

## SONDA GEOCOMPACT

Sonda geotermica compatta di superficie, studiata e realizzata per massimizzare il funzionamento e le prestazioni delle pompe di calore elio-assistite.

Pochi metri quadrati di giardino sono sufficienti all'installazione.

**GEOCOMPACT** è composta da un cilindro in lamiera forata al cui interno è fissato un tubo spiralato in **PE100 RC PN 16 DN 25** a doppia elica per una lunghezza di c.a. 100 mt. In fase di installazione il cilindro contiene un materiale fine ad alta conducibilità termica. Per installazioni in terreni compatti è possibile utilizzare la sonda **GEOCOMPACT LIGHT** senza lamiera di protezione.

**GEOCOMPACT** insieme al modulo solare ibrido (vedi **SOLAR-ONE**) o altro solare termico (vedi **C-BOND**) garantisce l'immagazzinamento ed il successivo recupero di tutta l'energia solare in eccesso in modo che la POMPA DI CALORE possa sempre lavorare con coefficienti di prestazione elevati (COP > 4,5).

## FUNZIONALITA'

**GEOCOMPACT** può essere utilizzata per recuperare energia termica (calore) in inverno e per dissipare Energia Termica in estate in abbinamento ad una **POMPA CALORE per il riscaldamento e raffrescamento degli edifici**.

All'interno del canestro è possibile confinare c.a. **1,8 mc** di materiale eco-compatibile ad elevata conducibilità termica in modo da avere disponibile un accumulo di energia utilizzabile sia di giorno che di notte. Oltre al TUBO PE dentro il canestro viene inserito un tubo poroso in grado di creare l'umidità ottimale per il funzionamento della sonda **GEOCOMPACT**.

L'elevata umidità del terreno permette di aumentare (2-3 volte il valore normale) la capacità termica e quindi aumentare lo scambio termico sia in inverno che in estate. La dissipazione di calore estivo causa l'evaporazione dell'acqua e quindi un ulteriore incremento di scambio termico.



## PRINCIPALI DATI TECNICI

Calcolati con terreno argilloso e umidità terreno 20%

### Dimensioni canestro

Diametro 1 mt - h 2 mt - volume 1,8 mc

### Lunghezza tubo spiralato in PE

62 mt tubo esterno - 32 mt tubo interno

### Profondità di posa

3 - 3,5 mt base canestro

### Profondità tubi di collegamento

Almeno 1,5 mt

### Energia prelevabile/immagazzinabile

Breve periodo (4 - 5 h) con delta T=10°C

10kWh  
circa

### Potenza

Breve periodo (4 - 5 h) con delta T=10°C

2kWh  
circa

### Energia prelevabile/immagazzinabile

Medio periodo (12 - 14 h) con delta T=5°C

20kWh  
circa

### Potenza

Medio periodo (12 - 14 h) con delta T=5°C

1,5kWh  
circa

