

AQUATOP® T

Termopompe acqua
glicolata/acqua-acqua
Potenza 21,0-44,4 kW

Le affidabili termopompe di ELCO si avvalgono dell'energia ambiente per generare energia termica di riscaldamento. In base a questo principio, le termopompe AQUATOP® T sfruttano il terreno, le acque di falda o le acque di superficie quale fonte di energia gratuita. Sono ideali sia per nuove costruzioni, sia per edifici esistenti.



Alta qualità ed efficienza energetica paganti

In veste di leader svizzero nella fornitura di soluzioni per il riscaldamento, con oltre 90 anni di esperienza, ELCO opera da molti anni investimenti nella tecnologia delle termopompe. Le spese di esercizio delle termopompe AQUATOP® T sono nettamente inferiori rispetto a quelle dei sistemi di riscaldamento convenzionali. Grazie all'alta efficienza energetica, le termopompe AQUATOP® T riducono la dipendenza dalle oscillazioni dei prezzi dell'energia dovute a fattori economici o politici, l'impatto ambientale e le emissioni di CO₂.

EFFICIENZA CONVINCENTE

Elevati valori di rendimento (COP)*

FUNZIONAMENTO SILENZIOSO

Livello sonoro molto basso*

DESIGN FUNZIONALE

Tutti i componenti importanti sono già integrati

SOLUZIONI DI RISCALDAMENTO

Adattate alle esigenze individuali e all'intero ciclo di vita

*Attestato dal centro di prova per termopompe di Buchs (CH) e dal proprio laboratorio ultramoderno di sviluppo e collaudo di Biasca (CH). Prova secondo EN 14511.



Marchio di qualità
EHPA

AQUATOP® T - energia gratuita prelevata dal terreno

Termopompa AQUATOP® T acqua glicolata-acqua

Una termopompa acqua glicolata-acqua sfrutta l'energia presente nel terreno tramite sonde geotermiche verticali. Al posto delle sonde può essere utilizzato anche un collettore tubolare interrato orizzontale. Il prelievo dell'energia termica avviene per mezzo di una miscela di acqua e antigelo che circola nei tubi e nelle sonde.

Come antigelo si utilizza il glicole, da cui il nome termopompe acqua glicolata-acqua. La termopompa porta l'energia termica prelevata a una temperatura, detta di mandata, necessaria per il riscaldamento della casa. A tale scopo viene consumata elettricità, per cui vale la regola: minore è la temperatura di mandata, maggiore è l'efficienza energetica.



Sfruttamento geotermico
mediante collettori

Sfruttamento geotermico
mediante sonde

Sorgente termica: terreno

La profondità delle sonde geotermiche verticali dipende dal fabbisogno di calore dell'edificio e dalla conformazione del sottosuolo. Per le case plurifamiliari con un fabbisogno di calore corrispondente, a seconda delle condizioni locali si utilizzano più sonde geotermiche fino a una profondità di 200 m. La miscela in circolo all'interno della sonda trasporta l'energia immagazzinata nello strato superiore del terreno fino all'evaporatore della termopompa. Una sonda geotermica è soggetta ad autorizzazione. Laddove è disponibile una superficie sufficientemente grande di terreno si procede alla posa di un collettore orizzontale che viene interrato a una profondità di circa 1,5 metri al riparo dal gelo.

AQUATOP® T - energia gratuita dalle acque di falda o di superficie

Termopompa AQUATOP® T acqua-acqua

L'energia termica necessaria può essere prelevata anche dall'acqua di falda, se presente in quantità e qualità adeguata a pochi metri di profondità. Siccome l'acqua di falda ha una temperatura di circa 10 °C persino nelle fredde giornate d'inverno, l'efficienza rispetto al prelievo dal terreno può essere superiore. Quali fonti di energia si prestano anche laghi o fiumi vicini.

Le termopompe AQUATOP® T si distinguono per la loro qualità e affidabilità. Vengono utilizzati esclusivamente materiali pregiati. Le termopompe AQUATOP® T soddisfano le severe norme qualitative europee e hanno ottenuto il marchio di qualità internazionale per termopompe, che considera non solo la qualità del prodotto, ma anche l'affidabilità dell'organizzazione di servizio.



Produzione di energia
con acqua di falda

Sorgente termica: acqua

L'acqua di falda è trasportata da un pozzo di captazione attraverso un circuito intermedio fino all'evaporatore, dove cede l'energia termica contenuta, prima di ritornare nel sottosuolo attraverso un pozzo di immissione. L'utilizzo dell'acqua di falda è soggetto ad autorizzazione. Per accertare se l'acqua di falda è disponibile a lungo termine in quantità e qualità adeguata deve essere realizzata una perizia geologica.

Termopompe AQUATOP® T in breve

Dati tecnici AQUATOP® T acqua glicolata-acqua	Potenza termica		Potenza frigorifera	Coefficiente di rendimento (COP)	Efficienza energetica ¹		Dimensioni (A x L x P)	Peso totale
Tipo	B0/W35 kW	B0/W55 kW	B0/W35 kW	B0/W35 EN 14511	W35	W55	mm	kg

Esecuzione normale

Alta temperatura (R407c)

T22H	21,0	20,4	16,4	4,6	A**/A***	A**/A***	1050 x 670 x 950	245
T28H	28,7	24,8	22,2	4,4	A**/A***	A**/A***	1050 x 670 x 950	315
T35H	36,7	34,7	28,4	4,4	A**/A***	A**/A***	1050 x 670 x 950	330
T43H	44,4	41,3	34,4	4,4	A**/A***	A**/A***	1050 x 670 x 950	360

Dati tecnici AQUATOP® T acqua-acqua	Potenza termica		Potenza frigorifera	Coefficiente di rendimento (COP)	Efficienza energetica ¹		Dimensioni (A x L x P)	Peso totale
Tipo	W10/W35 kW	W10/W55 kW	W10/W35 kW	W10/W35 EN 14511	W35	W55	mm	kg

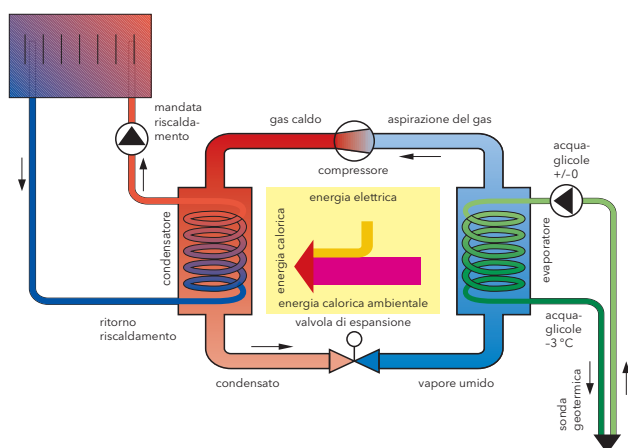
Esecuzione normale

Alta temperatura (R407c)

T22H	25,9	25,6	21,2	5,5	A**/A***	A**/A***	1050 x 670 x 950	245
T28H	35,5	34,2	28,5	5,1	A**/A***	A**/A***	1050 x 670 x 950	315
T35H	48,9	46,0	39,7	5,3	A**/A***	A**/A***	1050 x 670 x 950	330
T43H	58,6	54,5	47,3	5,2	A**/A***	A**/A***	1050 x 670 x 950	360

¹ Classe di efficienza energetica: Riscaldamento ambiente: prodotto/sistema conforme alla Direttiva 2010/30/UE e al Regolamento (UE) n. 811/2013.

Sfruttamento energetico a partire dal sottosuolo o dall'acqua di falda



Funzionamento di una termopompa

1. Evaporatore

L'energia ambiente fa evaporare il fluido di lavoro che circola nella termopompa e che presenta un punto di ebollizione molto basso.

2. Compressore

Il compressore elettrico aspira il fluido di lavoro evaporato, lo comprime e lo porta così a una temperatura elevata.

3. Condensatore

L'energia ambiente ad alta temperatura viene trasmessa al vettore termico dell'impianto di riscaldamento. Il fluido gassoso si raffredda e diventa nuovamente liquido.

4. Valvola di espansione

La pressione viene ridotta e il ciclo ricomincia.

Centro regionale est CH-8400 Winterthur, Bahnhofplatz 12
Centro regionale centro CH-4663 Aarburg, Lindengutstrasse 16
Centro regionale ovest CH-1070 Puidoux, Route de la Z. I. du Verney 4
Centro regionale sud CH-6930 Bedano, Via ai Gelsi 15

Telefono Vendita 0844 44 33 23
Telefono Servizio 0848 808 808

Sede principale
 Elcotherm SA
 CH-7324 Vilters
 Sarganserstrasse 100

info@ch.elco.net
 www.elco.ch

elco heating solutions