

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

GOLD RX

Generación F



Índice

1. Instrucciones de seguridad.....	3
1.1 Seccionador de seguridad/interruptor principal.....	3
1.2 Riesgos	3
1.3 Elementos de protección	3
2. Cuestiones generales.....	4
2.1 Manejo de la unidad de tratamiento de aire antes de la puesta en marcha.....	4
2.2 Ámbito de aplicación	4
2.3 Diseño mecánico.....	4
2.4 Sistema de control.....	4
2.5 Documentación medioambiental.....	4
2.6 Componentes de las unidades de tratamiento de aire	5
3. Ajuste.....	6
3.1 Generalidades.....	6
3.2 Ajuste del sistema de conductos y los difusores de aire.....	7
3.2.1 Secuencia de ajuste.....	7
3.2.2 Procedimiento de puesta en marcha	7
3.3 Ajuste del equilibrio de presiones	8
3.3.1 Introducción.....	8
3.3.2 Dirección de escape del aire correcta	10
4. Mantenimiento	11
4.1 Cambio de filtros.....	11
4.1.1 Desmontaje de filtros	11
4.1.2 Montaje de filtros nuevos	11
4.2 Limpieza e inspección.....	12
4.2.1 General.....	12
4.2.2 Compartimentos de filtros.....	12
4.2.3 Intercambiadores de calor	12
4.2.4 Ventiladores y compartimentos de ventilador	12
4.3 Comprobación de puesta a punto y funcionalidad	13
4.4 Garantía	13
5. Alarmas y solución de problemas	13
5.1 Introducción.....	13
5.1.1 Alarmas A y B.....	13
5.1.2 Eliminación de alarmas.....	13
5.1.3 Modificación de la prioridad de las alarmas.....	13
6. Datos técnicos	14
6.1 Dimensiones	14
6.1.1 GOLD RX (no Top)	14
6.1.2 GOLD RX Top	19
6.2 Conexión a bornas.....	21
6.3 Datos eléctricos.....	22
6.3.1 Unidades de tratamiento de aire.....	22
6.3.1.1 Tamaño 004-012.....	22
6.3.1.2 Tamaño 014-120.....	23
6.3.2 Ventiladores	25
6.3.3 Armario eléctrico.....	26
6.3.3.1 Tamaño 004-012.....	26
6.3.3.2 Tamaño 014-120.....	27
6.3.4 Motor del intercambiador de calor rotativo	28
6.3.4.1 Rotor estándar	28
6.3.4.2 Rotor Recosorptic	28
6.3.5 Precisión de regulación.....	28
6.3.6 EMC	28
7. Anexos.....	29
7.1 Declaración de conformidad.....	29
7.2 Declaración sobre los materiales constructivos	29
7.3 Licencia.....	29
7.4 Ecodesign data.....	30
7.5 Digital Services.....	31

1. Instrucciones de seguridad

Todas las personas que vayan a realizar algún trabajo en la unidad deben leer estas instrucciones antes de empezar. La garantía perderá su validez si se producen daños en la unidad o en alguno de sus componentes a causa de una manipulación errónea o un uso incorrecto por parte del cliente o del instalador por no respetar estas instrucciones.



Advertencia

Solo los electricistas cualificados y el personal de puesta a punto formado por Swegon están autorizados a realizar trabajos en el sistema eléctrico y las funciones externas de cableado de la unidad de tratamiento de aire.

1.1 Seccionador de seguridad/ interruptor principal

En las unidades de tamaño 004/005, 007/008, 011/012 y 014/020, el seccionador de seguridad está situado en el exterior de la tapa de conexiones.

En las unidades de tamaño 025/030, 035/040, 050/060, 070/080, 070+/080+ y 100/120, el seccionador de seguridad está situado en el exterior de la sección central del equipo.

En general, la unidad se debe encender y apagar con el terminal de mano, no con el seccionador de seguridad.

No olvide poner en la posición de apagado el seccionador de seguridad antes de hacer trabajos de mantenimiento si no se indica otra cosa en las instrucciones correspondientes.

1.2 Riesgos



Advertencia

Antes de efectuar cualquier trabajo en la unidad, asegúrese de que esté aislada de la corriente eléctrica.

Zonas de riesgo por piezas móviles

Son piezas móviles típicas los rodetes de ventilador y las ruedas propulsoras del intercambiador de calor rotativo.

Las puertas de inspección con cerradura son elementos de protección que evitan el contacto con los ventiladores y a la vez protegen el intercambiador de calor. Si no hay conductos conectados a las salidas de ventilador, es preciso tapar bien estas con un elemento de seguridad (pantalla de malla de alambre).



Advertencia

Las puertas de inspección de las secciones de filtro y ventilador no se deben abrir con la unidad en marcha.

Detenga la unidad desde el terminal de mano.

Espere a que los ventiladores se detengan antes de abrir la puerta.

En la sección de ventilador hay sobrepresión, por lo que la puerta podría abrirse súbitamente.

Guarde la llave en lugar seguro, lejos de la unidad de tratamiento de aire.

1.3 Elementos de protección

En las unidades de tamaño 004/005 y 008, la cubierta del cuadro eléctrico y la tapa de conexiones hacen las veces de elementos de protección. En las unidades de tamaño 012, 014/020, 025/030, 035/040, 050/060, 070/080, 070+/080+ y 100/120, la puerta con cerradura situada sobre el cuadro eléctrico y la tapa de conexiones (cuando procede) hacen las veces de elementos de protección.

Solamente los electricistas cualificados o el personal técnico debidamente formado pueden quitar los elementos de protección.



Advertencia

Antes de desmontar un elemento de protección es preciso cortar la corriente eléctrica a la unidad con el seccionador de seguridad.

Mientras la unidad esté en funcionamiento, todos los elementos de protección, así como la caja de conexiones de la parte superior, deben estar montados, y todas las puertas de inspección deben estar cerradas.

2. Cuestiones generales

2.1 Manejo de la unidad de tratamiento de aire antes de la puesta en marcha

La unidad de tratamiento de aire y sus conexiones a conductos deben protegerse contra la humedad y la condensación hasta la puesta en marcha.

2.2 Ámbito de aplicación

Las unidades GOLD están diseñadas para garantizar una ventilación de confort. Dependiendo de la versión elegida, pueden utilizarse en locales como oficinas, colegios, guarderías, edificios oficiales, tiendas, edificios residenciales, etc.

Para disfrutar de todas las ventajas que ofrece el sistema GOLD, es importante tener en cuenta las características especiales de las unidades de tratamiento de aire al planificar el proyecto, y también durante la instalación, el ajuste y el funcionamiento de las unidades.

La unidad de tratamiento de aire, en su versión básica, debe instalarse en interiores. Si se va a instalar a la intemperie, es preciso equiparla con el accesorio TBTB/TBTB. Si los accesorios para conducto se instalan a la intemperie, es preciso alojarlos en una envolvente aislada (tipo TCxx).

La unidad GOLD RX se ha diseñado y comprobado para temperaturas —circundantes y del caudal de aire— comprendidas entre -40 °C y $+40\text{ °C}$. Sin embargo, la diferencia de temperatura entre el aire exterior y el aire de retorno no debe ser superior a 70 °C .

Los ventiladores están aprobados para su funcionamiento continuo a temperaturas de hasta 40 °C .

Los ventiladores se han comprobado y pueden manejar el funcionamiento durante una hora a 70 °C .



Importante

Lea las instrucciones de seguridad de la sección 1, pues detallan los riesgos relacionados con el uso de la unidad y las personas que deben encargarse de su manejo y mantenimiento. Siga cuidadosamente las instrucciones de instalación que se describen en cada sección.

Las placas de identificación del producto están situadas en el lado de inspección de la unidad de tratamiento de aire y en una pared interior de la sección de ventiladores. Utilice los datos que figuran en ellas si tiene que ponerse en contacto con Swegon.

2.3 Diseño mecánico

GOLD se fabrica en 10 tamaños físicos y en 20 rangos de caudal de aire.

La chapa exterior de acero está pintada del color gris metalizado de Swegon (color RAL más parecido: 9007). Las asas, las franjas decorativas y la tapa de conexiones son negras. Material interior: chapa de acero con tratamiento aluzinc y Magnelis. Categoría ambiental C4. Panel de 52 mm de espesor con una capa intermedia de aislante de lana mineral.

La unidad GOLD RX Top, tamaños 004-012, está equipada con filtros plisados ePM10 60% (M5) o ePM1 50% (F7). Otros tamaños/variantes tienen filtros de aire de impulsión y filtros de aire de retorno de fibra de vidrio; clase de filtros ePM10 60% (M5) o ePM1 50% (F7).

El intercambiador de calor rotativo de tipo RECOeconomic incorpora un variador de velocidad.

Los ventiladores de aire de impulsión y de aire de retorno son de tipo GOLD Wing+, es decir, de tipo axial-radial con palas inclinadas hacia atrás. Además son de accionamiento directo y tienen un sistema de control del motor para regulación variable de la velocidad.

2.4 Sistema de control

El sistema de control es IQlogic, basado en microprocesador e integrado en la unidad de tratamiento de aire. El sistema controla y regula los ventiladores, el intercambiador de calor, las temperaturas, los caudales de aire, los tiempos de funcionamiento y gran cantidad de funciones internas y externas y alarmas.

2.5 Documentación medioambiental

La declaración sobre los materiales empleados en la fabricación se puede descargar de nuestra página web www.swegon.com (aplicable únicamente a Suecia).

La unidad de tratamiento de aire está diseñada de modo que se pueda desmontar totalmente con facilidad. Cuando llegue al final de su vida útil, tendrá que contratar los servicios de una empresa de reciclaje autorizada para su eliminación.

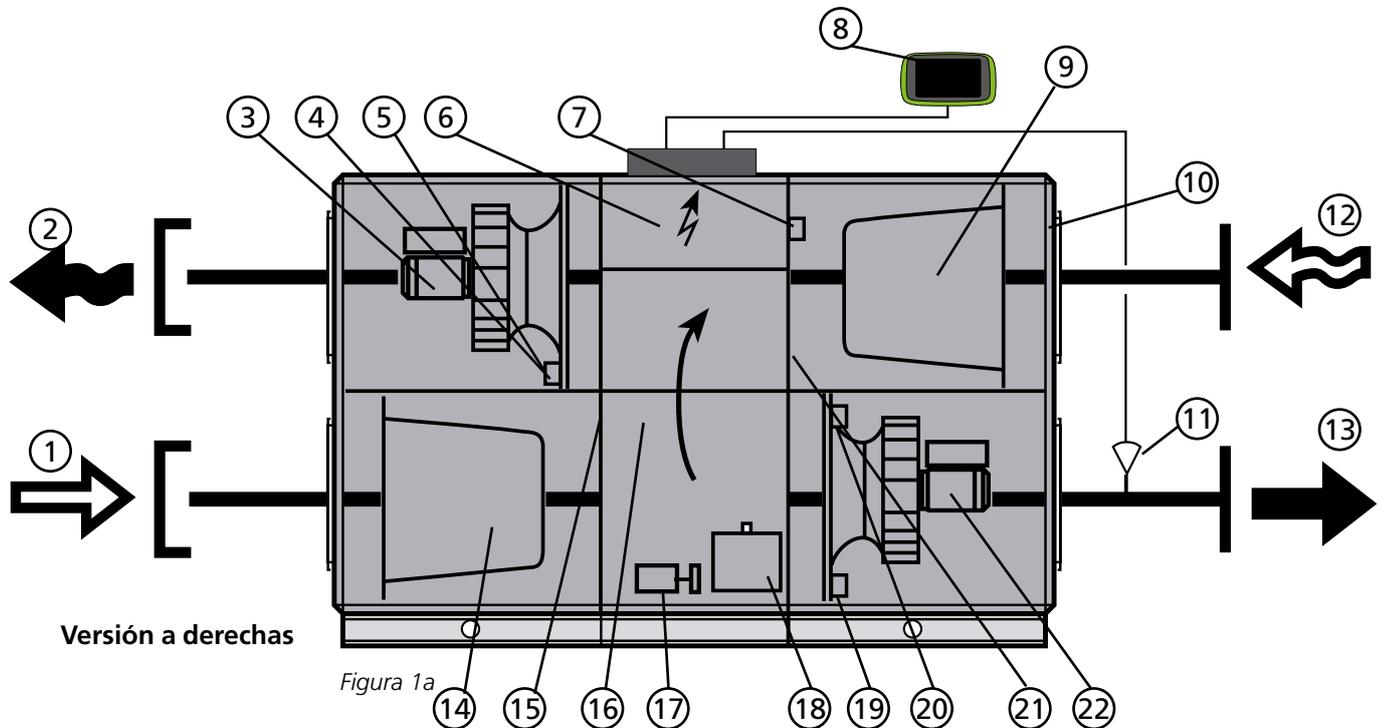
El peso reciclable de la GOLD ronda el 94% de su peso inicial.

Swegon AB está inscrita en el registro REPA con el número 5560778465.

Si tiene alguna consulta relacionada con las instrucciones de desmontaje o con el impacto ambiental de la unidad de tratamiento de aire, póngase en contacto con Swegon AB, teléfono +46 (0)512-322 00.

2.6 Componentes de las unidades de tratamiento de aire

Sus componentes son los que se detallan en el esquema y la breve descripción que figuran a continuación.



Versión a derechas

Figura 1a

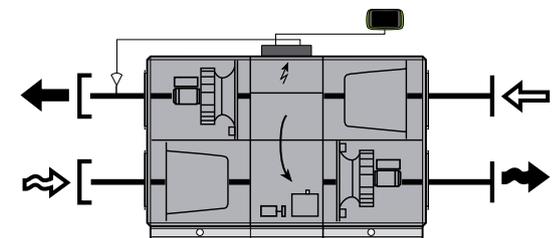
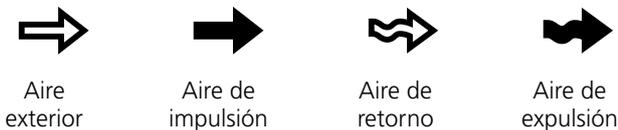


Figura 1b

Versión a izquierdas

GOLD 004-120: La unidad de tratamiento de aire se puede pedir en versión a derechas (figura 1a) o en versión a izquierdas (figura 1b).

GOLD 012-120: La unidad de tratamiento de aire que aparece en la figura 1a tiene la disposición de ventiladores 1. No obstante, también se puede pedir con la disposición de ventiladores 2, en la que los ventiladores y los filtros se encuentran en una posición invertida (espejo) en vertical.

En la versión a izquierdas (figura 1b), la función y la denominación de los componentes marcados con asterisco (*) cambia (el nombre de los componentes depende de si son para aire de impulsión o para aire de retorno).

Ubicación y denominación de los componentes

- 1 AIRE EXTERIOR* (en versión a izquierdas: aire de retorno)
- 2 AIRE DE EXPULSIÓN* (en versión a izquierdas: aire de impulsión)
- 3 Ventilador de aire de retorno* con motor y controlador de motor
- 4 Tamaños 004-060: Sensor de presión, ventilador de aire de retorno* y sensor de presión, filtro de aire de impulsión*
Tamaños 070-120: Sensor de presión, ventilador de aire de retorno*
- 5 Tamaños 004-060: Ninguno (consulta el apartado 4)
Tamaños 070-120: Sensor de presión, filtro de aire de impulsión*
- 6 Cuadro eléctrico con sistema de control
- 7 Sonda de presión del intercambiador de calor
- 8 Terminal de mano IQnavigator
- 9 Filtro del lado de retorno*

- 10 Placa de ajuste (en versión a izquierdas, sección de filtro izquierda)
- 11 Sonda de temperatura, aire de impulsión (se instala en el conducto de aire de impulsión)
- 12 AIRE DE RETORNO* (en versión a izquierdas: aire exterior)
- 13 AIRE DE IMPULSIÓN* (en versión a izquierdas: aire de expulsión.)
- 14 Filtro del lado de impulsión*
- 15 Sonda de temperatura, aire exterior*
- 16 Intercambiador de calor
- 17 Motor del intercambiador de calor
- 18 Intercambiador de calor de la unidad de control, con monitorización de rotación integrada
- 19 Tamaños 004-060: Sensor de presión, ventilador de aire de impulsión* y sensor de presión, filtro de aire de retorno*
Tamaños 070-120: Sensor de presión, ventilador de aire de impulsión*
- 20 Tamaños 004-060: Ninguno (consulta el apartado 19)
Tamaños 070-120: Sensor de presión, filtro de aire de retorno)
- 21 Sonda de temperatura, aire de retorno*
- 22 Ventilador de aire de impulsión* con motor y controlador de motor

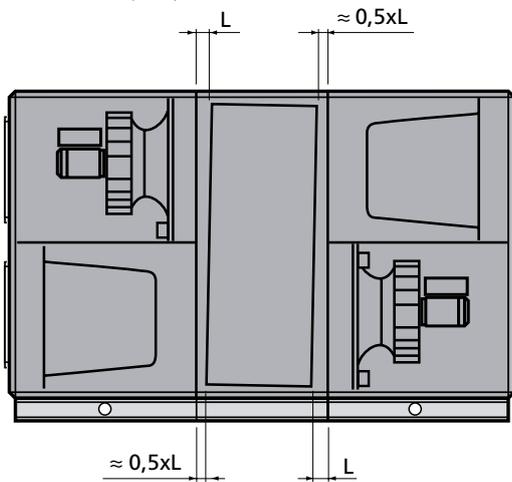
3. Ajuste

3.1 Generalidades

Secuencia de ajuste:

1. Compruebe que no haya objetos extraños dentro de la unidad, el sistema de conductos o las secciones funcionales.
2. Asegúrese de que el intercambiador de calor rotativo gire sin problemas. En los tamaños 050-120, el intercambiador de calor rotativo debe estar ligeramente inclinado hacia el filtro, como se muestra en la figura siguiente.

Si tiene que ajustar la inclinación, siga las instrucciones especiales de ajuste de la inclinación del intercambiador de calor rotativo (004-080) o las instrucciones de instalación de la unidad GOLD (120).



GOLD RX, tamaños 050-120: La ilustración muestra la inclinación de fábrica del rotor en una unidad con ubicación de ventilador 1. La inclinación debe ser siempre hacia el filtro. Por tanto, en la ubicación de ventilador 2 la inclinación es en dirección opuesta.

3. Ponga el seccionador de seguridad en la posición de encendido (I).
4. Seleccione el idioma deseado, si aún no lo ha hecho. Consulte la Sección 4.7 del "Manual de funcionamiento, Instalación"

de GOLD

5. La unidad de tratamiento se entrega con ajustes de fábrica que permiten ponerla en funcionamiento de manera inmediata. Consulte el informe de puesta en servicio (documento aparte).

Sin embargo, en muchos casos es necesario modificar dichos ajustes para adaptarlos a la instalación.

Si es necesario, introduzca el ajuste de posición de ventiladores (lado de inspección). Consulte la Sección 4.10 del "Manual de funcionamiento, Instalación".

Programa el temporizador, el modo de funcionamiento, las temperaturas, los caudales de aire y las funciones como se indica en la Sección 4 del "Manual de funcionamiento, Instalación".

Seleccione la unidad de medida que desee utilizar para el caudal de aire: l/s, m³/s, m³/h o cfm.

Rellene el informe de puesta en servicio y guárdelo en el portadocumentos de la unidad de tratamiento de aire.

En algunos casos puede ser necesario ajustar la banda P y el tiempo I si el sistema de regulación de la calefacción presenta oscilaciones o reacciona con demasiada lentitud. Para hacerlo tendrá que introducir un código especial; consulte a su representante de Swegon.

6. Si es necesario, active el modo de funcionamiento manual o automático (Panel) o defina una velocidad fija para los ventiladores (vista AJUSTE AIRE). Ajuste el sistema de conductos y los difusores de aire según la Sección 3.2.
7. Compruebe y ajuste, si es preciso, el equilibrio de presiones en la unidad de tratamiento de aire como se indica en la Sección 3.3.
8. Para terminar, calibre los filtros de acuerdo con la Sección 3 del "Manual de funcionamiento, Instalación".

3.2 Ajuste del sistema de conductos y los difusores de aire

Para evitar un consumo energético innecesario de los ventiladores, es importante mantener al nivel más bajo posible la pérdida de carga en el sistema. También es importante que los sistemas de conductos y los difusores de aire estén correctamente ajustados para proporcionar el confort previsto.

Al ajustar los difusores de aire y los sistemas de conductos de la unidad GOLD, es conveniente aplicar el método de la proporcionalidad.

Con este método, la relación entre los caudales de aire en los conductos secundarios se mantiene constante aunque se modifique el caudal de aire en los conductos principales. La misma relación se aplica a los difusores de aire de la instalación.

Al ajustar el sistema de conductos se puede bloquear el régimen de los ventiladores de la unidad a un caudal predefinido concreto; consulte la Sección 4.1.7 del "Manual de funcionamiento, Instalación".

3.2.1 Secuencia de ajuste

El sistema se debe ajustar con arreglo a la siguiente secuencia:

1. Ajuste de los difusores de aire de cada conducto secundario.
2. Ajuste de los conductos secundarios.
3. Ajuste de los conductos principales.

3.2.2 Procedimiento de puesta en marcha

1. Abra por completo todos los difusores de aire y compuertas.
2. Calcule el cociente entre el caudal medido y el proyectado de todos los difusores de aire, conductos secundarios y conductos principales. El difusor de aire de cada conducto secundario que presente el cociente más bajo debe permanecer totalmente abierto. Este será el DIFUSOR DE AIRE ÍNDICE. Proceda del mismo modo con las compuertas de conducto secundario y las compuertas de conducto principal.

Una vez finalizado el ajuste, un difusor de aire de cada ramal, una compuerta de conducto secundario y una compuerta de conducto principal estarán, por tanto, totalmente abiertos.

3. Ajuste en primer lugar el conducto principal y el conducto secundario que presenten el cociente más alto. Se empieza así porque de ese modo se empuja el aire hacia delante, hacia las partes del sistema que tienen menos aire.
4. Ajuste el último difusor de aire del conducto secundario de manera que tenga el mismo cociente que el difusor de aire índice. Este difusor será el DIFUSOR DE AIRE DE REFERENCIA. Muchas veces, el último difusor de aire del conducto secundario es el que tiene el cociente más bajo, y ha de estar abierto. En este caso, el difusor de aire índice y el difusor de aire de referencia son el mismo.
5. Ajuste los demás difusores de aire del conducto secundario al cociente que tenga la unidad de referencia.
NOTA El cociente de la unidad de referencia cambiará cada vez que ajuste otro difusor de aire, lo que significa que, en la práctica, se puede definir un cociente un poco más alto para el difusor de aire de referencia. Además, es preciso medir la unidad de referencia cada vez que se ajusta un difusor de aire.
6. Pase al conducto secundario que tenga el siguiente cociente más alto y ajuste sus difusores de aire, y así sucesivamente.
NOTA Mantenga totalmente abiertas todas las compuertas de conducto secundario hasta que haya terminado de ajustar los difusores de aire.
7. Ajuste la compuerta de conducto secundario con el cociente más alto al mismo cociente que el conducto secundario con el cociente más bajo.
NOTA Tenga en cuenta que el cociente de la compuerta índice cambiará por lo que deberá proceder como se indica en el punto 5.
8. Cuando estén ajustados todos los conductos secundarios, ajuste del mismo modo las compuertas de conducto principal.
Consulte el ejemplo de ajuste que figura a continuación.

Ejemplo de ajuste

– Ajuste en primer lugar el conducto secundario B, dado que es el que tiene el cociente más alto.

– La última unidad terminal, B3, es la que presenta el cociente más bajo, por lo que debe estar totalmente abierta.

Ajuste las otras unidades terminales, B1 y B2, de modo que tengan el mismo cociente que la unidad B3 (consulte el punto 5 anterior). $q = 430 \text{ l/s}$

– A continuación ajuste las unidades terminales del conducto secundario C. Abra totalmente la unidad C4 y ajuste las demás de modo que presenten el mismo cociente.

– Ajuste las unidades terminales del conducto secundario A. La unidad terminal índice es, en este caso, la A3, por lo que hay que ajustar en primer lugar la unidad terminal A4 (unidad terminal de referencia) de modo que tenga el mismo cociente que la unidad A3, y luego las otras para que tengan el mismo cociente que la unidad A4.

– Regule las compuertas de los conductos secundarios B y C al mismo cociente que la del conducto secundario A.

Compruebe que todas las compuertas presenten el mismo cociente.

Una vez terminado el ajuste, 3 unidades terminales y una compuerta de conducto secundario deben estar totalmente abiertas para que la presión en el sistema sea lo más baja posible.

A	A1	A2	A3	A4	
160	30	45	45	40	q_p
152	36	48	35	33	q_m
0,95	1,2	1,06	0,78	0,82	K
B	B1	B2	B3		
105	35	30	40		q_p
117	43	38	36		q_m
1,11	1,22	1,26	0,9		K
C	C1	C2	C3	C4	
165	45	40	40	40	q_p
161	50	43	35	33	q_m
0,97	1,11	1,07	0,87	0,82	K

q_p = caudal de aire proyectado (l/s)

q_m = caudal de aire medido (l/s)

$$K \text{ (cociente)} = \frac{q_m}{q_p}$$

3.3 Ajuste del equilibrio de presiones

3.3.1 Introducción

Para que la dirección de escape del aire a través del intercambiador de calor sea correcta y el sector de purga funcione adecuadamente, en la sección de aire de retorno debe hacer cierta presión negativa. Así se garantiza que no haya transmisión de aire de retorno al aire de impulsión.

Es conveniente ajustar el equilibrio de presiones en la unidad una vez que el sistema está totalmente instalado, se ha ajustado el caudal de aire en todas las unidades terminales y retornos y los caudales de impulsión y retorno son los que debe tener la unidad de tratamiento de aire durante el funcionamiento normal.

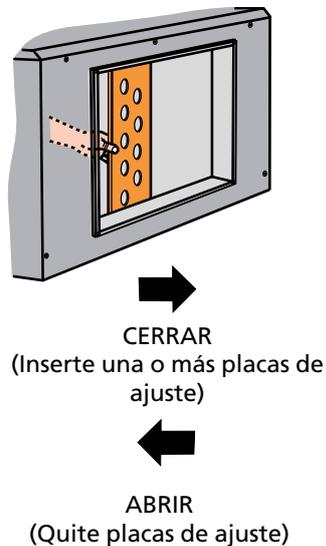
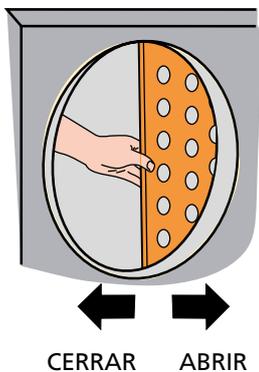
Placas de ajuste

GOLD RX

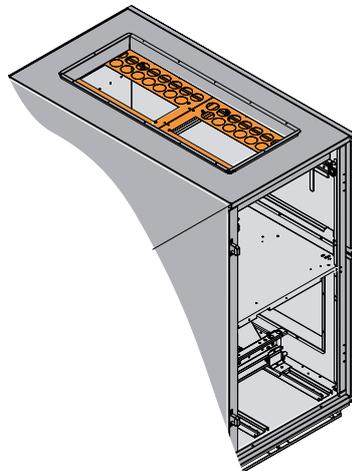
Admisión de aire vista desde el lateral

Tam. 004 – 012, 1 – 2 placas

Tam. 014 – 120, 1 – 5 placas



Admisión de aire vista desde arriba Tamaños 014 – 030, 2 placas

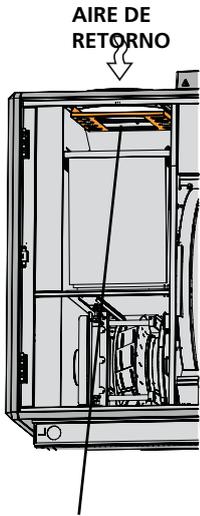


Sujete las placas de ajuste al techo con tornillos autorroscantes desde el interior de la unidad de tratamiento de aire.

Ajuste el equilibrio de presión tapando orificios de la placa de ajuste con los tapones de plástico que se suministran con ella (empuje hacia arriba e inserte los tapones en los orificios rectangulares de la placa de ajuste).

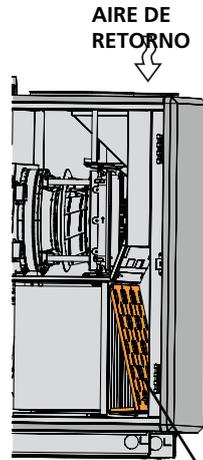
Ajuste el equilibrio de presiones tapando orificios de la placa de ajuste utilizando los tapones de plástico suministrados.

GOLD RX Top 004-008
Ventilador del aire de impulsión, plano inferior, 1 placa



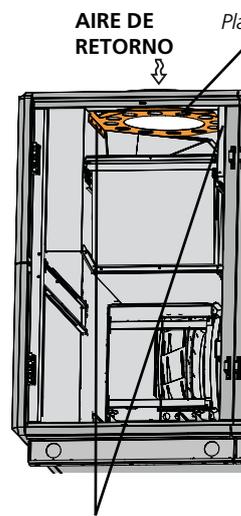
Placa de ajuste

Ventilador del aire de impulsión, plano superior, 2 placas



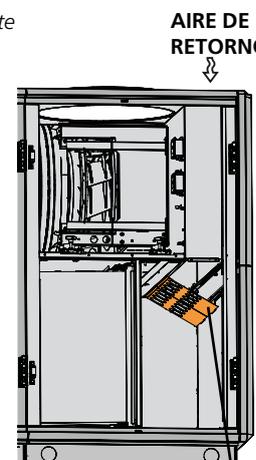
Placa de ajuste
Enganche las placas de ajuste en la guía superior del filtro y empuje hacia abajo las placas de ajuste para engancharla en la guía inferior.

GOLD RX Top 011/012
Ventilador del aire de impulsión, nivel inferior, 1 placa



Tornillos de montaje (3 en total)

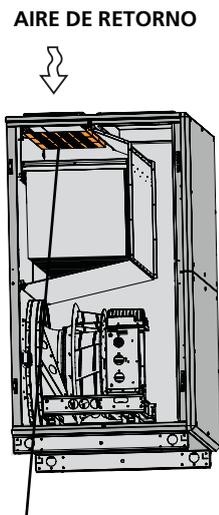
Ventilador del aire de impulsión, nivel superior, 1 placa



Placa de ajuste
Enganche la placa de ajuste en la ranura lateral contra el filtro. Empuje la placa de ajuste hacia la carcasa de la AHU y engánchela en la ranura.

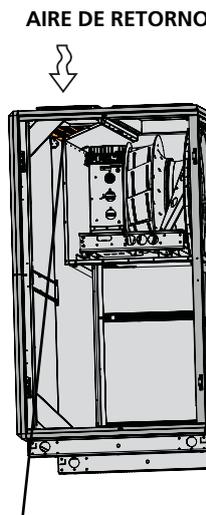
Quite los tornillos de montaje que proceda y coloque la placa de ajuste en las ranuras previstas. Apriete los tornillos de montaje. Consulte la ilustración. Ajuste el equilibrio de presiones tapando orificios de la placa de ajuste con los tapones de plástico suministrados. Placa de ajuste suministrada para GOLD RX Top 004-012. Si las direcciones de aire cambian, deberá pedirse otra placa de ajuste.

GOLD RX Top 014-030,
ventilador del aire de impulsión, nivel inferior, 3 placas



Placas de ajuste
Encaje las placas de ajuste alrededor de la férula del techo.

GOLD RX Top 014-030,
ventilador del aire de impulsión, nivel superior, 3 placas



Placas de ajuste
Encaje las placas de ajuste alrededor de la férula del techo.

Ajuste el equilibrio de presiones tapando orificios de la placa de ajuste utilizando los tapones de plástico suministrados.

3.3.2. Dirección de escape del aire correcta

Las placas de ajuste montadas en la admisión de aire de retorno permiten ajustar el equilibrio de presiones en la unidad. Las placas de ajuste se suministran por separado, y debe montarlas el instalador una vez conectado el conducto de aire de retorno. Consulte las figuras de las páginas siguientes.

Conecte un manómetro a las boquillas de medición de la presión de la unidad. La unidad tiene cuatro boquillas de medición de la presión; utilice las dos que están más cerca del conducto de aire de retorno. La boquilla azul se usa para medir la presión negativa en la sección de aire de retorno y la boquilla blanca, para medir la presión negativa en la sección de aire de impulsión.

En las unidad de tamaño 004-008 (envolvente común), las boquillas de medición de la presión están junto al cuadro eléctrico, y en las de tamaño 004-120 (diseño dividido), en el interior de la unidad, en la sección central. Si combina la GOLD RX Top 004-012 con la COOL DX Top, tenga en cuenta que las boquillas de medición de la presión están situadas en el interior de la sección central de la unidad de tratamiento de aire. Consulte la figura de la derecha.

Tenga en cuenta que las dos boquillas se usan para medir la presión negativa.

VALORES MEDIDOS

La presión negativa en la sección de aire de retorno debe ser mayor o igual que la presión negativa en la sección de aire de impulsión.

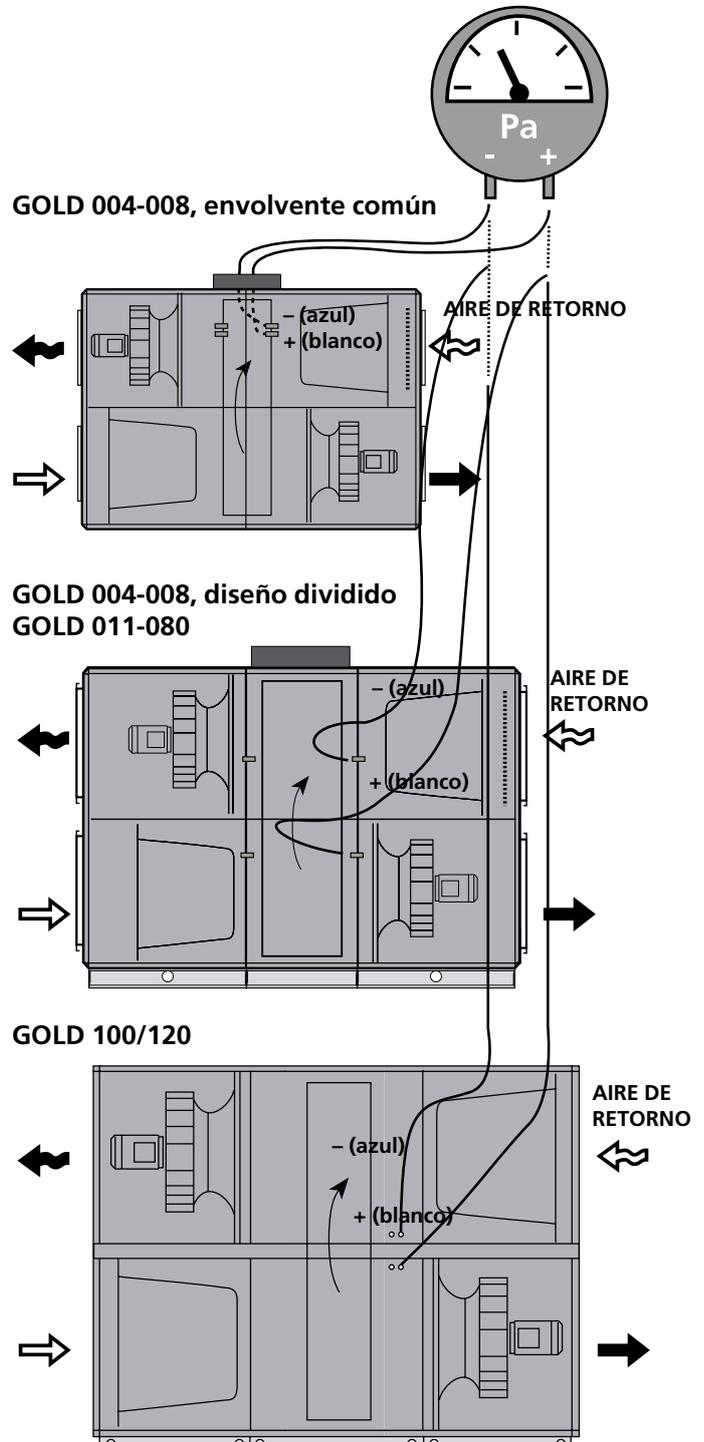
El ajuste está listo cuando la presión negativa en la sección de aire de retorno es igual o hasta 20 Pa mayor que la presión negativa en la sección de aire de impulsión.

Desviaciones

Si la presión negativa en la sección de aire de retorno es menor que en la sección de aire de impulsión, reajuste la compuerta de la manera siguiente:

1. Pare la unidad de tratamiento de aire y abra la puerta de inspección que da acceso al filtro de aire de retorno.
 GOLD RX Top/GOLD RX con admisión de aire por arriba: tape el número adecuado de agujeros de la placa de ajuste con los tapones de plástico suministrados.
 GOLD RX con admisión de aire lateral: Empuje ligeramente hacia delante (cierre) las placas de ajuste situadas en la admisión de aire de retorno.
 En caso de conexión de sección completa (accesorios para conducto en envolvente aislada): si con la(s) placa(s) de ajuste totalmente cerrada(s) la sección de aire de retorno está a una presión subatmosférica menor que la sección de aire de impulsión, tape varios orificios de la placa de ajuste con los tapones de plástico suministrados.
3. Cierre la puerta de inspección y vuelva a poner en marcha la unidad.
4. Mida las presiones.
 Repita el procedimiento hasta que la presión negativa en la sección de aire de retorno sea igual o hasta 20 Pa mayor que la presión negativa en la sección de aire de impulsión (0–20 Pa).
5. Si la presión negativa en la sección de aire de retorno es superior en más de 20 Pa a la de la sección de aire de impulsión incluso con las placas de ajuste totalmente abiertas, los caudales de escape y de purga serán más altos de lo necesario y el consumo del ventilador de aire de retorno será mayor.

Boquillas de medición de la presión – dirección de fuga de aire (la unidad mostrada es la de versión a derechas)



4. Mantenimiento



Advertencia

Antes de efectuar cualquier trabajo en la unidad, asegúrese de que esté aislada de la corriente eléctrica.

4.1 Cambio de filtros

Los filtros de fibra de vidrio se deben cambiar y el prefiltro de aluminio trenzado, si lo hay, se debe lavar, cada vez que se active la alarma de filtro correspondiente.

Encargue los filtros nuevos a Swegon o a su representante más cercano. Indique el tipo de unidad GOLD, si el cambio afecta a uno o a los dos sentidos del caudal de aire y, si tiene que cambiar filtros estándar y/o también algún prefiltro (si lo hay).

4.1.1 Desmontaje de filtros

Es recomendable aprovechar para limpiar también el compartimento de los filtros.

Filtros estándar:

Tire de las asas (A) para soltar los filtros del portafiltros. Saque los filtros.

Prefiltros posibles dentro de la unidad de tratamiento de aire:

Saque los filtros.

4.1.2 Montaje de filtros nuevos

Filtros estándar:

Inserte los filtros en el portafiltros extendiendo bien las bolsas filtrantes, si procede, para que no se enganchen, dañen o doblen.

Inserte los filtros tanto como se pueda en la unidad y presiónelos un poco contra los marcos para que queden bien encajados.

Empuje las asas (A) para enganchar los filtros en el portafiltros.

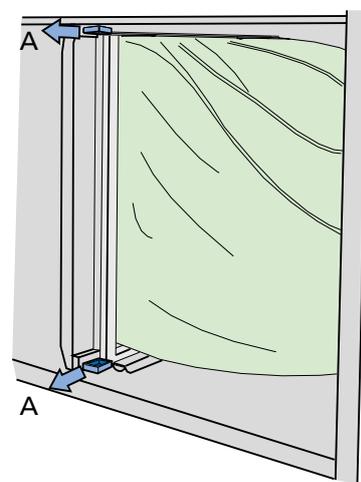
Cierre las puertas de inspección.

Para terminar, calibre los filtros de acuerdo con la Sección 2 del "Manual de funcionamiento, Usuarios".

Prefiltros de la UTA (si procede):

Inserte los filtros tanto como pueda en los riles guía de la unidad de tratamiento de aire y presiónelos un poco contra los marcos para que queden bien encajados.

Para terminar, calibre los filtros de acuerdo con la Sección 2 del "Manual de funcionamiento, Usuarios".



4.2 Limpieza e inspección

4.2.1 General

Durante la planificación y la instalación de la unidad de tratamiento de aire debe garantizarse el acceso para la limpieza. Puede que esto incluya, por ejemplo, la configuración de la unidad y el tendido de tuberías y cables.

Limpie el interior de la unidad de tratamiento de aire si es necesario. Revise la unidad de tratamiento de aire cuando cambie los filtros o dos veces al año como mínimo.

4.2.2 Compartimentos de filtros

Es recomendable limpiar la unidad al cambiar los filtros.

4.2.3 Intercambiadores de calor

Compruebe al menos dos veces al año si es preciso efectuar una limpieza. La limpieza se puede realizar desde el compartimento de filtros.

El intercambiador de calor debe limpiarse con una aspiradora de boquilla blanda para no dañar los canales de aire del rotor.

Gire el rotor con la mano para llegar bien a todas las superficies. Si el intercambiador está muy sucio, la limpieza puede hacerse con aire comprimido.

Si es necesario, el intercambiador de calor se puede desmontar y lavar con un producto desengrasante. Este tipo de limpieza debe encargarse siempre a personal formado por Swegon.

Junta de tela revestida de vinilo

Levante el borde de la junta y revise la parte inferior. Si es necesario, límpiela con un cepillo o una aspiradora.

Si la junta de tela está desgastada o muy sucia, cámbiela. ¡No le aplique lubricante!

Tensión de la correa de transmisión

Si la correa de transmisión está floja o desgastada y patina un poco cuando hay resistencia, cámbiela. Avise a un técnico formado por Swegon.

4.2.4 Ventiladores y compartimentos de ventilador

Revise los rodets de ventilador y, si es necesario, límpielos para eliminar los depósitos de suciedad.

Compruebe que los rodets no estén desequilibrados.

Compruebe si los cojinetes hacen ruido.

Limpie con aspiradora los motores de ventilador o cepille sus superficies. También puede usar un paño humedecido en agua y detergente lavavajillas.

Si es necesario, limpie el compartimento de ventiladores.

4.3 Comprobación de puesta a punto y funcionalidad

Las inspecciones de puesta a punto y funcionalidad deben llevarse a cabo a los intervalos especificados abajo.

Elemento	Acción	Puesta a punto semestral	Puesta a punto anual
Servicio			
Filtros	Debe reemplazarse cuando en la pantalla de indicación aparece una alarma de filtro. Asegúrese de que el marco de instalación del filtro esté en buen estado y bien cerrado.		x
Ventiladores, intercambiadores de calor y accesorios para conducto	Inspecciónelos y límpielos si es preciso.	x	
Superficies interiores	Inspecciónelos y límpielos si es preciso.	x	
Superficies exteriores	Inspecciónelos y límpielos si es preciso.		x
Juntas, cintas de estanqueidad, cojinetes y correa de transmisión	Inspecciónelos y repárelos si es preciso.		x
Sensores, cableado y tubos de medición	Realice una inspección visual y repárelos si es preciso.		x
Inspección de funcionalidad			
Funciones de seguridad, protección contra incendios y congelación, etc.	Inspeccione la funcionalidad.		x
Otras funciones de control	Inspeccione la funcionalidad. Compare los valores de la unidad de tratamiento de aire con el informe de puesta en marcha. Si hay discrepancias, es preciso adoptar medidas correctivas.		x
Historial alarmas	Examínelo.	x	

4.4 Garantía

Para presentar una reclamación de garantía, debe redactar un informe de inspección de puesta a punto y funcionalidad completamente documentado y firmado del producto y sus accesorios.

Los informes de inspección de puesta a punto y funcionalidad deben generarse de acuerdo con las instrucciones de las Secciones 4.1, 4.2 y 4.3.

En las disposiciones de entrega aplicables al suministro se indican las condiciones generales con respecto a la responsabilidad de garantía.

5. Alarmas y solución de problemas

5.1 Introducción

Las alarmas se muestran en el terminal de mano mediante un piloto rojo intermitente.

Cuando el LED parpadee, acceda al registro de alarmas desde el panel de instrumentos; consulte la Sección 2.2.3 del "Manual de procedimientos operativos del terminal de mano IQnavigator".

Las alarmas activas, las alarmas pendientes y el historial de alarmas (50 últimas) se pueden consultar en Registro de alarmas.

Puede resetear (eliminar) las alarmas de una en una o todas a la vez.

El tiempo de reset se puede consultar también en Historial.

Para solucionar el problema, revise la función o el componente funcional que indica el texto de la alarma.

Si no consigue solucionar el problema enseguida:

Considere si la unidad de tratamiento de aire puede seguir funcionando mientras se soluciona el problema. Decida si puede bloquear la alarma o cambiar de parada a funcionamiento. Consulte la Sección 4.8.6 del "Manual de funcionamiento, Instalación".

5.1.1 Alarmas A y B

Las alarmas A envían una notificación a la salida del relé de alarma A (módulo IQlogic+).

Las alarmas B envían una notificación a la salida del relé de alarma B (módulo IQlogic+).

Las alarmas se pueden reenviar con distintas prioridades a través de estos relés.

5.1.2 Eliminación de alarmas

Las alarmas con reset manual se eliminan desde el terminal de mano. Seleccione Reset en el Registro de alarmas.

Las alarmas con reset automático se eliminan por sí solas tan pronto desaparece el fallo que las ha causado.

Las alarmas también se pueden eliminar a través de una red de comunicación (salvo la alarma de protección anticongelación).

5.1.3 Modificación de la prioridad de las alarmas

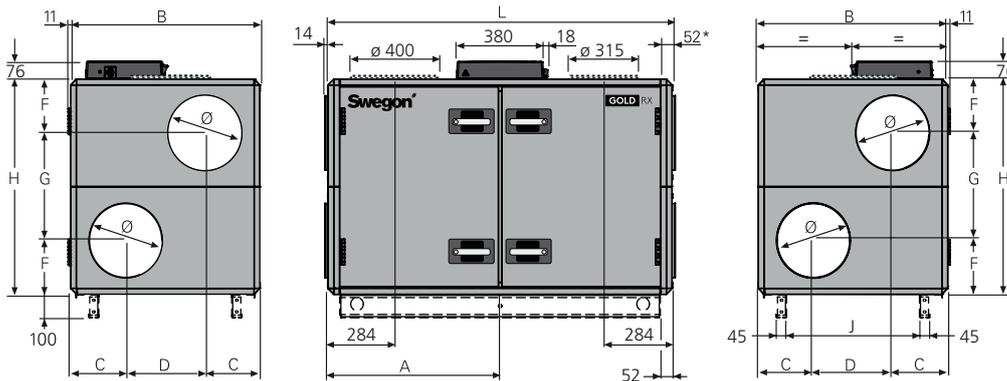
Consulte la Sección 4.8.6 del "Manual de funcionamiento, Instalación".

6. Datos técnicos

6.1 Dimensiones

6.1.1 GOLD RX (no Top)

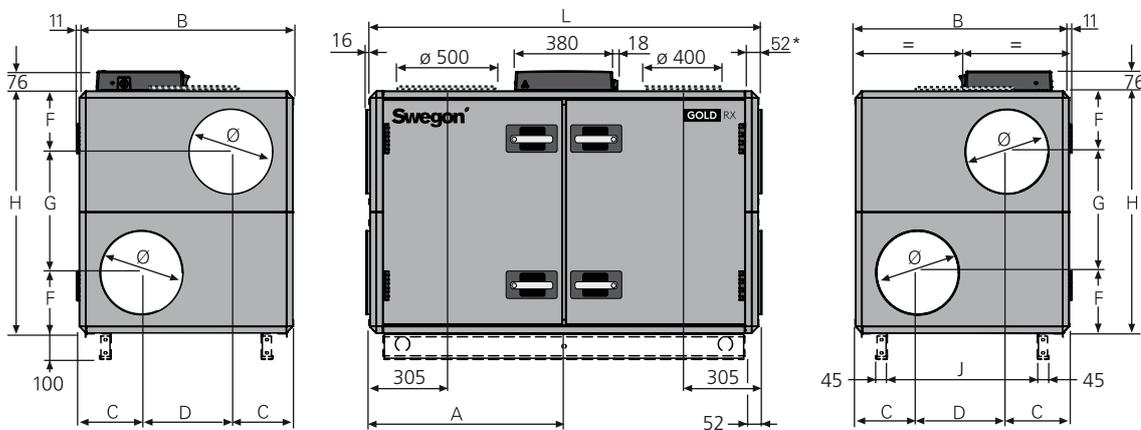
GOLD 004/005, envoltorio común



* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envoltorio aislado, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

Las vigas soporte son accesorios.

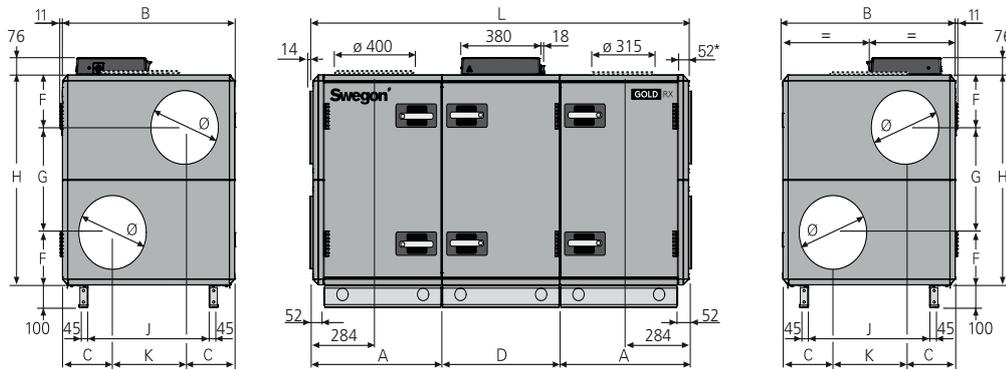
GOLD 007/008, envoltorio común



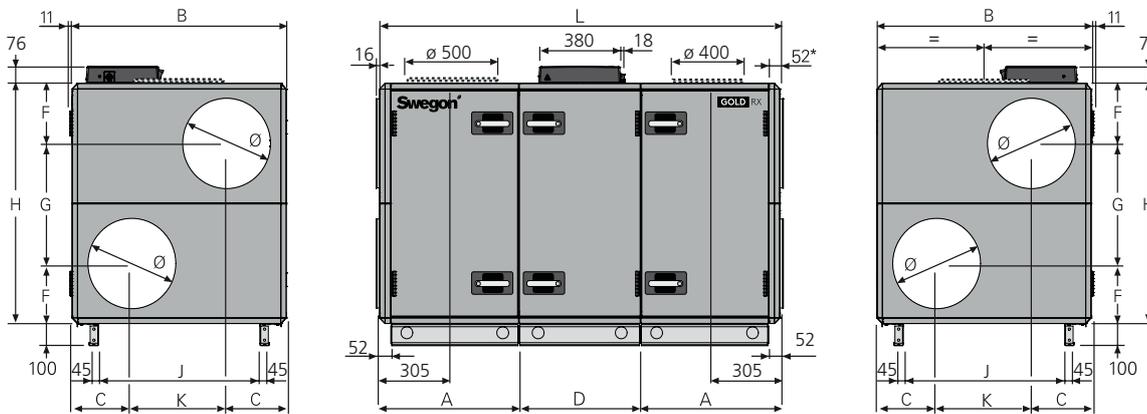
* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envoltorio aislado, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

Las vigas soporte son accesorios.

Tamaño	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Peso, kg
004/005	743	825	240	345	230	460	920	579	–	1499	315	234-278
007	805	995	277,5	440	271	543	1085	749	–	1619	400	281-355
008	805	995	277,5	440	271	543	1085	749	–	1619	400	295-363

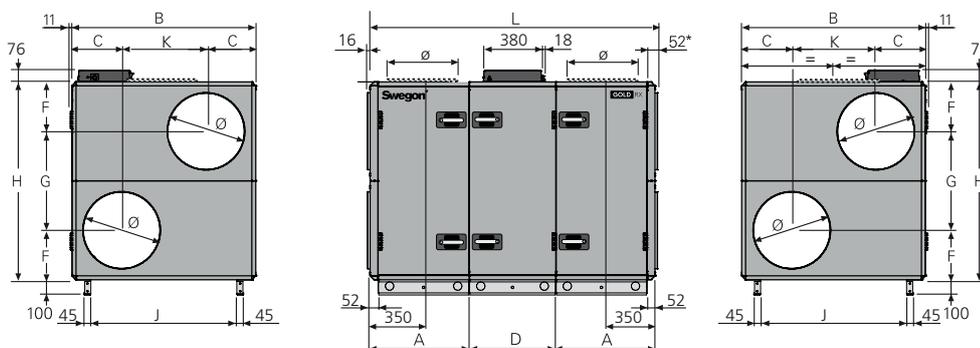
GOLD 004/005, diseño dividido


* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envoltura aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

GOLD 007/008, diseño dividido


* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envoltura aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

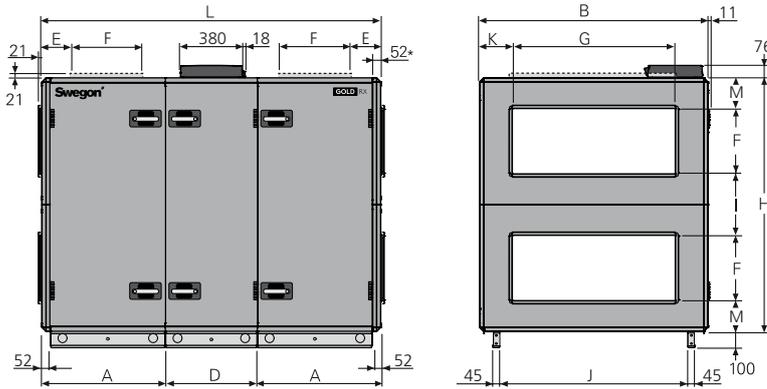
Tamaño	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Peso, kg
004/005	617	825	240	565	230	460	920	579	345	1799	315	278-335
007	647,5	995	277,5	565	271	543	1085	749	440	1860	400	327-412
008	647,5	995	277,5	565	271	543	1085	749	440	1860	400	341-420

GOLD 011/012


* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envoltura aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

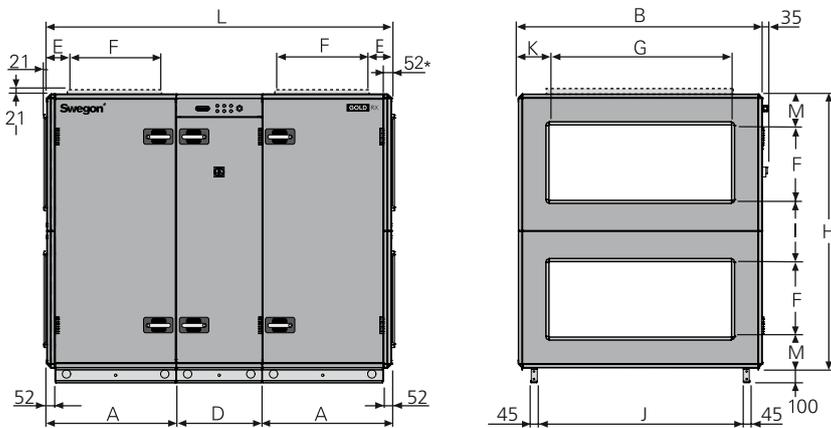
Tamaño	A	B	C	D	F	G	H	J	K	L	Ø	Peso, kg
011	647	1199	324	565	324	647	1295	953	551	1859	500	427-527
012	647	1199	324	565	324	647	1295	953	551	1859	500	450-554

GOLD 014/020



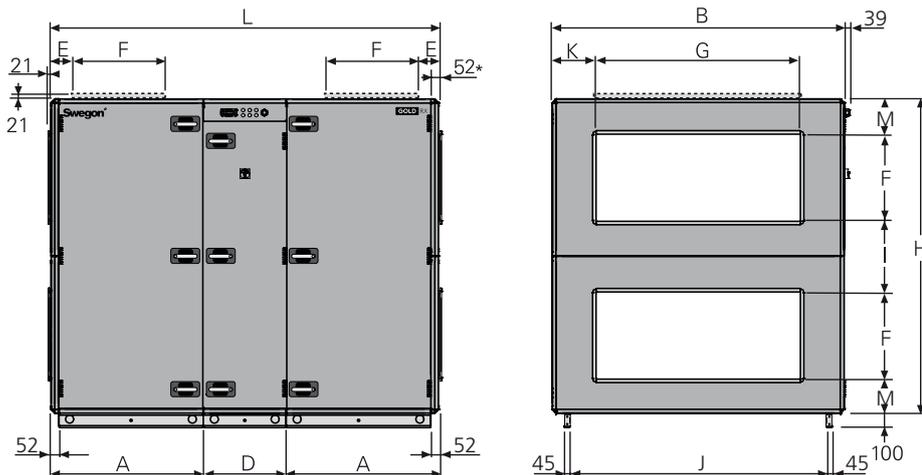
* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envolvente aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

GOLD 025/030



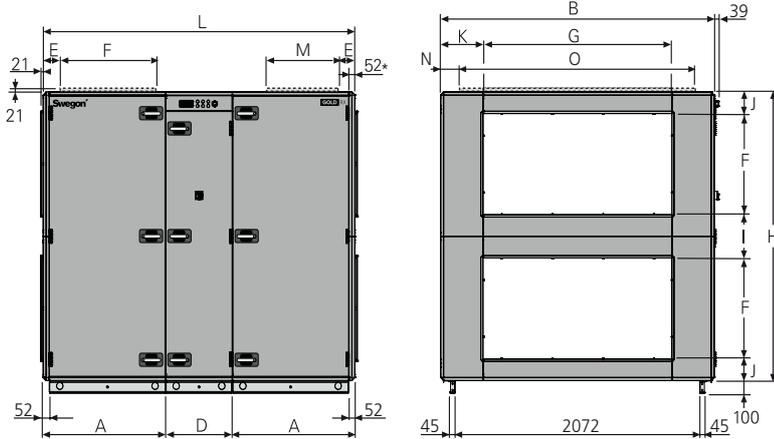
* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envolvente aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

GOLD 035/040

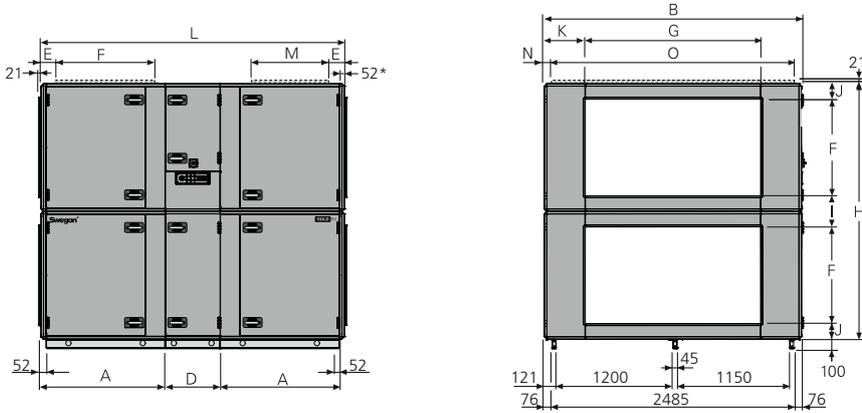


* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envolvente aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

Tamaño	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Peso, kg
014/020	757,5	1400	565	205	400	1000	1551	375	1154	200	2080	188	572-746
025/030	848	1600	565	200	500	1200	1811	405	1354	200	2261	203	744-971
035/040	1038,5	1990	565	245	600	1400	2159	479	1744	295	2642	240	1096-1405

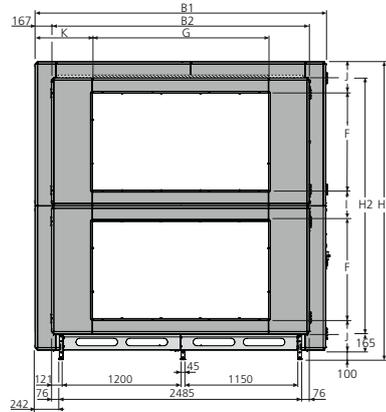
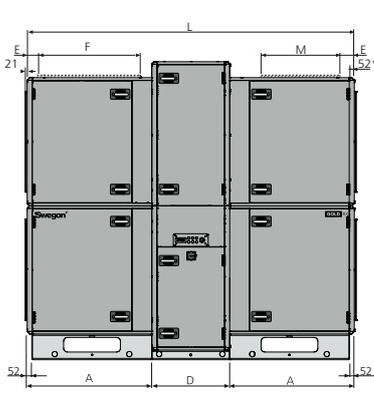
GOLD 050/060


* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envolvente aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

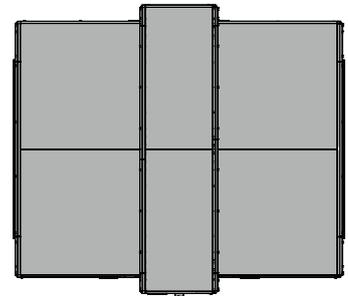
GOLD 070/080


* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envolvente aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

Tamaño	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	Peso, kg
050/060	1038,5	2318	565	145	800	1600	2288	344	172	359	2642	600	159	2000	1298-1752
070/080	1273,5	2637	565	162	1000	1800	2640	320	160	418,5	3112	750	118,5	2400	2218-2649

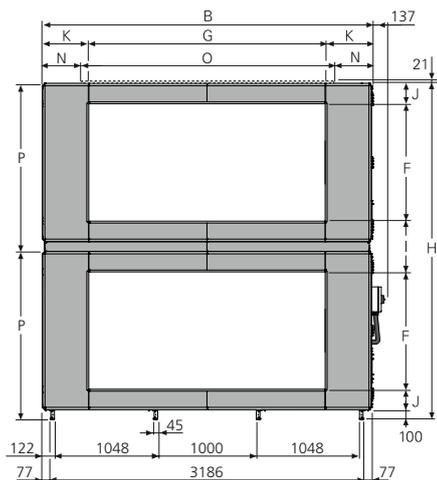
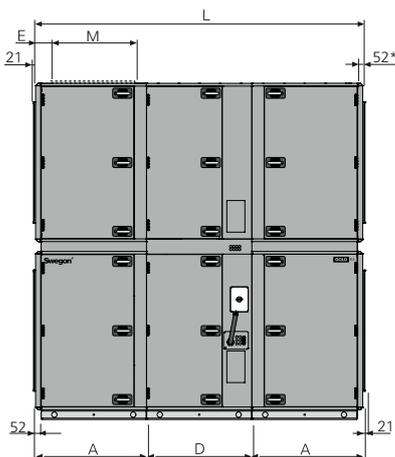
GOLD 070+/080+


Vista superior



* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envoltura aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

Tamaño	A	B1	B2	D	E	F	G	H1	H2	I	J	K	L	M	Peso, kg
070+/080+	1273,5	2970	2637	796	162	1000	1800	3070	2640	320	325	585	3343	750	2614-3335

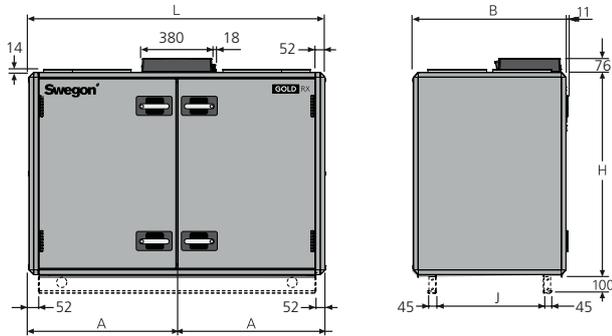
GOLD 100/120


* Si se va a conectar un accesorio para conducto con envoltura aislada, la unidad de tratamiento de aire se suministra sin panel de cierre. La UTA también se puede alimentar con un panel de cierre de sección completa (accesorio).

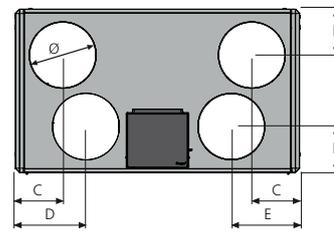
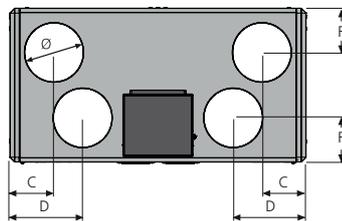
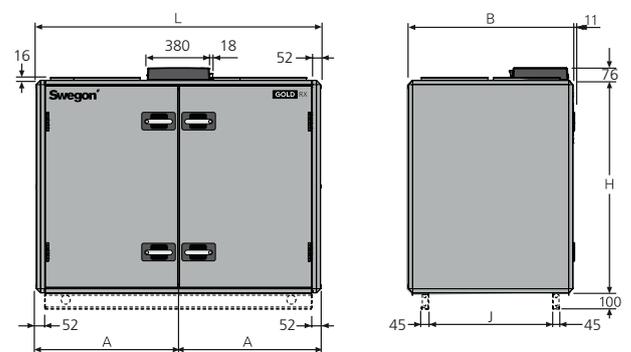
Tamaño	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Peso, kg
100	1122	3340	1070	187	1200	2400	3440	520	210	470	3314	800	420	2500	1720	3324-3910
120	1122	3340	1070	187	1200	2400	3440	520	210	470	3314	800	420	2500	1720	3524-4128

6.1.2 GOLD RX Top

GOLD RX Top 004/005

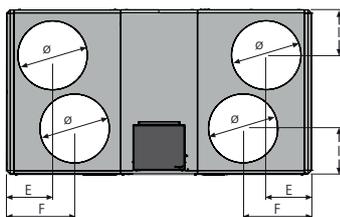
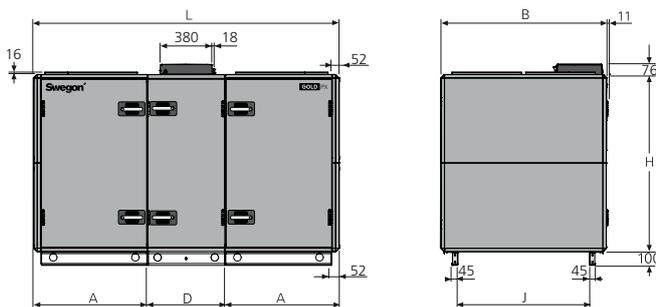


GOLD RX Top 007/008

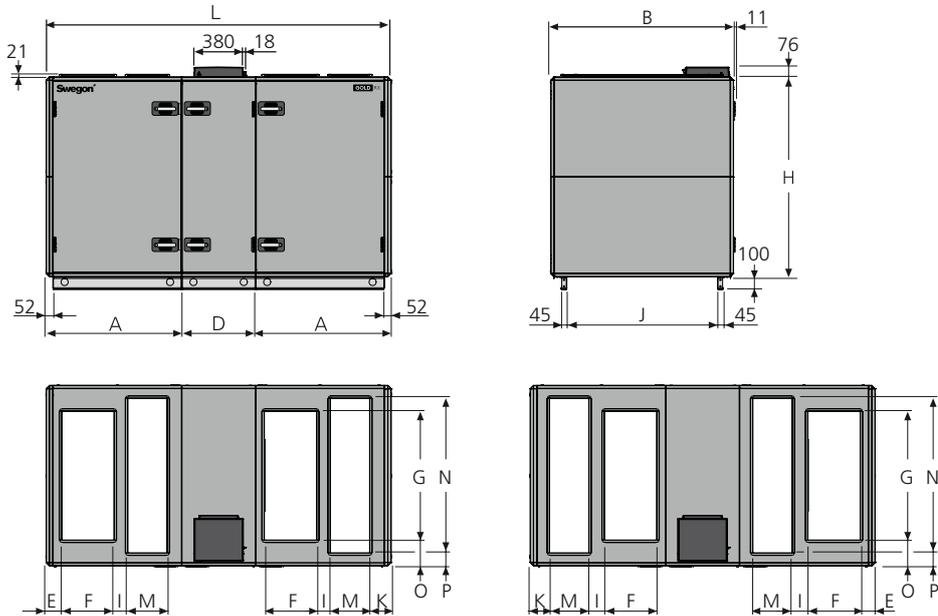


Tamaño	A	B	C	D	E	F	H	J	L	Ø	Peso, kg
Top 004	800	825	238	393	–	237	1085	579	1600	315	295-302
Top 005	800	825	238	393	–	237	1085	579	1600	315	295-310
Top 007	860	995	286	426	406	280	1295	749	1720	400	351-376
Top 008	860	995	286	426	406	280	1295	749	1720	400	369-382

GOLD RX Top 011/012



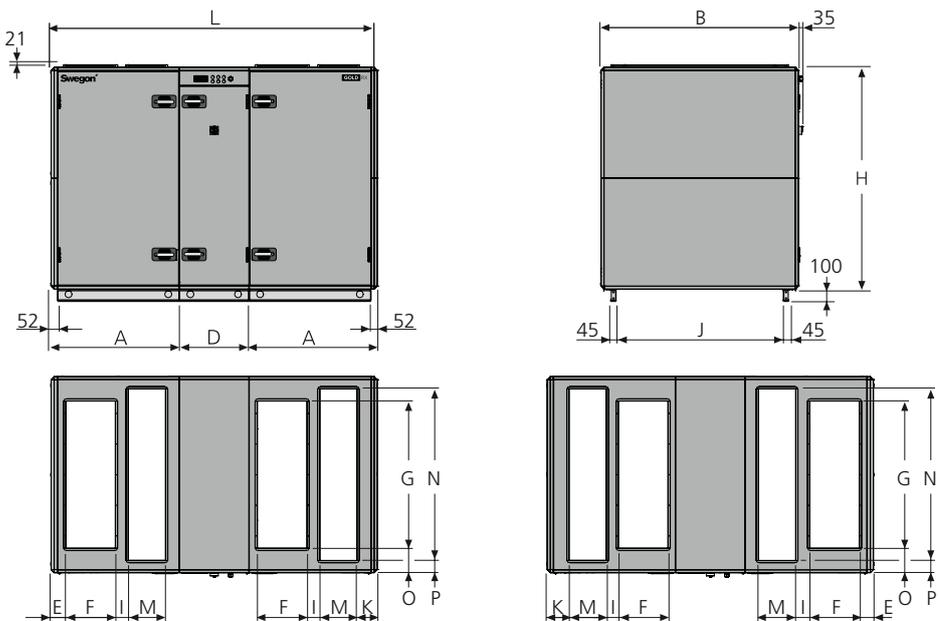
Tamaño	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Ø	Peso, kg
Top 011	827	1199	–	565	332	500	–	1295	332	953	–	2219	500	527-549
Top 012	827	1199	–	565	332	500	–	1295	332	953	–	2219	500	550-576

GOLD RX Top 014/020


Vista superior. Muestra las conexiones de conducto de la unidad de tratamiento de aire para el ventilador de aire de impulsión arriba a la derecha y abajo a la izquierda

Vista superior. Muestra las conexiones de conducto de la unidad de tratamiento de aire para el ventilador de aire de impulsión abajo a la derecha y arriba a la izquierda

Tamaño	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Peso, kg
014/020	1039	1400	565	120	400	1000	1551	106	1154	165	2643	300	1200	200	100	726-832

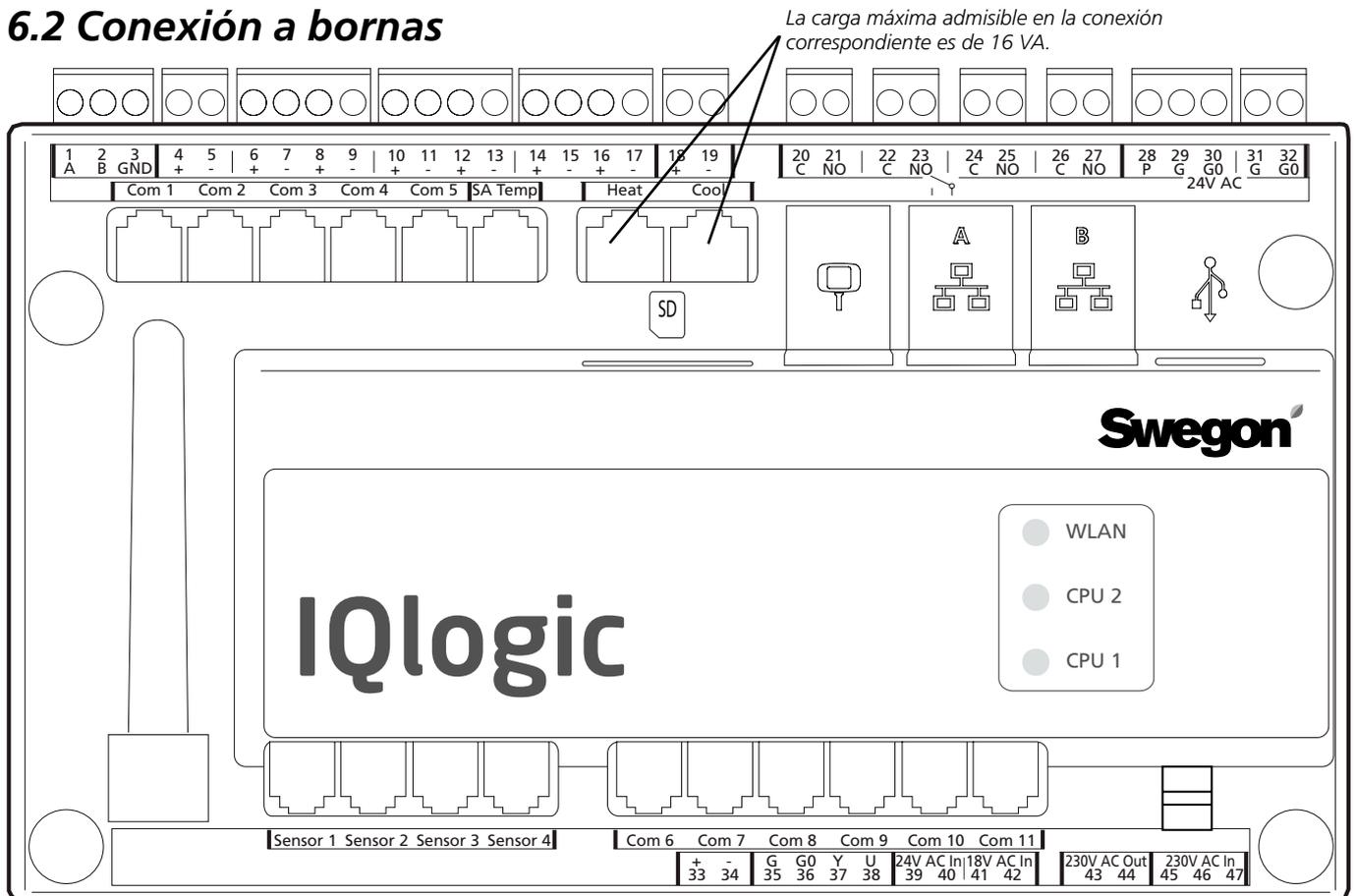
GOLD RX Top 025/030


Vista superior. Muestra las conexiones de conducto de la unidad de tratamiento de aire para el ventilador de aire de impulsión arriba a la derecha y abajo a la izquierda

Vista superior. Muestra las conexiones de conducto de la unidad de tratamiento de aire para el ventilador de aire de impulsión abajo a la derecha y arriba a la izquierda

Tamaño	A	B	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Peso, kg
025/030	1039	1600	565	120	400	1200	1811	106	1354	165	2643	300	1400	200	100	884-1033

6.2 Conexión a bornas



Las entradas digitales, bornas 4-17, son para tensión de tipo extrabaja.
 La entrada analógica, bornas 18-19, tiene una impedancia de entrada de 66 kΩ.
 La tensión de control de 230 VCA va a los terminales externos 101 (L) y 102 (N).

Borna	Función	Observaciones
1,2,3	Conexiones para EIA -485	1 = conexión de comunicación A/RT+; 2 = conexión de comunicación B/RT-; 3 = GND/COM.
4,5	Parada externa	Para la unidad abriendo el circuito. A la entrega, esta función lleva un puente. Si se abre el circuito, la unidad se para.
6,7	Función externa de incendio/humo 1	Función externa de incendio/humo. A la entrega, esta función lleva un puente. Si se abre el circuito, la función se activa y genera una alarma.
8,9	Función externa de incendio/humo 2	Función externa de incendio/humo. A la entrega, esta función lleva un puente. Si se abre el circuito, la función se activa y genera una alarma.
10,11	Retardo alarma 1	Función de contacto externo. Opcional: normalmente abierto/normalmente cerrado.
12,13	Alarma externa 2	Función de contacto externo. Opcional: normalmente abierto/normalmente cerrado.
14,15	Velocidad baja externa	Función de contacto externo. Anula la temporización entre parada y funcionamiento a velocidad baja.
16,17	Velocidad alta externa	Función de contacto externo. Anula la temporización entre parada o funcionamiento a velocidad baja y funcionamiento a velocidad alta.
18,19	Regulación según demanda	Entrada para 0-10 V CC. La señal de entrada afecta a la consigna de caudal de aire de impulsión/aire de retorno si la unidad está en el modo de regulación según demanda. Para la conexión de sondas, por ejemplo, de CO ₂ , CO o COV
20,21	Bomba de circulación, circuito de calor	Contacto independiente, máx. 5 A/CA1, 2 A/CA3, 250 VCA. Se cierra cuando hay demanda de calefacción.
22,23	Bomba de circulación, circuito de frío o enfr. on/off, func. 1 paso	Contacto independiente, máx. 5 A/CA1, 2 A/CA3, 250 VCA. Se cierra cuando hay demanda de enfriamiento.
24,25	Enfriamiento, on/off, func. 2 pasos	Contacto independiente, máx. 5 A/CA1, 2 A/CA3, 250 VCA. Se cierra cuando hay demanda de enfriamiento.
26,27	Indicación de en funcionamiento	Contacto independiente, máx. 5 A/CA1, 2 A/CA3, 250 VCA. Se cierra cuando la unidad está en funcionamiento.
28,29,30	Control de compuertas	24 VCA. 28= 24 VCA (G) controlado, 29= 24 VCA (G), 30= 24 VCA (G0).
31,32	Tensión de control ¹⁾	Tensión de control 24 VCA. Las bornas 31-32 tienen una carga total de 16 VA. Se abren mediante el seccionador de seguridad.
33,34	Tensión de referencia	Salida para 10 VCC constantes. Carga máx. admisible: 8 mA.
35,36,37,38	Control, compuerta de recirculación	La compuerta de recirculación admite una carga máx. de 2 mA a 10 VCC. 35= 24 VCA (G), 36= 24 VCA (G0), 37= señal de control 0-10 VCC, 38= señal de realimentación 0-10 VCC.

La carga común máx. admisible en las bornas 31-32, las salidas de frío/calor y la salida de compuerta (bornas 28-30) es de 32 VA (SD) o de 50 VA (RX/PX/CX).

¹⁾ GOLD 100/120: Si se precisan más de 16 VA, utilice las bornas 201 (G) y 202 (G0). Las bornas 201-202 admiten una carga de hasta 48 VA.

6.3 Datos eléctricos

6.3.1 Unidades de tratamiento de aire

6.3.1.1 Tamaño 004-012

REQUISITOS MÍN. DE ALIMENTACIÓN

GOLD 004:

Monofásica, trifilar, 230 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT *o bien*

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, versión de potencia 1:

Monofásica, trifilar, 230 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT *o bien*

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 005, versión de potencia 2:

Monofásica, trifilar, 230 V -10/+15 %, 50 Hz, 16 AT *o bien*

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, versión de potencia 1:

Monofásica, trifilar, 230 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT *o bien*

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 007, versión de potencia 2:

Monofásica, trifilar, 230 V -10/+15 %, 50 Hz, 16 AT *o bien*

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 008, versión de potencia 1:

Monofásica, trifilar, 230 V -10/+15 %, 50 Hz, 16 AT *o bien*

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 008, versión de potencia 2:

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 011, versión de potencia 1:

Monofásica, trifilar, 230 V -10/+15 %, 50 Hz, 16 AT *o bien*

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 011, versión de potencia 2:

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

GOLD 012, versiones de potencia 1 y 2:

Trifásica, pentafilar, 400 V -10/+15 %, 50 Hz, 10 AT

6.3.1.2 Tamaño 014-120

Muestra el tamaño del fusible para diferentes combinaciones de tamaños y versiones de potencia de los ventiladores. El ventilador A o B puede ser un ventilador de aire de impulsión o un ventilador de aire de retorno o viceversa. Lo que determina el tamaño del fusible es la combinación de los ventiladores A y B.

En la placa de características de la unidad de tratamiento de aire se muestran las combinaciones de tamaños y versiones de potencia de los ventiladores.

La conexión eléctrica es trifásica, de 5 hilos, 400 V -10/+15 %, 50 Hz.

GOLD RX, tamaño	Ventilador A, tamaño/versión de potencia	Ventilador B, tamaño/versión de potencia	Fusible (A)
014/020	014-1 (1,6 kW)	014-1 (1,6 kW)	10
	014-1 (1,6 kW)	014-2 (2,4 kW)	10
	014-1 (1,6 kW)	020-1 (2,4 kW)	10
	014-1 (1,6 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
	014-2 (2,4 kW)	014-2 (2,4 kW)	10
	014-2 (2,4 kW)	020-1 (2,4 kW)	10
	014-2 (2,4 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
	020-1 (2,4 kW)	020-1 (2,4 kW)	10
	020-1 (2,4 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
	020-2 (3,4 kW)	020-2 (3,4 kW)	16
025/030	025-1 (2,4 kW)	025-1 (2,4 kW)	10
	025-1 (2,4 kW)	025-2 (3,4 kW)	16
	025-1 (2,4 kW)	030-1 (4,0 kW)	16
	025-1 (2,4 kW)	030-2 (5,0 kW)	16
	025-2 (3,4 kW)	025-2 (3,4 kW)	16
	025-2 (3,4 kW)	030-1 (4,0 kW)	16
	025-2 (3,4 kW)	030-2 (5,0 kW)	20
	030-1 (4,0 kW)	030-1 (4,0 kW)	20
	030-1 (4,0 kW)	030-2 (5,0 kW)	20
	030-2 (5,0 kW)	030-2 (5,0 kW)	20
035/040	35-1 (4,0 kW)	35-1 (4,0 kW)	20
	35-1 (4,0 kW)	35-2 (5,0 kW)	20
	35-1 (4,0 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	35-1 (4,0 kW)	40-2 (10 kW)	25
	35-2 (5,0 kW)	35-2 (5,0 kW)	20
	35-2 (5,0 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	35-2 (5,0 kW)	40-2 (10 kW)	32
	40-1 (6,5 kW)	40-1 (6,5 kW)	25
	40-1 (6,5 kW)	40-2 (10 kW)	32
	40-2 (10 kW)	40-2 (10 kW)	40

GOLD RX, tamaño	Ventilador A, tamaño/versión de potencia	Ventilador B, tamaño/versión de potencia	Fusible (A)
050/060	50-1 (6,5 kW)	50-1 (6,5 kW)	25
	50-1 (6,5 kW)	50-2 (10 kW)	32
	50-1 (6,5 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	32
	50-1 (6,5 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	40
	50-2 (10 kW)	50-2 (10 kW)	40
	50-2 (10 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	40
	50-2 (10 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	50
	60-1 (2 x 4,0 kW)	60-1 (2 x 4,0 kW)	32
	60-1 (2 x 4,0 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	40
	60-2 (2 x 6,5 kW)	60-2 (2 x 6,5 kW)	50
070/080	70-1 (2 x 4,0 kW)	70-1 (2 x 4,0 kW)	32
	70-1 (2 x 4,0 kW)	70-2 (2 x 6,5 kW)	40
	70-1 (2 x 4,0 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	40
	70-1 (2 x 4,0 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	50
	70-2 (2 x 6,5 kW)	70-2 (2 x 6,5 kW)	50
	70-2 (2 x 6,5 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	50
	70-2 (2 x 6,5 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	63
	80-1 (2 x 6,5 kW)	80-1 (2 x 6,5 kW)	50
	80-1 (2 x 6,5 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	63
	80-2 (2 x 10 kW)	80-2 (2 x 10 kW)	80
100	100-1 (2 x 6,5 kW)	100-1 (2 x 6,5 kW)	50
	100-1 (2 x 6,5 kW)	100-2 (2 x 10 kW)	63
	100-2 (2 x 10 kW)	100-2 (2 x 10 kW)	80
120	120-1 (3 x 6,5 kW)	120-1 (3 x 6,5 kW)	80
	120-1 (3 x 6,5 kW)	120-2 (3 x 10 kW)	100
	120-2 (3 x 10 kW)	120-2 (3 x 10 kW)	125

6.3.2 Ventiladores

VALORES NOMINALES POR VENTILADOR

GOLD 004:	Potencia en el eje motor: 1,15 kW (0,41 kW)*, controlador del motor: 1 x 230 V, 50 Hz	GOLD 050/060:	Potencia en el eje motor: 6,5 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 005:	Potencia en el eje motor: 1,15 kW (0,8 kW)*, controlador del motor: 1 x 230 V, 50 Hz	o	Potencia en el eje motor: 10 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
o	Potencia en el eje motor: 1,15 kW, controlador del motor: 1 x 230 V, 50 Hz	o	Potencia en el eje motor: 2 x 4,0 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 007:	Potencia en el eje motor: 1,15 kW (0,8 kW)*, controlador del motor: 1 x 230 V, 50 Hz	o	Potencia en el eje motor: 2 x 6,5 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
o	Potencia en el eje motor: 1,15 kW, controlador del motor: 1 x 230 V, 50 Hz	GOLD 070/080:	Potencia en el eje motor: 2 x 4,0 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 008:	Potencia en el eje motor: 1,15 kW, controlador del motor: 1 x 230 V, 50 Hz	o	Potencia en el eje motor: 2 x 6,5 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
o	Potencia en el eje motor: 1,6 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz	o	Potencia en el eje motor: 2 x 10 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 011:	Potencia en el eje motor: 1,15 kW, controlador del motor: 1 x 230 V, 50 Hz	GOLD 100:	Potencia en el eje motor: 2 x 6,5 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
o	Potencia en el eje motor: 1,6 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz	o	Potencia en el eje motor: 2 x 10 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 012:	Potencia en el eje motor: 2,4 kW (1,6 kW)*, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz	GOLD 120:	Potencia en el eje motor: 3 x 6,5 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
o	Potencia en el eje motor: 2,4 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz	o	Potencia en el eje motor: 3 x 10 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz
GOLD 014/020:	Potencia en el eje motor: 2,4 kW (1,6 kW)*, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz	*) El controlador del motor limita la potencia al valor especificado.	
o	Potencia en el eje motor: 2,4 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		
o	Potencia en el eje motor: 3,4 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		
GOLD 025/030:	Potencia en el eje motor: 2,4 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		
o	Potencia en el eje motor: 3,4 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		
o	Potencia en el eje motor: 4,0 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		
o	Potencia en el eje motor: 5,0 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		
GOLD 035/040:	Potencia en el eje motor: 4,0 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		
o	Potencia en el eje motor: 5,0 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		
o	Potencia en el eje motor: 6,5 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		
o	Potencia en el eje motor: 10 kW, controlador del motor: 3 x 400 V, 50 Hz		

6.3.3 Armario eléctrico

Los fusibles de la unidad de tratamiento de aire no deben superar el valor indicado en la Sección 6.3.1.

6.3.3.1 Tamaño 004-012

SECCIONADOR DE SEGURIDAD

Versión de potencia 1

GOLD RX 004-012: 20 A

Versión de potencia 2

GOLD RX 005-012: 20 A

FUSIBLES DEL CUADRO ELÉCTRICO

Tensión de maniobra 230 V

1 disyuntor miniatura de 2 polos de 1 A
(tarjeta de control de alimentación eléctrica)

1 disyuntor miniatura de 2 polos de 6 A
(otro control)

Ventiladores

GOLD 004-007, GOLD 008 versión de potencia 1,
GOLD 011 versión de potencia 1

RX Dos fusibles bipolares miniatura de 10 A

GOLD 008 versión de potencia 2, GOLD 011 versión de
potencia 2, GOLD 012:

RX Dos fusibles tripolares miniatura de 10 A

6.3.3.2 Tamaño 014-120

Muestra el fusible interno y el interruptor de aislamiento de seguridad para diferentes combinaciones de tamaños y versiones de potencia de los ventiladores. El ventilador A o B puede ser un ventilador de aire de impulsión o un ventilador de aire de retorno o viceversa.

En la placa de características de la unidad de tratamiento de aire se muestran las combinaciones de tamaños y versiones de potencia de los ventiladores.

GOLD RX, tamaño	Combinación de ventiladores		Fusible interno (A)		Seccionador de seguridad (A)
	Ventilador A, tamaño/ versión de potencia	Ventilador B, tamaño/ versión de potencia	Ventilador A	Ventilador B	
014/020	Todos	Todos	10	10	20
025/030	Todos	Todos	13	13	32
035/040	35-1	35-1	1x13	1x13	32
	35-1	35-2	1x13	1x13	32
	35-1	40-1	1x13	1x13	32
	35-1	40-2	1x13	1x16	32
	35-2	35-2	1x13	1x13	32
	35-2	40-1	1x13	1x13	32
	35-2	40-2	1x13	1x16	32
	40-1	40-1	1x13	1x13	32
	40-1	40-2	1x13	1x16	32
050/060	40-2	40-2	1x16	1x16	63
	50-1	50-1	1x13	1x13	32
	50-1	50-2	1x13	1x16	32
	50-1	60-1	1x13	2x13	63
	50-1	60-2	1x13	2x13	63
	50-2	50-2	1x16	1x16	63
	50-2	60-1	1x16	2x13	63
	50-2	60-2	1x16	2x13	63
	60-1	60-1	2x13	2x13	63
	60-1	60-2	2x13	2x13	63
070/080	60-2	60-2	2x13	2x13	63
	70-1	70-1	2x13	2x13	63
	70-1	70-2	2x13	2x13	63
	70-1	80-1	2x13	2x13	63
	70-1	80-2	2x13	2x16	63
	70-2	70-2	2x13	2x13	63
	70-2	80-1	2x13	2x13	63
	70-2	80-2	2x13	2x16	63
	80-1	80-1	2x13	2x13	63
	80-1	80-2	2x13	2x16	63
100	80-2	80-2	2x16	2x16	100
	100-1	100-1	2x13	2x13	80
	100-1	100-2	2x13	2x16	80
120	100-2	100-2	2x16	2x16	80
	120-1	120-1	3x13	3x13	80
	120-1	120-2	3x13	3x16	160
	120-2	120-2	3x16	3x16	160

FUSIBLES DEL CUADRO ELÉCTRICO

Tensión de maniobra 230 V

GOLD RX 014-050:

Un fusible bipolar miniatura de 1 A

Un fusible bipolar miniatura de 6 A

GOLD RX 060-120:

Un fusible bipolar miniatura de 1 A

Un fusible bipolar miniatura de 10 A

6.3.4 Motor del intercambiador de calor rotativo

6.3.4.1 Rotor estándar

GOLD RX 04-08: Motor paso a paso, 2 Nm, 55 W.

GOLD RX 11-40: Motor paso a paso, 4 Nm, 110 W.

GOLD RX 50-80: Motor paso a paso, 8 Nm, 220 W.

GOLD RX 100-120: Motor paso a paso, 14 Nm, 790 W.

6.3.4.2 Rotor Recosorptic

GOLD RX 04-08: Motor paso a paso, 2 Nm, 55 W.

GOLD RX 11-30: Motor paso a paso, 4 Nm, 110 W.

GOLD RX 35-70: Motor paso a paso, 8 Nm, 220 W.

GOLD RX 80-120: Motor paso a paso, 14 Nm, 790 W.

6.3.5 Precisión de regulación

Temperatura ± 1 °C.

Caudal de aire ± 5 %.

6.3.6 EMC

La unidad de tratamiento de aire con alimentación de entrada trifásica de 400 V cumple los requisitos de la norma IEC 61000-3-12 siempre que la potencia de cortocircuito (Ssc) sea mayor o igual al valor indicado en la tabla siguiente para cada versión de tamaño/potencia.

El instalador o el usuario del equipo tiene la obligación de asegurarse de que el equipo se conecte exclusivamente a una fuente de alimentación con la potencia de cortocircuito (Ssc) correcta para cada unidad, consultando al operador de la red de distribución en caso necesario.

Para combinaciones de diferentes tamaños/versiones de potencia de los fusibles, la potencia de cortocircuito de la unidad de tratamiento de aire será igual a la potencia de cortocircuito del ventilador de mayor tamaño/versión de potencia.

GOLD RX, tamaño - versión de potencia	Potencia de cortocircuito Ssc MVA
008-2	0,9
011-2	0,9
012-1	0,9
012-2	1,3
014-1	0,9
014-2	1,3
020-1	1,4
020-2	1,7
025-1	1,4
025-2	1,7
030-1	2,1
030-2	2,7
035-1	2,1
035-2	2,7
040-1	3,4
040-2	5,7
050-1	3,4
050-2	5,7
060-1	4,1
060-2	6,5
070-1	4,1
070-2	6,5
080-1	6,6
080-2	11,3
100-1	6,6
100-2	11,3
120-1	9,9
120-2	16,8

7. Anexos

7.1 Declaración de conformidad

Declaración de conformidad se puede descargar de nuestra página web www.swegon.com.

7.2 Declaración sobre los materiales constructivos

La declaración sobre los materiales empleados en la fabricación se puede descargar de nuestra página web www.swegon.com.

7.3 Licencia

Copyright 2013-2014 Swegon AB

Reservados todos los derechos.

Algunas partes de esta obra están sujetas a la Licencia Pública General de GNU v2.0 y a otras licencias de software de código abierto libre/gratuito.

Este programa es software gratuito: puede redistribuirlo y/o modificarlo de acuerdo con las condiciones de la Licencia Pública General de GNU publicada por la Free Software Foundation, ya sea la versión 3 de la licencia, o (según prefiera) cualquier versión posterior.

Este programa se distribuye con la esperanza de que resulte útil, pero SIN NINGUNA GARANTÍA; ni siquiera la garantía implícita de COMERCIALIZACIÓN o ADECUACIÓN A UNA FINALIDAD ESPECÍFICA. Consulte la Licencia Pública General de GNU para obtener más información.

Debería haber recibido una copia de la Licencia Pública General de GNU junto con este programa. Si no es el caso, vaya a <http://www.gnu.org/licenses/>.

Encontrará todas las condiciones de licencia y los componentes de software de código abierto libre/gratuito en la siguiente página web:
<http://ftp.swegon.se/opensource/opensource/>

7.4 Ecodesign data

The air handling unit complies with the directives 2009/125/EC and 2014/53/EU.

Data for directive 2014/53/EU is available for sizing in the product selection software AHU Design.

Data for directive 327/2011/EU according to below.

Air Handling Units, EU regulation 327/2011 all fan data

Datum: 2024-02-15

Type	AHU data			Fan data				Data according to ErP directive in technical documentation and free access webpage											
	Size	Motor option	Number of fans	Impeller type	Impeller diameter	Motor manufacture	Motor power	Installation category	Efficiency category	Variable speed drive	Specific ratio	Overall efficiency ηe(s)		Efficiency grade N		Power input Ped	Air Flow qv	Pressure increase pfs	Speed n
							kW					Actual	Req 2015	Actual	Req 2015				
GOLD SILVER C Version F RX incl. TOP	004	-	1	Aluminium	288	Domel ZKG	0,41	A	Static	Yes	1,01	65,9	48,0	79,9	62	0,463	0,514	534	2700
	005	1	1	Aluminium	288	Domel ZKG	0,8	A	Static	Yes	1,01	65,3	50,8	76,5	62	0,862	0,728	708	3380
	005	2	1	Aluminium	288	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	65,2	52,0	75,1	62	1,126	0,806	840	3700
	007	1	1	Aluminium	288	Domel ZKG	0,8	A	Static	Yes	1,01	65,3	50,8	76,5	62	0,862	0,728	708	3380
	007	2	1	Aluminium	288	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	65,2	52,0	75,1	62	1,126	0,806	840	3700
	008	1	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	66,3	52,5	75,7	62	1,26	0,928	831	2780
	008	2	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	68,9	53,6	77,3	62	1,60	1,02	1003	3050
	011	1	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,15	A	Static	Yes	1,01	66,3	52,5	75,7	62	1,26	0,928	831	2780
	011	2	1	Aluminium	348	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	68,9	53,6	77,3	62	1,60	1,02	1003	3050
	012	1	1	Aluminium	422	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	67,5	53,9	75,6	62	1,68	1,34	790	2250
	012	2	1	Aluminium	422	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,3	74,0	62	2,30	1,48	982	2500
	014	1	1	Aluminium	422	Domel ZKG	1,6	A	Static	Yes	1,01	67,5	53,9	75,6	62	1,68	1,34	790	2250
	014	2	1	Aluminium	422	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,3	74,0	62	2,30	1,48	982	2500
	020	1	1	Aluminium	510	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,9	73,4	62	2,62	2,01	827	1890
	020	2	1	Aluminium	510	Domel ZKG	3,4	A	Static	Yes	1,01	67,0	57,3	71,7	62	3,56	2,25	1011	2100
	025	1	1	Aluminium	510	Domel ZKG	2,4	A	Static	Yes	1,01	67,3	55,9	73,4	62	2,62	2,01	827	1890
	025	2	1	Aluminium	510	Domel ZKG	3,4	A	Static	Yes	1,01	67,0	57,3	71,7	62	3,56	2,25	1011	2100
	030	1	1	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	035	1	1	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	060	1	2	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	070	1	2	Aluminium	616	Domel ZKG	4	A	Static	Yes	1,01	68,7	58,0	72,6	62	4,20	3,06	901	1635
	030	2	1	Aluminium	616	Domel ZKG	5	A	Static	Yes	1,01	67,7	58,9	70,8	62	5,10	3,23	1028	1740
	035	2	1	Aluminium	616	Domel ZKG	5	A	Static	Yes	1,01	67,7	58,9	70,8	62	5,10	3,23	1028	1740
	060	2	2	Aluminium	616	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	68,2	60,2	70,1	62	6,67	4,65	915	1380
	070	2	2	Aluminium	616	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	68,2	60,2	70,1	62	6,67	3,58	1220	1900
	040	1	1	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	050	1	1	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	080	1	2	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	100	1	2	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
	120	1	3	Aluminium	744	Domel ZKG	6,5	A	Static	Yes	1,01	66,4	60,2	68,2	62	6,67	4,65	915	1380
040	2	1	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560	
050	2	1	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560	
080	2	2	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560	
100	2	2	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560	
120	2	3	Aluminium	744	Domel ZKG	9	A	Static	Yes	1,01	66,8	61,9	66,9	62	9,71	5,30	1176	1560	

7.5 Digital Services

Connectivity

The product is equipped with functionality that, when enabled, will connect to the Swegon INSIDE Cloud when given access to the internet. Such connection is made either through the building's local internet access point or by using a supplied modem. When connecting through the building's internet access point, the local firewall must be configured to allow traffic according to the firewall settings. The functionality is by default disabled and can be enabled in the product. By enabling this functionality the customer agrees to the general terms and conditions for Digital Service, DS-23. The customer can disable the connection to the Swegon INSIDE Cloud in the product user interface at any time.

Which data is sent

Through the connection to Swegon INSIDE Cloud, the product will exchange data to Swegon INSIDE Cloud about certain actions and parameter settings of the product. Each data point has different thresholds for when to send data to Swegon, therefore the data sent depends on the data point type and configuration. The data is sent in intervals, at which point the data is aggregated together with other data from that interval.

Who has access to the data

The data sent to Swegon INSIDE Cloud is used by Swegon for purposes of performance, functionality and development of the product. Consequently, Swegon has the right to use the data sent from all products connected to Swegon INSIDE Cloud. The data is used in accordance with Swegon's DS-23 general terms and conditions, and our sales agreement with the customer.

Requirements

To connect a product to Swegon INSIDE Cloud, a secure internet connection via the property's internal network or via Swegon's external modem is required. In addition to a secure internet connection, a valid certificate for each individual product is also required to approve them to share data with INSIDE Cloud. Some products will come with a valid certificate out of the factory, while other products need to be equipped with a certificate to authorize the product to share data.

To find out if the product is INSIDE Ready (i.e. ready to share data) or not visit INSIDE Ready | www.swegon.com.

Toda la documentación está disponible en formato digital y se puede descargar de
www.swegon.com