

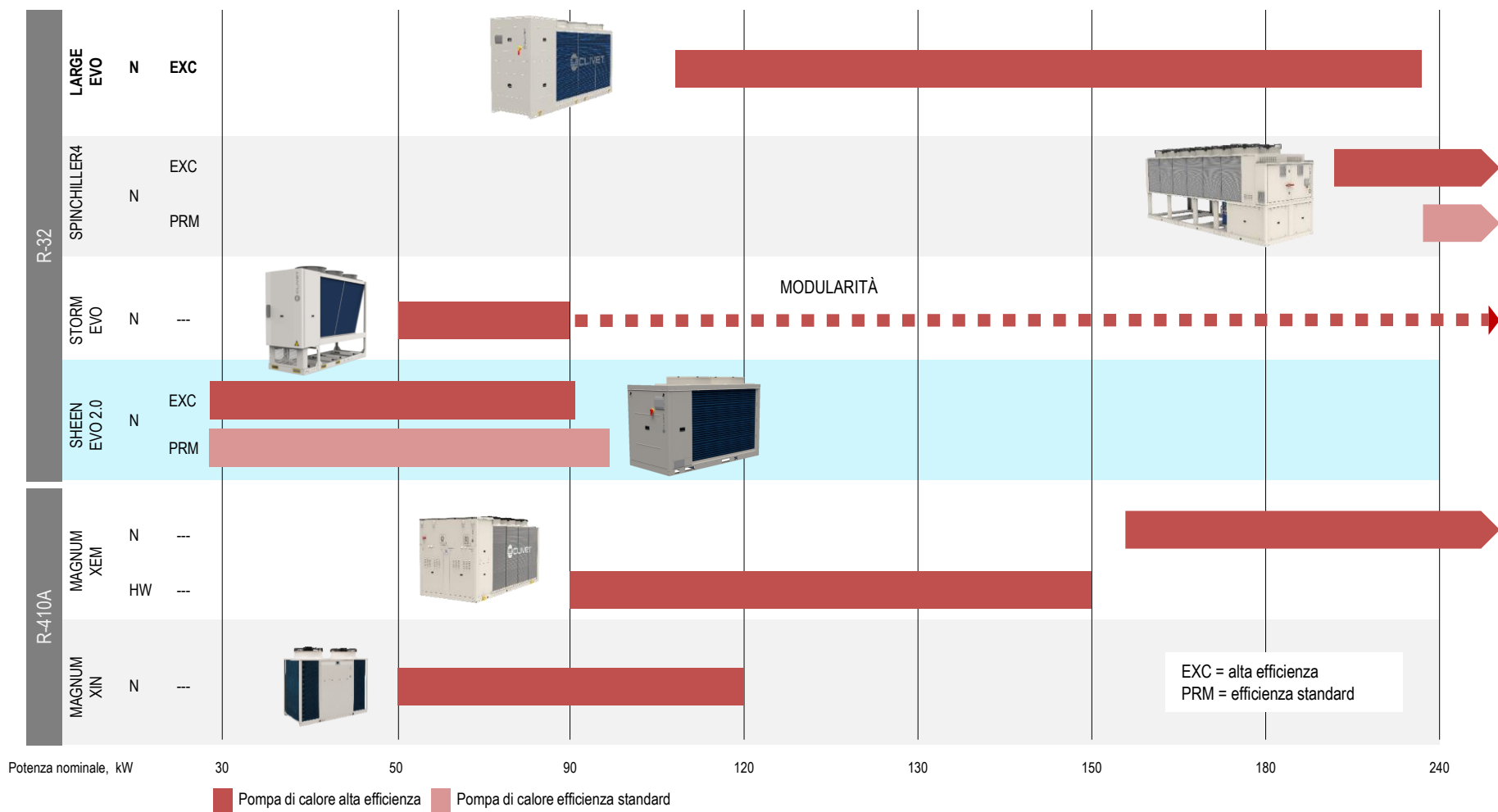


**Sheen EVO 2.0**

**WiSAN-YSE1 10.1 – 40.2**

Presentazione prodotto

# Pompe di calore Applied / Commercial – sorgente aria: range di capacità



# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche principali

## Versione EXCELLENCE WiSAN-YSE1 EXC

Potenza termica nominale:  
(A7/W45) from 24 to 85 kW

- Adatta ai climi più rigidi
  - Temperatura acqua prodotta in riscaldamento fino a 60°C
  - Funzionamento garantito fino a -20°C di aria esterna
- Eccezionale efficienza stagionale in riscaldamento (SCOP W35 fino a 4,5) rispetto alla versione precedente SHEEN EVO
- Livello sonoro ridotto (-4 dB(A) in media) rispetto alla versione precedente SHEEN EVO

## Versione PREMIUM WiSAN-YSE1 PRM

Potenza termica nominale:  
(A7/W45) from 27 to 102 kW

- Massima competitività dal punto di vista dei costi di primo investimento
- Estensione di capacità erogata per ogni singola taglia
- Prestazioni competitive nel mercato di riferimento



# Sheen EVO 2.0: Range di capacità

**WiSAN-YSE1** è disponibile in due diversi livelli di efficienza: **EXC** & **PRM**




Range di capacità versione EXC: 24 - 85 kW

Serie	WiSAN-YSE1 EXC 10.1 - 35.2							
Taglia	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2
Potenza Frigorifera [kW] (A35/W7)	24	27	30	44	50	57	70	80
Potenza Termica [kW] (A7/W45)	24	29	34	50	55	63	75	85
Layout								
Compressori / Circuiti	1 / 1			2 / 1			2 / 1	
Tipo di compressore	Rotary			Rotary			Scroll	
Ventilatori	1			2			3	

# Sheen EVO 2.0: Range di capacità

**WiSAN-YSE1** è disponibile in due diversi livelli di efficienza: **EXC** & **PRM**

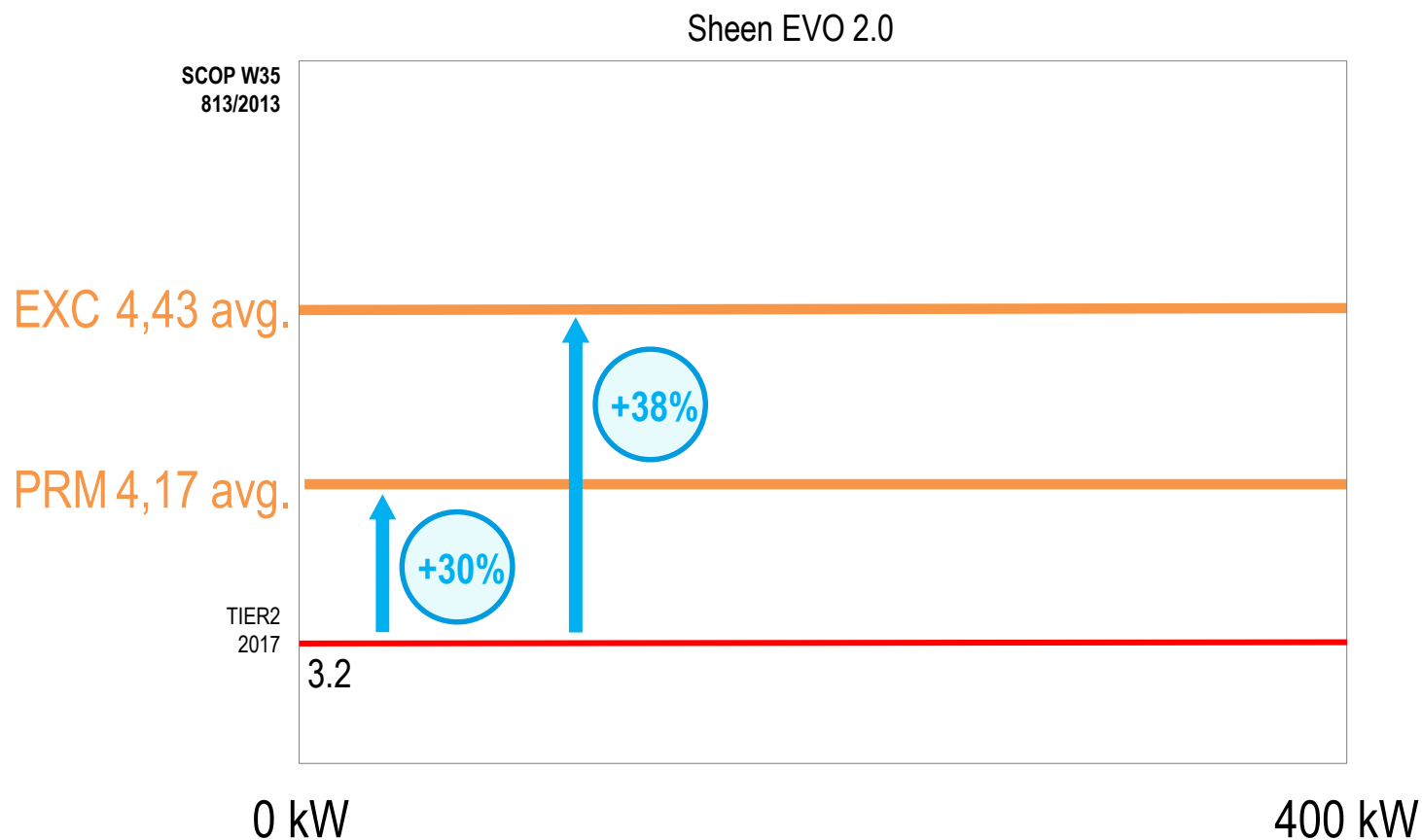
Range di capacità versione PRM: 27 - 102 kW

Serie	WiSAN-YSE1 PRM 10.1 - 40.2								
Taglia	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2
Potenza Frigorifera [kW] (A35/W7)	25	28	32	46	52	61	74	86	94
Potenza Termica [kW] (A7/W45)	27	30	36	53	58	66	78	91	102
Layout									
Compressori / Circuiti	1 / 1			2 / 1			2 / 1		
Tipo di compressore	Rotary			Rotary			Scroll		
Ventilatori	1			2			3		

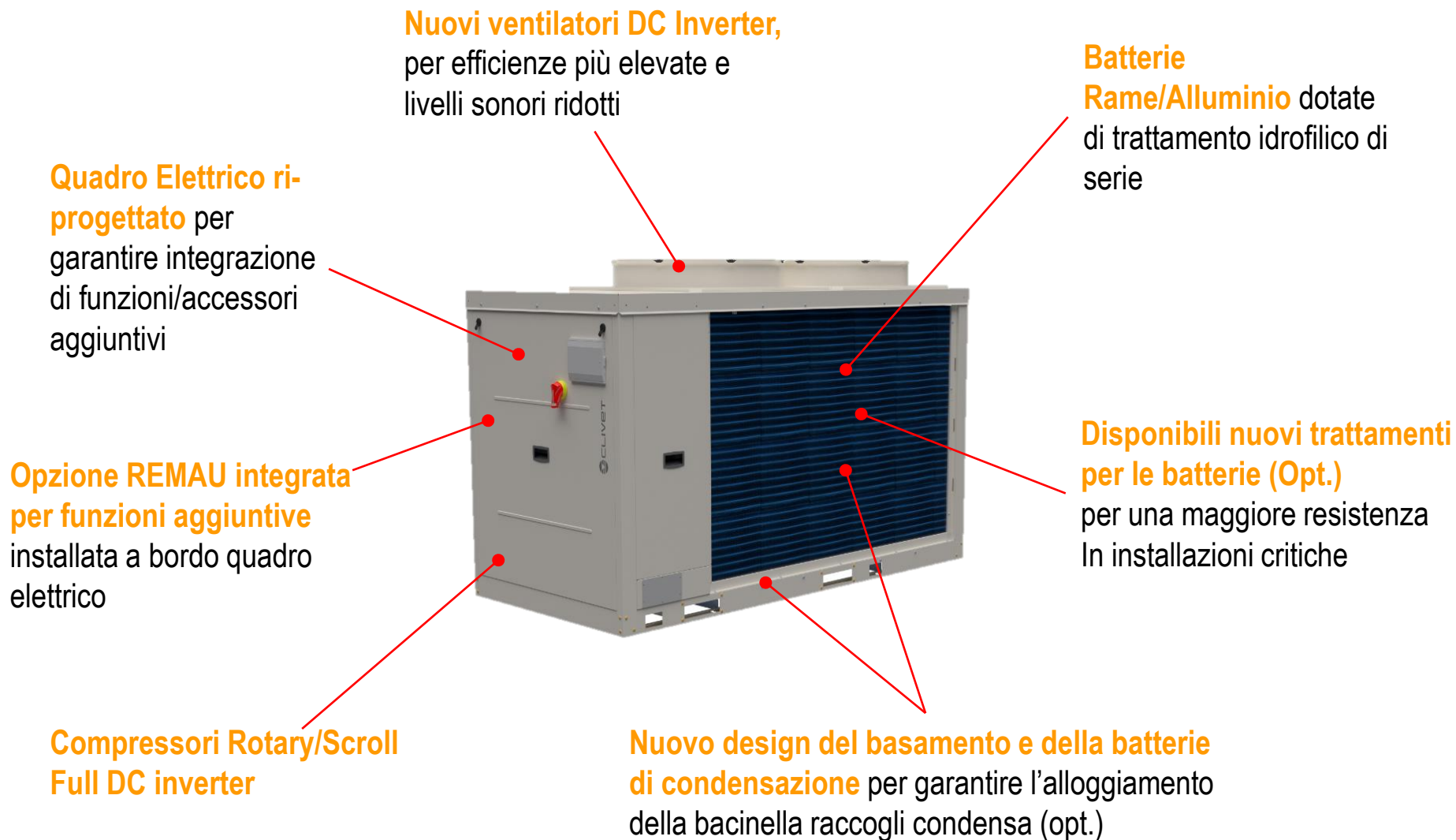


# Sheen EVO 2.0: Efficienza stagionale

**WiSAN-YSE1** è in grado di raggiungere valori di efficienza stagionale molto elevati. Entrambe le versioni (**EXC & PRM**) sono pienamente conformi ai requisiti minimi di efficienza della direttiva Ecodesign



# Sheen EVO 2.0: Tecnologia per elevate prestazioni

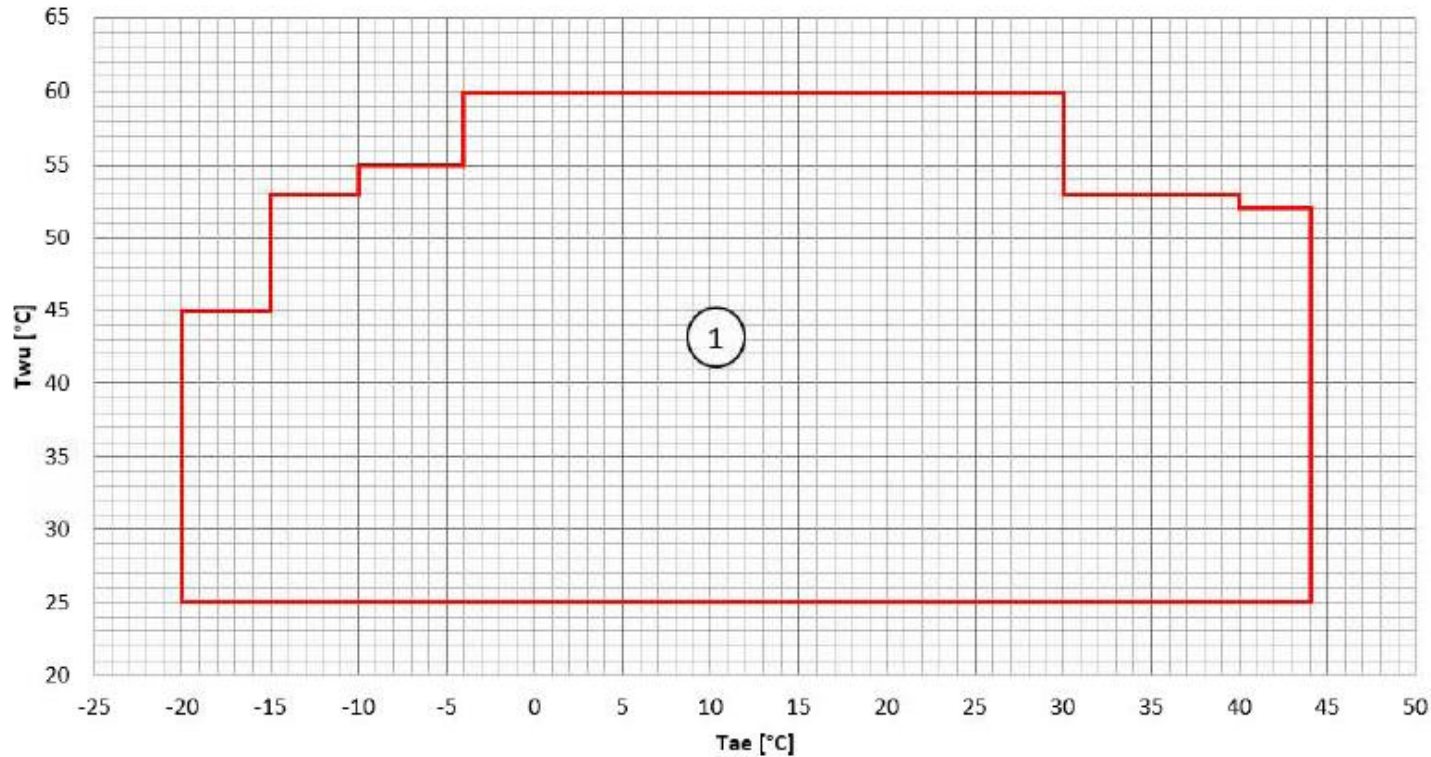


# Sheen EVO 2.0: Limiti operativi in riscaldamento

Versione **EXCELLENCE**: Min temperatura aria esterna = **-20°C**

Max temperatura acqua prodotta = **+60°C**

Produzione ACS fino a **+44°C** ambiente



$t_{wu}$  [°C] = Temperatura acqua in uscita  
allo scambiatore lato utenza  
 $t_e$  [°C] = Temperatura aria in ingresso  
allo scambiatore lato sorgente

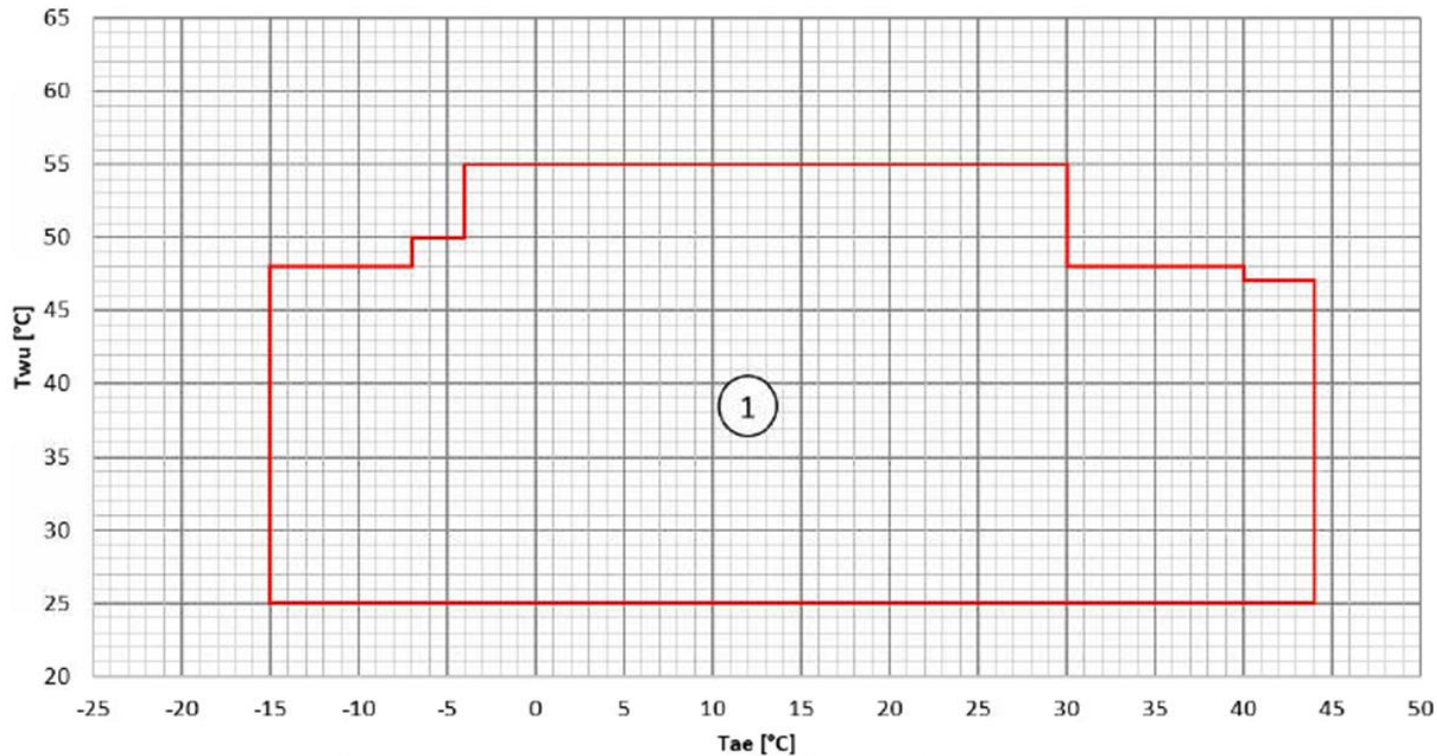


# Sheen EVO 2.0: Limiti operativi in riscaldamento

Versione **PREMIUM**:

Min temperatura aria esterna = **-15°C**

Max temperatura acqua prodotta = **+55°C**



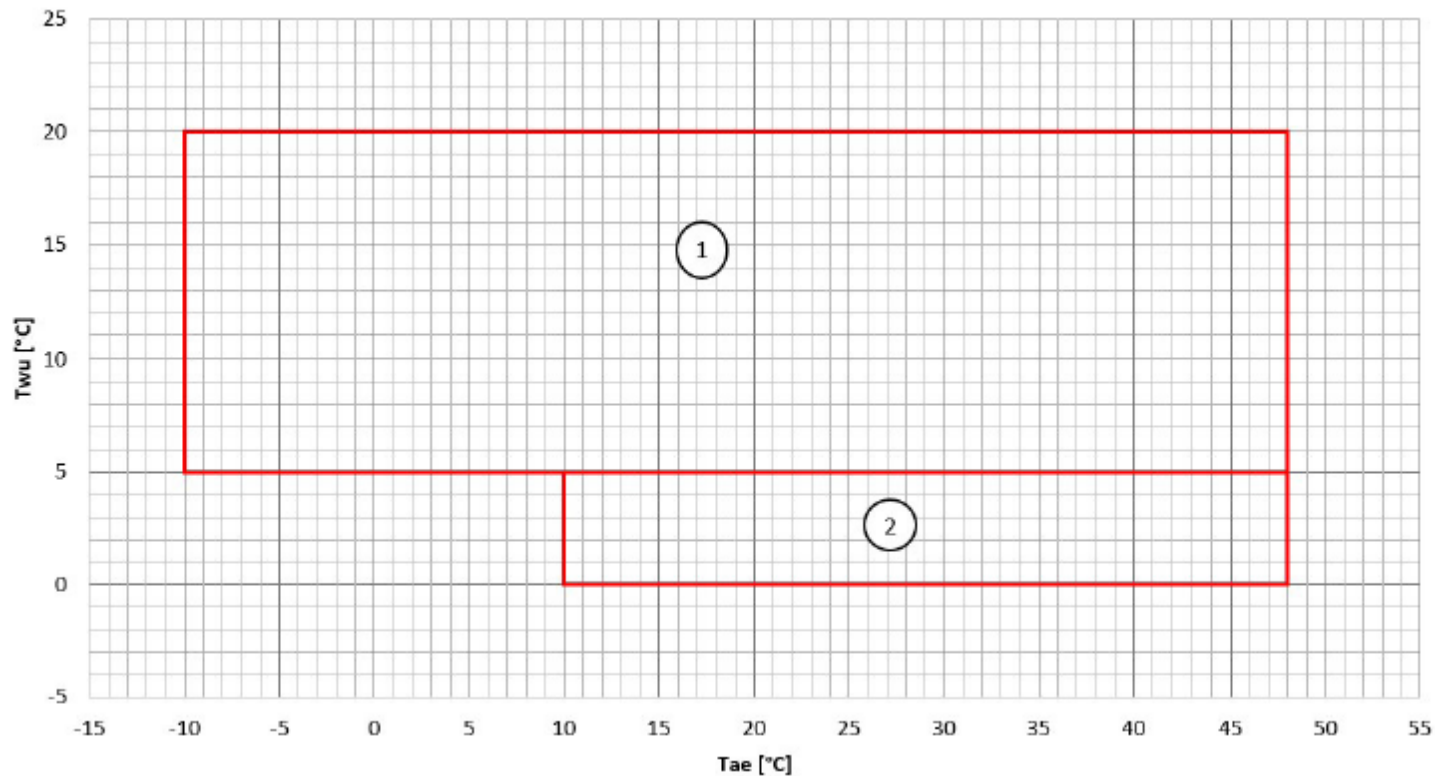
T<sub>wu</sub> [°C] = Temperatura acqua in uscita  
allo scambiatore lato utenza  
T<sub>ae</sub> [°C] = Temperatura aria in ingresso  
allo scambiatore lato sorgente

# Sheen EVO 2.0: Limiti operativi in raffreddamento

Versione **EXCELLENCE** / **PREMIUM**:

Max temperatura aria = **+48°C**

Min temperatura acqua = **+0°C**



1. Campo di lavoro normale

2. Campo di funzionamento con utilizzo di glicole etilenico obbligatorio

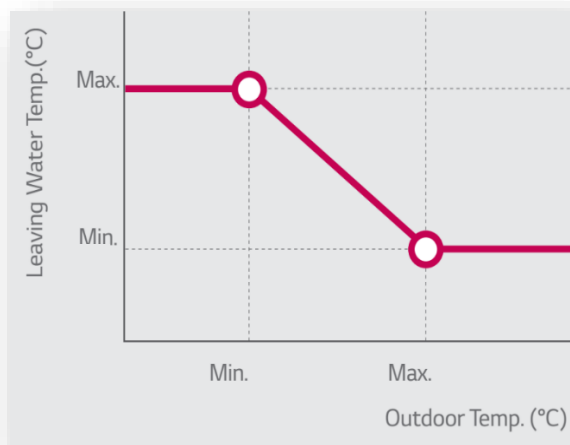
T<sub>wu</sub> [°C] = Temperatura acqua in uscita allo scambiatore lato utenza

T<sub>ae</sub> [°C] = Temperatura aria in ingresso allo scambiatore lato sorgente

# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche & Specifiche

## Compensazione climatica con temperatura aria esterna

L'utente può impostare delle **curve climatiche** secondo le proprie esigenze. Il sistema setterà la temperatura di mandata dell'acqua automaticamente in funzione della temperatura ambiente esterna



- **Riscaldamento:** se la temperatura esterna diminuisce il set point di mandata aumenta per permettere una maggiore resa termica all'impianto.
- **Raffreddamento:** se la temperatura esterna aumenta il set-point di mandata diminuisce per permettere una maggiore resa frigorifera all'impianto.

# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche & Specifiche

## Gestione doppio set-point

L'unità è in grado di gestire **due set-point differenti**, sia in riscaldamento che in raffreddamento.

Double setpoint	
Double setpoint	◀ Disable ▶
Setpoint Cool_1	◀ 7 ▶ °C
Setpoint Cool_2	◀ 10 ▶ °C
Setpoint_Heat_1	◀ 35 ▶ °C
Setpoint_Heat_2	◀ 30 ▶ °C
← OK	⬆ ⬅ ▶ ⬇



Per un **risparmio energetico ancora maggiore!**



- **Facilità** di settaggio tramite interfaccia utente
- Set-point attivati tramite **contatto pulito** su morsettiera

# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche & Specifiche

## Modalità ACS

Permette la produzione di **acqua calda sanitaria fino a 60°C**, gestendo direttamente i componenti principali del sistema

- Gestione della produzione **ACS come priorità** sulle altre modalità di funzionamento
- **Valvola a 3 vie** disponibile come soluzione **integrata**





# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche & Specifiche

## Modularità

- Gestisce **fino a 16 unità** in una rete locale
- Fino a **1680kW** di potenza frigorifera installata
- **Facilità** di connessione e configurazione tramite controller
- Possibilità di gestione tramite sistema di supervisione esterno grazie al **Modbus di serie**

## Quali benefici?

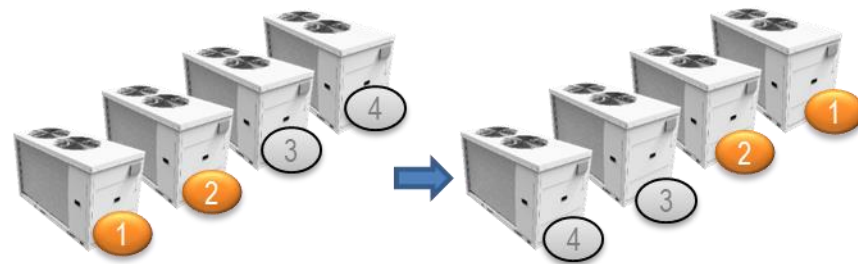
- ✓ Aumento dell'efficienza del sistema
- ✓ Maggiore affidabilità
- ✓ Installazione semplificata
- ✓ Scalabilità



## Caratteristiche principali del sistema modulare:

### ➤ Duty cycling

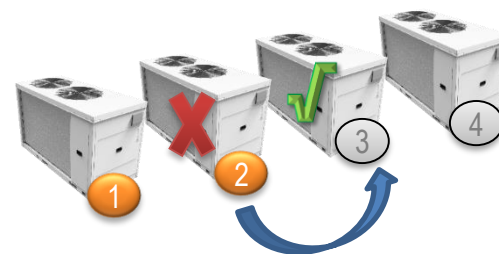
Il duty cycling equalizza i tempi di funzionamento delle unità slave nel sistema, prolungando significativamente la durata dei compressori



### NUOVA LOGICA DI ROTAZIONE

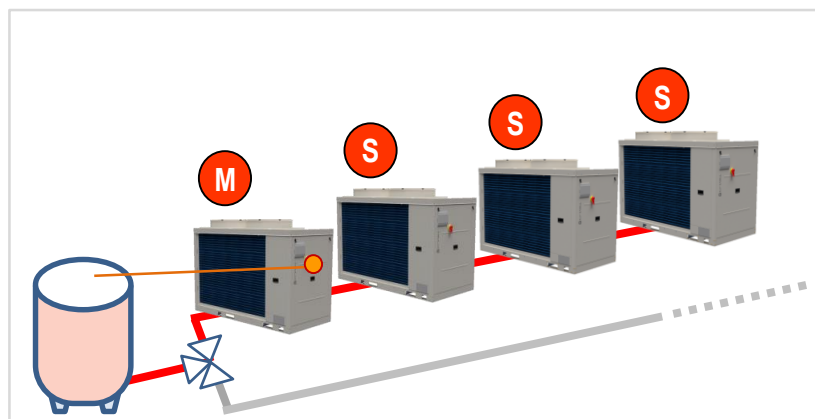
### ➤ Back-up

Nel caso di guasto di una unità all'interno del sistema modulare, un'altra unità fornisce prontamente la capacità richiesta garantendo la continuità del sistema



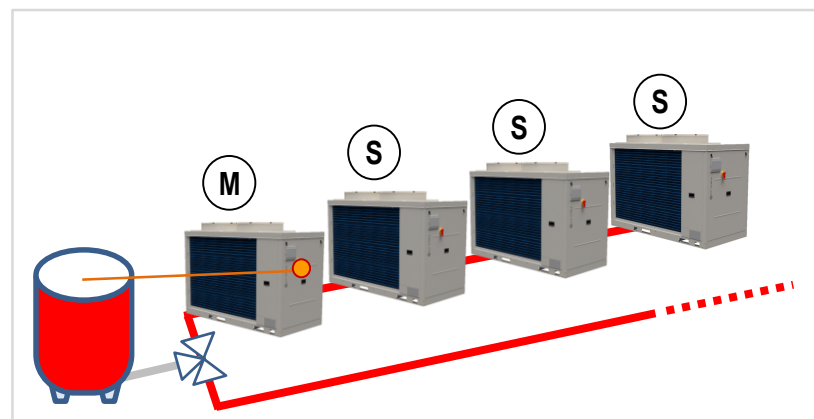
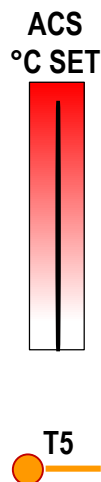
# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche & Specifiche

## Sistema modulare: gestione ACS



Accumulo ACS: **1 x Sistema**  
Valvola 3 vie ACS: **1 x Sistema**  
Richiesta ACS: **SI**

Funzionamento: **comanda master, slave seguono funzionamento master.**

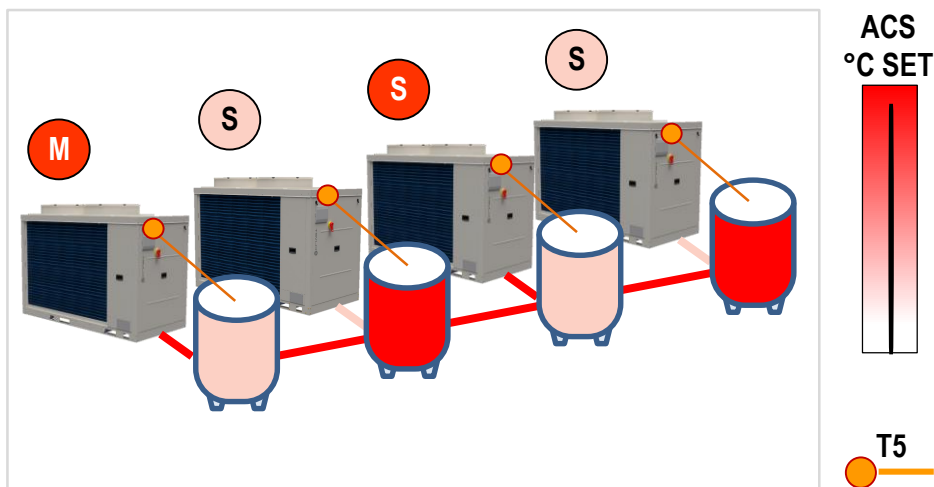


Accumulo ACS: **1 x Sistema**  
Valvola 3 vie ACS: **1 x Sistema**  
Richiesta ACS: **NO**

Funzionamento: **comanda master, slave seguono funzionamento master.**

# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche & Specifiche

## Sistema modulare: gestione ACS



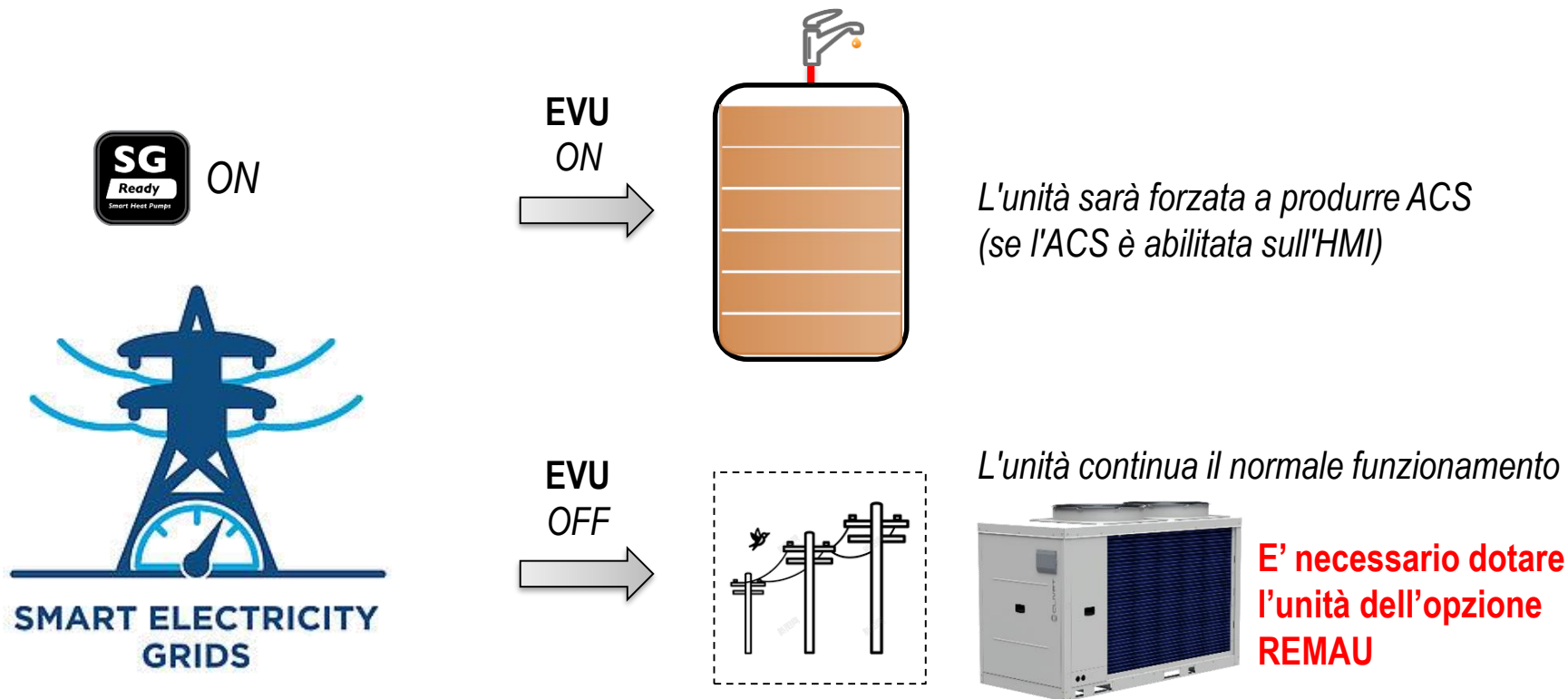
Accumulo ACS: **1 x Unità**  
Valvola 3 vie ACS: **1 x Unità**

Funzionamento: **indipendente. Ogni unità gestisce la propria produzione di ACS.**

# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche & Specifiche

## Smart Grid Ready

L'unità può ottimizzare l'energia elettrica in eccesso immagazzinandola come energia termica nel serbatoio ACS e può razionalizzare i propri consumi elettrici gestendo in modo intelligente la propria connessione di alimentazione alla rete





# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche & Specifiche

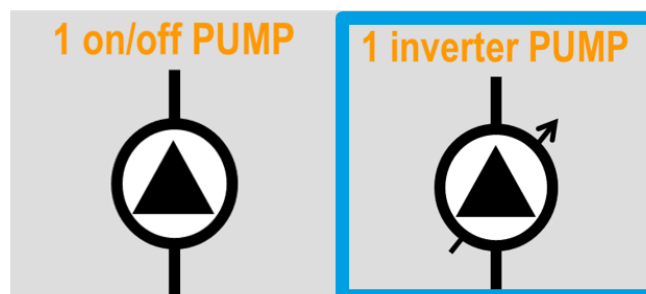
## Gruppi idronici

Il gruppo di pompaggio installato a bordo permette un risparmio in termini di:

- Tempi e costi di set-up
- Superficie per il gruppo di pompaggio ed i relativi spazi di rispetto

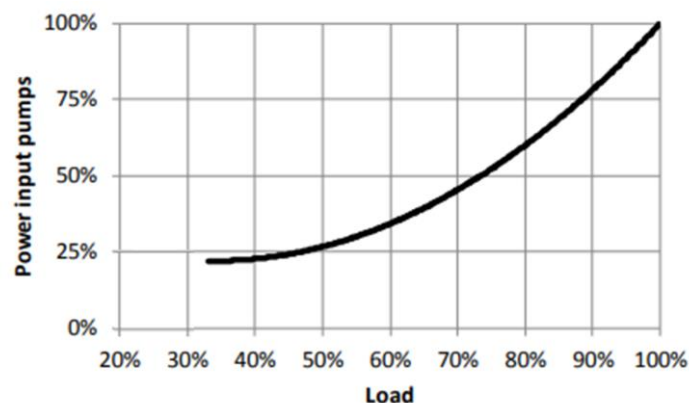
## Opzioni disponibili:

- ✓ Pompa on/off
- ✓ Pompa Inverter
- ✓ Accumulo impianto



Nuova FUNZIONE: utilizzando la pompa inverter l'unità può gestire **portate d'acqua variabili** con molti vantaggi:

- Risparmio energetico di pompaggio
- Migliore efficienza del sistema a carico parziale

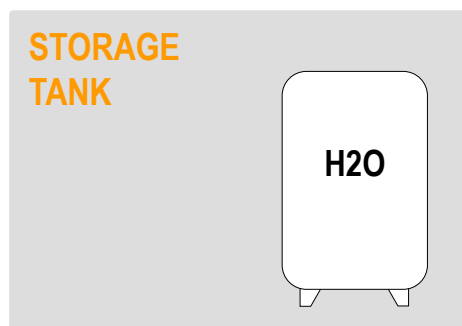


# Sheen EVO 2.0: Caratteristiche & Specifiche

## Serbatoio di accumulo (opzionale):

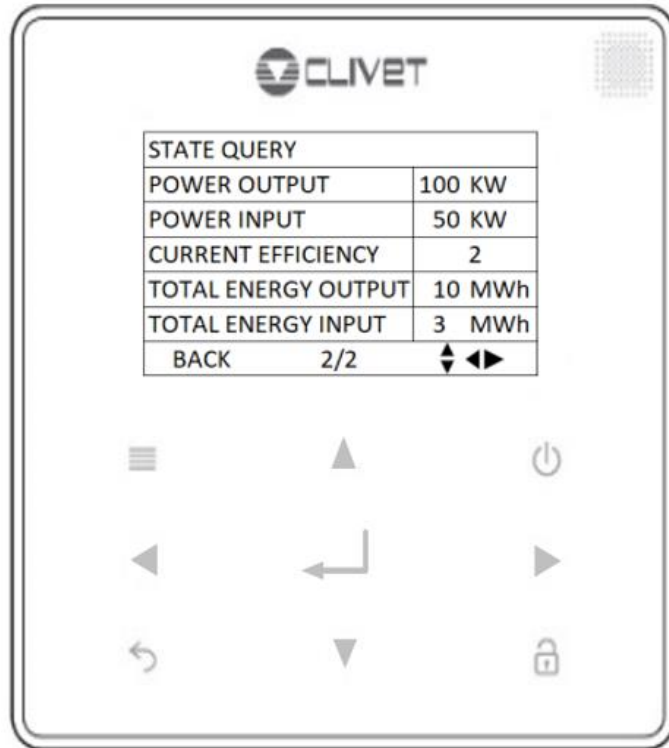
Consigliato per applicazioni con contenuto d'acqua insufficiente per il corretto funzionamento dell'unità

Grandezze	10.1	12.1	14.1	16.2	18.2	22.2	30.2	35.2	40.2
Capacità Serbatoio Stoccaggio [Litri]	145	145	145	160	160	160	275	275	275



## Sheen EVO 2.0: Energy metering

La funzione di calcolo dell'energia è implementata nell'HMI senza alcun dispositivo aggiuntivo e sarà possibile visualizzare i seguenti parametri:



- Potenza resa = potenza prodotta in kW
- Potenza assorbita = potenza assorbita in kW
- Efficienza istantanea = EER/COP
- Produzione totale di energia = potenza cumulativa prodotta in MWh
- Energia totale assorbita = potenza assorbita cumulata in MWh

Tutte le voci di visualizzazione del contatore di energia sono disponibili via Modbus

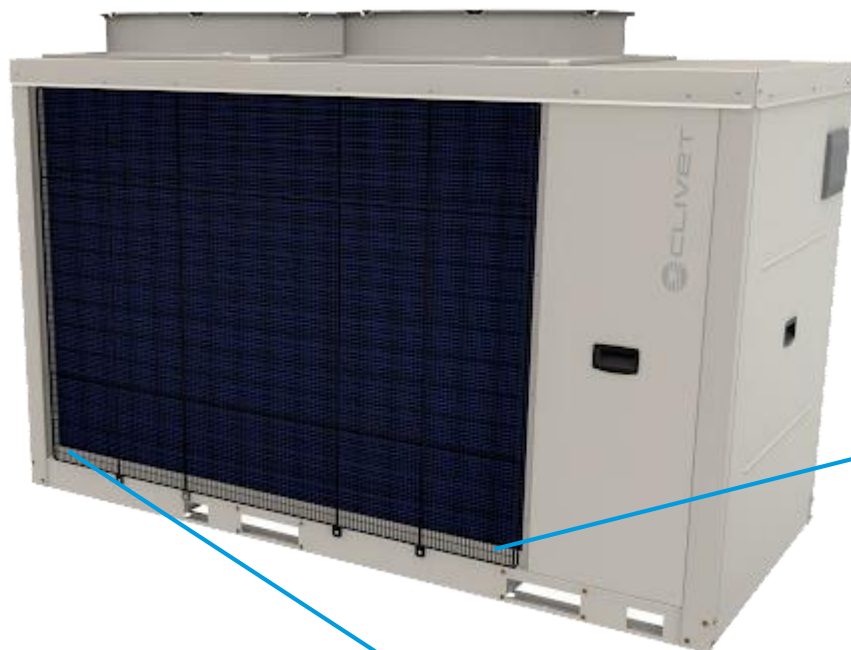
## Sheen EVO 2.0: Soluzione ibrida

Il nuovo **Sheen EVO 2.0** consentirà anche la **versione ibrida** in combinazione con una caldaia esterna fornita da Clivet (**FACTORY MADE**) o da generatore di terze parti, grazie al controllo del generatore ausiliario :



- Taglie Caldaie = 65,7 / 111,5 / 194,8 kW
- Segnale ON/OFF
- Funzionamento ausiliario in caso di malfunzionamento
- Funzionamento ausiliario con bassa temperatura ambiente
- Funzionamento ausiliario quando la potenza della pompa di calore non è sufficiente
- Funzionamento ausiliario quando l'ACS parte e si arresta frequentemente
- Funzionamento ausiliario quando la temperatura del serbatoio è troppo bassa
- Gestione antilegionella per accumulo sanitario

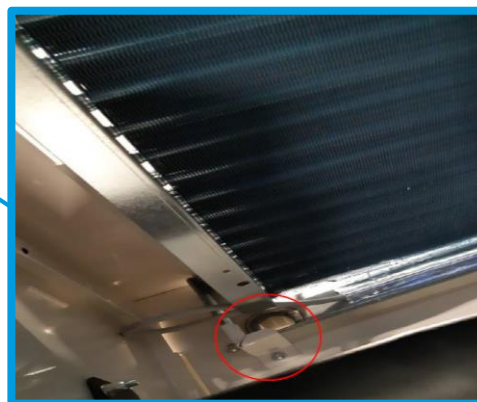
# Sheen EVO 2.0: Bacinella raccogli condensa



Disposizione della vaschetta di scarico per una facile manutenzione



RESISTENZA  
ANTIGELO  
AUTOMATICA



FORO DI SCARICO

*La resistenza si attiva  
quando la temperatura  
esterna è  $< 5^{\circ}\text{C}$*



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



**MideaGroup**  
*humanizing technology*