 – 12 kW	4 – 14 kW	4 – 16 kW
2,5 – 8 kW	4 – 12 kW	4 – 14 kW
6 kW	8 kW	11 kW
4,36 / 4,84	4,031 / 5,02	8,048 / 4,91
4,82 / 3,51	4,49 / 3,31	4,68 / 3,69
<b>A+++ / A++</b>		
- 25 a 35 °C		
60 °C		
4,15 kW / 2,86	5,1 kW / 2,71	7,5 kW / 3,61
R290 / 1,3 kg		R290 / 1,55kg
1 x 230 V o 3 x 400 V	1 x 230 V o 3 x 400 V	3 x 400 V
130 kg		207 kg
898 x 510 x 1480 mm		955 x 715 x 2070 mm
G1		G 5/4
189,9% / 137,2%	176,6% / 129,4%	184% / 144%
2640 kWh / 3349 kWh	3627 kWh / 3485 kWh	4757 kWh / 5793 kWh
64 dB		56 dB



HT/20



inverter   
**pompe  
di calore**

**HKS LAZAR Spółka z o. o.**

44-335 Jastrzębie-Zdrój  
ul. Wodzisławska 15B POLAND

+48 32 47 57 123

+48 32 47 29 578

+48 32 47 51 960



[WWW.HKSLAZAR.COM](http://WWW.HKSLAZAR.COM)