

# NUOVO FCB

NEW FAN COIL BEAM



IL PASSATO INCONTRA IL FUTURO  
*THE PAST MEETS THE FUTURE*

Cos'è? Perché è nato questo prodotto?

*What is it? Why this product was born?*

La nuova serie AIR GREEN è stata sviluppata per rispondere appieno ai requisiti dell'Indoor Air Quality (parametri di rumorosità, di velocità e turbolenza dell'aria) della moderna impiantistica. L'unità integra l'efficienza e la flessibilità del classico fan coil con un diffusore lineare ad effetto Coanda.

L'FCB della serie AIR GREEN permette di raggiungere un eccellente livello di comfort termico e risparmio energetico, unitamente alla possibilità di un uso razionale dello spazio. In particolare può esser impiegato per rinfrescare e riscaldare ambienti garantendo qualità microclimatica e condizioni termoigrometriche ottimali.

La semplicità d'installazione, la facile integrazione nell'ambiente, i motori EC, l'effetto Coanda dato dal particolare design che sfrutta il moto convettivo dell'aria, rendono questa tipologia di fan coil particolarmente interessanti per applicazioni quali uffici, strutture sanitarie e camere d'albergo.

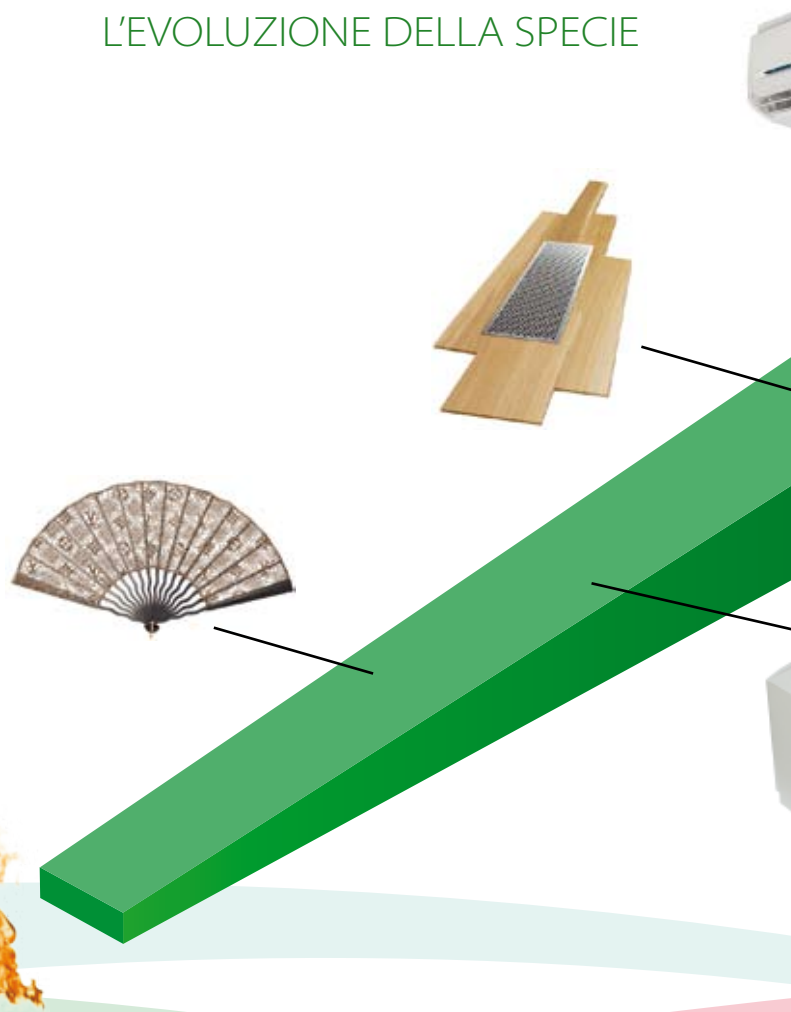
Per la famiglia di prodotti FCB, i termostati tipo SATH2-FCB e TOP2-FCB sviluppati da Aertesi, forniscono la regolazione della velocità del ventilatore continua emettendo un segnale da 0 a 10V, in tre diversi campi: SILENT-STANDARD-BOOSTER, quindi, la capacità di raffreddamento, il flusso d'aria e il livello di rumore può essere scelto facoltativamente.

Con la famiglia di prodotti FCB, in tre diverse dimensioni (aria di 600-1200-1800 mm) il flusso d'aria generato è in accordo con i dettami Eurovent (prima classe).

## I vantaggi

- Buon funzionamento sia in bassa temperatura (7/12° C) che alta (15/18° C)
- Alta efficienza energetica e bassi consumi degli impianti
- Elevato comfort, prestazioni migliorative rispetto ai fan coils tradizionali
- Elevata silenziosità di funzionamento motore EC
- Elevata potenza di raffreddamento/riscaldamento
- Diffusori orientabili con effetto Coanda
- Lavora con un sistema con acqua refrigerata
- Corredato di bacinella per raccolta condensa
- Lo scambiatore interno a 2 o 4 tubi
- Installabile a controsoffitto ed esteticamente non invasivo

## L'EVOLUZIONE DELLA SPECIE



## Cos'è? Perché è nato questo prodotto? What is it? Why this product was born?

The new series AIR GREEN has been developed to respond fully to the requirements of Indoor Air Quality (noise parameters, speed and turbulence of the air) of modern plant and it integrates the efficiency and flexibility of the classic fan coil with a slot air diffuser, by Coanda effect.

The FCB series AIR GREEN thus allows to achieve an excellent level of thermal comfort and energy saving, together with the possibility of a rational use of space.

In particular, it can be used for cooling, heating and it ensures the microclimate quality and optimal temperature and humidity conditions.

The installation and the easy integration into the room space, the EC motors with low power consumption and stepless speed control, the Coanda effect given by the particular design that exploits the convective motion of the air, make this type particularly interesting for applications such as offices, medical facilities and hotel rooms.

To the FCB product family, thermostats type SAH-2FCB and TOP2FCB development by Aertesi, which provides continuous fan speed regulation by emitting a signal of 0 to 10V, in three different ranges:

SILENT-STANDARD- BOOSTER, thus, the cooling capacity, the airflow and the noise level can be chosen optionally.

With FCB product family, in three different sizes (air discharge length of 600-1200-1800 mm) the airflow would first class quality (according Eurovent rules).



### The Advantages

- Good functioning both in low temperature (7/12° C) and high temperature (15/18° C)
- High energy efficiency and low power consumption of the plants
- High comfort, performance improvement compared to traditional fan coils
- High noiseless EC motor
- High heating and cooling capacity modulation
- Diffusers with Coanda effect
- Working with a system with chilled water
- Equipped with drip tray for condensation
- The internal exchanger 2 or 4 pipes
- False ceiling installation and nice design

THE EVOLUTION OF THE SPECIES

#### FCB-06-EC

##### COOLING/HEATING CAPACITY

WATER TEMP	7/12 C		10/15 C		15/18 C		50/40 C
FAN SPEED	COOLING CAPACITY						HEATING
0-10 V SIGNAL	TOTAL kW	SENSIBLE kW	TOTAL kW	SENSIBLE kW	TOTAL kW	SENSIBLE kW	CAPACITY kW
1 - 10 V	0.8 - 2.7	0.5 - 2.0	0.5 - 1.7	0.4 - 1.6	0.3 - 1.3	0.3 - 1.3	0.8 - 3.1

##### AIRFLOW/AIR THROW/DISTANCE

WATER TEMP	7/12 C		10/15 C		15/18 C		AIRFLOW M3/H	SOUND PRESSURE LEVEL (*) dB(A)
FAN SPEED	AIR THROW DISTANCE							
0-10 V SIGNAL	ONE DIR	TWO DIR	ONE DIR	TWO DIR	ONE DIR	TWO DIR		
1 - 10 V	1,4 - 9,6	1,0 - 7,4	1,6 - 10,7	1,2 - 8,6	2,3 - 12,8	1,7 - 10,4	100 - 428	12,1 - 43,7

#### FCB-12-EC

##### COOLING/HEATING CAPACITY

WATER TEMP	7/12 C		10/15 C		15/18 C		50/40 C
FAN SPEED	COOLING CAPACITY						HEATING
0-10 V SIGNAL	TOTAL KW	SENSIBLE KW	TOTAL KW	SENSIBLE KW	TOTAL KW	SENSIBLE KW	CAPACITY KW
1 - 10V	1,3 - 4,4	1,3 - 3,3	0,9 - 2,8	0,8 - 2,7	0,6 - 2,1	0,6 - 2,1	1,4 - 5,0

##### AIRFLOW/AIR THROW/DISTANCE

WATER TEMP	7/12 C		10/15 C		15/18 C		AIRFLOW M3/H	SOUND PRESSURE LEVEL (*) dB(A)
FAN SPEED	AIR THROW DISTANCE							
0-10 V SIGNAL	ONE DIR	TWO DIR	ONE DIR	TWO DIR	ONE DIR	TWO DIR		
1 - 10 V	1,4 - 7,8	1,0 - 6,9	1,6 - 8,7	1,2 - 6,5	1,7 - 10,8	1,7 - 8,5	174 - 697	15,9 - 45,4

#### FCB-18-EC

##### COOLING/HEATING CAPACITY

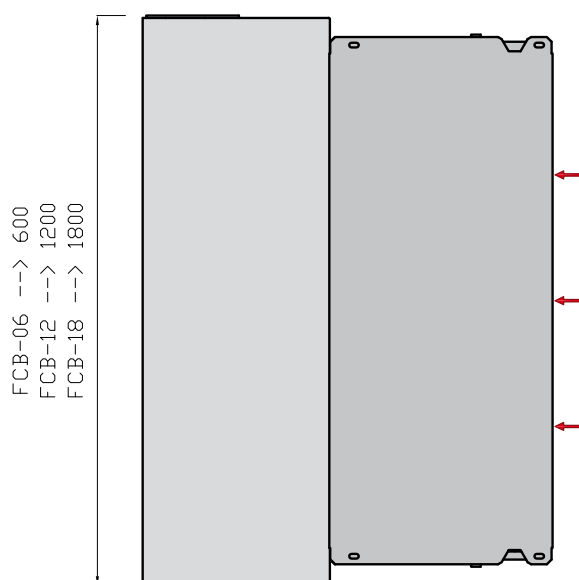
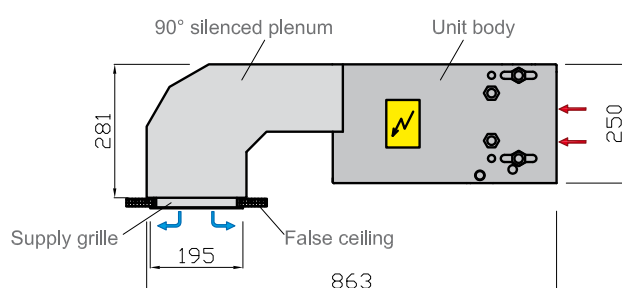
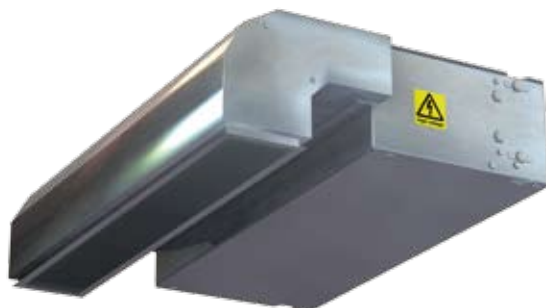
WATER TEMP	7/12 C		10/15 C		15/18 C		50/40 C
FAN SPEED	COOLING CAPACITY						HEATING
0-10 V SIGNAL	TOTAL kW	SENSIBLE kW	TOTAL kW	SENSIBLE kW	TOTAL kW	SENSIBLE kW	CAPACITY kW
1 - 10 V	2,0 - 6,5	1,4 - 4,8	1,3 - 4,0	1,2 - 3,9	0,9 - 2,9	0,9 - 2,9	2,1 - 7,2

##### AIRFLOW/AIR THROW/DISTANCE

WATER TEMP	7/12 C		10/15 C		15/18 C		AIRFLOW M3/H	SOUND PRESSURE LEVEL (*) dB(A)
FAN SPEED 0-10 V SIGNAL	AIR THROW DISTANCE							
	ONE DIR	TWO DIR	ONE DIR	TWO DIR	ONE DIR	TWO DIR		
1 - 10 V	1,4 - 7,7	1,1 - 5,8	1,7 - 8,8	1,3 - 6,5	2,1 - 10,7	1,6 - 8,7	262 - 1042	14,2 - 46,7

(\*) Il livello di rumorosità si riferisce a unità installate nel controsoffitto (misura 1,5 m sotto unità).

(\*) Sound Pressure Level referred to the unit installed in the false-ceiling (measured 1,5 m under the unit).



Ventilatore centrifugo  
*Centrifugal fan*



Motore Brushless EC  
*EC Brushless Motor*



Per controsoffitto  
*For false-ceiling*



2 o 4 tubi  
*2/4 pipes system*



Silenzioso  
*Silent*



Effetto Coanda  
*Coanda effect*



Raccolta condensa  
*Drain pan*



Installazione facile  
*Easy installation*

### ACCESSORI

VALVOLE, SFERA DETENTORE, SPIGOT PER ARIA FRESCA, PLENUM ARIA FRESCA, POMPA RACCOGLI CONDENSA, CONTROLLI SATH2-FCB E TOP2-FCB

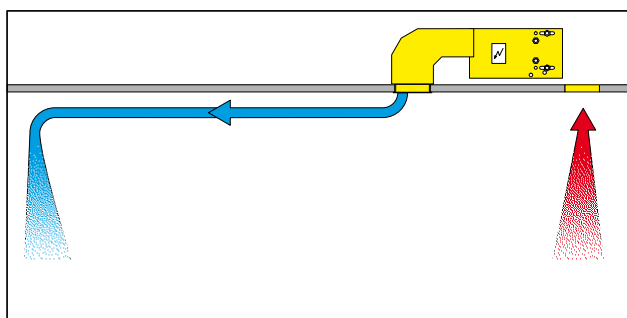
### OPTIONALS

VALVES, AUXILIARY HEATING COIL, SHUT-OFF VALVE, FRESH AIR SPIGOT, RETURN PLENUM WITH FRESH AIR SPIGOT, DRAIN PUMP, CONTROLS SATH2-FCB AND TOP2-FCB

**Quando si installa l'unità FCB, il progettista può scegliere tra diverse opzioni**

**Installing the FCB, the Designer can choose among different accommodating options**

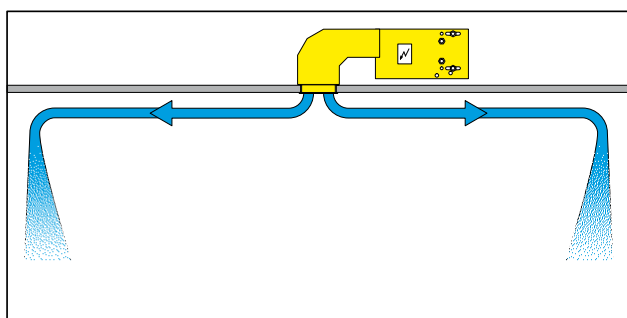
### Opzione/Option 1



Nel caso di flusso unidirezionale, l'FCB può essere installato a soffitto su un lato della stanza.

*When employing the one-directional air discharge option, the FCB product can be integrated on one side of the room.*

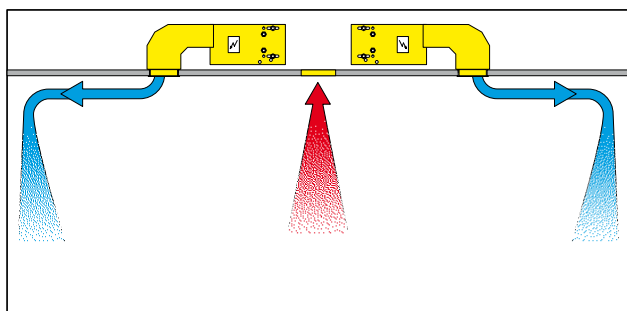
### Opzione/Option 2



Con la mandata aria bidirezionale, l'FCB può essere installato in mezzo alla stanza. In questo caso, attenzione speciale deve essere prestata al posizionamento della griglia di regolazione in modo che non sia collocato nella direzione del flusso d'aria di mandata.

*When employing the two-directional air discharge option, the FCB product can be accommodated in the middle of the room. In this case, special attention has to be paid to the positioning of the setting grills so that it is not placed in the flow of discharged air.*

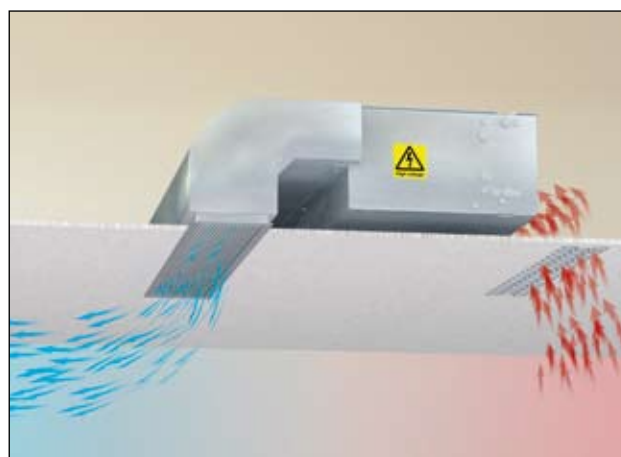
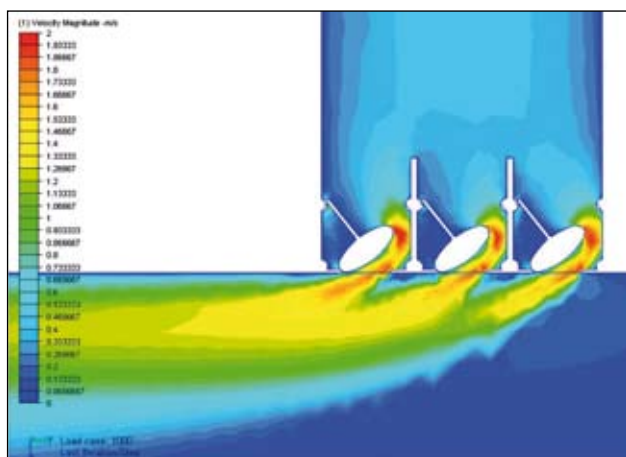
### Opzione/Option 3



In un ambiente di grandi dimensioni, può esserci installazione combinata di più unità FCB. Naturalmente è responsabilità del progettista determinare la posizione corretta delle unità in base ai dati tecnici, flussi d'aria e la distanza del getto d'aria.

*In case of a room of big size, the combined accommodation of the FCB units can also come into question. Of course, it is responsibility of the Designer to select/design the correct accommodation, in the knowledge of the technical data, airflows and throw distance.*

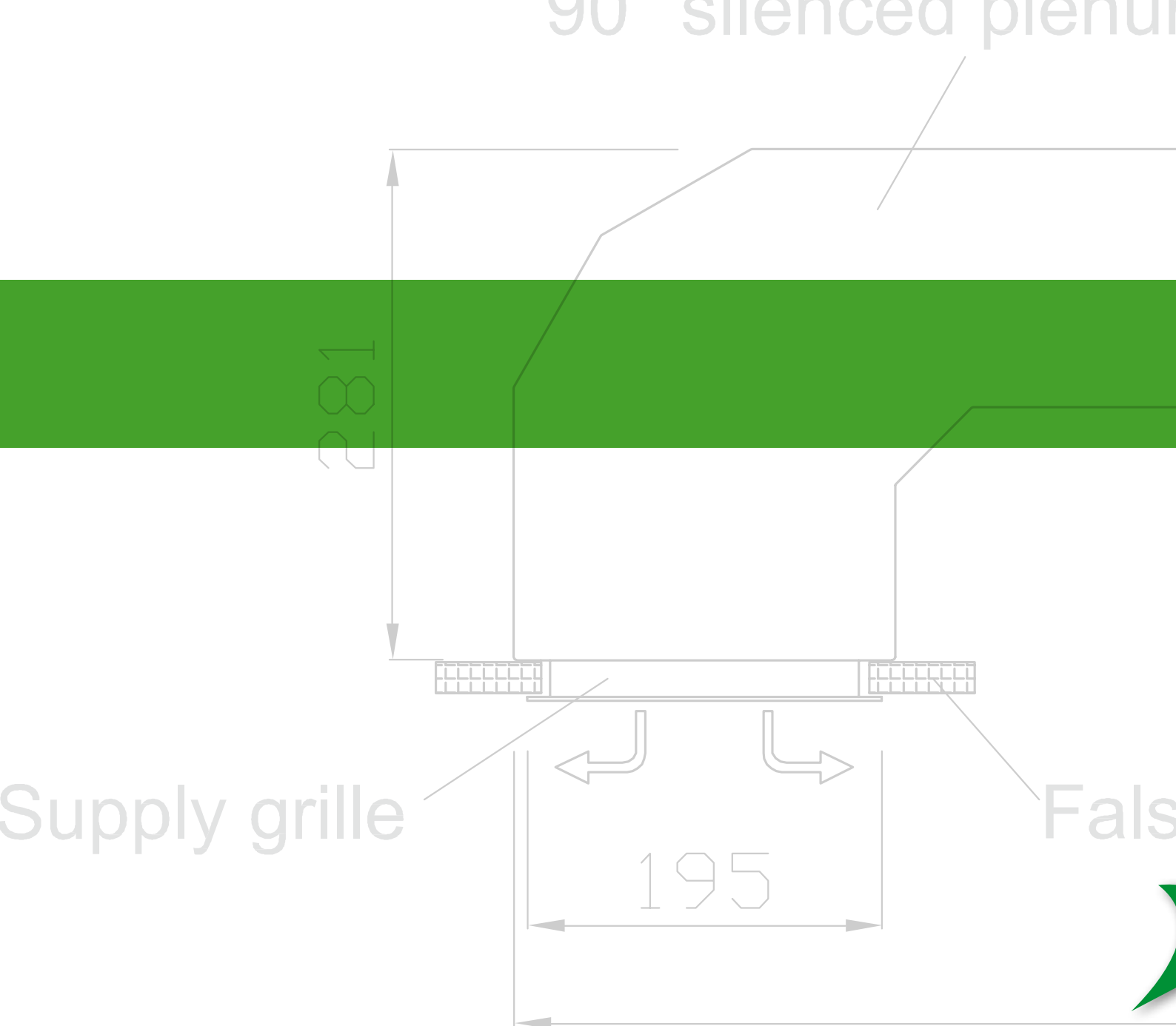




FCB garantisce massimo comfort grazie al motore EC, che rende l'unità silenziosa e all'effetto Coanda dato dagli ugelli della griglia di mandata. La diffusione dell'aria così immessa nell'ambiente segue il soffitto senza formare zone calde o piogge fredde. FCB è un'unica unità compatta che potendo lavorare a temperature più basse può anche trattare l'umidità in ambiente.

*FCB offers maximum comfort thanks to the EC motor, that makes the quiet device and Coanda effect given by the nozzle of the air outlet grille. The flow inlet air into the environment follows the ceiling without creating hot spots or cold area. The FCB is a single compact unit which works at lower temperatures and at the same time, it dries the environment.*





Viale della Tecnica 6/A - 35026 CONSELVE (PD) ITALY

TEL. +39 049 9501109 - FAX +39 049 9500823

[www.aertesi.com](http://www.aertesi.com) - [info@aertesi.com](mailto:info@aertesi.com)