

Zehnder ComfoTube

Technická specifikace větrací trubky (kulatá trubka)



Popis

Zehnder ComfoTube splňuje požadavky pro snadnou a rychlou instalaci. Trubka je velice pevná (kruhová tuhost dle DIN EN ISO 9969), lehká při manipulaci a odolná vůči korozi. Čistitelný, hladký a nepropustný vnitřní povrch zajišťuje 100% hygienický provoz větracího systému. Větrací trubka prochází kontrolou jakosti SKZ a je testována hygienickým institutem.



Kolenový přechod 90 na Flat 51



Přechod 2x75 na Flat 51

Výhody

- Z vnější strany zvlněná trubka Zehnder ComfoTube umožňuje vysokou flexibilitou ohybu pro snadnou montáž.
- Hladký vnitřní povrch větrací trubky Clinside zamezuje usazování prachu a eliminuje akustický efekt proudícího vzduchu.



ComfoTube



Spojovací hrdlo



Těsnící o-kroužek



Krytka trubky



Spojovací prvek



Držák trubky



Koleno



Přechod 90/75 na Flat 51

Technická specifikace

Zehnder ComfoTube	Ø 75 mm	Ø 90 mm
Vnější průměr	75 mm	90 mm
Vnitřní průměr	63 mm	74 mm
Hmotnost délky 1m	0.33 kg/m	0.46 kg/m
Metrů v balení	50 m	50 m
Hmotnost balení	17 kg	23 kg
Výška balení	0.32 m	0.39 m
Průměr balení	1.32	1.42

Specifikace

Data	Údaj
Materiál	Polyethylen
Vnitřní povrch	PE-LD
Vnější povrch	PE-HD
Minimální rádius ohybu	1 x D
Přípustná provozní teplota	-25 °C do +60 °C
Přípustný rozsah teplot instalace	-5 °C do +60 °C
Kruhová tuhost dle DIN EN ISO 9969	ComfoTube 75: 9.3 kN/m ² ComfoTube 90: 7.9 kN/m ²
Třída hořlavosti	
Dle DIN 4102-1	Třída B2
Dle DIN EN 13501-1	Třída E

Číslo výrobků

Zehnder ComfoTube	Ø 75 mm	Ø 90 mm
ComfoTube, 20 m balení	990 328 001	990 328 010
ComfoTube, 50 m balení	990 328 007	990 328 009
ComfoTube, 2 m	990 328 081	990 328 082
ComfoTube, 0.7 m	990 328 071	990 328 072
Spojovací hrdlo	990 328 107	990 328 109
Krytka trubky (10 ks v balení)	990 328 262	990 328 263
Těsnící o-kroužek (10 ks v balení)	990 328 362	990 328 363
Koleno 90°	990 322 152	990 322 153
Držák trubky (10 ks v balení)	990 327 200	990 327 201
Křížení 75/90	990 322 155	990 322 155

Popis výrobků

Zehnder ComfoTube

Flexibilní, z vnějšku zvlněná, zevnitř hladká, vzduchotěsná a odolná trubka rozvodu vzduchu. ComfoTube-75 může být zabetonována, vedena instalačními šachtami nebo podhledy. Trubku nevystavujte přímému slunečnímu záření!

Spojovací hrdlo:

Snadné spojení dvou konců trubek Zehnder ComfoTube. Těsnost spoje zajišťují dva O-kroužky bez nutnosti dalšího lepení.

Těsnící O-kroužek:

Těsnění použitelné pro spojky, přechodky a montážní desky.

Krytka trubky:

Prachotěsné uzavření ComfoTube během stavebních prací.

Spojovací prvek:

Dvoudílný spojovací prvek pro jednoduché provedení s tlumením, oboustranné připojení fixačními sponami a 5-ti cestnými jednotlivě rozpojovacími díly.

Držák trubky 75 / 90:

Slouží ke snadnému ukotvení trubky Zehnder ComfoTube. Svým provedením umožňuje kotvení trubek ve více vrstvách nad sebou.

Vázací pásek:

7.5x360 mm, balení po 100 ks. ComfoTube je možné zavěsit pod strop vázacím páskem v rozestupu 50 cm.

Koleno:

Koleno sloužící k ohybu trubky ComfoTube o 90°. Koleno může být zkráceno a přímo napojeno na montážní desku. Součástí dodávky jsou fixační spony a těsnící O-kroužky.

Přechody:

Slouží ke kombinaci rozvodů vzduchu s větrací trubkou Zehnder ComfoTube 75 nebo 90 a větrací trubkou Zehnder ComfoTube flat 51. Součástí dodávky jsou fixační spony a těsnící O-kroužky.

Křížení 75 / 90:

Slouží ke snadnému křížení tras trubek ComfoTube 75 a ComfoTube 90 bez nutnosti zvětšování instalačního prostoru. Křížení je také možné použít pro zalití do betonu. Součástí dodávky jsou fixační spony a těsnící O-kroužky.

Vzduchová množství

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

* Doporučené maximální vzduchové množství při nominálním větrání

Tepelné ztráty

(Zehnder ComfoTube 75 a 90 v betonu)

Předpoklady:

- Střední teplota pod stropem sklepa nebo v zemi: 10 °C
- Tepelná vodivost trubky: 0.05 W/mK

Při polovičním průtoku vzduchu je tepelná ztráta na 1 m trubky dvojnásobná.

ComfoTube jmenovitý průměr	Ø 75 mm	Ø 90 mm
Nominální vzduchové množství (m³/h)	30	50
Rychlost vzduchu (m/s)	2.7	3.2

Trubka chráněná fólií	Ø 75 mm	Ø 90 mm
Tepelná ztráta na 1 m trubky (Δt 12 K) (W)	13.5	14
Tepelná ztráta na 1 m trubky při nominálním vzduchovém množství (Δt 12 K) (°K)	1.3	0.8

Trubka s izolačním návlakem 12 mm	Ø 75 mm	Ø 90 mm
Tepelná ztráta na 1 m trubky (Δt 12 K) (W)	6.5	7
Tepelná ztráta na 1 m trubky při nominálním vzduchovém množství (Δt 12 K) (°K)	0.65	0.43

Upozornění: Potrubí je třeba chránit ve smyslu příslušných norem proti tepelným ztrátám. Vedení potrubí v chladných prostorách nebo mimo tepelnou obálku budovy je ve většině případů nepřijatelné. Nemá-li možné tuto podmínku dodržet, je třeba rozvod izolovat.

Akustický útlum ComfoTube

Frekvence (Hz)	125	250	500	1 000	2 000	4 000
Ak. útlum na 1 m trubky ComfoTube 75 (dB)	0.4	0.6	0.4	0.2	0.3	1.0
Ak. útlum na 1 m trubky ComfoTube 90 (dB)	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.7

Vztlak ComfoTube v betonu

Je-li trubka opatřena izolačním návlakem, zvyšuje se její vztlak.

ComfoTube nominální velikost	75	90
Vztlak v betonu (N/m)	80	130
Vztlak v betonu s izolačním návlakem 12 mm (N/m)	150	200

Graf tlakových ztrát



