

MatrixAir™

Solares Luftheizungssystem

Was ist MatrixAIR™ ?

Ein solares Luftheizungssystem für Fassade- oder Dachmontage

MatrixAIR™ -system*:

Komponenten des MatrixAIR™ -kollektors
(von außen nach innen):

- 1 MatrixAIR™ perforierte Metallfassade
- 2 Waagerechtes Z-Profil
- 3 Perforiertes senkrechtes Z-Profil
- 4 Innenisolierungsschicht
- 5 Oberes, unteres und seitliches Kantprofil

Innere Wandelemente

(von anderen geliefert und gebaut)

- Wärmedämmung
- Z-Profil der Wandstruktur
- U-Profil der Wandstruktur
- Innere Dampfspererschicht
- Strukturelle Wandstützen

* Typische Metallwandkonstruktion, als Beispiel gezeigt.

Funktionsweise des MatrixAIR™ -systems:

Vorteile des MatrixAIR™ -systems:

- Energieeinsparung,
- Ästhetische Integrationsmöglichkeiten in der Gebäudefassade,
- Geeignet für vorhandene Gebäude und Neubauten, seien es Wirtschafts-, Industrie- oder Institutionsgebäude,
- Luftfilterung,
- Ermöglicht die GreenBuilding Zertifizierung.

1. Wärme wird durch Sonnenstrahlung der MatrixAIR™ Metallfassade übertragen,
2. Der Unterdruck im Kollektor erstellt ein Luftstrom daß die Außenluft durch die winzigen Löcher der Metallfassade ansaugt,
3. Sonnenwärme wird in drei Etappen von der Metallfassade dem Luftstrom übertragen:
 - a. Eine dünne warme Luftschicht bildet sich auf der Außen- und Innenseite der Metallfassade.
 - b. Die erwärmte Luft auf der Außenseite der Metallfassade wird durch die Perforationen im Kollektor angesaugt.
 - c. Diese erwärmte Luft strömt hinunter im Kollektor wobei Sie weiterhin Wärme von der Innenseite der Metallfassade erhält und im Lufteinlaß angesaugt wird,
4. Wärmeverluste der Außenwand des Gebäudes hinter dem Kollektor werden vom hinunterlaufenden Luftstrom zurückgewonnen,
5. Die vorerwärmte Luft strömt in den Lüftungskanälen des Gebäudes, von den MatrixAIR™-ventilatoren oder vom Lüftungssystem des Gebäudes angetrieben.

Patent angemeldet.

ÉNERGIE
MATRIX ... Ihre Quelle für erneuerbare Energie
ENERGY

296 Labrosse Ave. Pointe-Claire, Quebec, Canada, H9R 5L8
Telephone : 514-630-5630 Facsimilie : 514-426-9123
Email : info@matrixenergy.ca Website : www.MatrixEnergy.ca