



## Sistema di condizionamento globale mini-canalizzato

- Tecnologia Small Duct High Velocity di condizionamento dell'aria di prossima generazione, design compatto e progettazione europea
- Compatibile con i condensatori a espansione diretta standard e i sistemi raffreddati ad acqua di qualsiasi produzione
- Capacità Ah 36 kW, design compatto – profilo ridotto da 200 mm unità a soffitto da 5 kW per appartamenti
- Ventilatori a commutazione elettronica (EC) – velocità variabile, efficienza energetica dell'87% con pulsante di avvio/arresto statico per il condizionamento di singoli ambienti, ecc.
- Ampia gamma di dimensioni delle unità, da 2,5 kW a 36 kW, per erogare volumi d'aria fino a 4.500 m<sup>3</sup>/h con livelli di rumore estremamente ridotti
- Realizzato a Mumbai su licenza di produzione esclusiva e progettato a Cambridge, Regno Unito

## Sistema di condizionamento globale mini-canalizzato

Il sistema Invisible.AC è la moderna trasposizione del primo sistema di ventilazione ad alta velocità inventato negli Stati Uniti da Calvin McCracken, ingegnere dei sistemi di propulsione, dopo la seconda guerra mondiale. McCracken riconobbe il modo in cui la spinta propulsiva di un motore a reazione crea un vortice d'aria nelle immediate vicinanze e pensò di applicare lo stesso principio ai sistemi di condizionamento dell'aria.



I sistemi Invisible.AC mini-canalizzati creano un ambiente ideale in cui vivere o lavorare. Grazie a una serie di opzioni di configurazione e a condotti di diametro ridotto, offrono una soluzione flessibile per tutte le esigenze di climatizzazione. Caratterizzati da un rapido tempo di risposta e da temperature costanti e omogenee, i sistemi Invisible.AC rappresentano l'ultima frontiera del comfort, senza spostamento d'aria rilevabile. I condizionatori Invisible.AC mini-canalizzati possono essere utilizzati per applicazioni residenziali, commerciali o industriali.

Tali sistemi vengono progettati individualmente in base alle singole esigenze e possono essere installati sia in nuovi complessi che in edifici ristrutturati. I sistemi mini-canalizzati consentono una circolazione dell'aria molto più efficace rispetto agli impianti tradizionali e offrono inoltre temperature notevolmente uniformi. In più, la soluzione Invisible.AC offre il vantaggio di riciclare aria fresca attraverso lo stesso sistema.

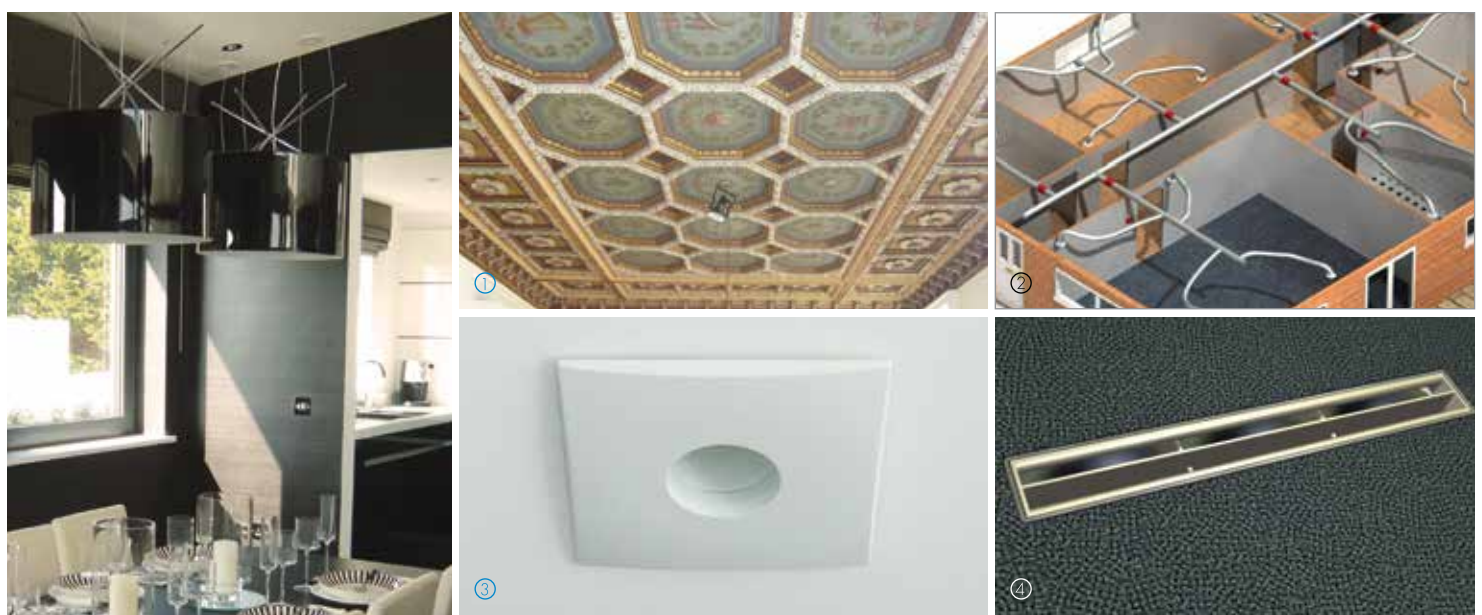
compatto e flessibile – per progetti  
residenziali e commerciali

assenza di correnti o spostamenti  
d'aria – immissione di aria con  
ammortizzamento del suono

potenza e controllo, climatizzazione  
istantanea di singoli ambienti

mini-canalizzazione a  
diametro ridotto come  
da progetto

deumidificazione incredibilmente  
efficace con processo di gestione  
della condensa affidabile



### Facile adattabilità a ogni spazio

Il sistema Invisible.AC occupa un quarto dello spazio utilizzato dai tradizionali sistemi di condizionamento ed è in grado di produrre fino a 36 kW di aria condizionata nello stesso ambiente rispetto a un classico impianto da 10 kW.

Serpentine e unità di ventilazione possono essere facilmente installate all'interno di mansarde, soffitti e armadi. I mini-condotti flessibili sono particolarmente adatti all'inserimento in soffitti, pavimenti e cavità esistenti nelle pareti, eliminando così la necessità di installare tubature metalliche antiestetiche e rumorose.

Ottimo e versatile per gli interventi di retrofit, si adatta perfettamente a qualsiasi tipo di interno. I condotti di piccole dimensioni richiedono intercapedini minime.

### Prestazioni silenziose

L'unità di ventilazione del condizionatore Invisible.AC isola da qualsiasi rumore e vibrazione: grazie a un isolante acustico interno dello spessore di 25 mm, l'unità

in sé è estremamente silenziosa. I mini-condotti da 95 mm sono rivestiti in nylon non tessuto (spun-bonded) con ammortizzamento del suono per convogliare aria calda e fredda senza generare fastidiose correnti d'aria.

L'emissione dell'aria avviene in modo silenzioso e costante utilizzando sfiori da 56 mm o piccoli diffusori a feritoie (invece di una grande griglia frontale con ventola a vista). Le serpentine di raffreddamento dei condizionatori Invisible.AC sono state progettate in modo diverso rispetto ai sistemi HVAC tradizionali: nel processo di raffreddamento, l'aria si sposta più lentamente nelle serpentine, consentendo all'aria calda proveniente dallo spazio climatizzato di restare a contatto con la serpentina più a lungo, per un'estrazione più efficace del calore.

Tale processo offre una riduzione dell'umidità del 30% e una conseguente ottimizzazione del comfort con impostazioni del termostato più alte, oltre a una sensibile riduzione dei consumi di energia.

### Temperature uniformi

Il sistema di condizionamento Invisible.AC mini-canalizzato offre comfort di qualità superiore rispetto ai tradizionali sistemi HVAC, grazie all'eliminazione delle correnti d'aria e alla rimozione di oltre il 30% dell'umidità relativa. In un impianto convenzionale, l'aria viene convogliata nel locale interessato, creando una differenza di temperatura che può raggiungere anche i 6°C.

Al contrario, i condizionatori Invisible.AC mini-canalizzati impiegano un principio aerodinamico denominato aspirazione. Quando l'aria viene immessa in un locale, crea una delicata aspirazione in grado di risucchiare l'aria già presente nello spazio. Tale meccanismo di aspirazione genera quindi un ambiente omogeneo e privo di correnti dal pavimento al soffitto e da parete a parete: lo scarto di temperatura non supera 1°C rispetto all'impostazione del termostato.

### Compatibilità

Le unità Invisible.AC vengono progettate a Cambridge, Regno Unito, per interfacciarsi con i condensatori a espansione diretta, i sistemi raffreddati ad acqua o le pompe di calore aria/terra praticamente di qualsiasi produzione. Sono disponibili pannelli di interfaccia approvati.

- 1 Esempio dell'applicazione versatile del sistema Invisible.AC dagli spazi contemporanei agli edifici antichi o ristrutturati.
- 2 Progetto tipico per l'installazione di condizionatori d'aria mini-canalizzati per la climatizzazione di singoli spazi e locali
- 3 Emissione silenziosa dell'aria del sistema Invisible.AC dall'alto (soffitto)
- 4 Emissione silenziosa dell'aria del sistema Invisible.AC dal basso (pavimento)

Invisible.AC Limited  
St John's Innovation Centre  
Cowley Road, Cambridge  
CB4 0WS United Kingdom

**T** +44 (0)870 9619661

**E** info@invisible.ac

**W** www.invisible.ac

### Brevi specifiche tecniche

Modello	5	10	14	20/25	36	
Capacità (kW)*	2.5 - 6.0	6.0 - 12.0	12.0 - 18.0	18.0 - 25.0	25.0 - 36.0	
(BTU)	18,000	40,000	55,000	85,000	120,000	
Alimentazione	CA 200 - 277 V / 1 / 50 - 60 Hz					
Dimensioni (mm)	Altezza	200	445	445	445	445
	Larghezza	900	635	965	965	1200
	Profondità	900	1000	1000	1000	1000
Ventilatore EC - V/velocità (m <sup>3</sup> /h)	700	1300	1800	2800	4500	
Serpentine - Esp. diretta o raffreddam. ad acqua (su file)	4	4	4	6	6	

\* nominale



Dealer