

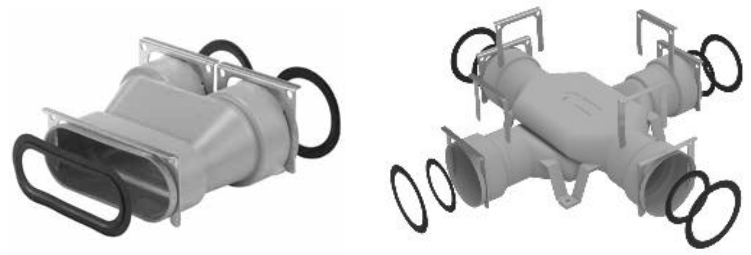
Zehnder ComfoTube

Especificaciones técnicas ComfoTube 75/90



General

Zehnder ComfoTube cumple con todos los requisitos para una rápida y fácil instalación. El tubo corrugado (rigidez del anillo según DIN EN ISO 9969) es fácil de manejar, muy ligero y extremadamente resistente a la corrosión. El material 100% puro presenta una superficie interior lisa y una estanqueidad óptima, y también es fácil de limpiar. La excelente calidad, probada y probada del producto también está indicada por el sello SKZ.



Derivación
2xComfoTube 75 a Flat 51



ComfoTube



Racor ComfoTube



Tapón



Junta tórica
(O-ring)



Racor 90°



Soporte para ComfoTube



Transición 90°
ComfoTube 75/90 a Flat 51



Transición plana
ComfoTube 75/90 a Flat 51

Beneficios

- El acabado exterior coarrugado hace que Zehnder ComfoTube Flat 51 sea excepcionalmente flexible y permite un manejo seguro con la máxima flexibilidad.
- El acabado interior es higiénicamente liso y está diseñado para ser ideal para todos los requisitos técnicos y condiciones.
- Debido al acabo liso interior optimizado para el sonido, garantiza un flujo de aire extremadamente silencioso y evita generar más ruido incluso cuando los volúmenes de aire son más grandes.

Especificaciones técnicas

Zehnder ComfoTube	Ø 75 mm	Ø 90 mm
Dimensiones exteriores		90 mm
Dimensiones interiores		74 mm
Peso por metro	0.33 kg/m	0.46 kg/m
Metros por rollo		50 m
Peso por rollo	17 kg	23 kg
Altura del rollo		0.39 m
Diámetro del rollo	1.32	1.42

Especificaciones

Data	Description
Material	Polyethylene
Capa interior	PE-LD
Capa exterior	PE-HD
Mínimo radio de curvatura	1 x D
Temperatura permitida de funcionamiento	-25 °C to +60 °C
Rango de temperatura de trabajo	-5 °C to +60 °C
Rigidez del anillo según DIN EN ISO 9969	ComfoTube 90: 7.9 kN/m ²
Comportamiento al fuego	
DIN 4102-1	Class B2
Según DIN EN 13501-1	Class E

Números de artículo

Descripción	Ø 75 mm	Ø 90 mm
ComfoTube	990 328 001	990 328 010
ComfoTube (rollo 50 m)	990 328 007	990 328 009
ComfoTube (rollo 2 m)	990 328 081	990 328 082
ComfoTube (rollo 0.7 m)	990 328 071	990 328 072
Racor	990 328 107	990 328 109
Tapón (bolsa 10 unidades)	990 328 262	990 328 263
Junta tórica (o-ring) (bolsa 10 unidades)	990 328 362	990 328 363
Racor 90°	990 322 152	990 322 153
Soporte ComfoTube (bolsa 10 unidades)	990 327 200	990 327 201
Cruce 75/90	990 322 155	990 322 155

Descripción

Zehnder ComfoTube

Flexible, corrugado externamente, tubo interior liso. Zehnder ComfoTube puede colocarse en ejes verticales y falsos techos. No mantenga el tubo al aire libre sin utilizar una película protectora y protéjalo de la luz solar directa.

Racor:

Racor de unión para para facilitar la conexión de Zehnder ComfoTube. El sellado se crea utilizando dos juntas tóricas sin ningún adhesivo adicional.

O-rings:

Juntas tóricas necesarias para enlazar el conducto ComfoTube con racores, placas de distribución, elementos de transición, etc, y asegurar un sellado perfecto.

Tapón:

Tapones antipolvo para el sellado hermético de Zehnder ComfoTube durante toda la fase de instalación.

Soporte para ComfoTube 75 / 90:

Soporte para la fijación simple de los tubos de ventilación Zehnder ComfoTube. Con la función de apilado integrada, el soporte del tubo se puede usar incluso en escenarios de instalación de múltiples capas.

Racor 90°:

Curva para flexión ajustada de tubos de ventilación ComfoTube. La curva se puede acortar y, por lo tanto, se puede usar tanto en el tubo como directamente con la placa de distribución del sistema ComfoWell. El artículo incluye las grapas de fijación y las juntas tóricas.

Transiciones ComfoTube 75/90 a ComfoTube Flat 51:

Transiciones para combinar dentro de una misma instalación ComfoTube 75/90 y ComfoTube Flat 51. Transición recta y a 90° disponible. El artículo incluye las grapas de fijación y las juntas tóricas.

Cruce 75 / 90:

Pieza transversal para el cruce de dos conductos ComfoTube. El cruce se sella mediante cuatro juntas tóricas (O-ring) y cuatro grapas de fijación (elementos incluidos).

Caudales de aire

Zehnder ComfoTube	Ø 75 mm	Ø 90 mm
Diámetro interior	63 mm	74 mm
Velocidad del aire: 0.5 m/s	5.6 m³/h	7.7 m³/h
Velocidad del aire: 1.0 m/s	11.2 m³/h	15.5 m³/h
Velocidad del aire: 1.5 m/s	16.8 m³/h	23.2 m³/h
Velocidad del aire: 2.0 m/s	22.4 m³/h	31.0 m³/h
Velocidad del aire: 2.5 m/s*	28.1 m³/h	38.7 m³/h
Velocidad del aire: 3.0 m/s	33.7 m³/h	46.4 m³/h
Velocidad del aire: 4.0 m/s	44.9 m³/h	61.9 m³/h
Velocidad del aire: 5.0 m/s	56.1 m³/h	77.4 m³/h

* Caudal de aire máximo recomendado en velocidad normal de trabajo.

Pérdida de temperatura

(Zehnder ComfoTube 75 to 90 in concrete)

Suposiciones:

- Temperatura media bajo el techo o en el suelo: 10 °C
- Conductividad térmica del aislante: 0.05 W/mK

La pérdida de temperatura por metro de tubo es dos veces más alta en la mitad del flujo de aire.

Tamaño nominal de ComfoTube	Ø 75 mm	Ø 90 mm
Caudal nominal (m³/h)	30	50
Velocidad (m/s)	2.7	3.2

Tubo con aislado aluminio	Ø 75 mm	Ø 90 mm
Pérdidas por 1 m de ComfoTube (Δt 12 K) (W)	13.5	14
Pérdidas de 1 m de ComfoTube a volumen de aire nominal (Δt 12 K) (°K)	1.3	0.8

Tubo aislado con aislante de 12mm de espesor	Ø 75 mm	Ø 90 mm
Pérdidas por 1 m de ComfoTube (Δt 12 K) (W)	6.5	7
Pérdidas de 1 m de ComfoTube a volumen de aire nominal (Δt 12 K) (°K)	0.65	0.43

Precaución: Si se instala en áreas frías o fuera de la envolvente del edificio, los tubos deben aislarse de acuerdo con los requisitos de DIN 1946-6. La instalación dentro de la envolvente del edificio es preferible a la instalación en áreas frías.

Aislamiento acústico ComfoTube

Octave range (Hz)	125	250	500	1 000	2 000	4 000
Atenuación 1m de ComfoTube 75 (dB)	0.4	0.6	0.4	0.2	0.3	1.0
Atenuación 1m de ComfoTube 90 (dB)	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.7

Firmeza ComfoTube en hormigón

Si los tubos se instalan con una manguera aislante, la firmeza aumenta debido al volumen adicional.

Tamaño nominal del ComfoTube	75	90
Firmeza en hormigón (N/m)	80	130
Firmeza en hormigón con manguera aislante de 12mm de espesor (N/m)	150	200

Gráficos pérdida de presión

