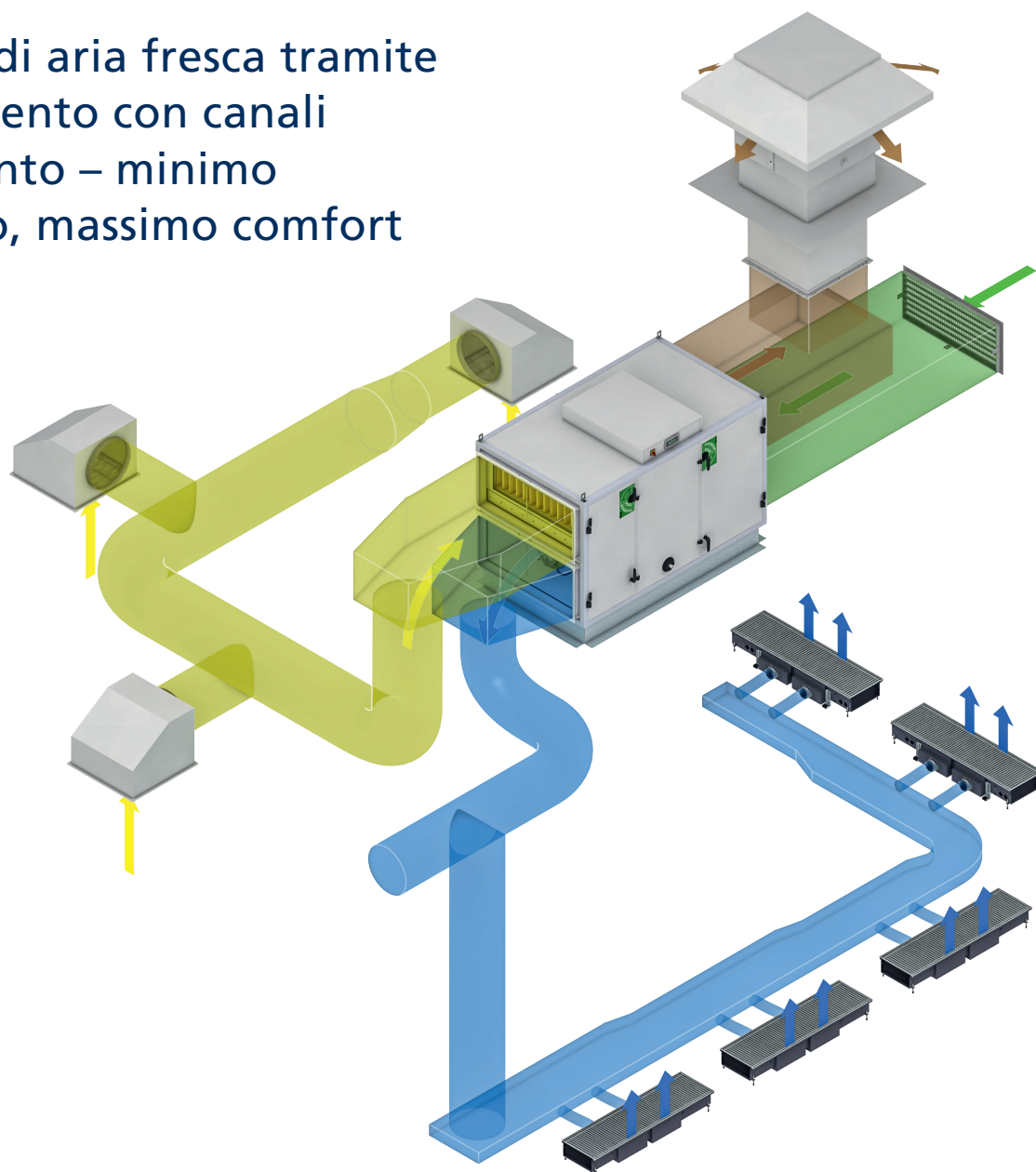


A photograph of a modern bar interior. The floor is covered in large, rectangular tiles with a wood-grain pattern. A long, dark wooden bar with a curved top runs along the right side of the frame. Several dark wooden bar stools with curved backs are lined up along the bar. In the background, a glass display case filled with various bottles is visible. The lighting is warm and ambient, with a blue light source on the left side of the frame.

# Varianti aria di alimentazione per riscaldamenti

con canali a  
pavimento Katherm

Apporto di aria fresca tramite riscaldamento con canali a pavimento – minimo ingombro, massimo comfort

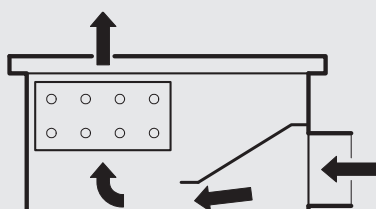


Praticamente tutti i **canali a pavimento Katherm** in fase di progetto possono essere dotati di una funzione **aria di alimentazione**. Con l'ausilio di diverse varianti, mediante un apparecchio di ventilazione centrale è possibile apportare aria primaria preconditionata nel locale per mezzo di canali a pavimento, che permettono così una combinazione ottimale delle funzioni di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione. L'ingombro risulta ridotto al minimo, mentre il comfort nell'edificio è ai massimi livelli.

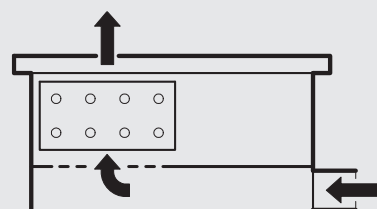
# Varianti aria di alimentazione per riscaldamento con canali a pavimento Katherm

## Katherm NK con convezione naturale e ulteriore aumento della potenza tramite convezione con aria di alimentazione trattata

Con attacchi per aria di alimentazione ai lati

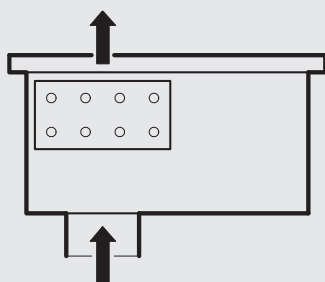


Con flusso dell'aria tramite il convettore

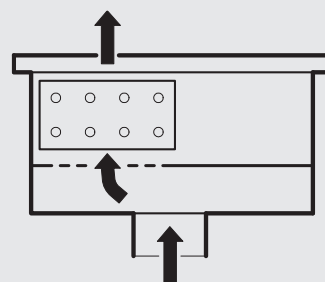


Con flusso dell'aria tramite il convettore e lamiera forata sotto il convettore

Con attacco per aria di alimentazione dal basso

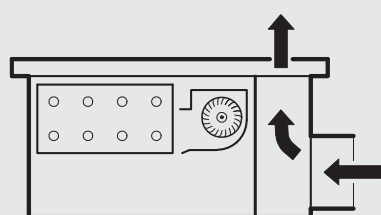


Con flusso dell'aria tramite il convettore

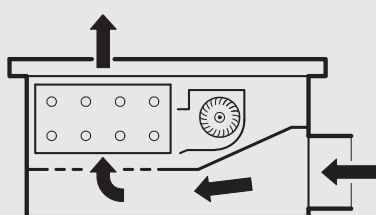


Con flusso dell'aria tramite il convettore e lamiera forata sotto il convettore

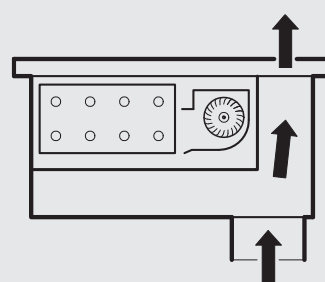
## Katherm QK con convezione supportata da ventola e apporto di aria fresca



Con flusso dell'aria tramite canale di uscita separato

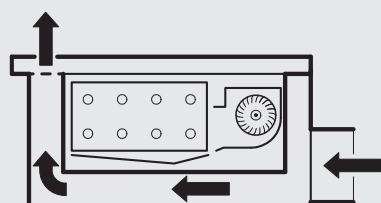


Con flusso dell'aria tramite il convettore e lamiera forata sotto il convettore



Con flusso dell'aria tramite canale di uscita separato

## Katherm HK per riscaldamento e raffrescamento con apporto di aria di alimentazione separato dal flusso della ventola \*

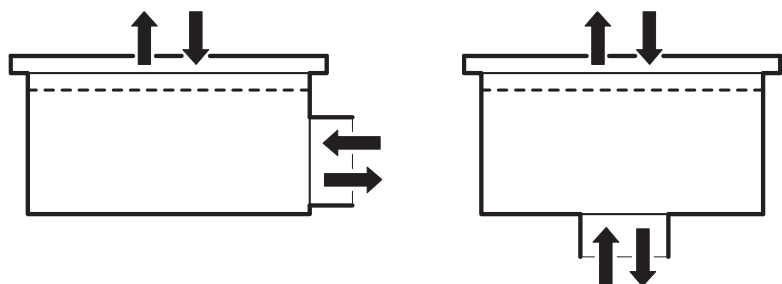


Con flusso dell'aria tramite modulo di aria d'alimentazione separato

\* Garantisce l'assenza di effetti negativi sulla potenza o formazione di condensa

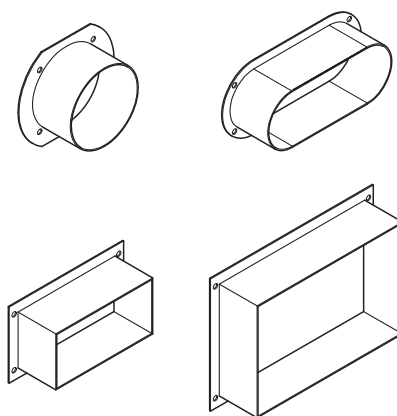
## Le misure desiderate per l'apparecchio non sono realizzabili? Certo che sì!

Per tutte le varianti di canali si possono integrare anche canali vuoti con bocchettoni per l'apporto di aria di alimentazione in altre varianti sottopavimento. In alternativa questi canali possono essere impiegati anche come puri canali per l'aria di scarico.



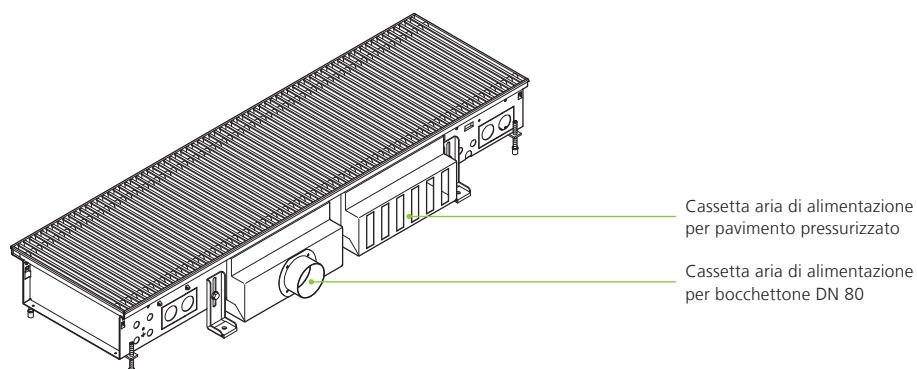
## Varianti bocchettoni aria di alimentazione

Dimensioni	Portata max. / bocchettone
	[m³/h]
DN 60	31
DN 70	42
DN 80	55
DN 100	85
DN 125	133
DN 150	191
51 x 128 ovale	65
50 x 100 rettangolare	54
100 x 150 rettangolare	162



(ulteriori bocchettoni su richiesta)

**In alternativa al bocchettone l'aria di alimentazione può essere apportata anche tramite un pavimento pressurizzato.**



Cassetta aria di alimentazione per pavimento pressurizzato

Cassetta aria di alimentazione per bocchettone DN 80

Il disegno mostra un Katherm HK con cassetta aria di alimentazione per bocchettone e per solaio portante (esempio).

## Senza dimenticare l'aspetto del comfort!

Anche il tema del comfort gioca un ruolo importante per la climatizzazione ambiente. In fase di progettazione dei canali a pavimento Kampmann vi supportiamo per quanto concerne la conformità e il rispetto delle attuali direttive della EN 15251 (in futuro EN 16798 parte 1 e 2) e EN ISO 7730. In linea di principio si possono ipotizzare i seguenti valori consigliati:



### **Per riscaldamento:**

Temperatura dell'aria immessa: 21-26 °C

(ma non inferiore alla temperatura ambiente)

Velocità di uscita: < 1,5 m/s

Distanza del canale dell'aria immessa dalla postazione di lavoro: > 0,5m



### **Per raffreddamento:**

Temperatura dell'aria immessa: 16-22 °C

Velocità di uscita: < 1,2m/s

Distanza del canale dell'aria immessa dalla postazione di lavoro: > 1m

### **Ulteriori parametri**

Ulteriori parametri da considerare sono l'umidità relativa e il grado di turbolenza. In linea di principio una diminuzione della temperatura dell'aria immessa, un aumento della velocità dell'aria e un incremento dell'umidità relativa incidono negativamente sul comfort. Su richiesta è possibile redigere un'analisi di massima del comfort, in considerazione delle contingenze spaziali.

## Ulteriori avvertenze:

- Con le varianti aria di alimentazione è possibile raffreddare, riscaldare oppure realizzare un puro scambio di aria tramite aria primaria preconditionata.
- Ogni canale di aria di alimentazione costituisce una soluzione speciale, che può essere concepita individualmente per il progetto di costruzione.
- Con determinate misure dei canali e spazio a sufficienza nell'area di uscita dell'aria è anche possibile realizzare un attacco del bocchettone sul lato frontale (verifica su richiesta).
- Se la struttura lo consente, nei bocchettoni dell'aria di alimentazione impiegati si possono integrare dei cursori per la regolazione in loco della portata d'aria (verifica su richiesta).
- Il valore limite superiore della quantità di aria nel bocchettone si ottiene dalla velocità massima dell'aria. Per evitare emissioni di rumore supplementari, questo non dovrebbe essere maggiore di 3 m/s.
- Le perdite di pressioni risultanti sul lato aria variano in base al volume di aria apportata e al sistema utilizzato per l'apporto. Esse vengono calcolate individualmente per ogni progetto.

**Kampmann.it**

Kampmann GmbH  
Friedrich-Ebert-Str. 128 – 130  
49811 Lingen (Ems)  
Germania

**T** +49 591 7108-0  
**T** +49 591 7108-300  
**E** [info@kampmann.de](mailto:info@kampmann.de)  
**W** [Kampmann.de](http://Kampmann.de)

Rappresentanza Italia  
Tecnoprisma S.R.L.  
Via del Vigneto, 19 Il piano  
39100 Bolzano, Italia

**T** +39 0471 930158  
**F** +39 0471 513078  
**E** [info@kampmann.it](mailto:info@kampmann.it)  
**W** [Kampmann.it](http://Kampmann.it)

Rappresentanza Svizzera  
Tödisstr. 60  
8002 Zurigo  
Svizzera

**T** +41 44 2836185  
**F** +41 44 2836186  
**E** [info@kampmann.ch](mailto:info@kampmann.ch)  
**W** [Kampmann.ch](http://Kampmann.ch)