

Zehnder ComfoTube

Gaine de ventilation

Ed.a



Gaine de ventilation semi-rigide, extérieur ondulé, intérieur lisse selon la norme DIN EN 60529. La gaine ComfoTube peut facilement être encastrée dans une structure en béton, enfouie directement dans le sol ou posée dans une colonne montante ou un faux plafond. Ne pas entreposer la gaine en extérieur sans la protéger et éviter le rayonnement du soleil direct.

- Montage rapide
- Intérieur lisse
- Nettoyage facile
- Haute étanchéité
- Utilisation simple
- Gaine durable (rigidité annulaire supérieure à 8 kN/m²)
- Matériau PEHD 100 % pur
- Faible poids
- Résistance à la corrosion
- Qualité certifiée SKZ - qualité de produit contrôlée (ComfoTube 75/90)
- Certificat d'hygiène attribué par l'institut "Hygiene-Institut des Ruhrgebiets"

Références

Désignation	N° d'art.
ComfoTube 75 , couronne de 20 m	990 328 001
ComfoTube 90 , couronne de 20 m	990 328 010
ComfoTube 75 , couronne de 50 m	990 328 007
ComfoTube 90 , couronne de 50 m	990 328 009

Spécifications

Matériau	100 % PEHD
Rayon de courbure minimal	1D
Température de service admissible	-25° à 60°
Indice d'incendie	4.2 (rapport Empa n° 423 175/2)

Caractéristiques techniques

ComfoTube	75	90
Diamètre extérieur (mm) D	75	90
Diamètre intérieur (mm) D	61	74
Poids au mètre (kg/m)	0.33	0.46
Mètres par couronne (m)	50	50
Poids par couronne (kg)	17	23
Hauteur de la couronne (m)	0.32	0.39
Diamètre de la couronne (m)	1.32	1.42

Débit volumétrique en m³/h

ComfoTube	75	90
Diamètre intérieur (mm)	61	74
Vitesse du flux d'air: 0.5 m/s	5.3	7.7
Vitesse du flux d'air: 1.0 m/s	10.5	15.5
Vitesse du flux d'air: 1.5 m/s	15.8	23.2
Vitesse du flux d'air: 2.0 m/s	21.0	31.0
Vitesse du flux d'air: 2.5 m/s (SIA 2023)	26.3	38.7
Vitesse du flux d'air: 3.0 m/s	31.5	46.4
Vitesse du flux d'air: 4.0 m/s	42.1	61.9
Vitesse du flux d'air: 5.0 m/s	52.6	77.4

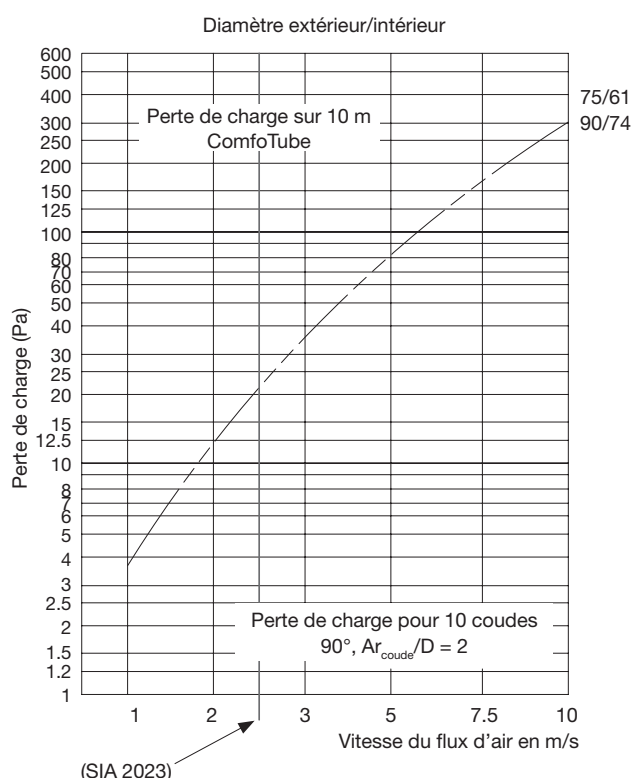
Zehnder ComfoTube

Gaine de ventilation

Ed.a

Perte de charge

Valeurs indicatives de la perte de charge dans 10 m de ComfoTube



Perte calorifique et thermique : ComfoTube 75 à 90 dans le béton

Conductivité thermique de la gaine d'isolation : 0,05 W/mK

La perte thermique par mètre de gaine est deux fois plus élevée lorsque le débit d'air est réduit de 50 %.

La perte calorifique peut être réduite lorsque la gaine est revêtue d'une gaine calorifuge.

Pertes calorifiques estimées au m linéaire et en °C/m A ΔT 30°C

ComfoTube 90 annelé PEHD ($\Delta \pm 0.43$) sans isolant :

- 35 W / m
- 3.4 °C / m (à 30 m³/h)
- 2.3 °C / m (à 45 m³/h)

Avec isolant 5 mm ($\Delta \pm 0.045$) :

- 17.5 W / m
- 1.71 °C / m (à 30 m³/h)
- 1.14 °C / m (à 45 m³/h)

Avec isolant 50 mm :

- 4.2 W / m
- 0.4 °C / m (à 30 m³/h)
- 0.27 °C / m (à 45 m³/h)

Perte calorifique et thermique

Diamètre nominal du ComfoTube	75	90	
Débit d'air nominal	30	50	m³/h
Vitesse du flux d'air	2.7	3.2	m/s

Gaine enveloppée d'une membrane

Perte calorifique sur 1 m de gaine (Δt 12 K)	13.5	14	W
Perte thermique sur 1 m de gaine à un débit d'air nominal (Δt 12 K)	1.3	0.8	°K

Gaine enveloppée d'une gaine d'isolation de 12 mm d'épaisseur

Perte calorifique sur 1 m de gaine (Δt 12 K)	6.5	7	W
Perte thermique sur 1 m de gaine à un débit d'air nominal (Δt 12 K)	0.65	0.43	°K

Insonorisation (1 m de gaine)

Bande d'octave (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
ComfoTube 75 (dB)	0.4	0.6	0.4	0.2	0.3	1.0
ComfoTube 90 (dB)	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.7

Poussée du ComfoTube dans le béton

Lorsque les gaines sont installées avec une enveloppe calorifuge, la poussée augmente en raison de la surface de contact supplémentaire.

Diamètre nominal du ComfoTube	75	90	
Poussée dans le béton	80	130	N/m
Poussée dans le béton avec gaine d'isolation de 12 mm	150	200	N/m

Accessoires



Manchon
encastrable



Bouchons



Joint torique



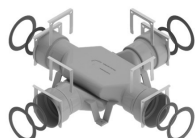
Embranchement
PE Y à 45°



Sangle



Gaine d'isolation
ComfoTube Isol



Pièce de croisement

Manchons encastrables

Manchons encastrables en PE-MD facilitant l'assemblage de ComfoTube. Deux joints toriques ou une bande rétractable à froid servent à l'étanchéification.

Joints toriques

Joints toriques adaptés aux manchons encastrables, aux boîtiers de bouche d'aération et aux plaques de raccordement et d'assemblage.

Bouchons

Bouchons assurant une fermeture étanche aux poussières du ComfoTube.

Isolation anti-condensation / gaine d'isolation ComfoTube Isol

Utilisation en combinaison avec le système de rafraîchissement ComfoCool 350 / 550 pour empêcher la condensation sur le composant. Ne convient pas à l'isolation des gaines ComfoTube posées en zone froide.

Désignation	N° d'art.
Manchon encastrable 75	990 328 107
Manchon encastrable 90	990 328 109
Bouchon 75, lot de 10	990 328 262
Bouchon 90, lot de 10	990 328 263
Joint torique 75, lot de 10	990 328 362
Joint torique 90, lot de 10	990 328 363
Sangles 7.6 x 360 mm, blanches, lot de 100	990 327 820
Sangles 9.0 x 530 mm, blanches, lot de 100	990 327 810
Embranchement PE Y 45° pour ComfoTube 75	990 328 507
Embranchement PE Y 45° pour ComfoTube 90	990 328 509
Gaine isolante ComfoTube Isol 80, couronne de 15 m, épaisseur d'isolation 5 mm, pour ComfoTube 75	990 328 708
Gaine isolante ComfoTube Isol 100, couronne de 15 m, épaisseur d'isolation 5 mm, pour ComfoTube 90	990 328 710
Pièce de croisement DN75/DN90	990 322 155