

Einzigartige Vorteile von GOLD



Die einzigartigen Vorteile von GOLD werden in diesem Dokument kurz und übersichtlich aufgeführt.

Inhalt

Besonders intuitive Benutzerschnittstelle	3
IQlogic für intelligente Wirtschaftlichkeit	4-5
Hocheffiziente Ventilatoren	6-7
Optimale Wärmerückgewinnung	8-9
Umfassende Kontrolle der Luftqualität	10-11
Wirtschaftliche Feuchtigkeitsregelung	12-13
Energieeffizienter Plattenwärmetauscher	14-15
Einfache, flexible und kompakte Installation	16-17
Speziell angepasstes Zubehör	18-19
Komfortable Kühlung	20-21
Durchdachte Brandschutzlösungen.....	22-23
Intelligente Kanallösung für GOLD PX.....	24-25
GOLD LP mit niedriger Bauhöhe	26-27
Serienfertigung garantiert Qualität.....	28-29
Testzentrum überlässt nichts dem Zufall.....	30-31
Weiche Werte sind Ihr Vorteil.....	32-33
Installationsbeispiel	34
Notizen	35

Symbole in diesem Dokument	Vorteil
Energie sparen	
Investitionskosten einsparen	
Betriebs- und Wartungskosten einsparen	
Arbeitszeit einsparen	
Komfortgewinn	



Besonders intuitive Benutzerschnittstelle

Das Steuersystem für GOLD wird über einen Touchscreen genutzt, der sich ähnlich wie Smartphones und Tablets bedienen lässt. Es kann eine Verbindung mit den gängigsten Überwachungssystemen



Eigenschaften	Vorteile	
Bedienung ähnlich wie bei Smartphones und Tablets.	Einfach und benutzerfreundlich, mit bekannter Bedienphilosophie.	
Die gleiche Benutzerschnittstelle unabhängig von Handterminal, Smartphone, Tablet oder Computer.	Einfach und intuitiv.	
Assistenten enthalten.	Assistenten für Inbetriebnahme und Filterkalibrierung sowie Informationstexte erleichtern die Nutzung.	
Protokollierung enthalten.	Alarm- und Betriebsprotokollierung erleichtern Fehlersuche und Energieoptimierung.	
WLAN enthalten, Handterminal kann drahtlos genutzt werden.	Erleichtert die Nutzung, wenn das Gerät schwer erreichbar positioniert ist. Schnelle und einfache Verbindung mit Smartphone, Tablet und Computer.	
Kommunikation über integrierten Webserver enthalten.	Verbindung über Netzwerk oder WLAN lediglich mit einem normalen Webbrowser, keine andere Software erforderlich.	
Kommunikation mit übergeordneten Systemen.	Es kann eine Verbindung mit den meisten Überwachungssystemen auf dem Markt hergestellt werden.	

IQlogic für intelligente Wirtschaftlichkeit

Es wird lediglich das proprietäre Steuersystem benötigt, um das volle Potenzial aller Komponenten und Teilsysteme abzurufen.

Das GOLD-Steuersystem mit der Bezeichnung IQlogic wird jährlich ca. 10000fach ausgeliefert. Damit zählt es zu den allerwichtigsten Raumklima-Steuersystemen auf dem Markt.

Cooling Boost

Mit einem bedarfsgeregelten Volumenstrom wird Energie für Nachheizung und Ventilatoren gespart. Die Nachheizung kann mit einer niedrigeren installierten Leistung stattfinden.

Mögliche Einsparung: 70 MWh/Jahr

Dichtekorrektur

GOLD gleicht Änderungen des spezifischen Luftvolumenstroms bei unterschiedlicher Dichte aus. Dies bewirkt einen niedrigeren Energieverbrauch für Erwärmung und Ventilatoren. Die Erwärmung kann mit einer niedrigeren installierten Leistung stattfinden.

Mögliche Einsparung: 17 MWh/Jahr.

Außenluftausgleich

Reduzierung des Luftvolumenstroms im Winter. Dies bewirkt einen niedrigeren Energieverbrauch für Erwärmung und Ventilatoren. Die Nachheizung kann mit einer niedrigeren installierten Leistung stattfinden.

Mögliche Einsparung: 12 MWh/Jahr.

GOLD RX30 und entsprechende Funktion aktiviert, im Vergleich mit demselben
04 *Gerät ohne aktivierte Funktion. Dauerbetrieb, Luftvolumenstrom 2,4 m³/s.*

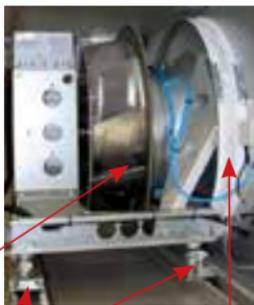
IQlogic für intelligente Wirtschaftlichkeit

Eigenschaften	Vorteile	
Sehr große Anzahl von integrierten Funktionen, bereit für eine Aktivierung.	Funktionen lassen sich je nach individuellem Bedarf detailliert anpassen.	
Die Funktionen „Cooling Boost“ und „Heating Boost“ dienen zur raschen Abkühlung oder Erwärmung eines Raums.	Einzigartige Steuerfunktionen für hohen Komfort und wirtschaftlichen Betrieb.	 
Außenluftausgleich und Dichtekorrektur passen den Luftvolumenstrom gemäß Temperatur und Dichte an.	Einzigartige Steuerfunktionen für wirtschaftlichen Betrieb.	 
Stufenlose Kälterückgewinnung und Sommernachtkühlung.	Einzigartige Steuerfunktionen für wirtschaftlichen Betrieb.	 
SMART Link steuert Kältemaschinen und Wärmepumpen.	Einzigartige Spezialfunktion zur Einsparung von Installationskosten sowie zur Vereinfachung der Steuerung von Kältemaschinen und Wärmepumpen.	 
ReCO ₂ steuert Temperatur und Luftqualität bei Umluft.	Einzigartige Spezialfunktion, mit der die Umluft auf besonders wirtschaftliche Weise mit der richtigen Temperatur und bei garantierter Luftqualität eingesetzt werden kann.	 
All Year Comfort steuert Kühl- und Heizwasser.	Einzigartige Spezialfunktion, die Installationskosten einspart und sicherstellt, dass der Kühlbedarf gedeckt wird.	 
Energiemessung.	Anzeige von Ventilatorleistung, Ventilatorenergie, SFP, Wirkungsgrad, zurückgewonnener Energie usw.	 
Immer identisch.	Geräteserienfertigung spart Zeit bei Integration und Inbetriebnahme	 
Anschluss an WISE-System.	Möglichkeit zur Energieoptimierung u. a. durch Optimierung des Druckabfalls.	 

Hocheffiziente Ventilatoren

Die selbstentwickelten Ventilatorlaufräder sind für einen energieeffizienten Lufttransport konzipiert. Die Größe der Ventilatorlaufräder ist optimal an die jeweilige Gerätegröße angepasst.

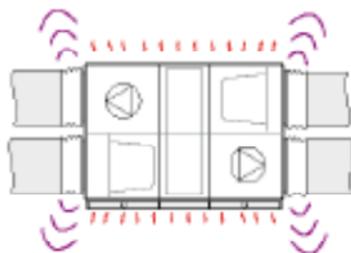
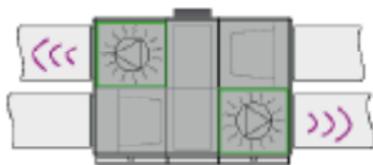
Die Ventilatorlaufräder werden von hocheffizienten EC-Motoren (Energieklasse IE 4) direkt angetrieben, die gemeinsam mit der speziell für GOLD entwickelten Motorsteuerung einen sehr hohen Wirkungsgrad ermöglichen. Die Motoren arbeiten mit stufenloser Drehzahlregelung und besitzen Messanschlüsse für eine kontinuierliche Messung und Regelung des Luftvolumenstroms.



Optimal aufeinander-

Vibrationsdämpfer

Flexibler Anschluss



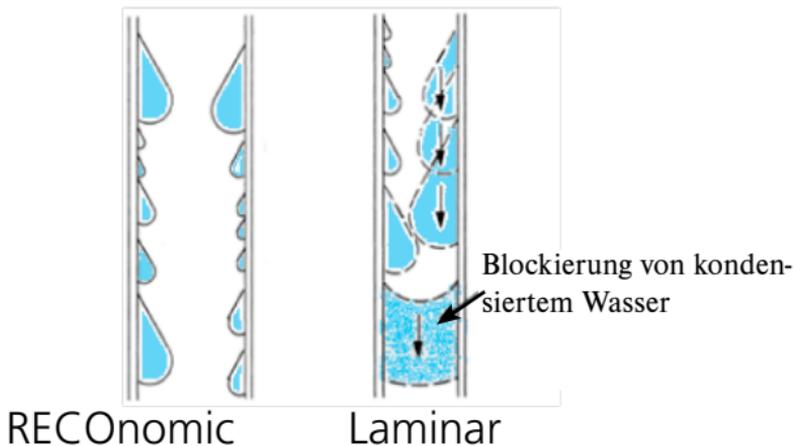
Ventilatorgeräusche in GOLD werden nicht auf das Gehäuse übertragen, sondern in einen Kanal abgeleitet und dort durch Schalldämpfer abgeschwächt (Abbildung links). In anderen Geräten werden Vibrationen von den Ventilatoren auf das Gehäuse und damit in die Umgebung übertragen. Um eine Weiterleitung der Vibrationen im Kanalsystem zu verhindern, müssen flexible Kanalmanschetten montiert werden (Abbildung rechts). Dies bedeutet zusätzliche Kosten und die vom Gerät erzeugten Geräusche werden trotzdem nicht beseitigt.

Hocheffiziente Ventilatoren

Eigenschaften	Vorteile	
Hoher Wirkungsgrad auch bei Herabregelung.	Wirtschaftlicher Betrieb auch bei bedarfsgesteuerter Lüftung (VAV oder DCV).	 
Großer Betriebsbereich.	Vorteilhaft bei bedarfsgesteuerter Lüftung (VAV oder DCV).	 
Ventilator- und Ventilatorleistungsdaten im Berechnungsprogramm werden für Ventilatoren angegeben, die im Gerät montiert sind.	Die angegebene Leistung entspricht den tatsächlichen Werten.	 
Drucksensor und Messnippel im Einlasskonus des Ventilators.	Genaue Volumenstrommessung und Regelung der Ventilator-drehzahl.	 
Die Form des Ventilatorlaufrads verhindert Vibrationen.	Minimiert das Risiko für Vibrationen.	  
Motor und Laufräder sind optimal aufeinander abgestimmt.	Minimiert das Risiko für Vibrationen.	  
Keine Übertragung von Vibrationen auf das Gehäuse durch den Einsatz von Vibrationsdämpfern und flexiblen Manschetten.	Keine Übertragung von Vibrationen oder Geräuschen an die Umgebung. Das Gerät kann in der Nähe von Arbeitsplätzen und Aufenthaltsbereichen installiert werden.	  
Die Position wird mit Verriegelungsrädern/Schrauben und Klemmbändern fixiert.	Das Ventilatorpaket kann zwecks Inspektion und Wartung einfach herausgezogen werden.	

Optimale Wärmerückgewinnung

GOLD RX nutzt den rotierenden Wärmetauscher RECOeconomic mit sehr hohem Wirkungsgrad (bis zu 85%). Der rotierende Wärmetauscher gewinnt Kälte gleichermaßen effizient zurück. In der Ausführung RECOsorbptic kann auch Feuchtigkeit zurückgewonnen werden. RECOeconomic ist ebenfalls mit Epoxidharzbehandlung für eine Installation in aggressiven Umgebungen erhältlich. Der Wärmetauscher wird von Swegon entwickelt und hergestellt. Die patentierte Konstruktion besitzt Rippen, die für einen turbulenten Luftstrom sorgen. Der turbulente Luftstrom überträgt Wärme/Kälte effizienter als ein laminarer Luftvolumenstrom.



Niedrigeres Risiko für einen Kondensatniederschlag und eine Frostgefahr in Swegon RECOeconomic aufgrund größerer Kanäle.

Optimale Wärmerückgewinnung

Eigenschaften	Vorteile	
Es besteht keine Frostgefahr, so lange eine moderate Luftfeuchtigkeit in der Abluft vorliegt.	Umfassende Wärmerückgewinnung auch bei niedrigen Außentemperaturen.	A €
Wird von einem eigenen Motor stufenlos angetrieben.	Es kann eine exakte Wärmerückgewinnung ausgeführt werden.	😊
Reinigungssektor und Carry over control.	Minimiert Verschmutzungen und Wirkungsgradverluste. Test gemäß EN 308:1997 belegt, dass die Übertragung weniger als 0,45% beträgt.	A € 😊
Ist in der Ausführung RECOsorptic für eine Feuchtigkeitsrückgewinnung erhältlich.	Reduziert den Energiebedarf der Kälteanlage im Sommer. Kann eine Reduzierung der Kühlgerätegröße ermöglichen.	A € 🏠 😊
RECOsorptic führt auch im Winter eine Rückgewinnung der relativen Feuchtigkeit aus.	Senkt den Bedarf für eine zusätzliche Befeuchtung im Winter.	A € 🏠 😊

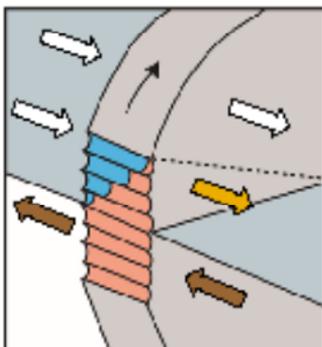


RECOeconomic wird in einem patentierten Herstellungsverfahren gefertigt, bei dem kleine Rippen in den Luftkanälen entstehen. Die Rippen erzeugen einen turbulenten Luftstrom, der die Rückgewinnung optimiert.

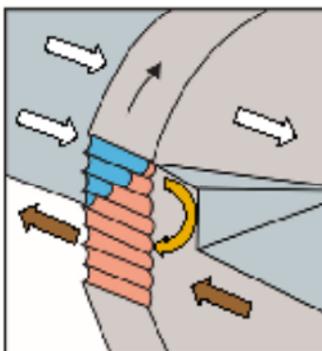
Umfassende Kontrolle der Luftqualität

GOLD RX verfügt über ein komplexes 5-stufiges Steuersystem zur Sicherung von Luftqualität, Luftvolumenstrom und Druckausgleich.

Ohne Reinigungssektor wird ein geringer Teil der Abluft an die Zuluft zurückgeleitet (gelber Pfeil).

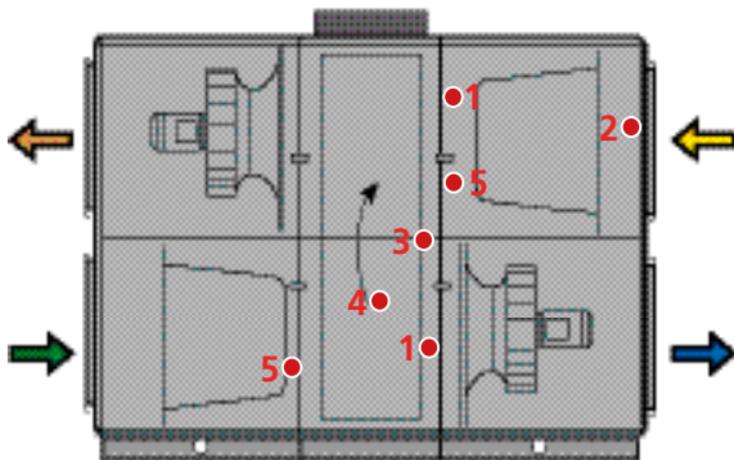


Mit Reinigungssektor, wie z.B. in GOLD, wird keine Abluft an das Gebäude zurückgeleitet (gelber Pfeil).



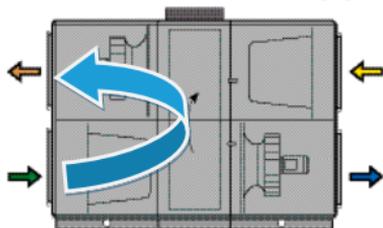
Umfassende Kontrolle der Luftqualität

Eigenschaften	Vorteile
1. Druckmessung (siehe unten).	Überprüft, ob sich der kritische Druckausgleich in die richtige Richtung bewegt (höherer Druck auf der Zuluft- als auf der Abluftseite), was eine unerwünschte Luftübertragung verhindert. 😊
2. Einregulierbleche.	Ermöglicht die Einregulierung eines korrekten Druckausgleichs. 😊
3. Reinigungssektor.	Stellt sicher, dass im Wärmetauscher keine Übertragung zwischen Ab- und Zuluft stattfindet. 😊
4. Carry over control.	Einstellung der Wärmetauscherdrehzahl zur Sicherstellung der Reinigungsfunktion. 😊
5. Gesicherter Luftvolumenstrom.	Messung zur Sicherstellung eines korrekten Luftvolumenstroms, besonders wichtig bei einem variablen Luftvolumenstrom. 😊

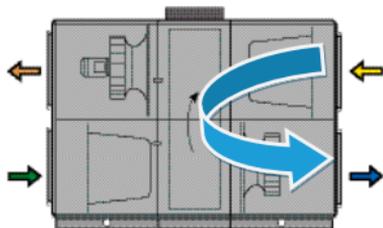


Wirtschaftliche Feuchtigkeitsregelung

GOLD RX in der Ausführung RECOsorptic steuert zudem die Luftfeuchtigkeit. Im Sommer wird die Feuchtigkeit in der Außenluft zurückgewonnen und an die Abluft zurückgeleitet. Dadurch fällt die Kondensation im Rotor niedriger aus. Demzufolge ist keine oder eine geringere Kühlleistung erforderlich, um die Feuchtigkeit zu beseitigen. Im Winter ist die Außenluft meist trocken, doch RECOsorptic gewinnt die relative Feuchtigkeit im Innenbereich zurück, wodurch der Bedarf an einer zusätzlichen Befeuchtung gesenkt wird.



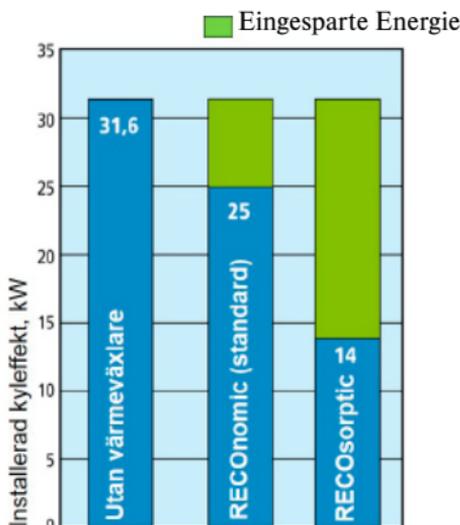
Im Sommer wird die Feuchtigkeit aus der Außenluft zurückgewonnen und nach außen zurückgeleitet.



Im Winter wird die Feuchtigkeit aus der Innenluft zurückgewonnen und nach innen zurückgeleitet.

Wirtschaftliche Feuchtigkeitsregelung

Eigenschaften	Vorteile
Feuchtigkeit bleibt im Sommer außerhalb des Gebäudes, was eine geringere Kondensation im Wärmetauscher zur Folge hat.	Reduziert den Energiebedarf der Kälteanlage im Sommer. Kann in vielen Fällen eine Reduzierung der Kühlgerätegröße ermöglichen.
Die relative Luftfeuchtigkeit im Gebäude wird im Winter zurückgewonnen.	Senkt den Bedarf für eine zusätzliche Befeuchtung im Winter.



Das Beispiel im Diagramm zeigt die Kühlkapazität, die im Sommerbetrieb eingespart werden kann.

Voraussetzungen:

Außenlufttemperatur, 26°C, 60% RH

Zulufttemperatur, 19°C, 60% RH

$Q = 2600 \text{ m}^3/\text{h}$.

Energieeffizienter Plattenwärmetauscher

GOLD PX in der Ausführung RECOflow (Gegenstromtyp) ist mit zwei Plattenwärmetauscher-Versionen erhältlich: MTE für einen hohen Temperaturwirkungsgrad und MPE für einen niedrigen Druckabfall.

RECOflow führt eine sektionsweise Enteisung aus. Dabei kommen drei Klappen mit Motorantrieb und Steuerfunktionen zum Einsatz. Die Einheit funktioniert adaptiv und enteist nur so lange und so viel wie benötigt.

Eigenschaften	Wettbewerber A Gegenstrom-Plattenwärmetauscher	Wettbewerber B Gegenstrom-Plattenwärmetauscher	Swegon GOLD PX12 Gegenstrom-Plattenwärmetauscher MTE mit RECOflow
Trock.w.grad	83,8%	82,7%	82,7%
Jahresenergie-W.grad	97,5%	95,4%	97,6%
Entf.w.grad	47,8%	43,6%	50,1%
SFP _v	1,43	1,70	1,56
Abmessungen (BxHxL)	1200x1502x4100	1120x1665x3210	1199x1395x2926
Stellfläche	4,92 m ²	3,60 m ²	3,51 m ²
Temperatur nach WT	+0,1°C	-1,7°C	+1,0°C
Heizleistung Register	21,9 kW	24,1 kW	20,9 kW

Voraussetzungen:

Kimatdaten Stockholm, maßgebliche Außentemperatur -20°C, Abluft 22°C und 30% RH

Zuluft nach Lüftungsgerät 19°C, Volumenstrom 1,0 m³/s, Kanaldruck 200 Pa.

Energieeffizienter Plattenwärmetauscher

Eigenschaften	Vorteile
MTE-Ausführung (hoher Temperaturwirkungsgrad) und MPE-Ausführung (niedriger Druckabfall).	Je nach vorliegenden Bedingungen kann die Ausführung gewählt werden, die die niedrigsten Betriebskosten verursacht.  
RECOFrost mit adaptiver Enteisung.	Hoher Jahreswirkungsgrad mit geringen Betriebskosten und niedriger installierter Leistung für die Nachheizung.   
RECOFrost wird ebenfalls zur Wirkungsgradregelung im Frühling und Herbst genutzt, wenn keine umfassende Wärmerückgewinnung erforderlich ist.	Die Klappen minimieren gemeinsam den Druckabfall und sparen so Ventilatorenergie. Beispiel: Einsparung von 0,8 MWh für GOLD PX 30 MTE, Volumenstrom 2,6 m ³ /s, Stockholm.   
Kompakte Abmessungen.	In vielen Fällen kann eine kleinere Gerätegröße gewählt werden, was sich auf die Länge auswirkt.  
Dichtheitsklasse L2 auch intern im Gerät.	Beseitigt das Risiko für Luftlecks und Geruchsübertragung. 



Einfache, flexible und kompakte Installation

GOLD ist ein Einheitsgerät mit integrierter Steuerausrüstung, was für eine schnelle und einfache Installation sorgt. Das Gerät ist flexibel und bietet mehrere Möglichkeiten für Kanalanschlüsse und Luftrichtungen. Das Gerät ist kompakt und benötigt nur wenig Platz. Weitere wertvolle Installationsfläche lässt sich einsparen, indem Bögen direkt nach dem Austritt oder Kanalanschlüsse von oben angebracht werden.



Standardisierte Modulabmessungen

VER F

RX/PX/CX



SD



Einfache, flexible und kompakte Installation

Eigenschaften	Vorteile
Ventilatorposition, Luft- richtung und verschiedene Alternativen für den Kanal- anschluss sind wählbar.	Große Flexibilität, die eine wirtschaftliche und platz- sparende Kanalverlegung ermöglicht.
Kanalbögen können ohne Druckverluste direkt nach dem Kanalanschluss positio- niert werden.	Platzsparend.
Niedriger Schallpegel.	Einfachere Gestaltung von Ventilatorräumen. Darüber hinaus ist eine Positionierung in der Nähe von Arbeitsplät- zen und anderen Aufenthalts- bereichen möglich.
Standardisierte Modulab- messungen.	Hohe Flexibilität für kunden- spezifische Lösungen.
Einheitsgerät mit integrier- ter Steuerausrüstung.	Schnelle und einfache Instal- lation.
Mehrere Ventilatoren in größeren Geräten.	Platzsparend.
Decke, Fortlufthaube und Eintrittsteil sind als Zubehör erhältlich.	Das Gerät kann im Innenbe- reich platziert werden.
Die Größen 11-80 sind auf Wunsch mit einer Reihe unterschiedlicher Geräte- sektionen lieferbar.	Erleichtert das Handling auf der Baustelle.



Angepasstes Zubehör

Für eine komplette Installation ist zahlreiches Kanalzubehör erhältlich, das speziell angepasst und für GOLD getestet wurde. Der Großteil des Kanalzubehörs wird auch mit isoliertem Gehäuse angeboten.

Es sind mehrere Gerätesektionen als Zubehör erhältlich, z.B. Multisektion und Umluftsektion.



Schalldämpfer ohne isoliertes Gehäuse

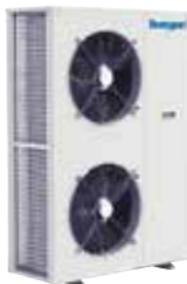


Schalldämpfer mit isoliertem Gehäuse

Multisektion, Abstands- und Inspektionsteil

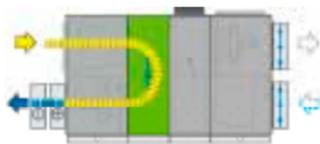


CELEST+

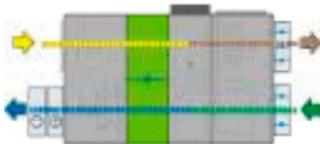


Die Umluftsektion kann für den bedarfsgesteuerten und wirtschaftlichen Betrieb von Ventilatoren, Heizung und Kühlung verwendet werden. Diese Funktion ist vor allem für Räume mit variierender Belastung geeignet.

Die zum Patent angemeldete Funktion ReCO₂ passt die Luftqualität (entsprechend dem Signal des CO₂-Fühlers) und die Temperatur an, indem Absperrklappe, Klappe in der Umluftsektion und Ventilatordrehzahl stufenlos geregelt werden.



Rezirkulation, ein/aus.



Rezirkulation, modulierend.

Speziell angepasstes Zubehör

Eigenschaften	Vorteile	
Multisektion.	Für den Einbau von z.B. Luftheritzern/-kühlern, Klappen usw. (Sonderzubehör).	  
Kanalzubehör mit isoliertem Gehäuse wird optional angeboten.	Niedrige Installationskosten.	
Kanalzubehör wird mit Full-face-Anschluss angeboten.	Niedrige Druckverluste und Einsparungen bei der elektrischen Ventilatorenergie.	 
Elektrischer Anschluss von Zubehör per Schnellverbindung oder Anschlussklemme.	Schnelle, einfache und qualitätsgesicherte Installation.	 
Integrierte Steuerfunktionen für Zubehör.	Optimale Funktion sichergestellt.	 
Modulangepasstes Zubehör.	Zubehör an die Geräteabmessungen angepasst.	 
Kombiteile für Heizung und Kühlung verfügbar.	Niedrige Installationskosten.	 
Plug & Play für CELEST+.	Steuerung über SMART Link DX.	
Höhere Kapazität mit Kältemaschine CELEST+.	Höhere Kapazität, da bis zu drei CELEST+ Einheiten mit einem GOLD-Gerät verbunden werden können.	

Komfortable Kühlung

Die Kältemaschine COOL DX/COOL DX Top entspricht dem „Plug and Play“-Konzept des Lüftungsgeräts GOLD für weitgehend steckerfertige Installation.

Die gesamte Ausrüstung befindet sich in derselben Einheit und wird mit dem GOLD-Gerät verbunden. Ergänzend dazu ist nur ein Stromanschluss herzustellen, ein Kommunikationskabel (mit Schnellkupplung) zwischen COOL DX/COOL DX Top und GOLD zu installieren sowie der Anschluss an eine Entwässerung vorzunehmen.

Energiesparregelung

Dreistufige Kühlung

Bei Kühlbedarf wird Kältekompressor 1 gestartet. Bei gesteigertem Kühlbedarf wird Kältekompressor 1 gestartet und Kältekompressor 2 abgeschaltet. Bei zusätzlich gesteigertem Kühlbedarf werden automatisch beide Kältekompressoren gestartet.

Der Vorteil: Der jeweilige Kältekompressor arbeitet entsprechend dem aktuellen Kühlbedarf. Dabei wird gleichzeitig die gesamte Betriebszeit verkürzt.

Folge: Dreistufige Kühlung.



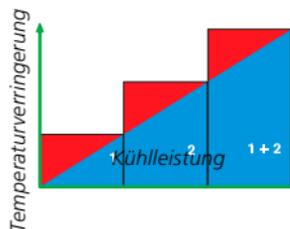
Komfortregelung

Kühlung mit stufenloser Temperaturregelung

Wie bei der Energiesparregelung, aber bei Kühlbedarf wird zudem der Wärmetauscher des Lüftungsgeräts aktiviert, der die Temperatur in der Kühlstufe regelt.

Der Vorteil: Eine stufenlose Regelung der Kühlleistung bei gleichmäßiger Zulufttemperatur.

Konsequenz: Der jeweilige Kältekompressor arbeitet bei Kühlbedarf über eine längere Zeitspanne.



Komfortable Kühlung

Eigenschaften	Vorteile	
Sehr schnelle und einfache Installation.	Niedrige Installationskosten.	
Erhältlich bis GOLD-Größe 80.	Auch bei großen Luftvolumenströmen lassen sich niedrige Installationskosten erzielen.	 
Nachträgliche Installation möglich.	Selbst bei Last-Minute-Änderungen im Projektplan einsetzbar.	
Über GOLD zu bedienende integrierte Steuereinheit.	Einfach und unkompliziert.	
Energiesparregelung mit dreistufiger Kühlung.	Der jeweilige Kältekompressor startet und stoppt entsprechend dem aktuellen Kühlbedarf. Dabei wird gleichzeitig die gesamte Betriebszeit verkürzt.	 
Komfortregelung, bei der der Wärmetauscher aktiviert wird und die Temperatur in der Kühlstufe regelt.	Eine stufenlose Regelung der Kühlleistung bei gleichmäßiger Zulufttemperatur.	
Der Abluftventilator befindet sich vor dem Kältemittelkühler.	Schonender Betrieb des Abluftventilatormotors, da dieser keinen überhöhten Temperaturen ausgesetzt wird.	

Kühlung und Heizung unschlagbar einfach

Unser neues Modell GOLD RX/HC enthält eine komplett installierte und vollständig integrierte reversible Wärmepumpe. Die Kältemittelkreisläufe sind bei Lieferung mit Kältemittel R410A gefüllt. Die neue HC-Lösung entspricht den Energievorgaben der neuen Ökodesign-Richtlinie LOT 21. Dazu zählen u.a. eine stufenlose Regelung und hohe COP/EER-Werte. Das Produkt wird standardmäßig mit unserem Sorptionsrotor RECOsorptic geliefert. Die HC-Einheit wird im Werk getestet.

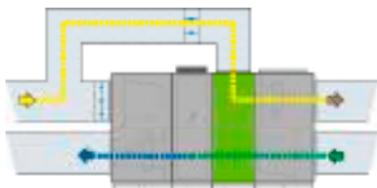


Kühlung und Heizung unschlagbar einfach

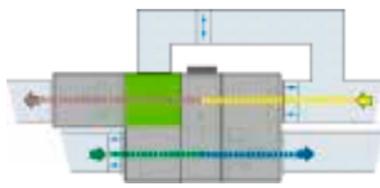
Eigenschaften	Vorteile
Sehr schnelle und einfache Installation.	Niedrige Installationskosten. 
Erhältlich für GOLD mit Größe 11-80.	Auch bei großen Luftvolumenströmen lassen sich niedrige Installationskosten erzielen.  
Integrierte Steuereinheit, die über Handterminal des GOLD-Geräts bedient wird.	Einfach und unkompliziert. Parameter werden über ein Protokoll eingelesen und auf dem Handterminal des GOLD-Geräts dargestellt. 
Stufenlose Kapazitätsregelung.	Optimiert die Temperaturregelung und minimiert den Energieverbrauch.  
Effizient mit hohen COP/EER-Werten.	Hohe Heizleistung (COP) und hohe Kühlleistung (EER).   
Mehrere Enteignungsoptionen.	Zum Beispiel über einen reversiblen Kreis, elektrischen Luftherhitzer im Außenluftteil und einen Umluftteil im Außen-/Fortluftteil.  
Reversible Wärmepumpe, R410A	Komplette reversible Wärmepumpe mit Registern im Zu- und Fortluftteil. Verdichter und weitere Komponenten für den Kältemittelkreislauf befinden sich im Fortluftteil.  

Durchdachte Brandschutzlösungen

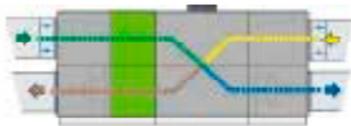
Es bestehen mehrere intelligenten Möglichkeiten, um mit GOLD einen Brandbypass zu erstellen. Abluft kann am Wärmetauscher vorbeigeleitet werden und Filter lassen sich nutzen, wenn der Abluftventilator für eine Entrauchung verwendet wird. Die Ventilatoren des Geräts sind für einen einstündigen Betrieb bei 70°C geprüft und ausgelegt.



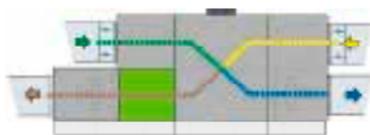
*Bypass-Sektion (nach oben)
für GOLD RX 11-120*



*Bypass-Sektion (nach oben)
für GOLD RX 04-08*



*Bypass-Sektion (nach hinten)
für GOLD PX 11-30*



*Bypass-Sektion (nach hinten)
für GOLD PX 04-08*

COMPACT LP mit niedriger Bauhöhe

COMPACT LP ist im Verhältnis zu Leistung und Energieeffizienz extrem kompakt. Das Produkt kann horizontal oder vertikal installiert werden, ohne wertvolle Bodenstellfläche zu belegen.



COMPACT LP mit niedriger Bauhöhe

Eigenschaften	Vorteile	
Extrem kompaktes Gerät.	Ermöglicht eine platzsparende Installation.	
Horizontale oder vertikale Montage.	Überragende Flexibilität bei der Installation in z.B. Zwischendecken oder Garderoben.	
Mit Schiebetüren versehen.	Vereinfacht Service und Wartung.	 
Niedriger Schallpegel.	Ermöglicht eine Installation in der Nähe von Arbeitsbereichen.	 
Ansprechendes Design.	Das Gerät kann in einem offenen Bereich platziert werden.	 
Einheitsgerät mit integrierter Steuerausrüstung.	Schnelle und einfache Installation.	 
Rotierender Wärmetauscher.	Sehr gute Wärmerückgewinnung.	 

Serienfertigung garantiert Qualität

GOLD ist ein in Serie gefertigtes Lüftungsgerät. Dank eines gut ausgebauten Auftrags- und Produktionssystems ergibt sich eine überragende Flexibilität bei der Lieferung von Geräten für ein bestimmtes Objekt.



Serienfertigung garantiert Qualität

Eigenschaften	Vorteile
Serienfertigung mechanischer Komponenten.	Gleiche Einstellungen, Maschinen und Werkzeuge sorgen für eine konstant hohe Qualität der Bestandteile. 
Serienfertigung integrierter Steuersysteme.	Steuerefunktionen können kontrolliert und optimiert werden. Auf diese Weise bleiben negative Überraschungen aus. 
Standardisierte Montage.	Arbeitsabläufe und angepasste Arbeitsplätze gewährleisten eine konstant hohe Qualität. 
Standardisierung.	Einzelne Komponenten und das gesamte Gerät können optimiert werden. Die Leistung kann gemessen und kontrolliert werden. 
Gesetzliche Anforderungen und Vorschriften werden erfüllt.	Gesetzliche Anforderungen an z.B. EMV (Signalstörung) können kontrolliert werden. 
Testbetrieb vor der Lieferung.	Das gesamte Gerät wird getestet, um sicherzustellen, dass alle Bestandteile, Fühler, Sensoren und Funktionen einwandfrei arbeiten.  

Testzentrum überlässt nichts dem Zufall

Swegons Forschungs- und Entwicklungsabteilung nutzt ein High-Tech-Testzentrum. Um optimale Resultate zu erzielen, werden fortschrittliche Hilfsmittel eingesetzt, z.B. Berechnungssysteme zur Simulation von Vibrationen und Volumenströmen.

Anschließend wird alles einem Praxistest in unserem Testraum unterzogen, in dem das Klima und andere Bedingungen angepasst werden können.



Testzentrum überlässt nichts dem Zufall

Eigenschaften	Vorteile
Eigene Entwicklung und Herstellung zentraler Komponenten wie Ventilatoren, Wärmetauscher und Steuersysteme.	Für eine konstant hohe Qualität und Komponenten, die für eine optimale Leistung aufeinander abgestimmt sind.  
Eigene Ausrüstung zur Messung von Druck, Luftvolumenstrom, Leistung und Schallpegel für einzelne Komponenten und ganze Geräte.	Die Leistung kann optimiert und garantiert werden.  
Eigene Ausrüstung zur Messung der Temperatur- und Feuchtigkeitsrückgewinnung von Wärmetauscher und Enteisungssystem.	Die Leistung kann optimiert und garantiert werden.  
Eigene Ausrüstung zur Messung und Leistungsprüfung von Lufterhitzern, Luftkühlern und Kältemaschinen.	Die Leistung kann optimiert und garantiert werden.  
Berechnungssystem für z.B. Festigkeit, Vibrations- und Volumensimulationen.	Wertvoll als Ergänzung innerhalb der Produktentwicklung. Trägt zu einer hohen Qualität und optimierten Leistung bei.  
Produktauswahlprogramm mit proprietären Berechnungsalgorithmen.	Gemessene Leistung kann für bestimmte Objekte berechnet werden. Bietet Zuverlässigkeit, z.B. bei Energieberechnungen.  

Weiche Werte sind Ihr Vorteil



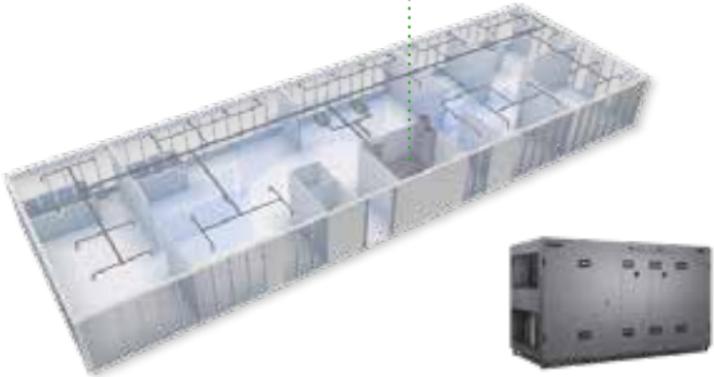
Weiche Werte sind Ihr Vorteil

Eigenschaften	Vorteile
Langfristiges Denken, 100000 ausgelieferte GOLD-Geräte.	Hohes Serviceniveau über den gesamten Lebenszyklus, einfache Beschaffung von Ersatzteilen.  
Je mehr Swegon, desto weniger Abgrenzungsprobleme.	Vermeiden Sie unnötige Diskussionen und Meetings.  
Komplette Steuerausrüstung standardmäßig.	Vermeiden Sie Koordinationsmeetings und Extraarbeiten für zusätzliche Funktionen. 
Hohe Liefergenauigkeit.	Vermeiden Sie unnötige Wartezeiten, Kosten für Personal und Last-/Hebetechnik. 
Zuverlässigkeit.	Swegon hat ca. 90000 Geräte in Betrieb.  
Jede Bestellung ist mit Bestell- und Seriennummer gekennzeichnet.	Erleichtert die Nachverfolgung, vereinfacht Kunden die Installation.  
Softwareaktualisierung.	Denkbar einfach durch Herunterladen der Software von der Swegon-Website. 
Vertriebs- und Serviceorganisation.	Technisch versierte Vertriebsmitarbeiter, effiziente Inbetriebnahme und optimaler Service. 

Installationsbeispiel

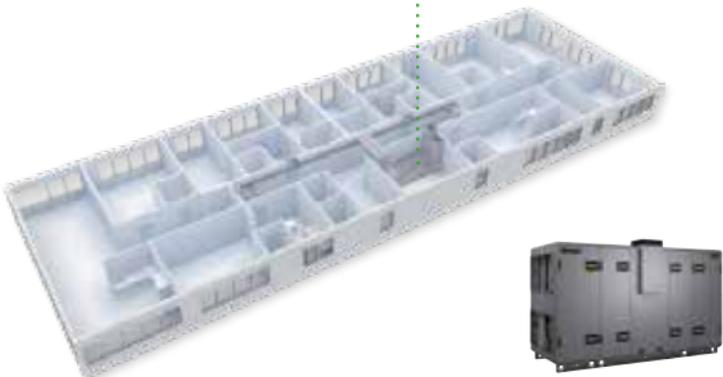
Installationsbeispiel

Mit GOLD RX/IHC erhalten Sie eine flexible Lösung für Lüftung, Kühlung und Heizung. Viele Anwendungsbereiche kommen infrage, z.B.: Ladengeschäfte.



Installationsbeispiel

GOLD PX ist eine ausgezeichnete Wahl für die Lüftung in Wohnbereichen. Durch eine konsequente Trennung von Zu- und Abluft werden Geruchsprobleme vermieden und ein ausgezeichnetes Raumklima sichergestellt.



We make every breath count.

Swegon