

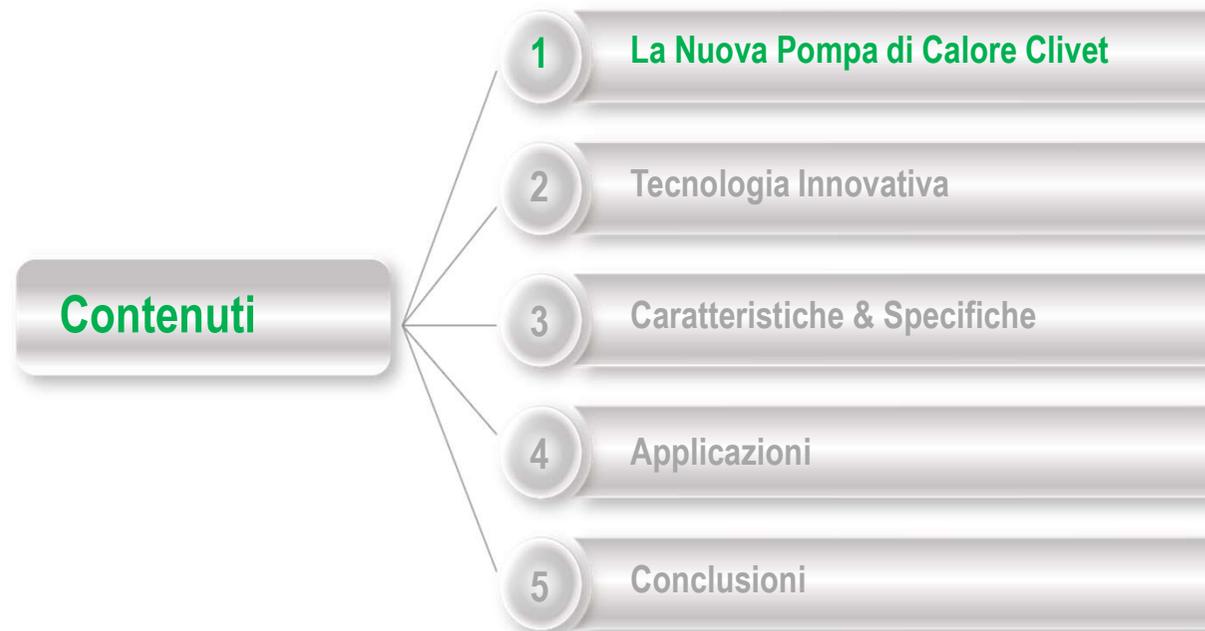


## SPHERA EVO

**SRHME + MDAN-YMi 2.1 - 5.1**

Presentazione prodotto

# SPHERA EVO



## SPHERA EVO: la nuova pompa di calore residenziale Clivet

### LA SOLUZIONE INTEGRATA PER OGNI APPLICAZIONE: Raffreddamento, Riscaldamento e Acqua Calda Sanitaria

- **SPHERA EVO** è il sistema integrato che oltre al riscaldamento e raffreddamento degli ambienti produce acqua calda sanitaria.
- Essa offre una **soluzione di comfort totale** per tutto l'anno
- È in grado di **sostituire completamente** le tradizionali caldaie a combustibile o a gas.



## SPHERA EVO : applicazioni

Ogni versione è stata attentamente progettata per rispondere al meglio alle differenti richieste che ogni tipologia di abitazione residenziale presenta.

### Abitazioni Monofamiliari a Medio – Basso Fabbisogno



SPHERA EVO T Comfort grazie all'accumulo da 190 o 250 litri soddisfa egregiamente le richieste di comfort sanitario di abitazioni monofamiliari di recente costruzione dove l'impegno di potenza richiesto è medio basso.

## SPHERA EVO: nuovo refrigerante R-32



**SPHERA EVO** è la soluzione sostenibile per il comfort durante tutto l'anno grazie all'ecologico refrigerante **R-32**:

- Basso GWP (Global Warming Potential): -70% rispetto all'R410A
- Migliori performance in condizioni gravose
- Minor carica di refrigerante richiesta nel sistema
- Più elevato coefficiente di trasferimento del calore

# SPHERA EVO



## TECNOLOGIA FULL DC INVERTER E NON SOLO

- Nuovo refrigerante R-32
- 4 modelli di potenza disponibili per rispondere ad ogni esigenza
- Classe A+++ in riscaldamento BT (LWT 35°C)
- Classe A++ in riscaldamento MT (LWT 55°C)
- Classe A+ Profilo L Produzione di acqua calda sanitaria
- Compressore Twin Rotary DC inverter e ventilatori DC inverter
- Circolatore elettronico a portata variabile
- Da -25°C in riscaldamento a +46°C in raffreddamento
- Modalità **Silent** per il funzionamento notturno
- **ICE Protection System** sull' unità esterna



DC Inverter



Capacità termica nominale:  
(A7/W35) da 4 a 10 kW

Capacità frigorifera nominale:  
(A35/W7) da 4 a 10 kW

# QUALI NOVITÀ?

## NUOVA IDENTITA' → DNA Clivet

Nuova estetica

Led di segnalazione  
stato di  
funzionamento

Nuova interfaccia  
utente

Pannello in  
policarbonato



# QUALI NOVITÀ?

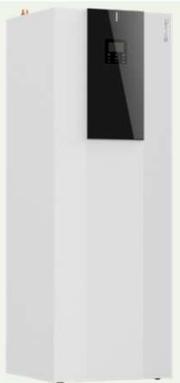
NUOVE CARATTERISTICHE **DISTINTIVE** e differenze rispetto a versione R-410A

## ELEMENTI DISTINTIVI

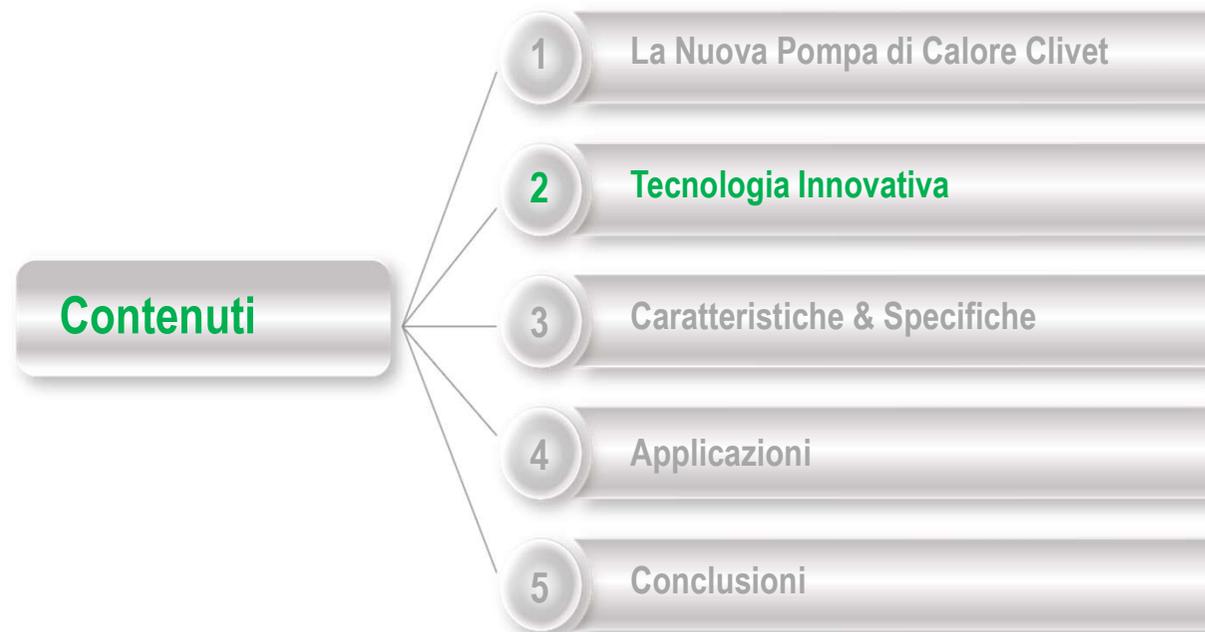
- **Ottimo rapporto qualità prezzo**
- **Connessione WiFi**
- **APP** dedicata alla pompa di calore
- **Smart Grid Function** integrazione e gestione intelligente della pompa di calore nella rete
- **Maggiore Versatilità** due accumuli ACS disponibili **190 litri** e **250 litri**
- **Footprint ridotto** la pianta dell' unità interna ha le stesse dimensioni di una lavatrice **600 x 600** mm
- **Più completa** filtro defangatore magnetico e vaso d' espansione lato impianto integrati
- **Accumulo inerziale da 40 litri** Opzionale
- **Linee Frigorifere più lunghe 30 m** e **precarica refrigerante sufficiente fino a 15 m.**
- **Estensione della garanzia da 2 a 4 anni** con inclusa la messa in funzione

# QUALI NOVITÀ?

## ABBINAMENTO UNITA' ESTERNE CON UNITA' INTERNE

SPHERA EVO		2.1	3.1	4.1	5.1
Capacità Termica	Aria 7 °C – Acqua 35°C	4,49 kW	6,32 kW	8,37 kW	10,3 kW
Unità Esterne	<b>MDAN-YMi</b>	<b>2.1</b>	<b>3.1</b>	<b>4.1</b>	<b>5.1</b>
					
Unità Interne	<b>SRHME</b>	<b>A - 190 l</b> (Accumulo ACS 190 litri e circolatore max 70 kPa)			
		<b>A - 250 l</b> (Accumulo ACS 250 litri e circolatore max 100 kPa)			
					

# SPHERA EVO



## Tecnologia innovativa

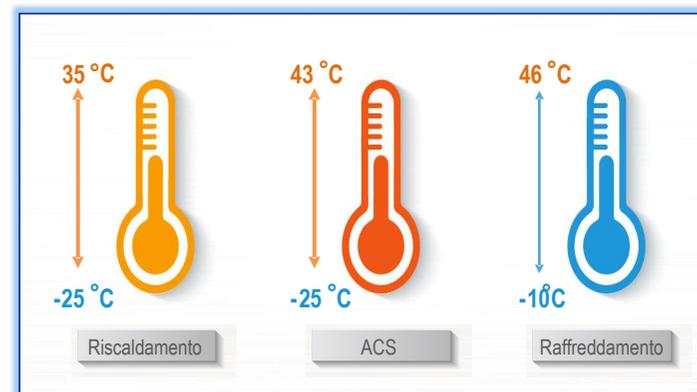
### SPHERA EVO è il nuovo riferimento energetico per le pompe di calore residenziali, offrendo:

- **Estesa gamma di potenza R-32**, la gamma più estesa di pompe di calore con ACS integrata da 4 a 10 kW
- **Tecnologia Full DC Inverter**, ideale per seguire al meglio la richiesta di carico dall' ambiente
- **Produzione integrata di ACS**, non si limita ai soli riscaldamento e raffreddamento ma anche alla produzione di acqua calda sanitaria grazie allo stoccaggio di **ACS 190 litri o 250 litri**
- **Scambiatori di calore ad elevate prestazioni**, che grazie alle dimensioni generose garantiscono lo scambio ottimale in ogni condizione climatica
- **Connettività** dotata di serie della connessione **WiFi** per poter gestire l' unità attraverso la nuova **APP**

## Estesi limiti di funzionamento

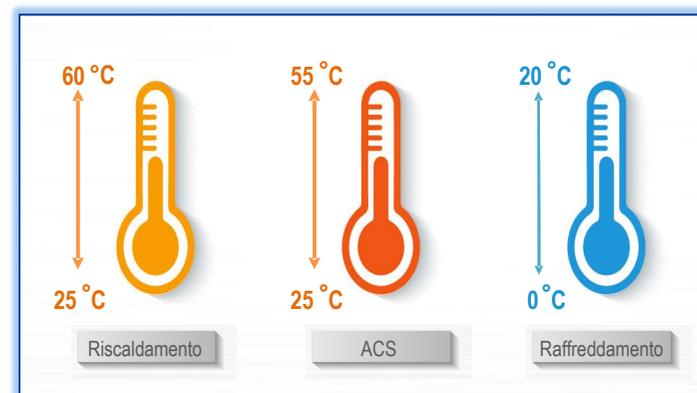
- **Range di temperatura aria esterna**

SPHERA EVO è costituito da un compressore inverter modulato ottimamente in funzione della temperatura esterna, per offrire una **capacità termica dell'80%** a **-7°C** e un'affidabile **protezione anti congelamento**.



- **Range di temperatura uscita acqua**

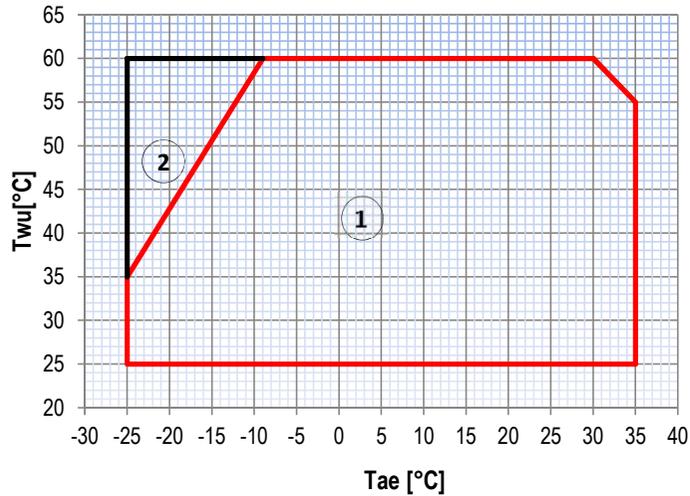
SPHERA EVO può fornire una **minima temperatura dell'acqua** in raffreddamento di **5°C** e una **massima temperatura dell'acqua** in riscaldamento di **60°C**.\*



\* Il range di temperatura uscita acqua può differire in base alla modalità di funzionamento settata.

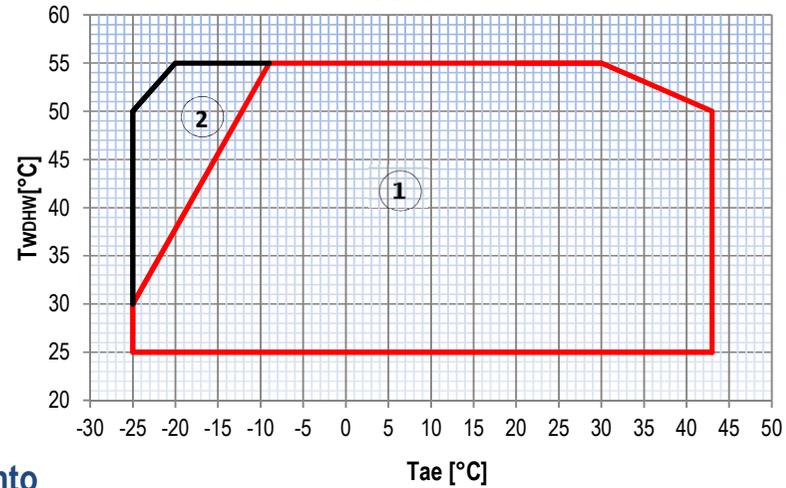
# Estesi limiti di funzionamento

## Riscaldamento



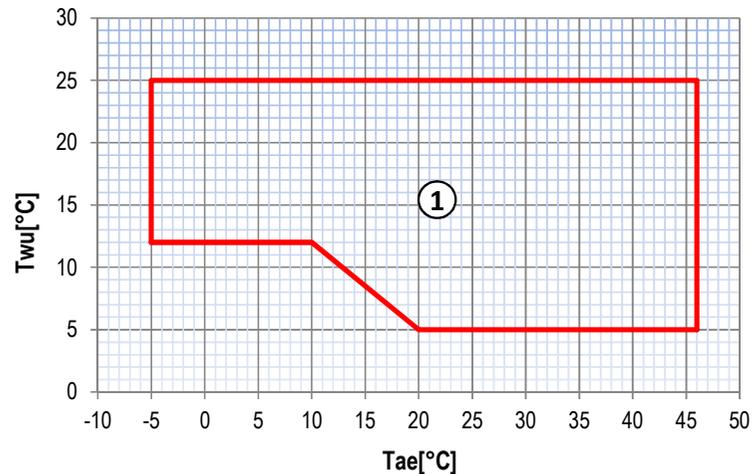
Produzione di acqua calda fino a  $-25^{\circ}\text{C}$  di aria esterna!

## ACS



ACS a  $55^{\circ}\text{C}$  da  $-9^{\circ}\text{C}$  fino a  $30^{\circ}\text{C}$  di aria esterna!

## Raffreddamento



$T_{wu}$  [°C] = Temperatura acqua uscita dallo scambiatore

$T_{DHW}$  [°C] = Temperatura acqua calda sanitaria

$T_{ae}$  [°C] = Temperatura aria ingresso scambiatore esterno

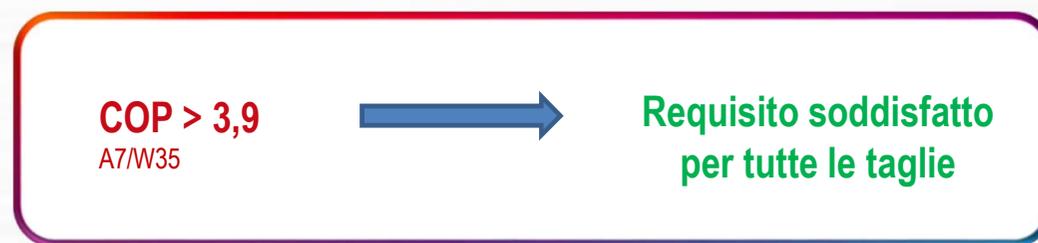
① = Campo di funzionamento normale

③ = Campo di funzionamento con resistenza elettrica d' integrazione

## Incentivi e Requisiti

- **INCENTIVI**

SPHERA EVO beneficia degli incentivi del **Conto Termico 2.0** e **Finanziaria**



- **REQUISITI REGIONE PIEMONTE**

SPHERA EVO soddisfa inoltre i requisiti di vendita richiesti dalla **Regione Piemonte**.



# Certificazioni



Certificazione Eurovent



Marchio Keymark

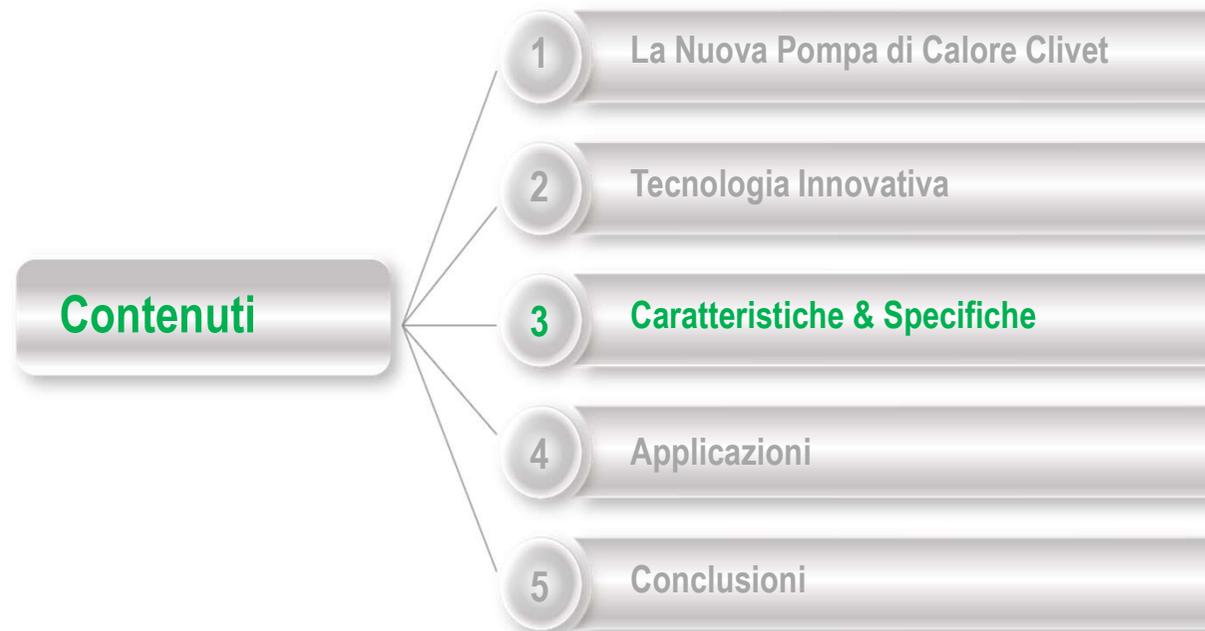


Marchio MCS  
1° trimestre 2020



Marchio WRAS  
1° trimestre 2020

# SPHERA EVO

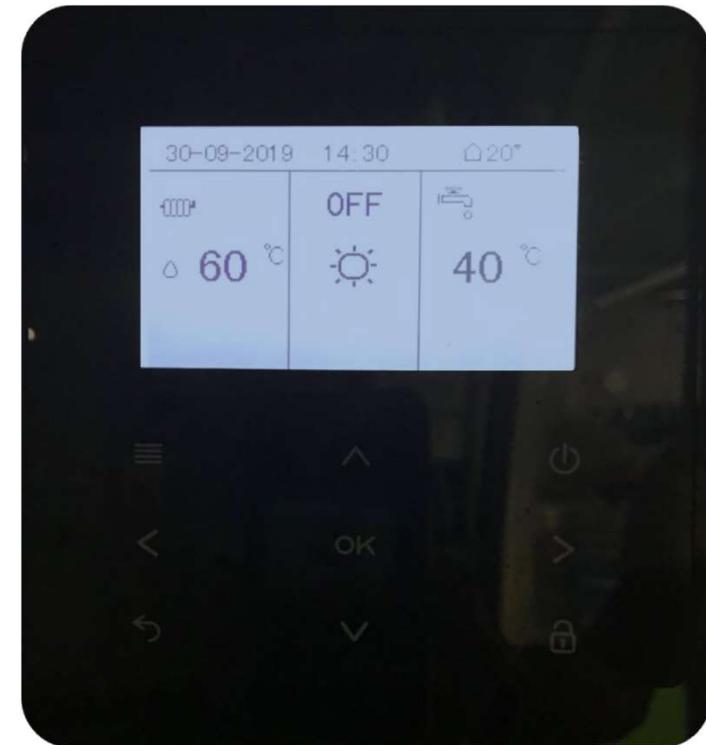


# Caratteristiche & Specifiche

## Interfaccia Utente di nuova progettazione

Interfaccia utente di nuova generazione **integrata**, che garantisce una soluzione completa di controllo:

- ON/OFF dell'unità
- Scelta modalità: raffreddamento/riscaldamento
- Funzione di Auto-restart
- Settaggio orario: 12H/24H
- Settaggio Timer: ON/OFF, Giornaliero/Settimanale
- Display status componenti
- Query, Codici malfunzionamenti, Parametri
- Modalità di funzionamento silenzioso
- **Connessione WiFi** di serie
- **Connessione Modbus** di serie
- Gestione attraverso **ELFOCONTROL3**



# Caratteristiche & Specifiche

## Controllo di due zone (alta e bassa temperatura)

L'unità è in grado di gestire **due set-point** differenti

- **Zona A** ad alta temperatura controllata da termostato (a cura del cliente)
- **Zona B** a bassa temperatura controllata da termostato (a cura del cliente)

E' disponibile un kit per la gestione delle due zone composto :

- Miscelatrice termostatica
- Pompe di rilancio per le zone A e B (gestite dall'unità)



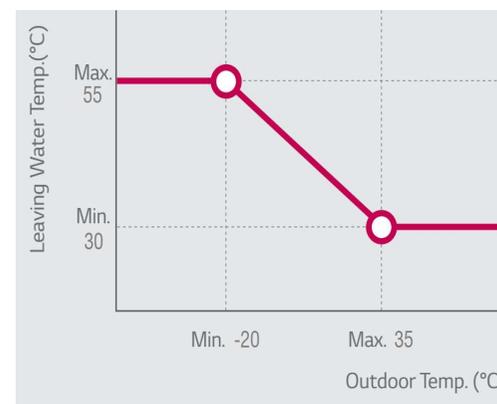
# Caratteristiche & Specifiche

## Compensazione climatica con temperatura aria esterna

Nelle modalità raffreddamento/riscaldamento, l'utente può scegliere tra **9 curve climatiche** direttamente interfaccia **utente**. Il sistema setterà la temperatura di mandata dell'acqua automaticamente in funzione della temperatura ambiente esterna.



Cooling Operation



Heating Operation

- **Raffreddamento**: se la temperatura esterna aumenta, la potenza frigorifera fornita verrà aumentata automaticamente per mantenere confortevoli condizioni di raffreddamento.
- **Riscaldamento**: se la temperatura esterna diminuisce, la potenza termica fornita verrà aumentata automaticamente per mantenere confortevoli condizioni di riscaldamento.

# Caratteristiche & Specifiche



## ECO Mode

- In riscaldamento: nelle ore diurne (7:00 – 22:00) la temperatura settata dell'acqua in mandata potrà essere di **35°C** per mantenere le migliori condizioni di comfort.
- Nelle ore notturne (22:00 – 7:00) la temperatura settata dell'acqua in mandata potrà essere di **30°C** per un maggior risparmio energetico.
- Le durate sopraindicate (7:00 – 22:00 – 7:00) così come la temperatura dell'acqua (es. **30°C** o **35°C**) **può essere automaticamente settata dall'Interfaccia Utente.**

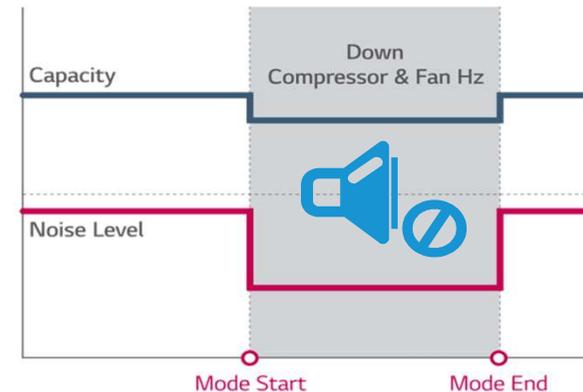


# Caratteristiche & Specifiche



## Silent mode

- Il funzionamento in modalità silenziosa riduce il livello di emissione sonora specialmente durante le ore notturne.
- Nel funzionamento in modalità silenziosa, l'unità esterna riduce la velocità di compressore e ventilatori per abbassare il rumore.
- **Due livelli di silenziosità** sono disponibili: È possibile avere una riduzione di **-4 dB(A)** rispetto al normale funzionamento..
- Possono essere scelte due modalità: **Silent mode all time** e **Silent mode in timer** (due differenti timers possono essere settati).



# Caratteristiche & Specifiche

## Modalità ACS

SPHERA EVO permette la produzione di acqua calda sanitaria **fino a 55°C**, gestendo direttamente le principali parti dell'impianto.

- La gestione dell'acqua calda sanitaria è **prioritaria** rispetto all'impianto.
- E' possibile schedulare la produzione dell' acqua sanitaria per mantenere un elevato livello di comfort
- Gestione riscaldatore ausiliario integrato 2 kW (resistenza elettrica di back-up).
- Uniformità della temperatura dell'accumulo durante il ciclo antilegionella.



# Caratteristiche & Specifiche

## APP

SPHERA EVO può essere gestita nelle sue funzioni principale dall' **APP**

- Gestione del set point dell' acqua dell' impianto sia per la singola che per la doppia zona.
- Gestione del set point dell' acqua calda sanitaria.
- Schedulazione giornaliera e settimanale per:
  - Impianto
  - ACS
  - Modalità ECO
  - Modalità Silenzioso
- Attivazione della funzione «ricarica adesso» per l' ACS
- Cambio il modo di funzionamento



# SPHERA EVO



# Configurazioni

## ➤ **Unità interna standard**

- Accumulo acqua sanitaria da **190 litri**

## ➤ **Unità interna maggiorata 250l**

- Accumulo acqua sanitaria da **250 litri**
- Circolatore con prevalenza maggiorata fino a **100 kPa**

## ➤ **Resistenza elettrica integrativa**

- Resistenza elettrica integrativa impostabile 2 o 4 kW  
(Accessorio disponibile dal Dicembre 2019)



## Accessori forniti separatamente

### ➤ Kit di collegamento con il solare termico

- Kit composto dallo scambiatore a piastre e dalla pompa per la circolazione dell' acqua sanitaria.



### ➤ Gruppo di gestione di 2 zone mono temperatura / miscelato

- Kit esterno per la gestione di due zone, 2 zone mono temperatura o 2 zone 1 miscelata e 1 non miscelata .

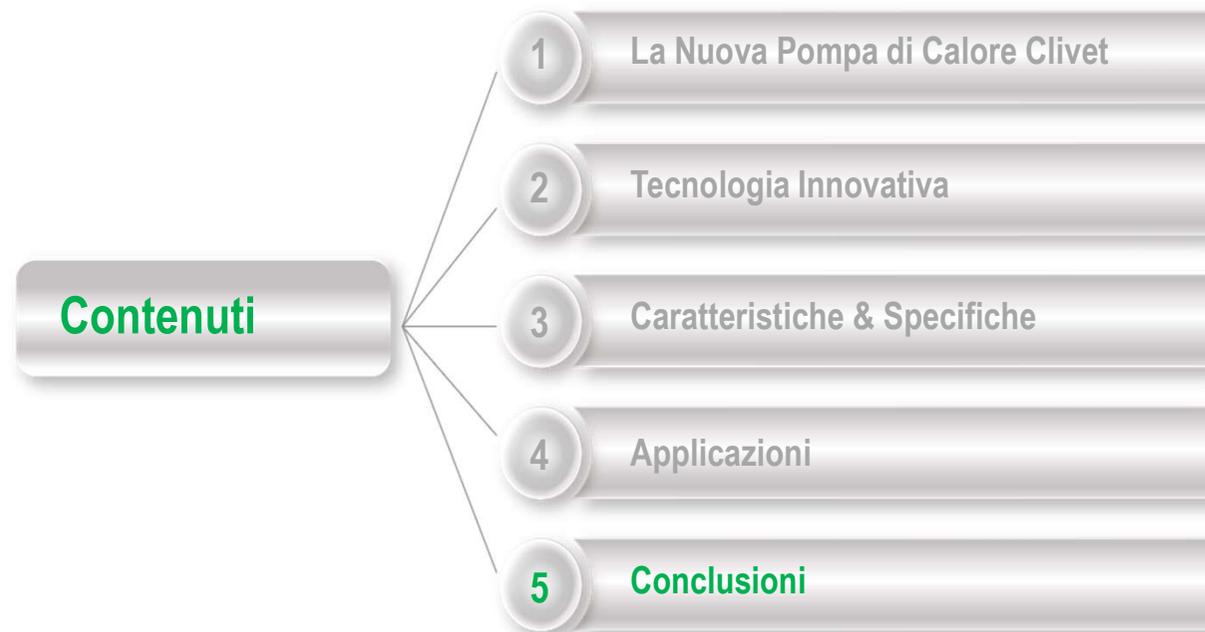


### ➤ Accumulo inerziale

- Accumulo inerziale da **40 litri** da installare sul ritorno dall' impianto.



# SPHERA EVO



## Conclusioni



### SPHERA EVO: le migliori caratteristiche per il riscaldamento, raffreddamento e produzione ACS

- Nuovo refrigerante R-32
- 4 modelli disponibili per rispondere ad ogni esigenza
- Elevate prestazioni per un'altissima efficienza stagionale
  - Classe A+++ in riscaldamento BT (LWT 35°C);  $\eta_s$  fino a 199 %
  - Classe A++ in riscaldamento MT (LWT 55°C);  $\eta_s$  fino a 140 %
  - Classe A+ in produzione ACS
- La più avanzata Tecnologia Full DC
- Un unico sistema integrato con possibilità di aggiungere ulteriori accessori
- Nuove funzioni e opzioni per una soluzione di comfort completa
- APP dedicata per la gestione della pompa di calore nel sue funzionalità



DC Inverter



Grazie!

[www.clivet.com](http://www.clivet.com)



A Group Company of

