

TUBO AD INDUZIONE



Serie ETIM

Canalizzazioni a induzioni a sezione circolare. Le forature, disposte sulla lunghezza del canale, permettono un elevato effetto induttivo generando microvortici e conseguentemente una miscelazione ottimale dell'aria immessa.

Le canalizzazioni standard sono a sezione circolare e vengono realizzati a tronchi di circa 1mt con cartelle di accoppiamento e rinforzo a 90° sulle estremità. Le forature sono disposte sulla lunghezza del canale e vengono realizzate con diametri e geometrie specifiche per ogni impianto o al contesto ambientale in cui è inserito. L'alto numero di configurazioni possibili rendono il sistema a induzione una soluzione vantaggiosa per moltissime applicazioni, in ogni contesto civile e industriale. Le canalizzazioni standard sono a sezione circolare e vengono realizzati a tronchi di circa 1mt con cartelle di accoppiamento e rinforzo a 90° sulle estremità. Le forature sono disposte sulla lunghezza del canale e vengono realizzate con diametri e geometrie specifiche per ogni impianto.

I canali a induzione generano un elevato effetto induttivo tra l'aria immessa e quella in ambiente grazie ad un sistema con micro-forature di vario diametro, distanza e posizione. La tubazione diventa così il diffusore dell'impianto grazie alla doppia funzionalità dei fori.

L'aria in uscita dai fori genera turbolenze e micro vortici in prossimità del canale; di conseguenza l'aria immessa si miscela con grandi quantità di quella in ambiente che viene quindi raffreddata o riscaldata più velocemente rispetto ai sistemi tradizionali. L'aria pretrattata in prossimità del canale viene spinta nella direzione ed alla distanza necessaria, mettendo in moto grandi quantità d'aria in ambiente. L'opportuno dimensionamento dei fori consente di impostare la velocità dell'aria in funzione dei requisiti di abitabilità dei vari locali, nel rispetto delle normative Italiane ed Europee.

La geometria, la dimensione dei fori e gli accessori (curve, tee, tramogge, tappi) vengono configurate, in collaborazione con il progettista sulla base delle specifiche del progetto.

CARATTERISTICHE

- Tubazione in lamiera zincata DX51D con spessori:
 - Ø 150-500 mm: 6/10 (8/10 a richiesta);
 - Ø 600-900 mm: 8/10;
 - Ø 1000-1400 mm: 10/10;
- Lunghezza: 1 m;
- Accoppiamento tramite cartelle e rinforzo a 90°
- Giunzioni tramite collari a omega;
- Limiti di utilizzo con velocità di uscita tra i 3,5 e i 7 m/s;
- Altezza di installazione:
 - da 2,5 m a 3,5 m (SISTEMA A)
 - da 3,5 a 10 m (SISTEMA B)
 - da 9 a 18 m (SISTEMA C)

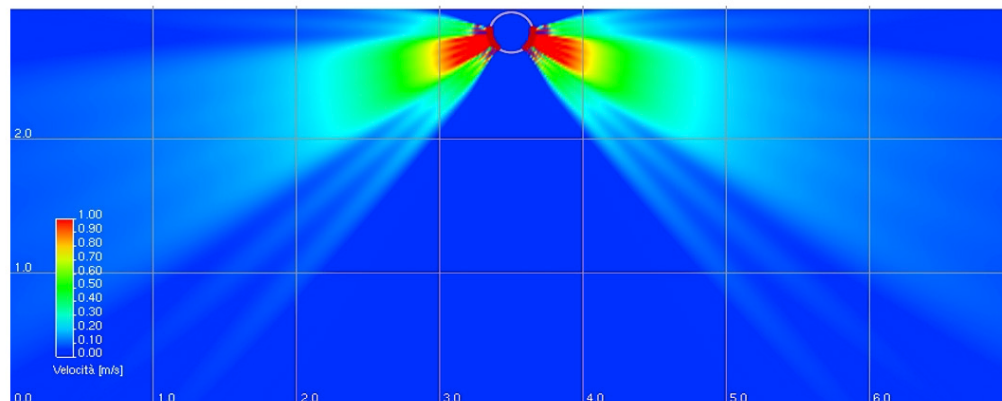
A RICHIESTA

- Versione ETIM-D: canali semicircolari con costi di trasporto ridotti, collegamento tramite moduli ad incastro.
- In lamiera preverniciata a polveri con RAL a scelta;
- In acciaio inox 304 o inox 316 o in rame;
- Trattamento anticondensa applicabile alle superfici di cui sopra;
- Versione ETIM-O: aperti per ridurre i costi di trasporto e di assemblaggio grazie al sistema 10 seconds;

SISTEMA A

Installazione centrata per ambienti altezza dai 2,5 mt fino a 3,5 mt. Adatto all'impiego in contesti con requisiti di abitabilità come uffici, negozi.

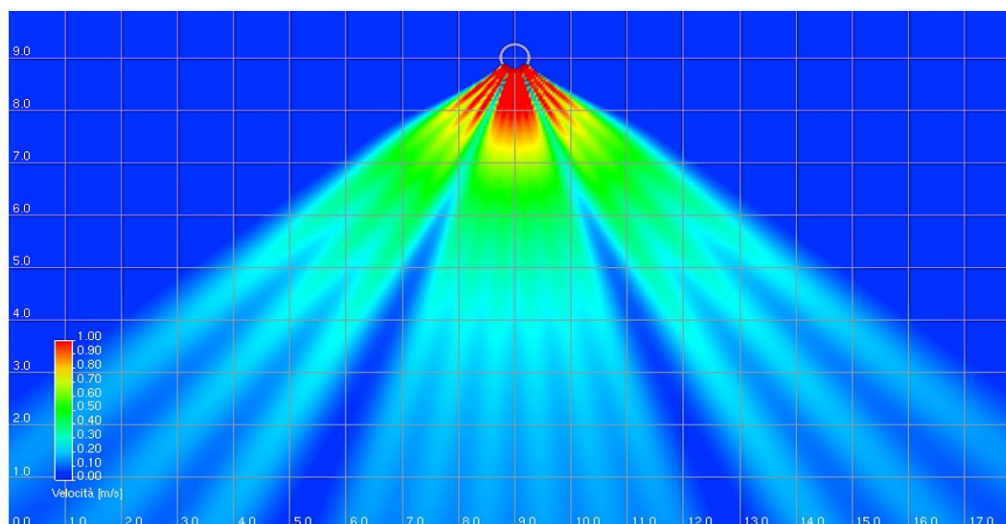
H = 3 m;
L = 7 m;



SISTEMA B

Installazione centrata per ambienti altezza dai 3,5 mt fino a 10 mt. Adatto sia a contesti civili (centri commerciali, supermercati, palestre, hotels, ...) e industriali (capannoni, magazzini, ...).

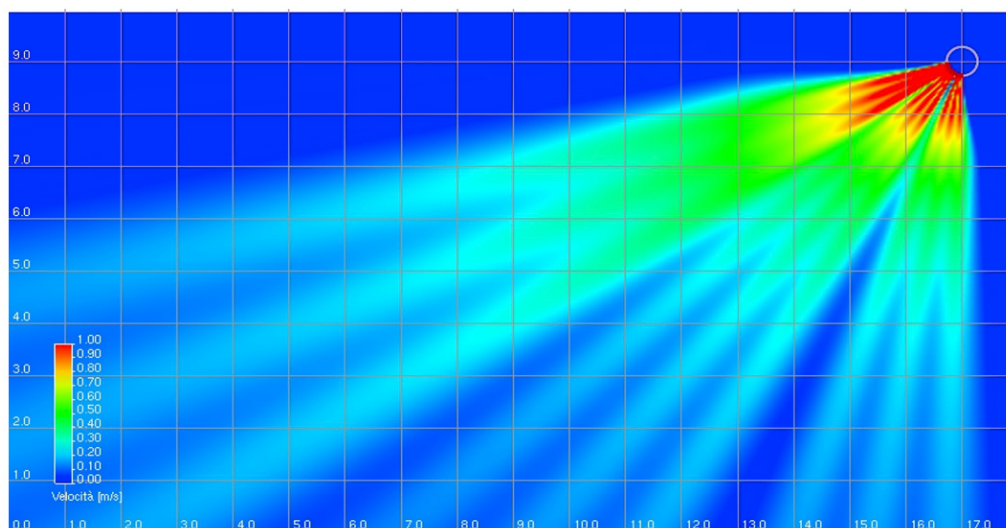
H = 9 m;
L = 18 m;



SISTEMA C

Installazione con diffusione asimmetrica a creare barriere termiche per trattamento vetrate ecc..

H = 9 m;
L = 18 m;



N.B. Diagrammi simulati con velocità residua 0,2 m a 1800 mm da terra in modo più conservativo rispetto alla UNI 10339 e UNI EN 13779.

PERDITE DI CARICO CANALI CIRCOLARI

Ø	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
Portate	Pa/m									
500	10									
600	21									
700	32									
800	38									
1100		10								
1200		14								
1300		17								
1400		21								
1500		25								
1600		29								
1700		33								
1800		38	10							
1900			12							
2000			18							
2250			22							
2500			25							
2750			31							
3000			36	17						
3250			43	21						
3500				24						
3750				27	10					
4000				31	12					
4500				40	17					
5000				43	21	12				
5500					25	15				
6000					29	17	10			
6500					34	21	12			
7000					39	24	15			
8000						30	20	14		
9000						36	24	18	10	
10000							29	22	13	
11000							34	25	17	
12000							41	30	21	11
13000								33	23	13
14000								41	25	15
15000									30	18
16000									34	20
17000									37	22
18000									43	24
19000										27
20000										29
21000										33
22000										34
23000										40
24000										43

Limite di utilizzo del tubo a induzione in metallo è con velocità comprese tra circa 3,5 e i 7 m/s

PESI E SPESSORI LAMIERA

Ø mm	Spessore lamiera mm	Peso al metro lineare kg
200	0,6	3,36
250	0,6	4,16
300	0,6	4,96
350	0,6	5,77
400	0,6	6,57
450	0,6	7,37
500	0,8	10,89
550	0,8	11,96
600	0,8	13,02
650	0,8	14,09
700	0,8	15,16
750	0,8	16,23
800	0,8	17,30
850	0,8	18,36
900	0,8	19,43
950	0,8	20,50
1000	1	26,96
1050	1	22,63
1100	1	29,63
1150	1	30,96
1200	1	32,29
1250	1	33,63
1300	1	34,96
1350	1	36,30
1400	1	37,63
1450	1	38,97
1500	1	40,30

INSTALLAZIONE

Le canalizzazioni standard sono a sezione circolare e vengono realizzati a tronchi di circa 1 mt con cartelle di accoppiamento e rinforzo a 90° sulle estremità. Le forature sono disposte sulla lunghezza del canale e vengono realizzate con diametri e geometrie specifiche per ogni impianto.

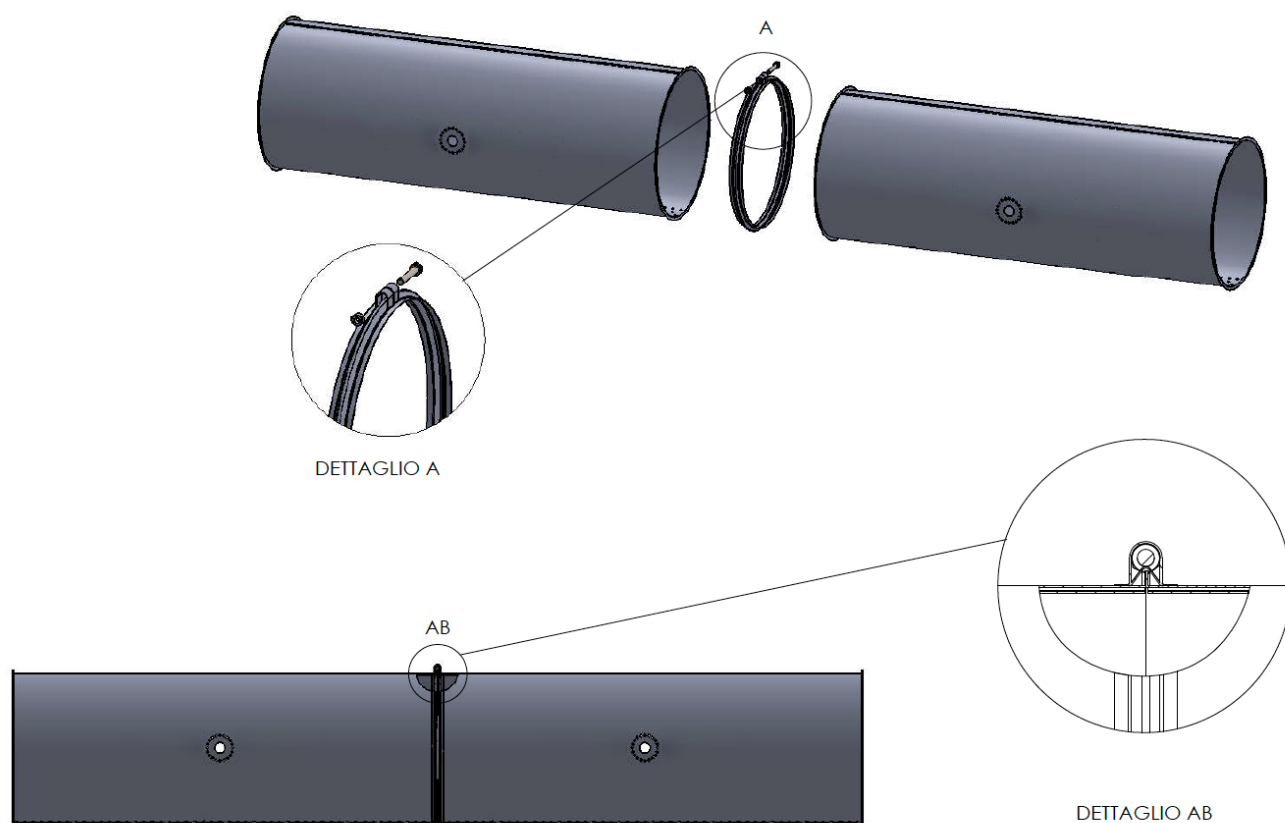
L'installazione del prodotto deve essere effettuata in conformità alle normative vigenti, e a regola d'arte da personale professionalmente qualificato, come previsto dal DM 37/2008. Per "personale qualificato" si intende personale in possesso di specifiche competenze tecniche, adeguatamente formato per le operazioni di montaggio e messa in funzione.

Il costruttore declina ogni responsabilità, sia contrattuale sia extracontrattuale, per danni derivanti da:

- errori di installazione;
- utilizzo, anche parziale, di componenti e/o accessori non forniti dal costruttore;
- inosservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale.

Il prodotto deve essere utilizzato esclusivamente per gli scopi per cui è stato progettato.

L'installazione può avvenire tramite tiranti, catene o barre filettate, va prestata particolare attenzione al dimensionamento, e alla successiva posa in opera, del sistema di ancoraggio che deve prevedere un opportuno coefficiente di sicurezza.



VOCI DI CAPITOLATO

Canali circolari microforati in acciaio zincato Z 200 / verniciato/ preverniciato / inox 304/inox316 secondo indicazioni per sistema di diffusione dell'aria per impianti di condizionamento, riscaldamento e ventilazione, tipo marca ECOCLIMA mod. ETIM. Serie standard serie ETIM-O.

Le microforature sul canale di diametro e di maglia variabile devono essere realizzate in modo da generare un elevato effetto induttivo tra l'aria immessa e l'aria ambiente. Le canalizzazioni a sezione circolare devono essere realizzate in tronchi di lunghezza pari a 1 mt/1.5MT con cartelle di accoppiamento e rinforzo a 90 sulle estremità. Le forature devono essere disposte sulla lunghezza del canale e devono essere realizzate con diametri e geometrie specifiche in funzione della destinazione d'uso dei locali serviti.

I canali microforati ad alta induzione ECOCLIMA sono già tarati in fabbrica per funzionare senza l'ausilio di serrande di taratura o sistemi di scarico aria; sono infatti progettati e costruiti con forometria appositamente calcolata, nel diametro, nel numero e nella posizione, per la distribuzione ottimale dell'aria.

Sono compresi nel prezzo i seguenti pezzi speciali:

- TRASFORMAZIONE QUADRO TONDO (se presente)
- CURVA 90° (se presente)
- FONDELLO (se presente)
- RACCORDO A T (se presente)
-

Il collegamento dei componenti deve avvenire tramite collare di giunzione con vite senza fine.