



Votre bâtiment comme source d'énergie

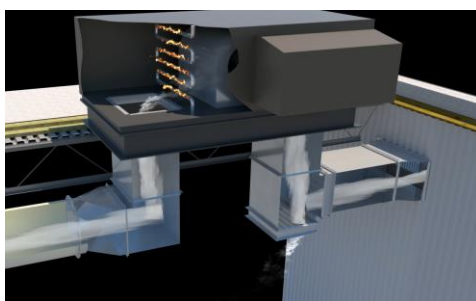


Le **Calento SL** est le capteur solaire à air le plus efficace au monde. Avec une efficacité maximale certifiée qui atteint 90.1%*, cela pourrait bien représenter un record mondial toutes catégories. La surface du collecteur, qui se réchauffe au contact du soleil, voit l'air aspiré à travers les milliers de perforations se réchauffer jusqu'à un maximum de 50°C au-dessus de la température ambiante, abaissant d'autant la consommation d'énergie. Le collecteur est toujours relié à un système de chauffage, de ventilation ou de refroidissement d'air (CVC) afin d'obtenir une production d'énergie utile et par conséquent des économies de combustible. L'intégration au systèmes CVC, y compris l'automatisation et les contrôles, est un facteur clé de réussite de tout projet.

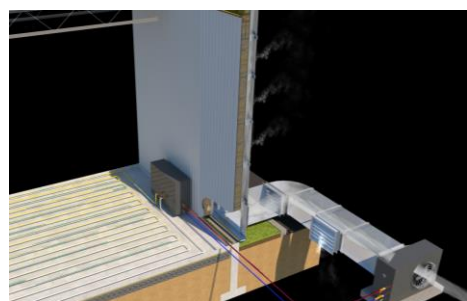
Les principaux modes de connexion du Calento SL à un système de ventilation/chauffage sont les suivantes :



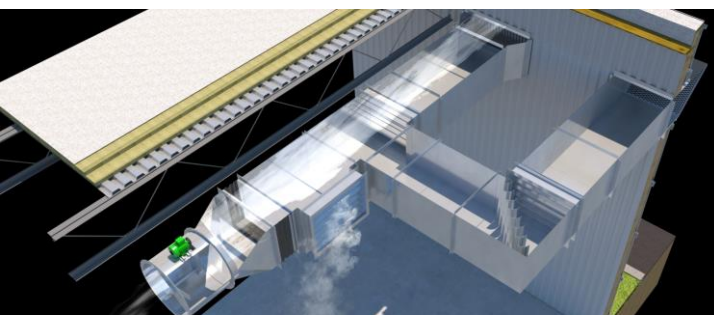
Préchauffage air de compensation



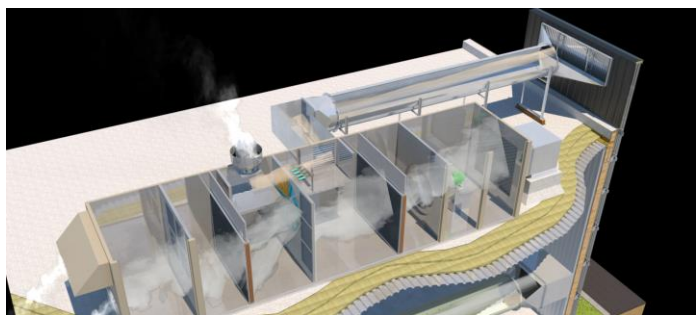
Intégration unité de toit



Assistance de pompes à chaleur



Système autonome (avec volet d'évitement pour l'été)



Régénération de roue desséchante (déshumidification)

- ❑ Au fil des années, Trigo a développé une série de finitions de surface, de motifs de perforation et de profils pour maximiser la production thermique de la série Calento SL et répondre aux besoins les plus stricts des ingénieurs et des architectes.
- ❑ **Pour les ingénieurs**, une augmentation maximale de la température de l'air de 50°C au-dessus de la température ambiante, indépendamment de la température extérieure ou de la période de l'année. Cela permet l'intégration du Calento SL dans des applications telles que le préchauffage de l'air extérieur, le chauffage de l'espace, l'assistance de pompe à chaleur, le séchage, la régénération de roue desséchante, le chauffage de procédé et de toute application nécessitant de l'air chaud.
- ❑ **Pour les architectes**, les couleurs sélectives comprennent le bleu (résultat optique naturel de notre processus de dépôt de vapeur) et le noir, qui a été créé spécifiquement pour l'intégration dans les bâtiments. Trois motifs de perforation différents sont disponibles, ainsi que quatre profilés standards. Pour les projets spéciaux, une sélection supplémentaire d'environ 20 profilés est disponible. Puisque le processus de perforation expose le métal à nu, nous utilisons exclusivement de l'aluminium comme matériau de substrat pour ses propriétés contre la corrosion et sa conductivité thermique supérieure.

Calento SL données techniques	Unités IP	Unités SI
--------------------------------------	------------------	------------------

Données techniques		
Type de collecteur solaire à air	À perforations, boucle ouverte, non vitré	
Fluide	Air seulement	
Utilisation et objectif principal	Préchauffage de l'air extérieur	
Efficacité solaire maximale, certifiée	90.1%	90.1%
Puissance thermique maximale	285 BTU/hr per sq.ft.	901 W/m ²
Débit maximal par surface du collecteur	10 cfm per sq.ft.	185 m ³ /h per m ²
Perte de pression @ débit maximal	0.5 in w.g.	125 Pa
Augmentation température maximale p/r à l'ambient	90°F	50°C
Facteur de performance sur Retscreen	1.35	1.35
Panneau absorbeur		
Matériel du panneau	Alliage d'aluminium 99.8, Temper H18	
Épaisseur du panneau absorbeur	0.028 in.	0.7 mm
Traitement de surface du panneau	Surface hautement sélective	
Couleurs disponibles, sélectif	bleu, noir	
Absorptivité dans le spectre thermique	≥94%	
Émissivité dans le spectre thermique	≤3%	
Porosité du panneau	1-4%	
Système de collecteur, monté sur site		
Profondeur de la cavité du plenum, standard	4 to 8 in.	10 to 20 cm
Pièces de structure, acier	18 ga	1.31 mm
Poids par unité de surface, incluant structure	2 lbs per sq.ft.	5 kg/m ²
Maintenance requise	aucune	
Protection anti-gel	inutile	
Protection de surchauffe	inutile	
Évaluations et certifications		
Solar Rating Certification Corp. no. de certificat	SRCC 10002111	
Solar Keymark no. de certificat	011-7S3104 L	
Laboratoire d'essais accrédité	Fraunhofer ISE, Germany	