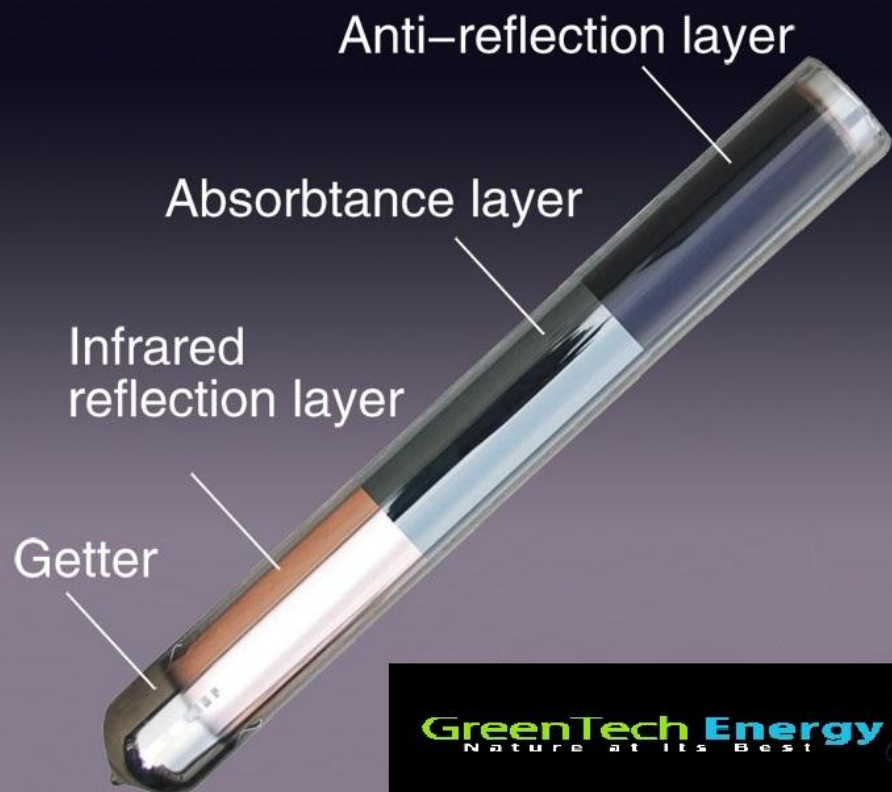


שפופרות ואקום  
הלכה למעשה

**GreenTech Energy**  
Nature at its Best



## שפופרת הוואקום



משמשת כ:-

• קולט קרינה.

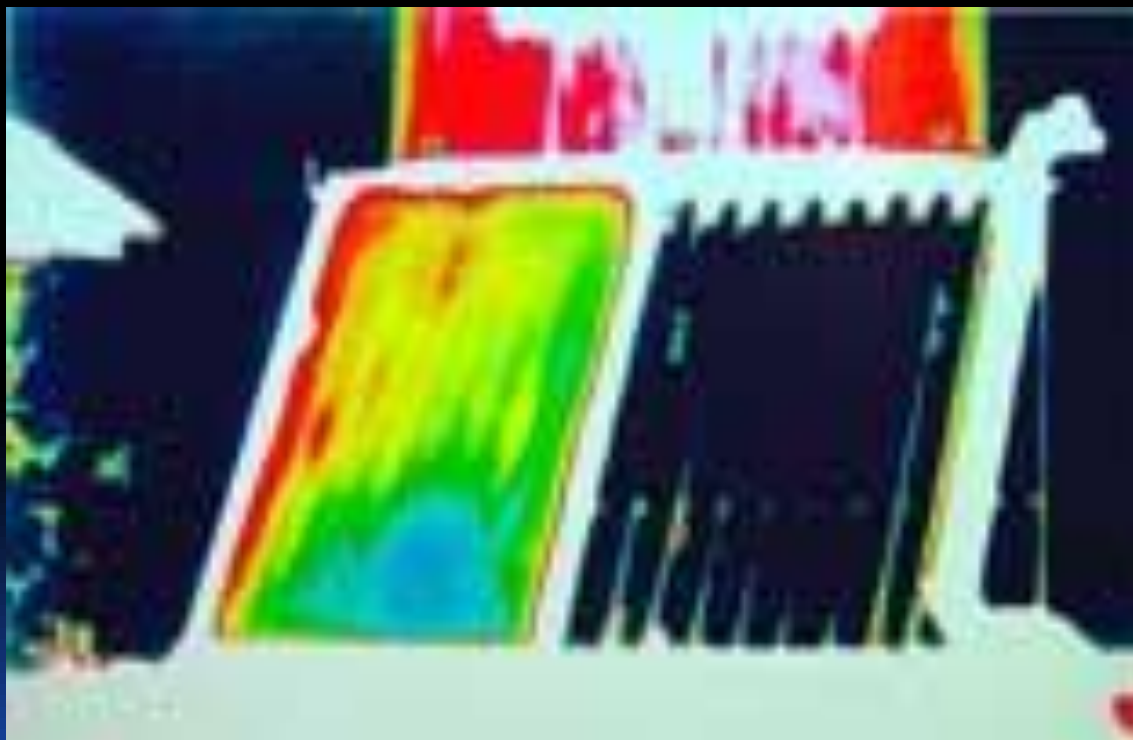
• מבודד.

• כלי קיבול.





# שפופרות ואקום לעומת קולטים מזוגגים



הקולטים המזוגגים  
פולטים ומאבדים חום רב  
לסביבה לעומת קולטי  
שפופרות הואקום אשר  
אוגרים את כל החום  
עבור הצרכן.



## סוגי שפופרות ואקום : Project, HP, U, Super Heat

### Direct flow (Project)

המים זורמים בתוך שפופרת האקום וסופחים האנרגיה ללא החלפת חום.



#### יתרונות

- יעיל.
- מודולארי
- זול. Cost effective
- מיועד לשדות גדולים.

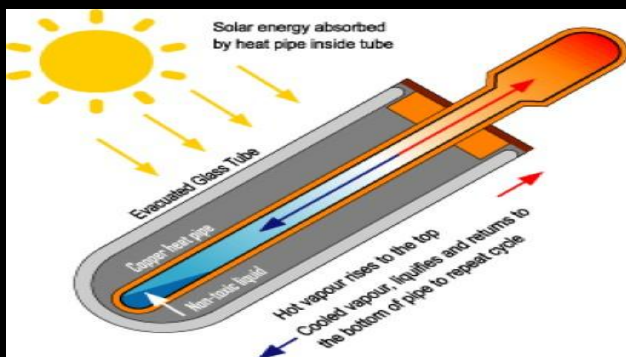
#### חסרונות

- פגיעה בשפופרת משתקת את הקולט.
- משקל גבוה.

שדה שפופרות האקום **הגדול**  
**במזרח התיכון**, על גג מלון  
נפטון רימונים אילת



## Heat Pipe



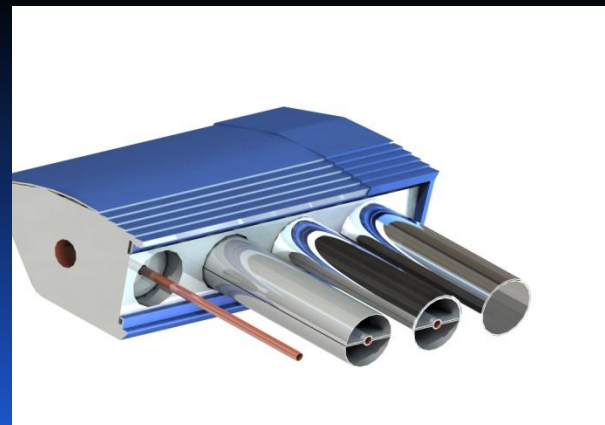
המים זורמים בסעפת בלבד וסופחים החום מ- Heat Pipe.

### יתרונות

- פגיעה בשפופרת אינה משביתה את הקולט.
- החלפת חום גבוהה.
- משקל נמוך.

### חסרונות

- יקר יחסית.

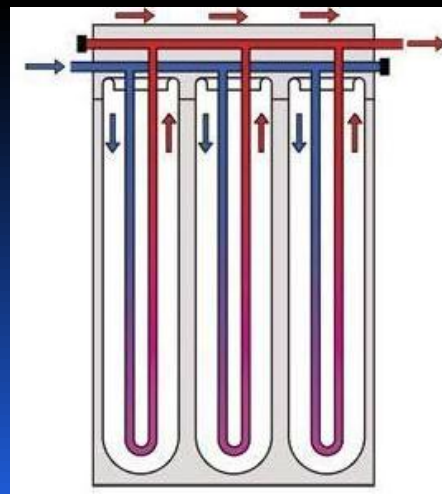


## U Pipe

המים זורמים בסעפת ובנחשון נחושת בלבד וסופחים החום הנמצא בתוך השפופרת.

### יתרונות

- גמישות בהצבה - ניתן להתקנה בכל זווית.
- פגיעה בשפופרת הינה נקודתית בלבד.
- החלפת חום גבוהה.
- משקל נמוך.
- זול יחסית.



## Super Heat

המים זורמים בסעפת בלבד וסופחים החום מ-Heat Pipe.  
בשפופרת יש סנפיר המגדיל את שטח הפנים של הקולט.



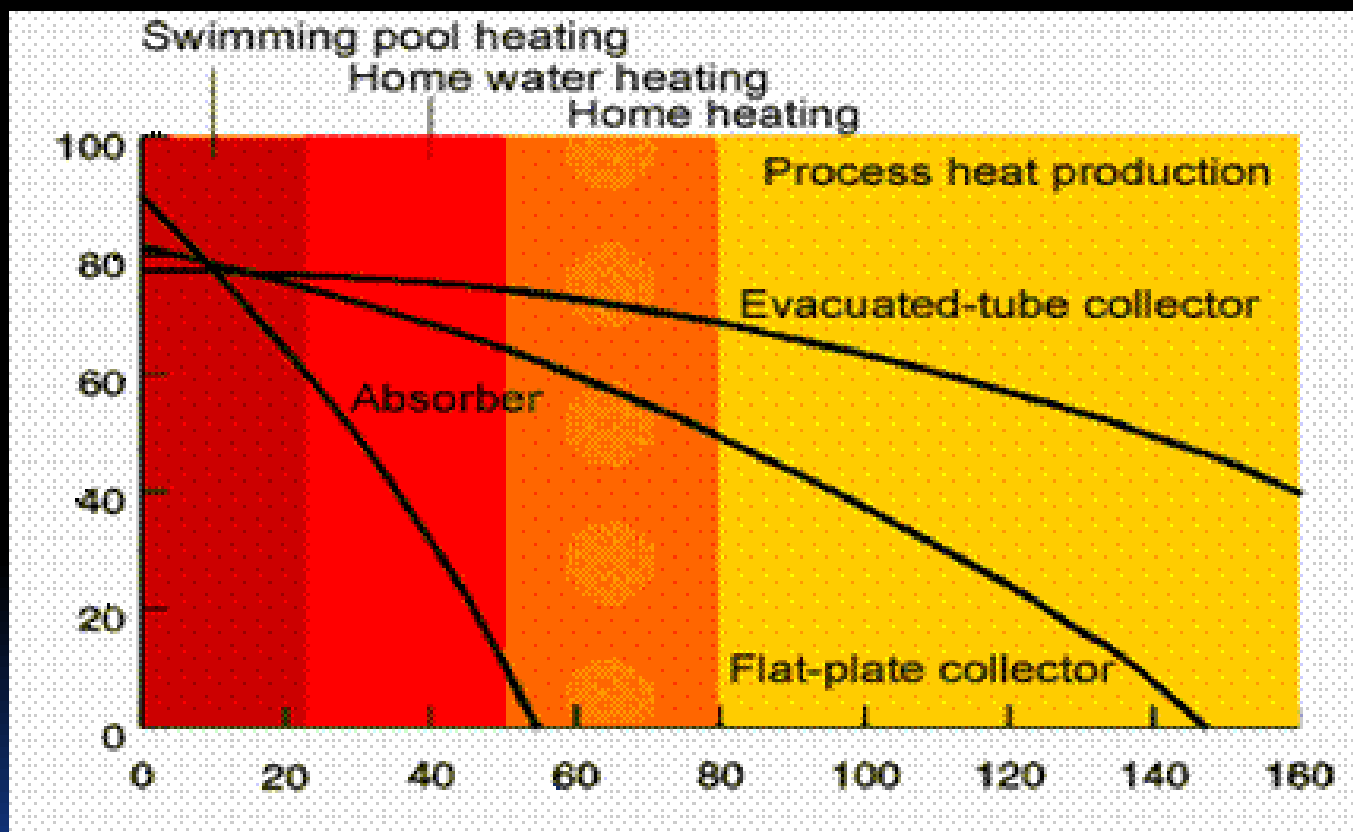
### יתרונות

- מגיע לטמפ' גבוהות מהר מאוד.
- פגיעה בשפופרת אינה משביתה את הקולט.
- החלפת חום גבוהה.
- משקל נמוך.

### חסרונות

- יקר.
- פגיעה בשפופרת מחייבת החלפת כל השפופרת.
- רגיש יותר משפופרות הואקום האחרות.

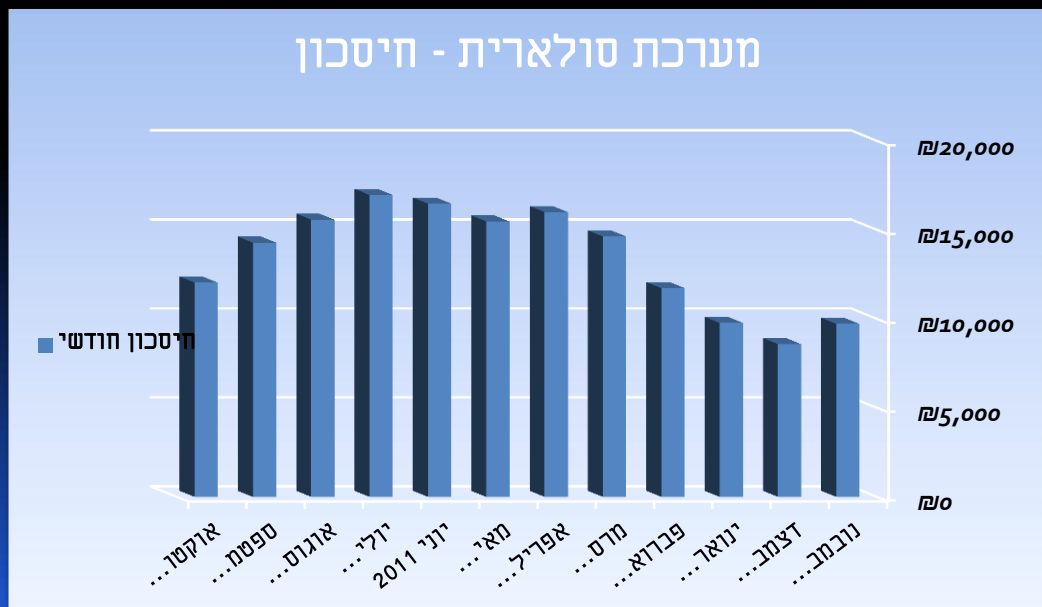
## שפופרות ואקום – לעומת קולטים אחרים





## שפופרות ואקום – יתרונות

- אורך חיים ארוך.
- יעילים - מיצרים אנרגיה רבה במיוחד ליחידת שטח.
- מגיעים לטמפרטורות גבוהות.
- ניתנים להתקנה בכל זווית (כולל במאוזן או מאונך לחלוטין).
- שטח הפנים הקולט קרינה זהה במהלך כל השנה.
- לא מושפעים מטמפרטורה חיצונית.



- מודולאריים.
- קולטים גם בימים מעוננים.
- אינם קופאים.
- קולטים בכל זווית שמש.
- החזר השקעה מהיר.

## שפופרות ואקום – נושאים על סדר היום

- תקינה.
- תשלום מכס על יבוא.
- תוכניות ממשלתיות לעידוד אנרגיה תרמו סולארית.

**תודה!**

**נועם קימל – מנכ"ל**

**08-979-9790**



**[www.gte-systems.com](http://www.gte-systems.com)**

