



**Efficienza energetica
eccezionale!**

GOLD RX

Soddisfa i rigorosi requisiti
per le case passive!



Swegon 

GOLD RX ad alta efficienza energetica certificato per le case passive

GOLD RX è dotato di ventilatori, recupero termico e funzioni integrate di controllo unici ed efficienti dal punto di vista energetico. Questo aspetto si manifesta anche nel fatto che GOLD RX è la prima unità di trattamento aria per edifici commerciali certificata come componente per le case passive.

Una casa passiva si definisce come un edificio con un consumo energetico estremamente ridotto e un buon clima interno. Per casa passiva si definisce un edificio in cui il consumo energetico viene ridotto il più possibile, ad esempio mediante un isolamento di spessore maggiorato, una struttura ermetica e compatta, finestre ben isolate e recupero termico dall'aria di ventilazione.

Per ottenere lo status di componente certificato, l'unità di trattamento aria deve soddisfare esigenze speciali in termini di performance, tra cui: consumo energetico, recupero termico, ermeticità, livello di rumorosità e controllo della portata.

GOLD RX soddisfa i requisiti di una portata d'aria fino a $2,8 \text{ m}^3/\text{s}$ ($10000 \text{ m}^3/\text{h}$). Fino a questa portata, GOLD RX produce un valore SFP_v (Specific Fan Power, potenza specifica di ventilazione) inferiore a 1,6. Il requisito normale per gli edifici che non sono case passive è solitamente pari a 2,0.

L'efficienza energetica di GOLD RX è ulteriormente migliorata grazie al recuperatore di calore rotativo con un livello di efficienza dell'80-85%, decisamente superiore al requisito per le case passive del 75%. Ciò significa che il carico di riscaldamento dell'edificio sarà inferiore. Numerose funzioni di controllo economico contribuiscono inoltre a ridurre i costi di esercizio, compreso il controllo totale del funzionamento dell'unità mediante una varietà di opzioni di comunicazione.

Ventilatori di calibro internazionale!

I ventilatori sono appositamente sviluppati per le unità di trattamento aria di Swegon. Motori brushless di tipo EC, regolazione ottimizzata e design avanzato dei ventilatori, forniscono a GOLD RX un'efficienza energetica estremamente elevata.

Ogni miglioramento dell'efficienza dei ventilatori si traduce direttamente in un minore consumo energetico e ridotti costi d'esercizio!



Trova certificato Qui per unità GOLD RX

Scuola materna Trädgårdsstaden, Skövde Svezia

Trädgårdsstaden in Skövde è la seconda scuola materna svedese certificata come casa passiva. La certificazione viene rilasciata dal Passive House Institute (PHI) e segue le direttive delineate nel Passive House Planning Package (PHPP).

L'edificio è distribuito su due livelli ed è molto compatto. Il design è composto da una struttura in acciaio e un sistema leggero di assi di legno con isolamento di cellulosa. La scuola può ospitare 110 bambini ed è stata completata in maggio 2012.

Il riscaldamento avviene mediante radiatori idronici da una centrale di teleriscaldamento. Sarebbe stato possibile utilizzare altri metodi più efficienti in termini energetici, ma è stata presa una decisione politica in favore del teleriscaldamento, dal momento che doveva essere utilizzato anche nella vicina zona residenziale.

La ventilazione è a cura di due unità GOLD RX, le unità di trattamento aria di Swegon con recuperatore di calore rotativo. Un'unità è adibita esclusivamente alla cucina, in cui l'aria di ripresa viene riciclata nel circuito dell'acqua utilizzato per le batterie di preriscaldamento in entrambe le unità GOLD.

La seconda unità GOLD serve il resto dell'edificio.

L'aria esterna verso entrambe le unità passa prima attraverso quattro fori praticati nel terreno, dove viene preriscaldato in inverno e raffreddato in estate.

Inizialmente l'edificio veniva ventilato durante l'intera giornata e con una portata d'aria piena per eliminare le emissioni dei nuovi materiali e del nuovo arredamento. Ora la ventilazione avviene su richiesta tramite i timer e i sensori per presenza, temperatura e qualità dell'aria. Il monitoraggio mostra che anche i valori energetici stimati riflettono la realtà.

Le unità GOLD di Swegon sono state installate anche nel primo campo da tennis-casa passiva al mondo di Växjö e nella prima scuola-casa passiva in Svezia di Knivsta.



GOLD RX



La scuola materna Trädgårdsstaden di Skövde è una casa passiva certificata con due unità GOLD RX.
Foto: IG Passive House



Il tecnico Björn Adler che controlla un'unità di trattamento aria GOLD. Foto: Swegon

Scuola materna Trädgårdsstaden

Anno di costruzione 2012

Sviluppatore: Comune di Skövde

Architetto: Glantz Arkitektstudio/VBK, Göteborg

Pianificazione immobiliare: Bengt Dahlgren, Skövde.

Coordinatore per l'energia: IG Passivhus, Växjö.

Unità di trattamento aria GOLD RX di Swegon

Visitare www.swegon.com per ulteriori referenze

Trova certificato Qui per unità GOLD RX

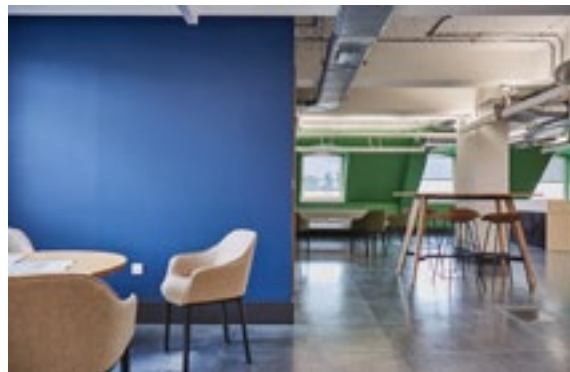
Entopia Building, Cambridge, Inghilterra

L'ex edificio della centrale telefonica di Cambridge, risalente agli anni '30, ha stabilito un nuovo standard internazionale per lo sviluppo di uffici con emissioni di anidride carbonica estremamente basse.

L'Entopia Building è l'ufficio centrale del Cambridge Institute for Sustainable Leadership (CISL). L'edificio è progettato per soddisfare la normativa edilizia per le case passive per retrofit (EnerPHit) così come le normative WELL Gold e BREEAM Outstanding. In questo modo, l'Entopia Building si prefigge l'obiettivo di diventare un esempio da imitare a livello globale per le ristrutturazioni sostenibili degli uffici.

La ristrutturazione dell'Edificio Entopia ha raggiunto i seguenti sorprendenti risultati: Valori di emissioni di anidride carbonica inferiori dell'80% per tutta la sua vita utile rispetto a un progetto di ristrutturazione standard, fabbisogno di riscaldamento inferiore del 75% rispetto alla media degli edifici con uffici e una tenuta all'aria cinque volte superiore a quella effettivamente richiesta.

L'Entopia Building è stato dotato di unità di trattamento aria GOLD RX/HC di Swegon, con pompa di calore reversibile integrata e controllo SuperWISE II. Questa combinazione crea un sistema di ventilazione completo per il clima interno a richiesta (DCV).



GOLD RX/HC

Trova certificato Qui per unità GOLD RX

Samuel Paty College, Valenton, Francia

La regione della Val-de-Marne si è assunta l'impegno di ridurre il consumo energetico per i suoi edifici del 38%, e le emissioni di gas serra del 50%, entro il 2050.

Nel caso di nuove costruzioni, la Regione ha deciso di operare con un minor impatto ambientale.

La prima installazione di casa passiva nella regione è stato il Samuel Paty College di Valenton, inaugurato all'inizio di dicembre 2021.

Il rivestimento termico dell'edificio è stato progettato per essere estremamente efficiente dal punto di vista energetico. Riscaldando l'edificio solo per poche ore il lunedì mattina, l'edificio sarà in grado di risparmiare e recuperare energia per tutta la settimana.

L'edificio è dotato di un sistema di ventilazione centralizzato, composto da tre unità di trattamento aria GOLD RX che migliorano la qualità dell'aria interna.



GOLD RX

AHU Design – software di selezione ottimizzato delle unità

L'hardware di alta qualità e un sistema di controllo intelligente sono la spina dorsale di un sistema di ventilazione ottimale, ma altrettanto importante è identificare la variante di prodotto ideale per il progetto in questione.

Il software di selezione dei prodotti AHU Design semplifica il processo di dimensionamento e configurazione dell'unità di trattamento dell'aria, consentendo di eseguire calcoli energetici avanzati per accertare che la soluzione scelta sia ottimale anche a lungo termine.



Il software di selezione delle unità di trattamento aria di Swegon, AHU Design, dispone di una funzione di dimensionamento per le case passive. Questa funzione deve sempre essere utilizzata per garantire che i requisiti vengano soddisfatti.

L'unità di trattamento aria selezionata soddisfa i requisiti quando sulla stampa compare il logo "Passive house".

Caratteristiche di GOLD RX

GOLD RX designa una serie di unità di trattamento aria complete per una ventilazione confortevole, in diverse taglie per portate d'aria fino a circa 14 m³/s (50.400 m³/h).

L'unità è dotata di ventilatori energeticamente efficienti, come richiesto dall'attuale tendenza di mercato volta al risparmio energetico. GOLD è dotata di un dispositivo di controllo incorporato IQlogic con numerose funzioni, incluse quelle di comunicazione.

Sono disponibili numerosi accessori, incluse serrande, silenziatori, batterie di riscaldamento, batterie di raffreddamento, sezioni di ricircolo, chiller e pompe di calore.

GOLD è anche disponibile con recuperatore di calore a flussi incrociati e recuperatore di calore a batteria. Le serie GOLD sono certificate da Eurovent, N.: AHU-06-06-319.

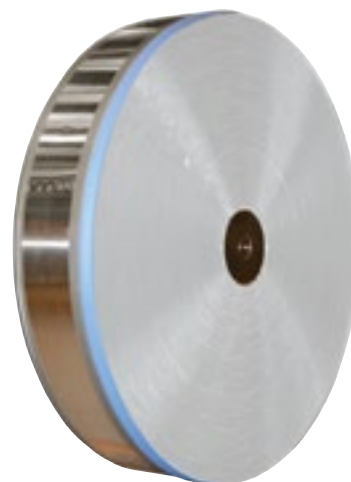


Rotore ad adsorbimento RECOsorptic

GOLD RX è disponibile con diversi tipi di rotori, incluso il nostro nuovo rotore ad adsorbimento, che offre un recupero dell'umidità ad alte prestazioni.

Uno dei vantaggi del rotore ad adsorbimento è l'elevatissimo recupero di energia frigorifera, che comporta una notevole riduzione della necessità di potenza frigorifera erogata e, di conseguenza, costi ridotti per l'installazione e il funzionamento del sistema di raffreddamento.

Inoltre, il rotore ad adsorbimento recupera l'umidità in inverno, il che comporta un miglioramento del clima interno e riducendo il numero dei cicli di sbrinamento nella maggior parte delle fasce climatiche.



Feel good **inside**

