

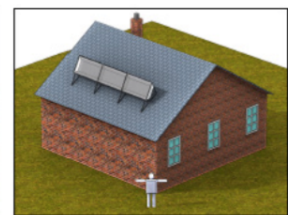
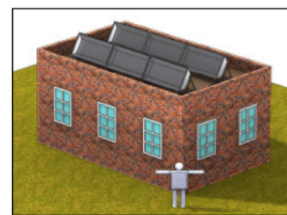
ソーラーウォーマープロフェッショナル



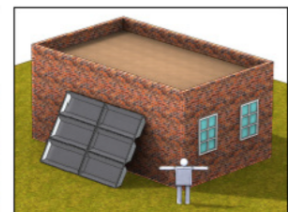
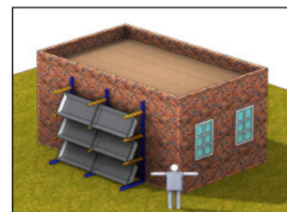
ソーラーウォーマープロフェッショナルは、大規模な商業ビルや建築物、工場等の暖房と除湿のランニングコストを大幅に削減します。

【経済性】

ソーラーウォーマープロフェッショナルを既存の換気システムに組み合わせることで、暖房と除湿の両方のコストが節約でき大幅な省エネが可能です。ペイバックタイムは通常5年以下です。

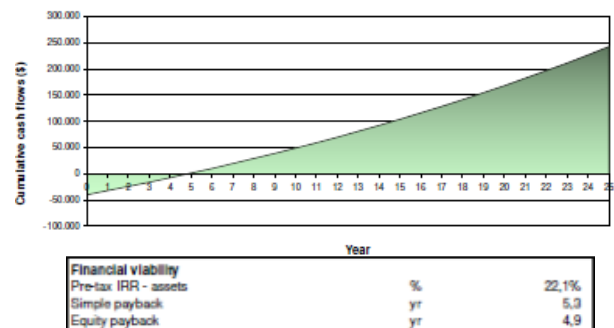


Mounting examples



RETScreen Energy Model - Heating project

Heating project			
Technology	Solar air heater		
Load characteristics	◎ Ventilation ○ Process		
Application			
	Unit	Base case	Proposed case
Facility type		Industrial	
Indoor temperature	°C	20,0	19,0
Air temperature - minimum	°C	15,0	15,0
Air temperature - maximum	°C	40,0	40,0
Indoor temperature - building stratification	°C		1,0
Floor area	m ²	4,000	4,000
R-value - roof	m ² · °C/W	4,0	4,0
R-value - wall	m ² · °C/W	3,5	3,5
Design airflow rate	m ³ /h	20,000	20,000

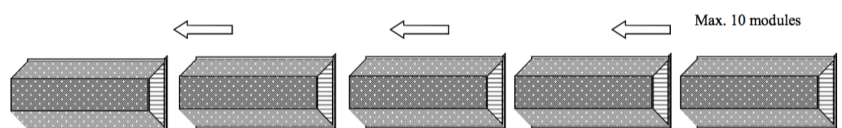
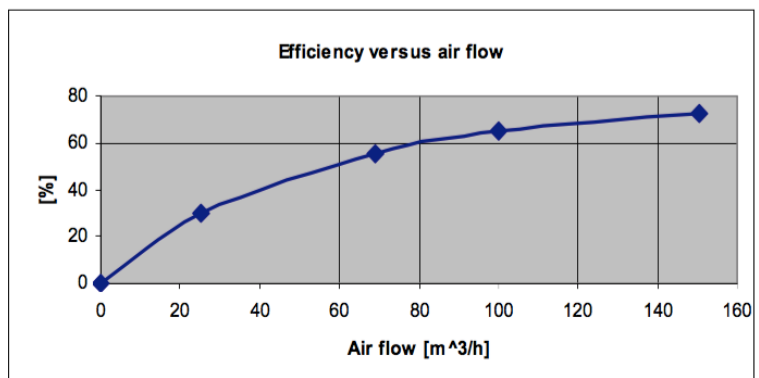
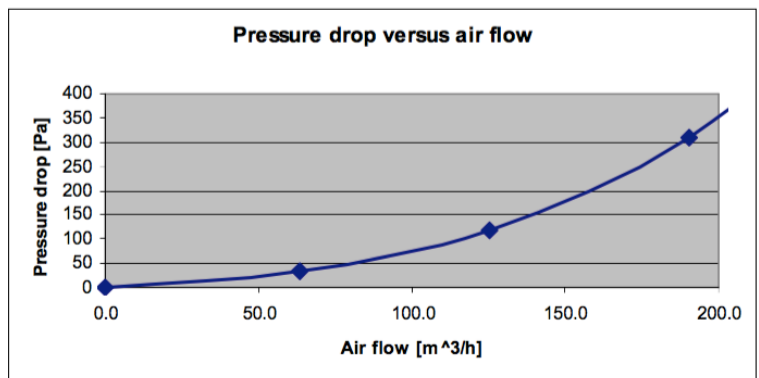
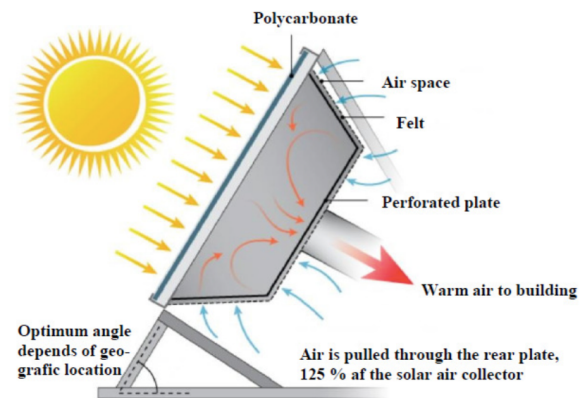


《デンマークにおけるシュミレーション事例》 計算条件とペイバックタイム

【機能・使い方】

ソーラーウォーマープロフェッショナルは、太陽エネルギーを熱に変換させて取り込む外気を温めます。仕組みは、パネル裏面のパンチングパネルを通して外気が吸入される際に、高い耐熱性を持つ黒い特殊エアフィルターを通過することで、日射により暖められたその熱を奪いながらパネル内に入ります。結果、吸入空気を暖めつつパネルの背面に熱が逃げることを防ぐので高い集熱性能が得られます。

そしてパネル前面はツインポリカによって断熱されているのでパネル内の空気を冷やさないの
で集熱効率が下がりにません。



集熱面積当たりの推奨風量：80～150(m³/h)/m²

最大連結可能数：10台

取り付け: パネルは現地にて組立てます。

【メンテナンス】

集熱兼用のフィルターは、太陽からの熱で温度が80℃を超えるとセルフクリーニングされるので、メンテナンスが必要ありません。

【経済効果】

- ・非常に短いペイバックタイム
- ・外気の予熱効果で暖房エネルギー消費量（重油や電気）を大幅に削減します。
- ・温風と換気による除湿効果により、湿気やカビによる建物や商品のダメージを防ぎます。
- ・既存の換気システムの暖房負荷の改善も可能。

【使用例】

- ・工場や倉庫等の貯蔵スペースの換気と除湿で湿気・カビ対策。
- ・工業用及び農業用の換気の給気予熱。
- ・商業ビル、オフィス、店舗などの大人数が集まるスペースの換気において、外気を予熱することで暖房負荷を増やさずに積極的に換気する事が可能。
- ・スポーツクラブ、体育館、スイミングプール、温泉施設等の大風量の換気の為の外気の予熱。
- ・高齢者施設、学校、公共施設、博物館、病院等、大型施設の換気の給気予熱。
- ・木材、バイオマス、農産物や海産物製品の乾燥。





ソーラーウォーマープロフェッショナルは、新築だけでなく既存の空調システム（建物）にも対応できます。