



Hydronic

# CWC Enersave GHP

Pompa di calore geotermica  
con valvola a 4 vie.  
Geothermal heat pumps  
with 4 way valve.

92



## VERSIONI - VERSIONS

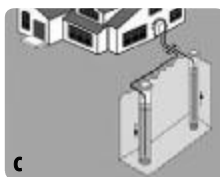
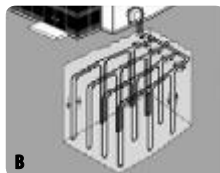
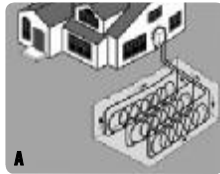
ZHG

Pompe di calore con inversione sul ciclo gas  
Heat pump with inversion on refrigerant circuit

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - UNIT DESCRIPTION

- **Compressori Scroll.**
  - **Evaporatore a piastre saldobrasate completo di pressostato differenziale e resistenza antigelo.**
  - **Condensatore a piastre completo di pressostato differenziale.**
  - **Microprocessore Microchiller 2.**
  - **Strutture e pannelli in lamiera di acciaio zincato e verniciato.**
- **Compressors Scroll.**
  - **Evaporator stainless steel brazed plate complete of differential pressure switch and antifreeze protection electric heater.**
  - **Condenser stainless steel brazed plate complete of differential pressure switch.**
  - **Microprocessor Microchiller 2.**
  - **Casing and panels in galvanized and painted steel.**

## Installazione - Installation



A Sviluppo orizzontale  
B Sviluppo verticale  
C Bacino/lago/acqua di falda

A Horizontal extension  
B Vertical extension  
C Basin/lake/groundwater

Esistono quattro tipi di disposizione delle tubazioni per un sistema geotermico: tubi interrati a sviluppo orizzontale o verticale, utilizzo di un bacino o lago e sfruttamento dell'acqua di falda. La scelta del sistema da utilizzare è funzione del clima, del tipo di terreno, della disponibilità di spazio e dei costi di installazione.

**SVILUPPO ORIZZONTALE:** La disposizione orizzontale delle tubazioni comporta costi di realizzazione limitati, per questo viene utilizzata per installazioni di tipo residenziale e per costruzioni nuove dotate di disponibilità di terreno.

**SVILUPPO VERTICALE:** Negli edifici cittadini viene utilizzata un'installazione di tipo verticale perché richiede un'estensione del terreno inferiore. Tubi ad estensione verticale sono anche utilizzati dove il terreno non è molto esteso in modo da minimizzare gli ingombri.

**BACINO/LAGO:** Se il sito si trova nelle vicinanze di un'adeguata presenza di acqua che può essere un bacino artificiale o un lago, questa installazione può risultare la più conveniente. Le tubazioni partono dalla costruzione, procedono nel sottosuolo per arrivare alla sorgente d'acqua.

**ACQUA DI FALDA:** Dove è disponibile acqua di falda con caratteristiche idonee e a profondità facilmente raggiungibili è interessante il suo sfruttamento come sorgente di calore. L'utilizzo dell'acqua di falda per scopi di climatizzazione è permesso dal D.Lgs. n°152 - Articolo 30.

There are basically four types of arrangement of the pipes for a geothermal system: with buried horizontal or vertical pipes, using a basin or lake and exploiting groundwater. The choice of the system to be used depends on the climate, on the soil types, on the available space and installation costs.

**HORIZONTAL EXTENSION:** The horizontal arrangement of the pipes means limited installation costs, for this reason it is used for residential installations particularly for new constructions with sufficient available land.

**VERTICAL EXTENSION:** In city buildings a vertical type installation is often used because it requires less space than that of horizontal extension. Vertical extension pipes are also used where there is not a large amount of land in order to minimise the overall dimensions and leave space for gardens.

**BASIN/LAKE:** If the site is located in the vicinity of a suitable presence of water which may be an artificial or natural lake, this installation may be the most convenient. The pipes leave the building, go into the subsoil and reach the water source.

**GROUNDWATER:** Where groundwater with suitable characteristics is available and at easily reachable depths, its use as a heat source is interesting. The use of groundwater for conditioning is permitted by Decree Law no. 152 - Article 30.

Mod.	CC	CI	HC	Class EER	Class COP	ESEER	SPL
	C	C	H				NT
	KW	KW	KW				dB(A)
240Z	36,7	7,7	43,9	B	A	7,6	35
245Z	43,6	9,4	53,2	C	A	7,4	35
255Z	53,0	11,0	63,7	B	A	7,7	37
265Z	61,5	12,7	73,9	B	A	7,7	37
280Z	75,5	15,9	91,5	B	A	7,6	38
290Z	86,8	20,2	114,0	C	A	6,8	40

PLUS

**Caratteristiche:** piccole dimensioni, silenzioso, efficiente e affidabile. Adatto al funzionamento in impianti geotermici grazie al particolare circuito frigorifero reversibile in pompa di calore.

**Compressori:** gli Scroll sono caratterizzati da assenza di vibrazioni; basse emissioni acustiche; elevato rendimento; ottima resistenza ai ritorni di liquido; manutenzione limitata; ridotto ingombro e peso; basso spunto all'avviamento.

**Features:** small, silent, efficient and reliable chiller, accurately built. Thanks to its particular refrigerant circuit, reversible in heat pump, the unit is suitable for geothermal installation.

**Compressors:** the Scrolls are characterized by: vibrationless; low sound pressure level; high performance in the whole operating range, great resistance to liquid return; limited maintenance; small and light; low starting current.

**Microprocessore con logica autoadattativa di facile utilizzo e di potente impiego.** È in grado di modificare i parametri di funzionamento del gruppo frigorifero per adattarlo all'inerzia termica del circuito. È pertanto possibile lavorare con basso contenuto d'acqua.

**Microprocessor with self adaptable logic, easy to be used.** It can modify the working parameters of the chiller, according to the thermal inertia. So it is possible to work with small water volume.



Mod.	A	B	C	SW
	C/H	C/H	C/H	C/H
	mm	mm	mm	kg
240Z	1000	600	1440	384
245Z	1000	600	1440	400
255Z	1000	600	1440	440
265Z	1000	600	1440	480
280Z	1000	600	1440	532
290Z	1400	600	1440	612

- CC** **Potenza frigorifera** (temperatura acqua evaporatore ing./usc. 12/7°C - temperatura acqua condensatore ing./usc. 30/35°C).
- CI** **Potenza assorbita dai compressori.**
- HC** **Potenza termica** (temperatura evaporatore ing./usc. 15/10°C - temperatura acqua condensatore ing./usc. 40/45°C).
- Class EER** Classe di efficienza energetica estiva.
- Class COP** Classe di efficienza energetica invernale.
- SPL** **Livello di pressione sonora medio** calcolato secondo la ISO 3744 a 10 m di distanza dall'unità.
- SW** **Peso di spedizione.**
- CC** **Cooling capacity** (evaporator water temperature in/out 12/7°C - condenser water temperature in/out 30/35°C).
- CI** **Compressors input.**
- HC** **Heating capacity** (evaporator water temperature in/out 15/10°C - condenser water temperature in/out 40/45°C).
- Class EER** **Summer energy efficiency class.**
- Class COP** **Winter energy efficiency class.**
- SPL** **Average sound pressure level** calculated according to ISO 3744 at 10 mt distance from the unit.
- SW** **Shipping weight.**