

Instrucciones de instalación de la sonda de calidad del aire TBLZ-1-74, instalación en conducto GOLD/COMPACT

1. Introducción

El contenido en dióxido de carbono del aire interior es un eficaz indicador de la carga de ocupación y del nivel de ventilación que requiere la estancia. La regulación de la ventilación basada en mediciones del CO₂ puede garantizar un suministro suficiente de aire fresco y, al mismo tiempo, la reducción al mínimo del gasto en electricidad.

1.2 Funcionamiento

La sonda de calidad del aire transmite una señal de 0 – 10 V que es proporcional a su rango de medición de 500 – 1500 ppm. La señal de salida es lineal respecto del contenido de CO₂.

2. Instalación

Regulación según demanda

Ponga la unidad de tratamiento de aire en REGULACIÓN SEGÚN DEMANDA en el menú de función REGULACIÓN DE VENTILADORES (GOLD LP/COMPACT) o en Demanda en Funciones/Caudal/Modo regulación (GOLD RX/PX/CX/SD, Versión E/F).

Defina la consigna requerida como un porcentaje del rango de medición de la sonda. Si, por ejemplo, se requiere una consigna de 1000 ppm, indique un 50% como consigna. Defina el ajuste en el grupo de menús Caudal/Presión (GOLD LP/COMPACT) o en Funciones/Caudal/Nivel funcionamiento (GOLD RX/PX/CX/SD, Versión E/F). Consulte las instrucciones de uso y mantenimiento.

ReCO₂

Ponga la unidad de tratamiento de aire GOLD en *CO₂* en el menú de función ReCO₂ (GOLD LP/COMPACT) o en Funciones/ReCO₂ (GOLD RX/PX/CX/SD, Versión E/F).

Defina la consigna requerida como un porcentaje del rango de medición de la sonda. Si, por ejemplo, se requiere una consigna de 1000 ppm, indique un 50% como consigna. Defina el ajuste en el grupo de menús Caudal/Presión (GOLD LP/COMPACT) o en Funciones/ReCO₂/CO₂ (GOLD RX/PX/CX/SD, Versión E/F). Consulte las instrucciones de uso y mantenimiento.

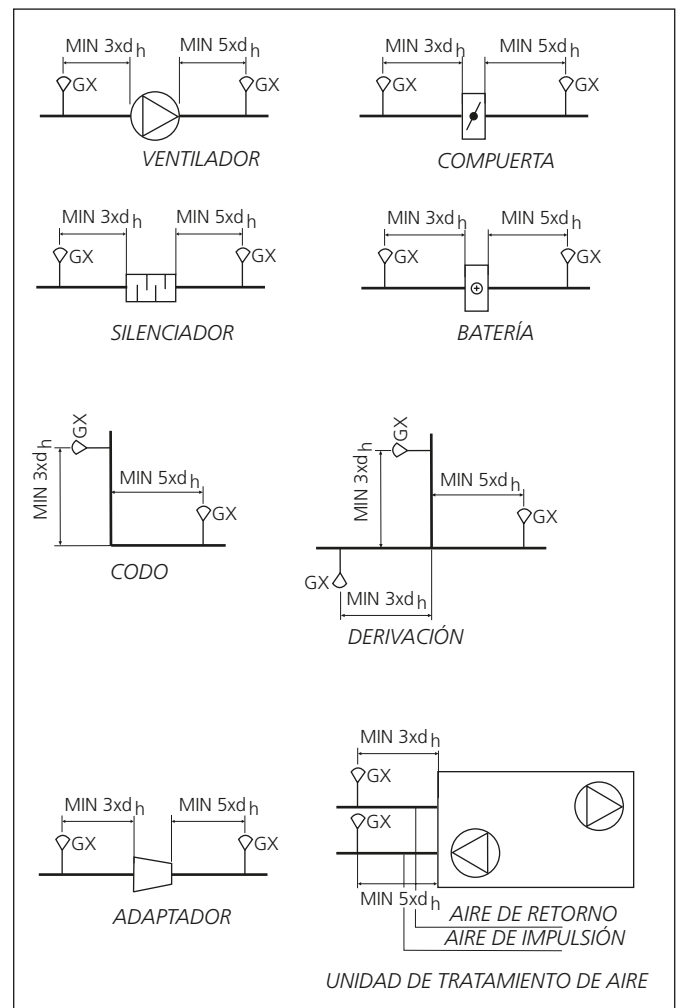
2.2 Instalación

Coloque la sonda de calidad de aire en la dirección de circulación del aire (como indica la flecha). La sonda se puede montar en horizontal o en vertical, coincidiendo con la dirección de circulación del aire.

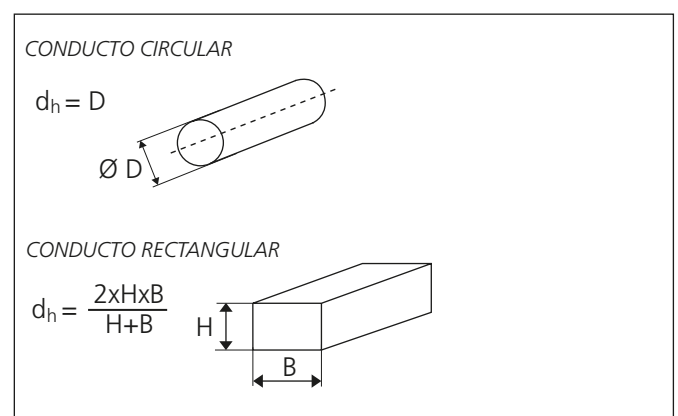
Si la temperatura ambiente varía mucho, por ejemplo al aire libre o en áticos sin calefacción, aisle la sonda (para evitar que se forme condensación en su interior).

Para que la sonda de calidad del aire funcione de manera óptima, es preciso colocarla de modo que la distancia a la fuente de interferencias más cercana en el conducto (consulte los ejemplos de fuentes de interferencias), en la dirección de circulación del aire, sea por lo menos igual a 3 veces el diámetro hidráulico del conducto. Si instala la sonda después de una fuente de interferencias, la distancia entre ambas no debe ser en ningún caso inferior a 5 veces el diámetro hidráulico del conducto.

Ejemplos de fuentes de perturbaciones



Diámetro hidráulico

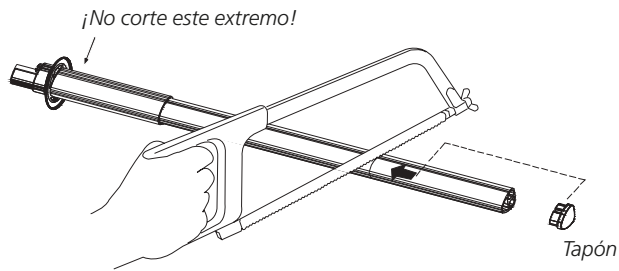


Punto 1

- Haga agujeros en el conducto. Consulte los pasos 8 y 9.

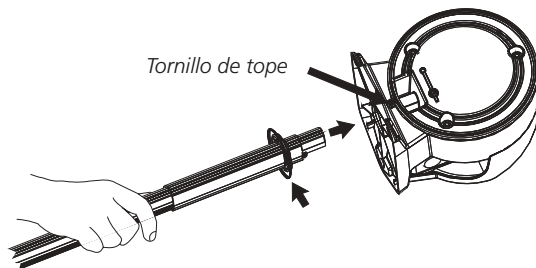
Punto 2

- Mida el conducto de ventilación.
- Corte el tubo, si es necesario (consulte el punto 8). Cierre el extremo del tubo con el tapón.



Punto 3

- Inserte la junta de estanqueidad en el tubo.
- Introduzca el tubo en la parte inferior de la caja de la sonda.
- Sujete el tubo con el tornillo de tope.

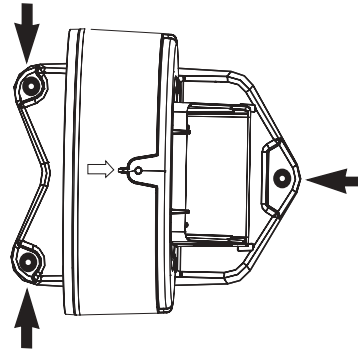


Punto 4

- Monte el tubo y la sonda en el conducto.
- Sujete la caja de la sonda por los 3 puntos que indican las flechas.

Nota: IMPORTANTE:

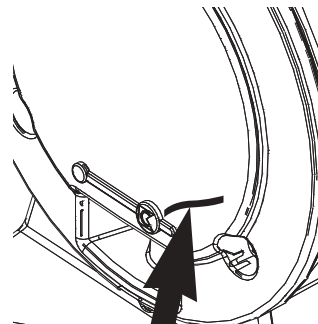
Las flechas de dirección del caudal de la sonda de calidad del aire (consulte la forma de la base de la sonda o la parte superior de la caja) deben apuntar en la misma dirección que el aire que circula por el conducto.



Punto 5

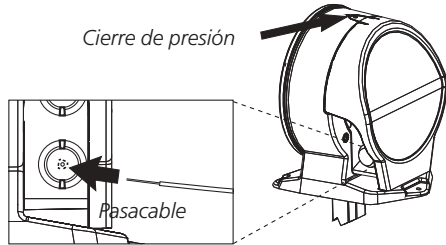
La sonda de calidad del aire lleva un indicador de caudal (una lengüeta de plástico roja) que, cuando la sonda está bien instalada, se mueve debido a la circulación del aire.

Nota: Si el indicador no se mueve en absoluto, considere instalar la sonda en otro punto del conducto.

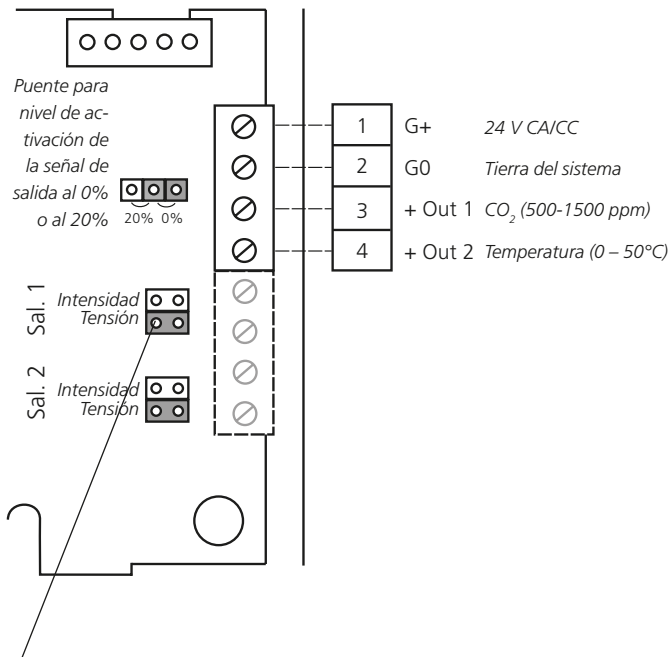


Indicador de caudal de aire

Punto 6
Instalación eléctrica
 Abra la tapa soltando el cierre de presión. Introduzca el cable por cualquier pasacable.



• Seleccione el modo de 0 – 10 V poniendo el puente en la posición de tensión.

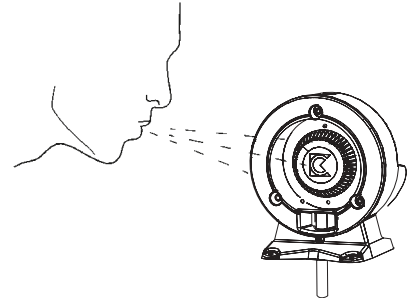


Puente para seleccionar señal de salida de tensión o de intensidad

Punto 7
Comprobación del funcionamiento

- Desplace el tapón del orificio de prueba hacia un lado y soplo en la sonda.

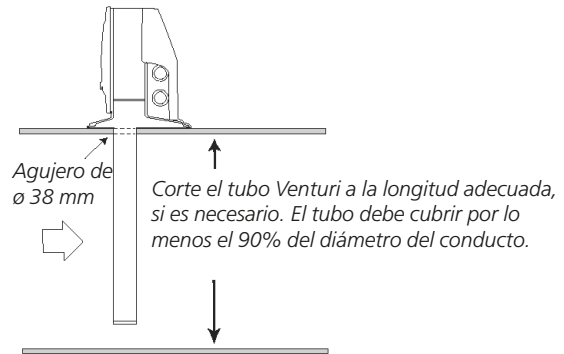
Nota: No olvide volver a poner el tapón.



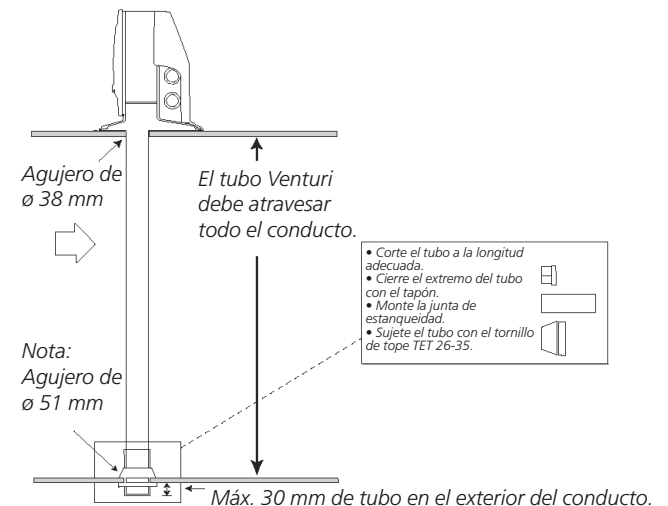
Punto 8
Instalación de tubos diferentes en conductos de distinto ancho

En los conductos de hasta 600 mm, utilice un tubo Venturi de 600 mm (estándar). En los conductos de más de 600 mm y hasta 1400 mm, utilice un tubo Venturi de 1500 mm.

Tubo Venturi de 600 mm



Tubo Venturi de 1500 mm

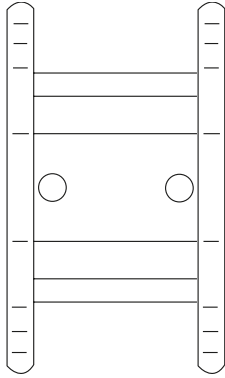


Punto 9

Soporte de montaje para conducto circular o conducto rectangular aislado

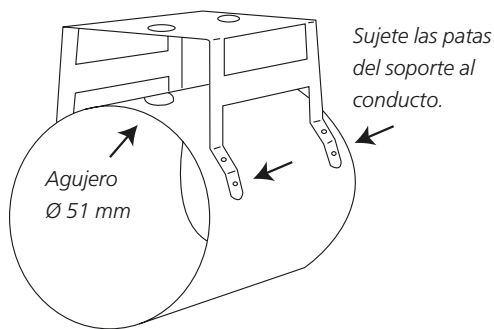
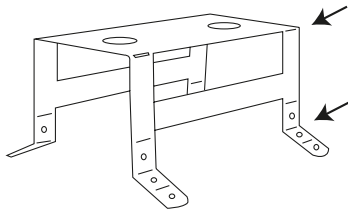
El soporte permite instalar la sonda en conductos de pequeño diámetro (hasta 100 mm).

El soporte se suministra totalmente plano.

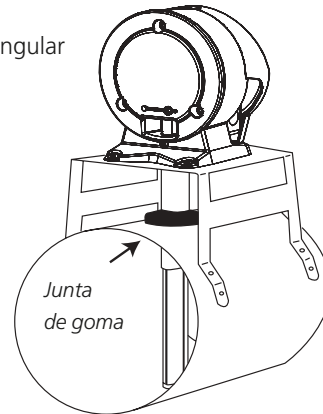


No obstante, se puede doblar con facilidad para adaptarlo a superficies de conducto circulares o planas.

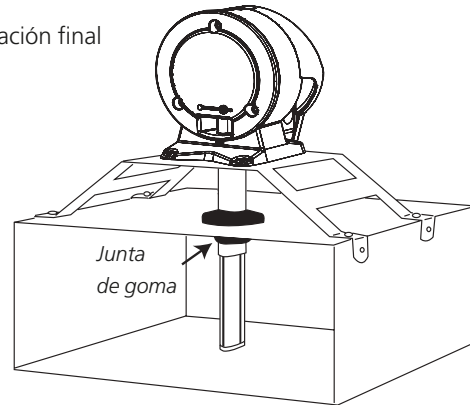
Conducto circular



Conducto rectangular aislado



Punto 10
Comprobación final



Compruebe que la flecha apunta en la dirección de circulación del aire.

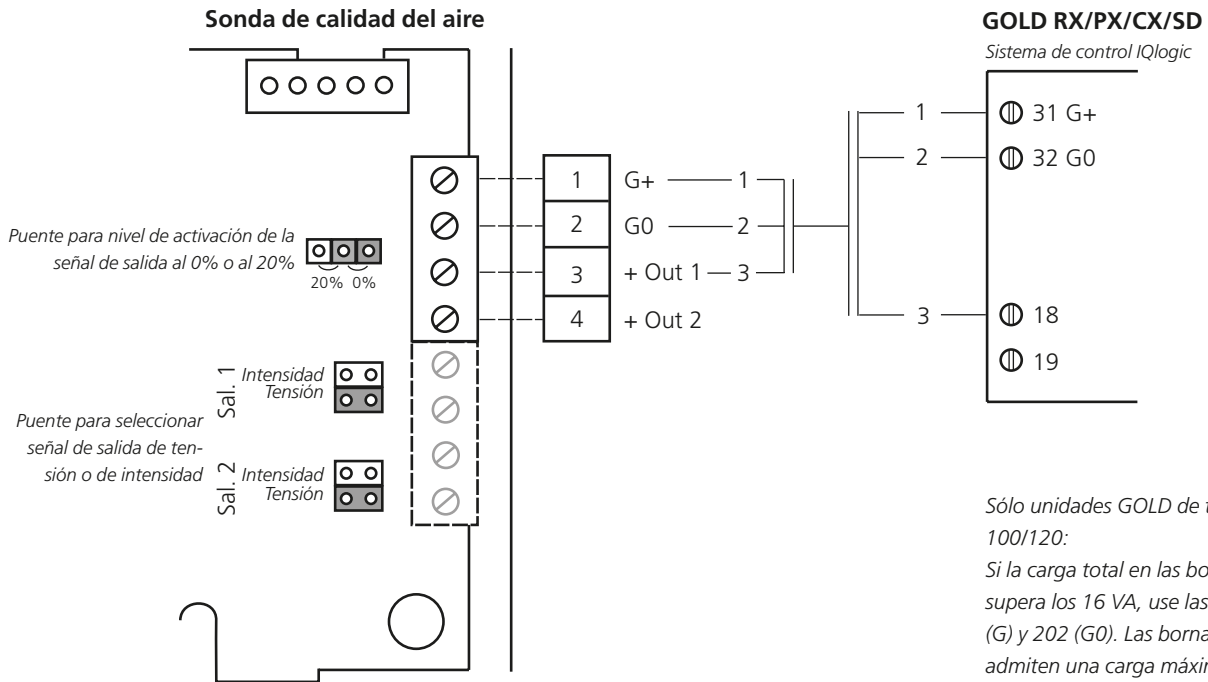
Compruebe que el tapón del orificio de prueba está bien puesto.

Compruebe que el indicador de caudal de aire se mueve (se detecta caudal).

2.3 Conexiones eléctricas

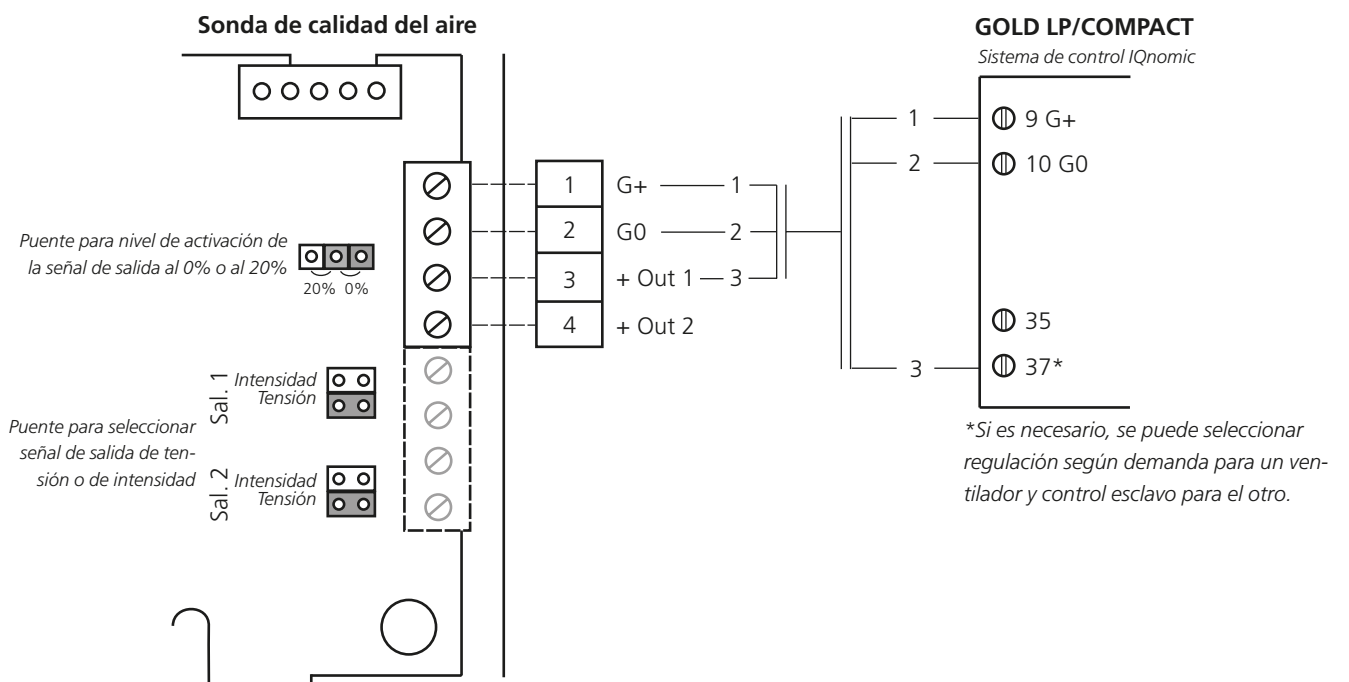
Las conexiones eléctricas debe realizarlas un electricista cualificado de conformidad con la normativa local sobre seguridad eléctrica.

GOLD RX/PX/CX/SD, versión E/F Regulación según demanda o RECO₂



GOLD LP/COMPACT

Regulación según demanda



3. Características técnicas

Tensión de servicio: 24 V CA \pm 20 %
 Frecuencia: 50/60 Hz
 Consumo: < 3 W
 Señal de entrada: 0 – 10 V CC
 Rango de medición: 500 – 1500 ppm
 Precisión: \pm 1 % del rango de medición
 \pm 5 % del valor medido
 Tiempo de calentamiento \leq 1 min
 Tiempo de respuesta: 2 min
 Clase de protección: IP 54
 Temperatura de funcionamiento: 0 a +50 °C
 Temperatura de almacenamiento: -20 a +70 °C

4. Dimensiones

Longitud del tubo Venturi: 600 o 1500 mm

