

FOCUS ON GOOD HEAT PUMP FOCUS ON GOOD HEAT

# GOODHEAT

Part of **GOODWE**

GOODWE, azienda high-tech, è stata fondata nel 2010 e ha sede a Suzhou, in Cina. La gamma di prodotti comprende pompe di calore aria-acqua, inverter fotovoltaici, batterie, caricatori per veicoli elettrici, ecc.



**~ 6000**

Dipendenti totali



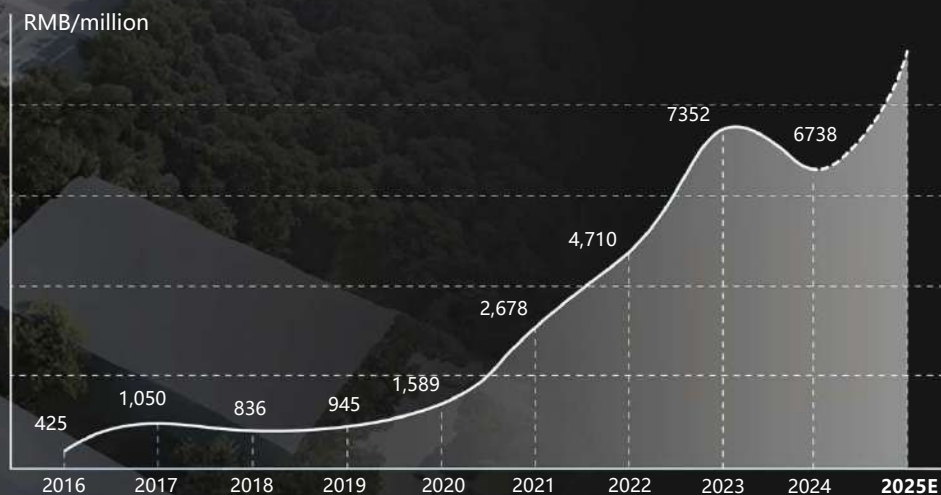
**300+**

Dipendenti all'estero



**1000+**

R&S staff



# Presenza Globale

GOODWE

## 11 Filiali

Australia, Germany, Benelux, United Kingdom, Japan, United States, South Korea, Spain, Poland, Singapore, Vietnam

## 27 Centri Sales & Service

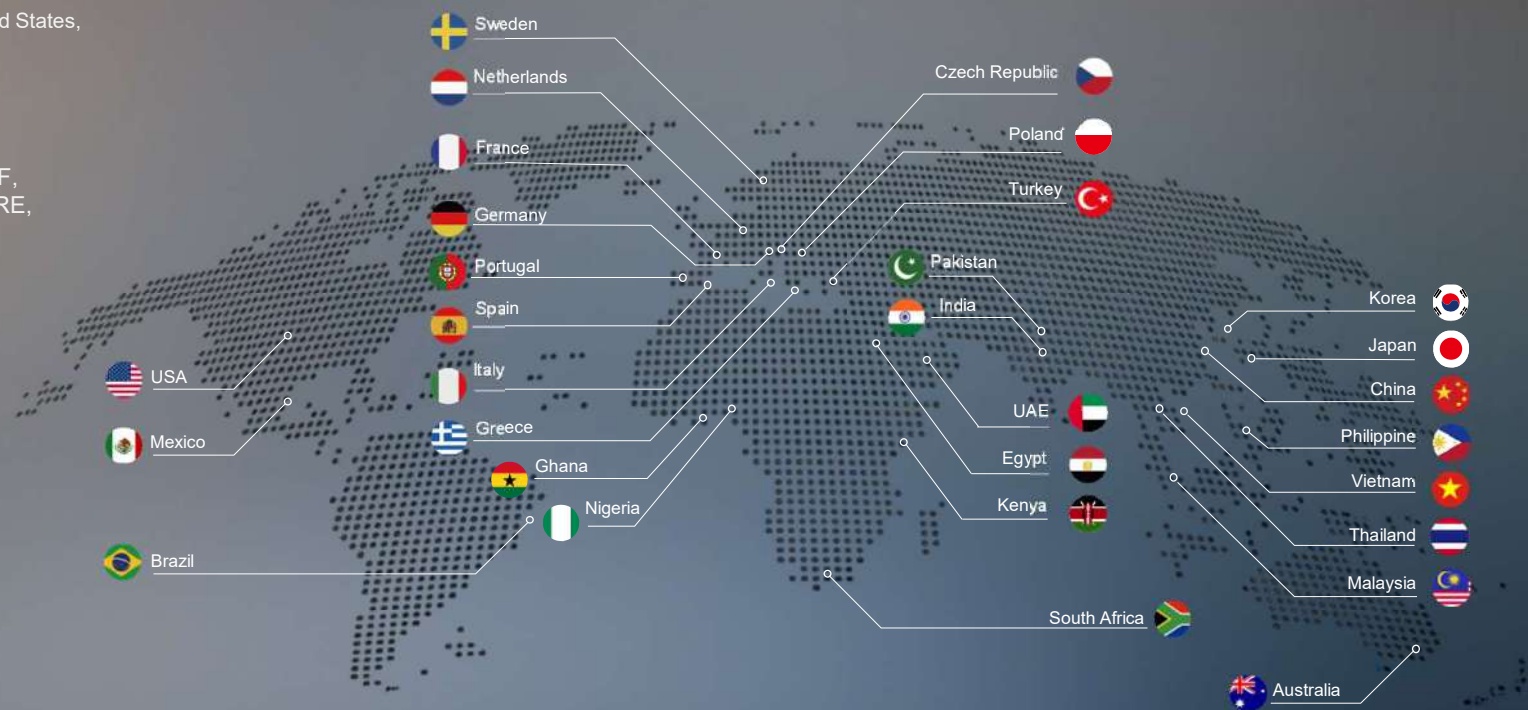
AUS, NLD, DEU, FRA, MEX, BRA, POL, ESP, ITA, ZAF, PRT, GRC, IND, TUR, JPN, USA, VNM, THA, MYS, ARE, KEN, SWE, CZE, KOR, PAK, PHL, EGY

## 5 Centri R&S

Suzhou R&D center, Shenzhen R&D center, Wuhan R&D center, Nanjing R&D center, Shunde R&D center

## 4 Unità di Produzione

Suzhou Manufacturing base (China)  
Guangde Manufacturing base (China)  
Shunde Heat pump base (China)  
Haiphong Manufacturing base (Vietnam)



**GOODHEAT**

GOODHEAT, appartenente al Gruppo GOODWE, ha sede a Foshan, in Cina. È specializzata nello sviluppo, nella produzione e nella vendita di pompe di calore aria-acqua. La gamma di prodotti comprende pompe di calore residenziali e commerciali, scaldacqua a pompa di calore, pompe di calore per piscine, ecc.

L'azienda dispone di quattro laboratori antideflagranti conformi agli standard internazionali, che si occupano dello sviluppo e della convalida di prodotti con capacità da 3 kW a 500 kW. Dispone di 5 linee di produzione automatiche con una capacità annua di 300.000 unità.



# Ricerca & Sviluppo

GOODHEAT



## Standard Elevati

Riconosciuto a livello internazionale: **CNAS, SGS, Intertek, TUV, etc.**



## Solide Garanzie

Test e verifiche rigorosi. Tra cui condizioni di lavoro standard, condizioni di alta e bassa temperatura esterna, funzionamento in sicurezza, protezione antideflagrante R290. I laboratori dispongono di tutte le attrezzature più moderne a prova di esplosione.



## Ampio Range di Prova

Simulazioni delle condizioni climatiche estreme da -45 a 65 °C ambiente e verifiche di mantenimento delle prestazioni e dell'efficienza.



40+ Ingegneri R&S



20+ Ingegneri Controllo Qualità



4 Laboratori di livello mondiale



1 Laboratorio per i test acustici

# Produzione & Qualità

GOODHEAT



300,000 Unità Prodotte all'Anno



5 Linee Produttive Automatizzate



40 Processi Produttivi



5 Linee di Ispezione Qualità





# PV Direct-Driven Heat Pump



# PV Direct Driven Technology

GOODHEAT

Utilizzo della tecnologia fotovoltaica a trasmissione diretta

100% azionamento solare diretto, nessun inverter, nessuna perdita di conversione



Conversione dell'energia solare in corrente continua diretta per il funzionamento



Nelle giornate di sole, l'energia fotovoltaica fornisce elettricità per il riscaldamento e il raffreddamento a costo zero.

Nelle giornate nuvolose, l'energia fotovoltaica ha la priorità, mentre la rete elettrica fornisce elettricità supplementare.

Il compressore con inverter dedicato supporta sia l'alimentazione fotovoltaica CC che quella AC di rete per un'alimentazione flessibile, offrendo agli utenti opzioni di alimentazione flessibili.

Il controllo fotovoltaico integrato e l'MPPT consentono il monitoraggio in tempo reale della produzione e l'ottimizzazione continua della potenza per ottenere le migliori prestazioni.

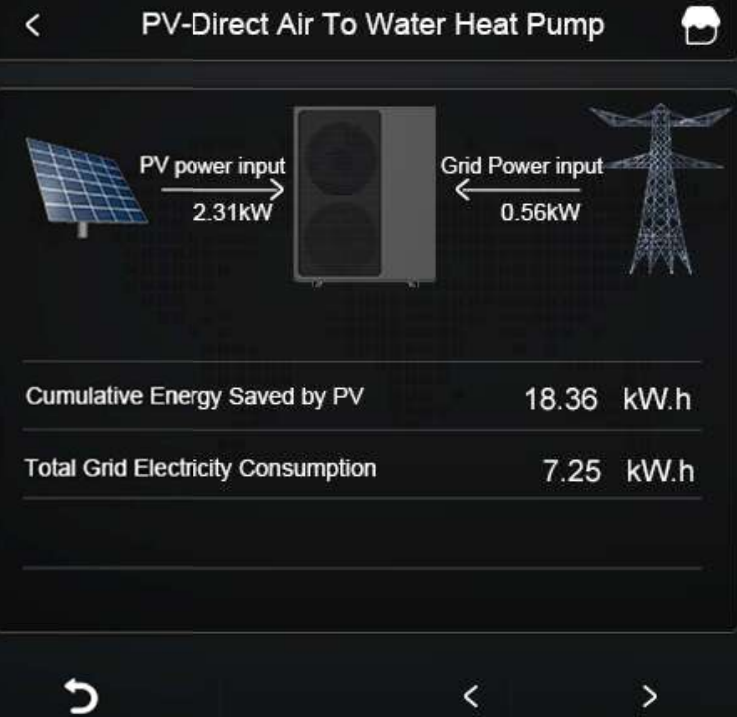
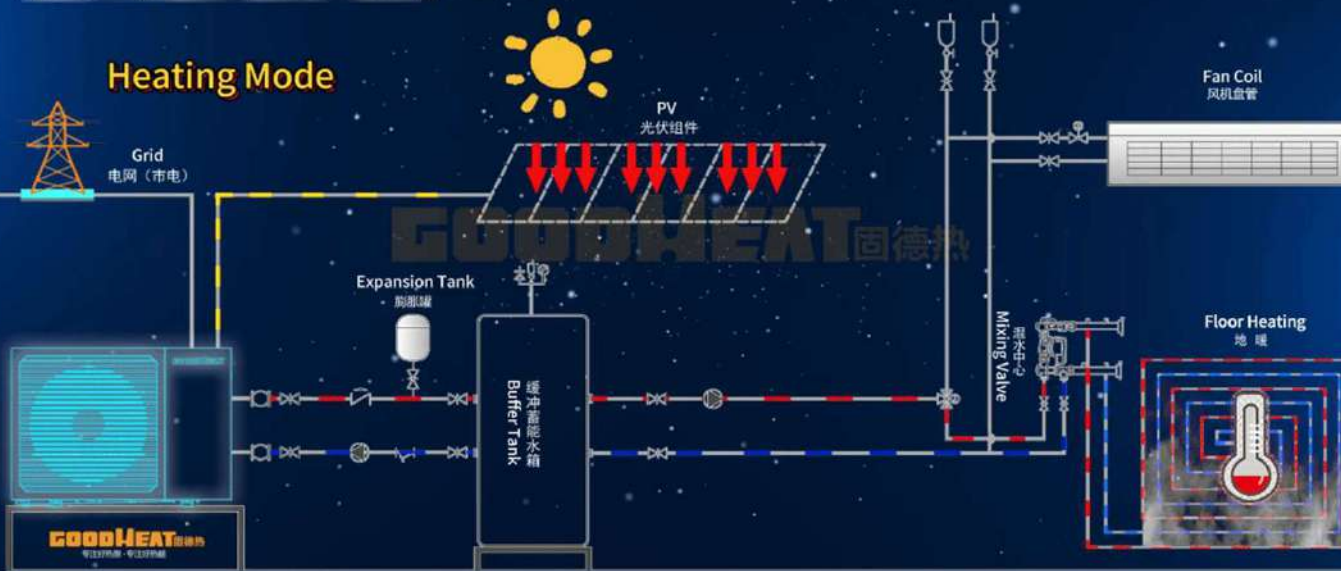
# PV Direct Driven Technology

GOODHEAT

## R32 PV-Powered Air to Water Heat Pump

System Operation (Floor Heating + Fan Coil)

Heating Mode



# Benefici del PV Direct Driven Technology

GOODHEAT



## Energy Performance

Rispetto alle pompe di calore convenzionali, la pompa di calore alimentata da energia fotovoltaica raggiunge un miglioramento complessivo dell'efficienza energetica superiore al **30%**.



## Andamento Economico

Consente un risparmio energetico fino al **95%** in condizioni di luce solare sufficiente e del **30%~40%** nei giorni nuvolosi o piovosi. Sebbene l'investimento iniziale sia relativamente elevato, i costi operativi possono essere ridotti **60%~75%**.



## Vantaggi Ambientali

Il sistema contribuisce a una significativa riduzione delle emissioni di carbonio rispetto alle soluzioni di riscaldamento convenzionali.



## Prospettive di Applicazione

Ampliamente applicabile in regioni con abbondante luce solare e un'elevata diffusione di impianti fotovoltaici.

**DC→DC**

Nessun inverter, percorso energetico più breve, alta efficienza: può migliorare l'efficienza complessiva del **15-20%**.

# PV Direct Driven - Case study

## Equipments:

Riscaldamento a pavimento

7pz Fan Coils

1pc x 22kW PV-Powered Heat Pump

+ 12PV Modules

1pc x 26kW PV-Powered Heat Pump

+ 8 PV Modules



## GoodHeat Showroom

Area: 300m<sup>2</sup>

Time: 10:00 ~14:00

### Giornata soleggiata:

Consumo di energia elettrica dalla rete: **3.0KW/h**

Consumo di energia elettrica fotovoltaica: **13.78KW/h**

Quota di energia elettrica fotovoltaica:

**82%**

### Giornata nuvolosa:

Consumo di energia elettrica dalla rete: **12.65KW/h**

Consumo di energia elettrica fotovoltaica: **13.3KW/h**

Quota di energia elettrica fotovoltaica:

**51%**



**Air to Water Heat Pump**

# PV Direct-Driven Heat Pump

GOODHEAT



## PV Direct-Driven Residential Air to Water Heat Pump

- Azionamento diretto in corrente continua (CC) per il fotovoltaico.
- Connessione fotovoltaica: visualizza tensione/corrente in ingresso, tensione/potenza in uscita e produzione totale di fotovoltaico.
- Misurazione della potenza: mostra tensione, corrente, potenza e consumo energetico totale della rete.
- Sensore di perdita di refrigerante per la sicurezza.
- Modalità multiple: DHW, riscaldamento a pavimento, riscaldamento, raffreddamento; ciascuna con modalità Standard/Turbo/Silenziosa.
- Modulo WiFi e 4G
- Funzioni IoT, OTA.
- Schermo full-touch: multilingue, registrazione delle curve, controllo della temperatura ambiente.
- Controllo della potenza in base alle fasce orarie.
- A+++ at 55°C & A+++ at 35°C
- Outlet water temperature up to 75°C
- Operates in ambient temperatures as low as -25°C



		6kW	8kW	10kW	12kW	16kW	18kW	24kW
R290	1 ph	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	3 ph			✓	✓	✓	✓	✓
				50kW	75kW	100kW		
R290	3 ph			✓	✓	✓		

# Componenti Principali e Caratteristiche

**GOODHEAT**

Modulo Wi-fi e modulo 4G

## Controller touch screen a colori



## LED controller:

- Unico Design con software di sviluppo interno con possibilità di personalizzare il Menu.
- Disponibile in diverse dimensioni: 4 pollici / 7 pollici.

## Smart App control



- Monitoraggio in tempo reale
- Troubleshooting , reporting e segnalazione guasti
- Controlla la tua pompa di calore ovunque e in qualsiasi momento

# Controllo da remoto (IOT / OTA)

GOODHEAT

Supporto per controllare lo stato della pompa di calore da remoto, risparmiare sui costi post-vendita  
Supporto per aggiornare il software da remoto, mantenere la pompa di calore con il software più recente



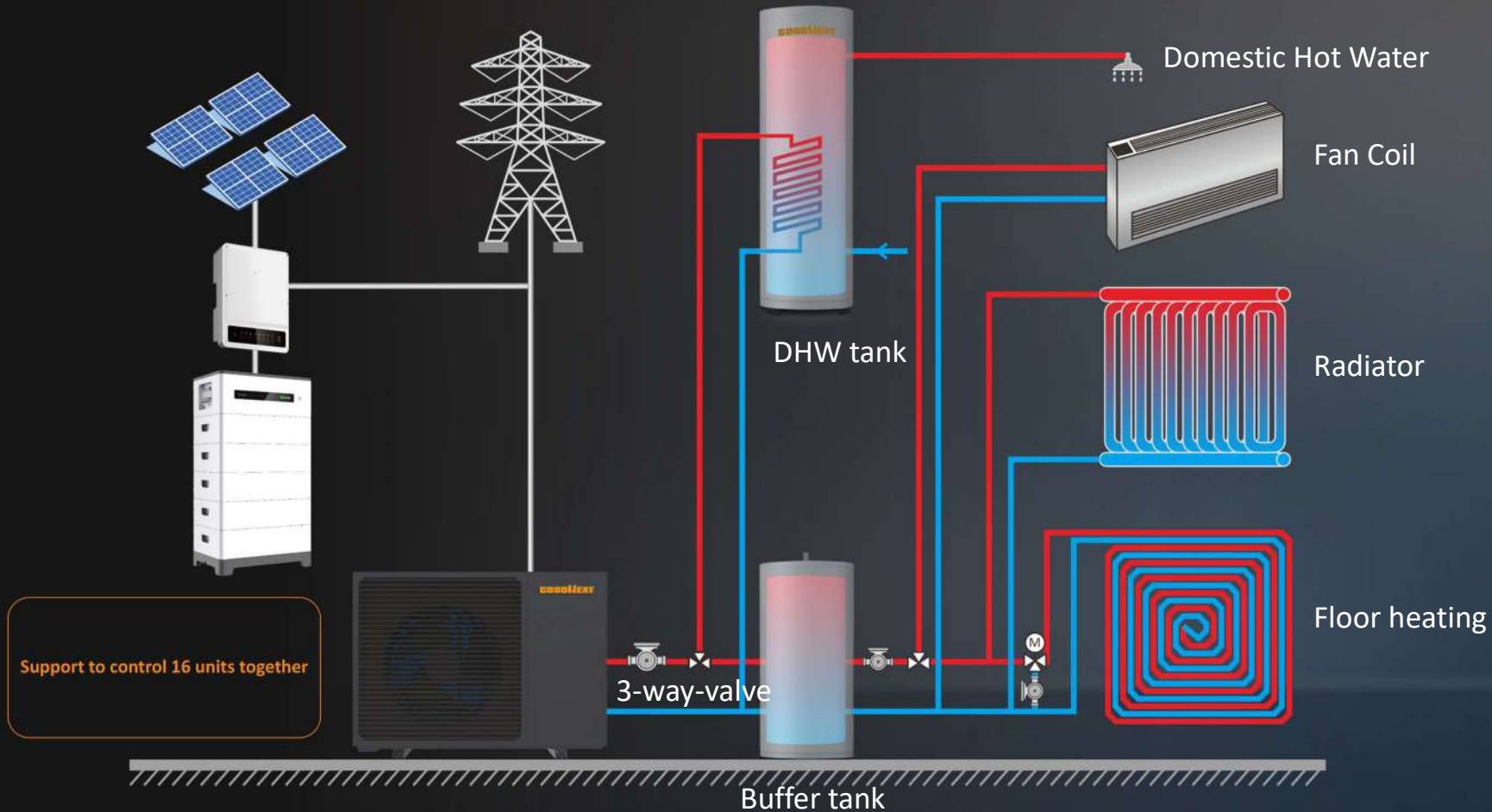
# Scenari di Applicazione

GOODHEAT

## Controllo a doppia zona

La pompa di calore può controllare due zone diverse, fornendo temperature dell'acqua differenti tramite la valvola miscelatrice e le pompe di circolazione.

Application system diagram



# Heat Pump Water Heater



# PV Direct-Driven Heat Pump

**GOODHEAT**



## R290 PV Direct-Driven Heat Pump Water Heater (Top Discharge):

- Azionamento diretto in corrente continua (CC) del sistema fotovoltaico.
- Connessione fotovoltaica: visualizza tensione/corrente di ingresso, tensione/potenza di uscita e produzione fotovoltaica totale.
- Misurazione della potenza: mostra tensione di rete, corrente, potenza e consumo energetico totale.
- Sensore di perdita di refrigerante per la sicurezza.
- Quattro modalità operative: Standard, Silenziosa, Turbo, Riscaldamento elettrico.
- Funzioni intelligenti: timer multi-periodo, controllo della temperatura a fasce orarie, ibrido solare, SG, fotovoltaico, 4G, WiFi, IoT, OTA.
- Schermo TFT full-touch con visualizzazione multilingue.
- Funzione di sterilizzazione: manuale/automatica.
- Funzione di sbrinamento: manuale/automatica.

			100L	150L	200L	300L
	1 ph 1.1 kW	Wall-mounted	✓	✓		
		Floor-standing		✓		
	1 ph 1.6 kW				✓	✓

# Caratteristiche

**GOODHEAT**

## Elegante controller wireless



- Unico Design con software di sviluppo interno
- Disponibile in diverse dimensioni: 4 pollici

## Smart App control



- Monitoraggio in tempo reale
- Troubleshooting, reporting e segnalazione guasti
- Controlla la tua pompa di calore ovunque e in qualsiasi momento

# Soluzione Completa

Consumo Energetico ottimizzato dalla dall'integrazione del Sistema

**GOODWE** **GOODHEAT**

One system, one solution, one GROUP

