



**Energieffektivitet
utöver det vanliga!**

GOLD RX

Klarar de hårda kraven
för Passivhus!



Swegon 

Energieffektiva GOLD RX certifierat för Passivhus

GOLD RX har unikt energieffektiva fläktar, unikt energieffektiv värmeåtervinning och unika inbyggda energieffektiva styrfunktioner. Detta avspeglas också i att GOLD RX är det första luftbehandlingsaggregatet för kommersiella lokaler som är certifierad komponent för Passivhus.

Passivhus kännetecknas som en byggnad med extremt låg energiförbrukning och ett bra inomhusklimat. Passivhus är en definition på byggnader, där man reducerar energianvändningen så mycket som möjligt med bland annat extra tjock isolering, tät och kompakt byggnadskropp, välisolerade fönster och värmeåtervinning av ventilationsluften.

För att luftbehandlingsaggregatet skall bli en certifierad komponent ställs särskilda krav på effektförbrukning, värmeåtervinning, täthet, ljudnivå och flödesjustering.

GOLD RX klarar kraven för luftflöden upp till 2,8 m³/s (10 000 m³/h). Upp till detta flöde uppnår GOLD RX ett värde för SFP_v (Specific Fan Power, ventilation) som är lägre än 1,6. Det normala kravet för byggnader som inte är Passivhus brukar vara 2,0.

Därutöver finns det ytterligare energieffektiva fördelar med GOLD RX. Den roterande värmåtervinnaren har en verkningsgrad på 80-85%, rejält mer än Passivhus-kravet på 75%. Det innebär att byggnadens värmebehov blir lägre. Ett flertal ekonomiska styrfunktioner bidrar också till god driftsekonomi, liksom den totala kontrollen över aggregatets drift via ett stort antal kommunikationsmöjligheter.

Fläktar i världsklass!

Swegons fläktar är specifikt utvecklade för Swegons luftbehandlingsaggregat. Fläktmotorer av EC-typ, optimerad rotorstyrning och avancerad fläktkonstruktion ger GOLD RX en mycket hög energieffektivitet.

Varje procent i bättre fläktverkningsgrad kan direkt översättas i lägre effektförbrukning – och lägre driftskostnader!



Här finns certifierade GOLD RX-aggregat

Förskolan Trädgårdsstaden, Skövde Sverige

Trädgårdsstaden i Skövde är Sveriges andra förskola som är certifierad som Passivhus. Certifieringen är gjord av Passive House Institute (PHI) och följer direktiven i Passive House Planning Package (PHPP).

Byggnaden är i två plan och väldigt kompakt. Konstruktionen består av en stålstomme och ett genomgående lättregelsystem i trä med cellulosaisolering. Förskolan har plats för 110 barn och den stod klar i maj 2012.

Uppvärmning sker med vattenradiatorer från en fjärrvärmecentral. Annan mer energieffektiv metod kunde ha valts, men ett politiskt beslut om fjärrvärme togs eftersom det också skall användas i det närliggande bostadsområdet.

Ventilation sker med två GOLD RX, Swegons luftbehandlingsaggregat med roterande värmeväxlare. Det ena aggregatet betjänar endast köket och frånluften från detta återvinns till en vattenkrets som används till förvärmningsbatterier i de båda GOLD-aggregaten.

Det andra GOLD-aggregatet betjänar resten av lokalerna.

Uteluften till båda aggregaten passerar först fyra borrhål i marken, där den förvärms under vintern och kyla under sommaren.

I början ventilerades byggnaden dygnet runt och på fullt luftflöde för att föra bort emissioner från nytt material och nya möbler. Därefter har ventilationen varit behovstyrd med hjälp av tidur och givare för närvaro, temperatur och luftkvalitet. Uppföljning visar att beräknade energivärden också stämmer med verkligheten.

Swegons GOLD-aggregat finns också i världens första passivhus-tennishall i Växjö samt i Sveriges första passivhus-skola i Knivsta.



GOLD RX



Förskolan Trädgårdsstaden i Skövde är ett certifierat Passivhus med två GOLD RX-aggregat. Foto: IG Passivhus



Drifttekniker Björn Adler vid ett av GOLD-aggregaten. Foto: Swegon

Förskolan Trädgårdsstaden

Byggår 2012

Byggherre: Skövde kommun

Arkitekt: Glantz Arkitektstudio/VBK, Göteborg

Fastighetsteknik: Bengt Dahlgren, Skövde.

Energisamordnare: IG Passivhus, Växjö.

Luftbehandlingsaggregat: GOLD RX från Swegon

Se www.swegon.com för fler referensobjekt

Här finns certifierade GOLD RX-aggregat

Entopia Building, Cambridge England

Den före detta telefonväxelbyggnaden i Cambridge från 1930-talet har satt en ny internationell standard för kontorsutveckling med ultralågt koldioxidutsläpp.

Entopia Building är huvudkontoret för Cambridge Institute for Sustainable Leadership (CISL). Byggnaden är designad för att uppfylla Passivhus byggnadsstandard för renoveringar (EnerPHit) samt standarderna WELL Gold och BREEAM Outstanding. Genom detta vill Entopia Building vara en global förebild för hållbara kontorsrenoveringar.

Renoveringen av Entopia Building har häpnadsväckande förväntade resultat, 80 % lägre koldioxidutsläpp under hela livscykeln jämfört med ett standard renoveringsprojekt, 75 % lägre värmebehov än genomsnittliga kontorsbyggnader och fem gånger högre lufttäthet än vad som krävs.

Entopia Building är försett med luftbehandlingsaggregat Swegon GOLD RX/HC med inbyggd reversibel värmepump och styrning SuperWISE II. Denna kombination skapar ett komplett ventilationssystem för behovsstyrt inomhusklimat (DCV).



GOLD RX/HC

Här finns certifierade GOLD RX-aggregat

Samuel Paty College, Valenton Frankrike

Regionen Val-de-Marne har åtagit sig att minska energiförbrukningen för sitt byggnadsbestånd med 38 %, och utsläppen av växthusgaser med 50% till 2050.

Vid nybyggnation är regionen fast besluten att bygga med lägre miljöpåverkan.

Den första Passivhus-anläggningen i regionen är Samuel Paty College i Valenton som invigdes i början av december 2021.

Byggnadens termiska hölje är designat för att vara mycket energieffektivt. Genom att bara värma upp byggnaden några timmar på måndagsmorgonen ska byggnaden kunna spara och återvinna energi under hela veckan.

Byggnaden ventileras av det centraliserade ventilations-systemet, bestående av tre GOLD RX luftbehandlingsaggregat som förbättrar kvaliteten på inomhusluften.



GOLD RX

AHU Design - optimerat aggregatvalsprogram

Högekvalitativ hårdvara och ett smart styrsystem utgör grunden till en god ventilationslösning, men det är avgörande att man även hittar den produktvariant som är bäst för det aktuella projektet.

Med produktvalsprogrammet AHU Design är det enkelt att dimensionera och konfigurera ditt aggregat, där kan du utföra avancerade energiberäkningar för att säkerställa att lösningen är optimal även på sikt.



Swegons aggregatvalsprogram AHU Design har en funktion för dimensionering till Passivhus. Funktionen skall alltid användas för att säkerställa att kraven uppfylls. Valt aggregat uppfyller kraven när en logotyp för Passivhus visas vid utskrift.

Fakta om GOLD RX

GOLD RX är en serie kompletta luftbehandlingsaggregat för komfortventilation i flera storlekar för luftflöden upp till cirka 14 m³/s (50 400 m³/h).

Aggregatet har energieffektiva fläktar som klarar mycket höga krav på energieffektivitet samt en högeffektiv roterande värmeåtervinnare. GOLD har inbyggd styrutrustning av typ IQlogic med ett stort antal inbyggda funktioner inklusive kommunikation.

Till GOLD RX finns ett komplett sortiment av tillbehör som t.ex. spjäll, luftvärmare, luftkylare, recirkulationsdel, kylaggregat och värmepumpar.

GOLD är en aggregatserie som också finns med plattvärmeväxlare och batterivärmeväxlare. Aggregatserien är certifierad av Eurovent, nr AHU-06-06-319.

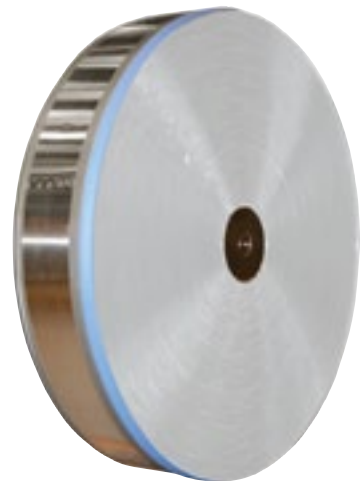


Sorptionsrotor RECOsorptic

GOLD RX kan erhållas med ett antal olika typer av rotor, däribland vår nya sorptionsrotor som erbjuder högpresterande fuktåtervinning.

En av fördelarna med sorptionsrotorn är en mycket hög kylenergiåtervinning, som innebär signifikant minskat behov av tillförd kyleffekt och därigenom lägre kostnader för kylanläggningens installation samt drift.

Dessutom återvinner sorptionsrotorn fukt vintertid, vilket innebär ett förbättrat inomhusklimat och att behovet av avfrostning mer eller mindre är eliminerat i de flesta klimat.



Feel good **inside**

