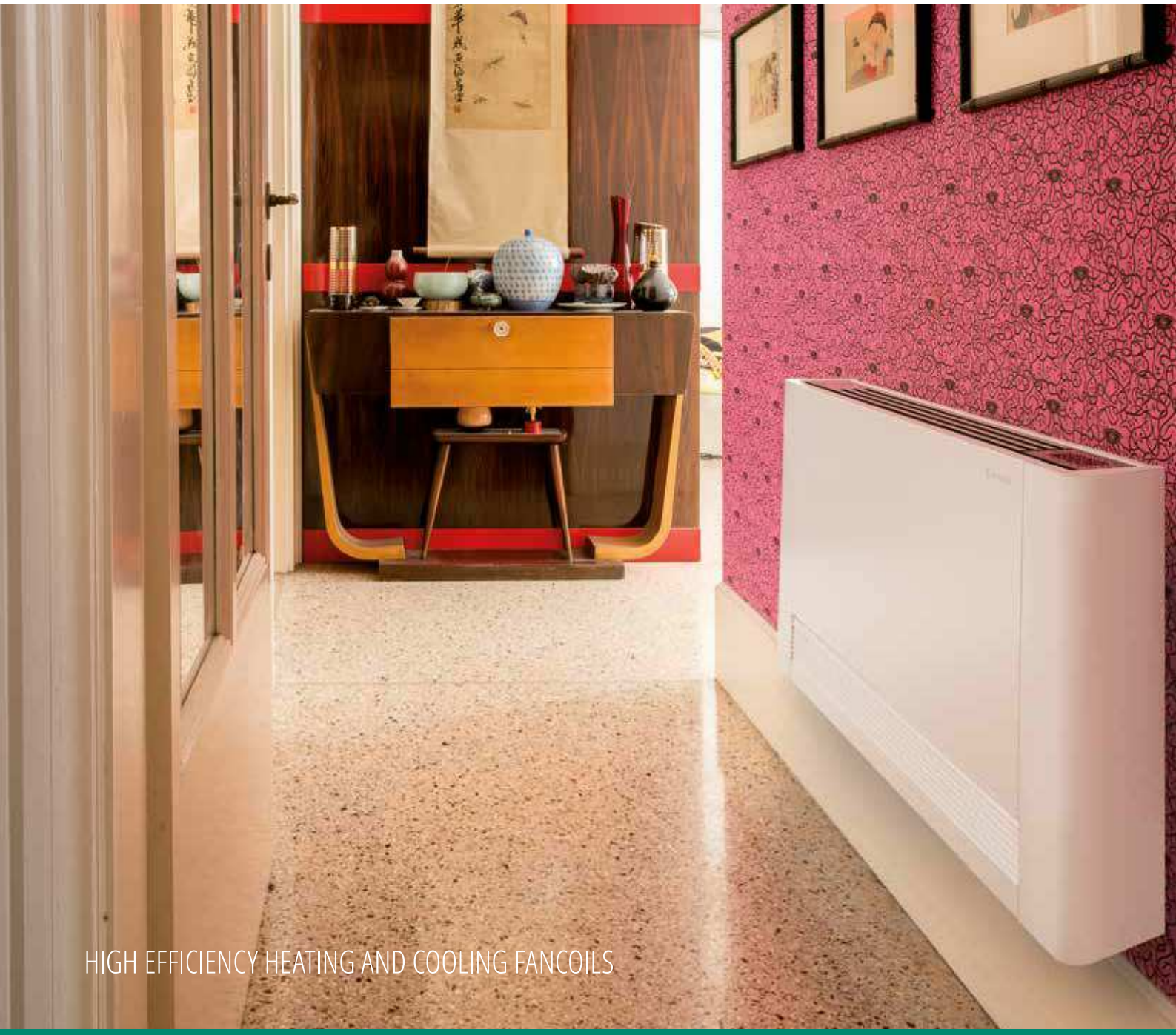
innova
renewing energies

AirLeaf
DC Inverter

B&T
Tsolakidis
Heating · E-shop

FANCOILS PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO AD ALTA EFFICIENZA



HIGH EFFICIENCY HEATING AND COOLING FANCOILS

2017

AIRLEAF, IL FANCOIL ALIMENTATO AD ACQUA PER IL RISCALDAMENTO INVERNALE, IL RAFFRESCAMENTO ESTIVO E LA DEUMIDIFICAZIONE

AIRLEAF IS A HYDRONIC FANCOIL THAT EMBODIES IN ONE PRODUCT THE BEST SOLUTIONS FOR WINTER HEATING, SUMMER COOLING AND DEHUMIDIFICATION

Airleaf
DC Inverter

Airleaf può essere installato in qualsiasi ambiente domestico e residenziale grazie al suo design elegante e le dimensioni particolarmente ridotte (profondità solo 129 mm!).
Airleaf può essere abbinato a generatori a bassa temperatura quali: pompe di calore, caldaie a condensazione, sistemi integrati con collettori solari.
Airleaf raggiunge la temperatura selezionata con la massima velocità e la mantiene costante nel massimo silenzio, grazie al ventilatore in modulazione continua.

Airleaf ha una gamma ampia e diversificata:

- **6 tipologie**: SL (standard), SLS (standard ad altezza ridotta), RS (con funzione radiante frontale), SLI (ad incasso, senza mobiletto), RSI (ad incasso con funzione radiante frontale) , SLSI (ad incasso ad altezza ridotta).
- **5 diverse taglie** di potenza
- **2 versioni estetiche** (con griglia frontale e con pannello frontale motorizzato "full flat")
- **2 colori** (bianco RAL 9003 e argento) **–** colori RAL speciali possono essere prodotti su ordine.
- versioni a 2 e 4 tubi.

Airleaf è dotata della nuovissima tecnologia **DC Inverter** che, grazie an un controllo PWM (Pulse Width Modulation), permette l'eliminazione di ogni vibrazione, la riduzione dei consumi dal 30% al 50% e un più ampio range di modulazione di velocità del ventilatore (dal 10% al 100% della velocità massima).

Airleaf can be installed in any domestic and residential ambient thanks to its elegant design and reduced dimentions (depth is only 129 mm!).
Airleaf can be matched with low temperature generators as: heat pumps, condensing boilers, integrated systems with solar panels.
Airleaf reaches the set temperature with top speed and, once achieved, it is maintained constant with the lowest noise level.

Airleaf has a wide and articulated product range:

- 6 product families: SL (standard), SLS (standard with low height), RS (with front heating function), RSI (concealed with front heating effect), SLSI (concealed with low height).
- 5 different capacities
- 2 designs (front grill and and front motorized "full flat")
- 2 colours (white RAL 9003 and silver) – any special RAL colour can be made on demand.
- 2 and 4 pipes versions.

Airleaf is equipped with the newest DC Inverter technology that, regulated through PWM (Pulse Width Modulation), eliminates any type of vibrations, reduces energy consumption from 30% to 50% and increases the fan range of modulation (from 10% to 100% of max fan speed).

AIRLEAF SL E SLS

TERMINALI PER LA CLIMATIZZAZIONE D'AMBIENTE AD ALTA EFFICIENZA

HIGH EFFICIENCY CLIMATE CONTROL TERMINALS

AirLeaf SL

La profondità di 129 mm è ottenuta grazie ad un design innovativo. Il ventilatore è tangenziale a pale asimmetriche e lo scambiatore ad ampia superficie frontale, ottenendo così elevati flussi di aria con basse perdite di carico e grande silenziosità. L'efficienza è elevatissima con consumo energetico di pochi Watt. La velocità del ventilatore non è più "a gradini" ma modulata in continuo con logica proporzionale ed integrativa: ciò riduce sia il rumore che i fastidiosi movimenti d'aria.

129 mm depth is obtained thanks to an innovative design. The fan is tangential with asymmetric blades and the heat exchanger has a wider surface, so to reach high airflows with small pressure drops and low noise levels. The efficiency is absolutely high with energy consumption of just a few Watts.
The fan speed is not with "fixed steps" but continuously modulating with proportional integral logic so to reduce both noise and unexpected room air flows.

AirLeaf
DC Inverter

AirLeaf SLS

Elegante, sottile... e anche piccolo. Il modello SLS è ridotto in altezza (solo 379 mm), quindi adatto a tutte le situazioni in cui le limitate dimensioni della parete retrostante non rendono possibile l'inserimento di un modello tradizionale: mansarde con il muro ad altezza ridotta, uffici con alte vetrate, gallerie e corridoi dove la presenza del fancoil deve essere discreta... ed altre situazioni previste da designers e progettisti. SLS si presta quindi a svariate e molteplici possibilità di installazione.

Not only elegant and slim, but as well with low design. SLS model is reduced in height (only 379 mm), so to fit where low dimensions of back walls makes impossible the installation of a standard fancoil. Attics with low height walls, offices with high windows, galleries and corridors where the presence of fancoil must be discreet... and many other cases required by architects and designers. SLS fits for multiple different possibilities of installation.

AIRLEAF RS

TERMINALI PER LA CLIMATIZZAZIONE D'AMBIENTE CON EFFETTO RADIANTE FRONTALE

CLIMATE CONTROL TERMINALS WITH RADIANT EFFECT

Airleaf RS, a parità di dimensioni e design con i modelli SL, aggiunge in riscaldamento al classico funzionamento convettivo e ventilante uno speciale effetto radiante del pannello frontale aumentando così il benessere dell'ambiente in cui è installato.
Con questo esclusivo sistema, una volta raggiunta la temperatura impostata, questa può essere mantenuta costante senza l'utilizzo del ventilatore principale, quindi nel massimo silenzio.

Airleaf RS, with the same dimensions and design of SL models, combines the standard convection heating and ventilating effect with the innovative radiating front panel so to increase the wellbeing of the ambient where RS is installed.
With this exclusive system, once the set temperature has been achieved, it can be maintained without the use of the main fan, therefore with maximum silence and comfort.

RISCALDAMENTO DEL PANNELLO FRONTALE
ELEVATA RESA STATICA A VENTILATORE SPENTO
EFFETTO RADIANTE

FRONT PANEL HEATING
HIGH STATIC HEATING CAPACITY WITH FAN OFF
RADIANT EFFECT

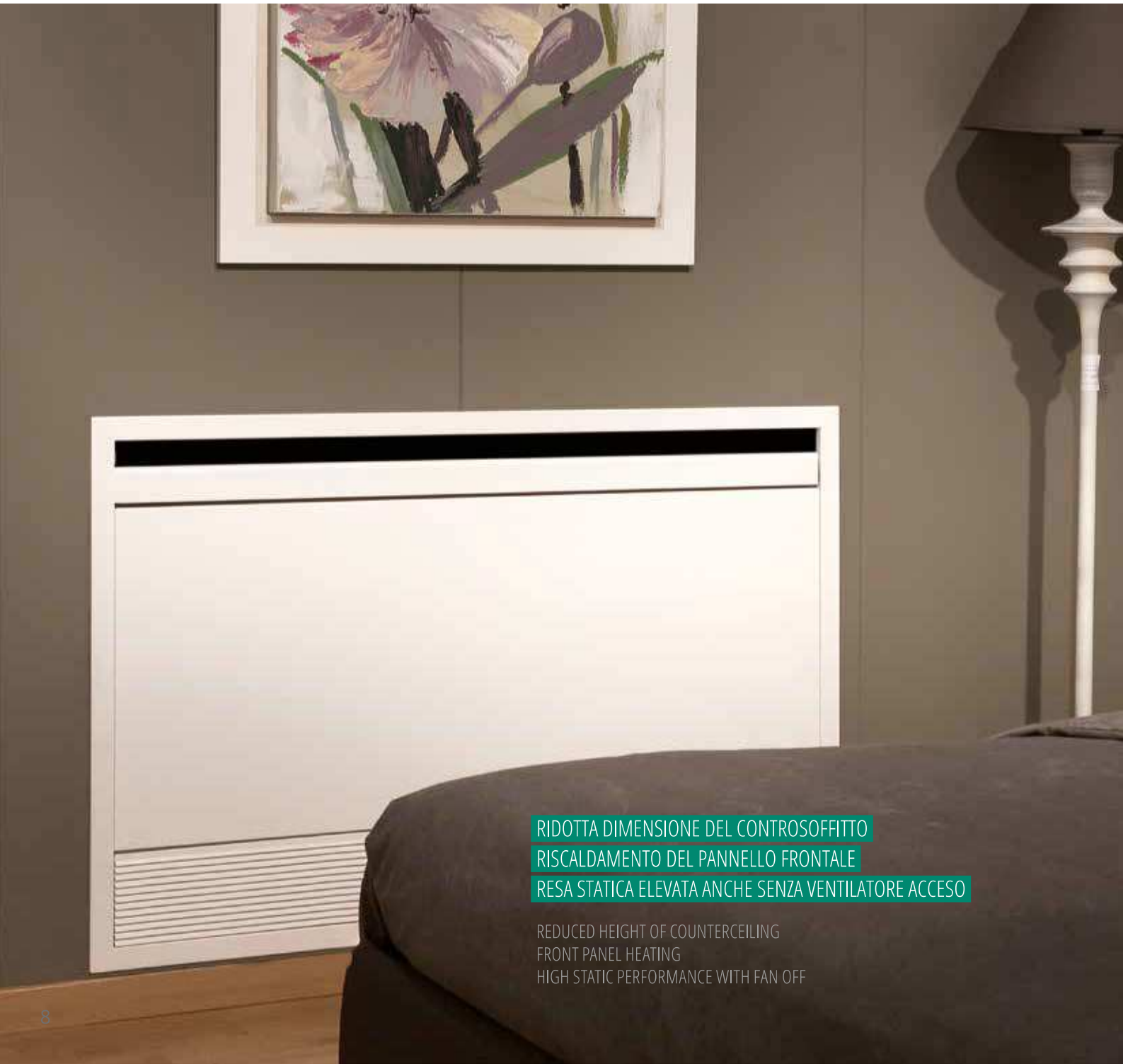
Il principio di funzionamento si basa sull'utilizzo di micro ventilatori a bassissimo consumo, assolutamente silenziosi, che inviano aria calda prelevata dalla batteria verso la parte interna del pannello frontale, riscaldandolo. In questo modo il fancoil eroga una significativa potenza in riscaldamento anche senza il ventilatore principale acceso. Si può così mantenere la temperatura impostata senza particolari movimenti d'aria e nel massimo silenzio. In estate, il flusso d'aria generato dai micro ventilatori viene interrotto per evitare la formazione di condensa sulla parete frontale. Con questo esclusivo sistema si evitano le complicazioni funzionali e la scarsa affidabilità dei sistemi integrati con radiatori e valvole speciali.

The operating principle is based on micro fans, with very low energy consumption and minimum noise, that adsorb heat from the battery and deliver it to the inside surface of the front panel, heating it up. The fancoil can now deliver a consistent heating capacity also with main fan turned off. The set temperature can now be maintained without room air flows and with maximum quietness. In summer time such micro fans are desactivated to avoid any condensate on the front surface of the fancoil. This exclusive and patented front heating function avoids the complications and poor reliability of systems with built in radiators and special valves.

AIRLEAF SLI, RSI, SLSI

TERMINALI PER CLIMATIZZAZIONE D'AMBIENTE AD INCASSO

CONCEALED CLIMATE CONTROL TERMINALS



RIDOTTA DIMENSIONE DEL CONTROSOFFITTO
RISCALDAMENTO DEL PANNELLO FRONTALE
RESA STATICA ELEVATA ANCHE SENZA VENTILATORE ACCESO

REDUCED HEIGHT OF COUNTERCEILING
FRONT PANEL HEATING
HIGH STATIC PERFORMANCE WITH FAN OFF

AirLeaf
DC Inverter

AirLeaf SLI

Grazie alla profondità estremamente ridotta, il modello ad incasso SLI si inserisce perfettamente in qualsiasi parete e controsoffitto. La silenziosità estrema, poi, ne fa il modello ideale per ambienti quali le camere da letto.

Thanks to its reduced thickness, Airleaf SLI can fit easily into any type of concealed walls and false ceilings. The extreme noiseless make SLI perfect for applications in bedrooms.

AirLeaf RSI

L'innovativa soluzione del pannello radiante frontale si estende ora anche ai modelli ad incasso. Anche i prodotti installati a muro possono ora trasmettere il piacevole tepore frontale direttamente sulla parete di chiusura frontale della cassaforma.

The innovative solution of front panel heating is applied as well to built in models. Wall concealed models can now transfer the comfortable warmth straight from the front panel covering the built in frame.

AirLeaf SLSI

Spesso è difficile, per questioni di spazio, installare i terminali di climatizzazione. Con SLSI diventa fattibile quanto spesso, oggi, è impossibile. Grazie alle dimensioni ridotte di SLSI diventa possibile incassare i fancoils a muro permettendo così di climatizzare l'ambiente nel modo desiderato.

Sometimes the lack of room makes very difficult the installation of climate terminals. With SLSI it becomes feasible what, so far, was impossible to be done. Thanks to the reduced dimensions of SLSI now fancoils can be concealed into a wall, so to deliver a confortable temperature as wished.

GAMMA COMPLETA DI ACCESSORI

A COMPLETE RANGE OF ACCESSORIES

COMANDI
GRUPPI VALVOLE
ACCESSORI

CONTROLS
VALVE GROUPS
ACCESSORIES

La gamma Airleaf si completa con una vastissima serie di accessori.

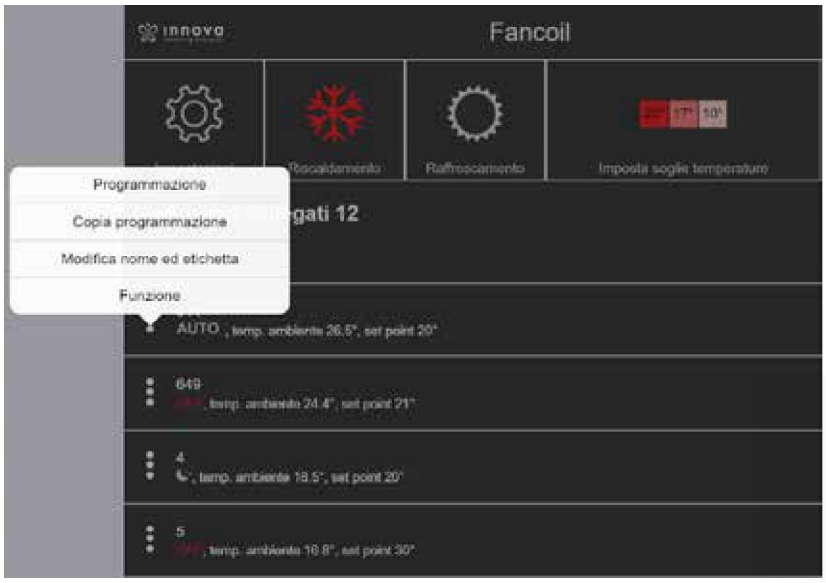
La nuova serie di **comandi** “Smart Touch” realizzati con tecnologia capacitiva, la stessa degli smartphones, arricchisce ulteriormente la tecnologia DC Inverter già utilizzata. I comandi possono essere a bordo macchina o remotati a muro, integrabili in sofisticati sistemi di Building Automation.
Particolarmente significativa è la logica PID utilizzata, sia nei sistemi a bordo macchina che a muro, in modo che il controllo in modulazione continua del ventilatore garantisca il massimo comfort all’ambente.
Gruppi valvole a 2 o 3 vie con elettroattuatore sia on off che proporzionale, per tutti i diversi tipi di fancoils.

Piedini estetici per copertura tubi e per installazione a pavimento ed una vastissima gamma di accessori per installazione e personalizzazione del prodotto in modo da rendere la gamma Airleaf davvero inseribile in qualsiasi ambiente.

The Airleaf range is completed by a full set of accessories.
The new series of Smart Touch controls, made with the same technology of smartphones, further enriches the DC Inverter technology already in use. Controls can be on board or wall remotated or connected to Building Automation systems. Particularly outstanding is the PID logic, used both in on board and remotated controls, so to have the full and perfect modulation of fan speed.
2 and 3 way valves, with on/off and proportional electric actuator, for all different product families.
Feet to cover pipes or for firm floor installation, and a wide range for accessories so to install the Airleaf range in any type of dwelling.

IL NUOVO CONTROLLO DI RETE E VIA WEB

INNOVA FANCOIL NETWORK AND WEB INTERFACE



PRINCIPALI CARATTERISTICHE

La scheda Web server, creata su hardware Raspberry, consente di collegare i fancoils dotati di controlli elettronici con logica PI (ECA644II, ECA647II, ECA649II, ESD659II) a una normale rete LAN cablata o wireless (con chiavetta Wifi USB da acquistare a parte).
E' possibile quindi configurare le reti di fancoils per comandarli da postazione remota; è possibile inoltre impostare per ognuno un calendario settimanale a fasce orarie, creare scenari a zone, ecc.
Tutte le funzioni sono eseguibili da remoto via internet senza l'installazione di software aggiuntivo.

Principali funzioni

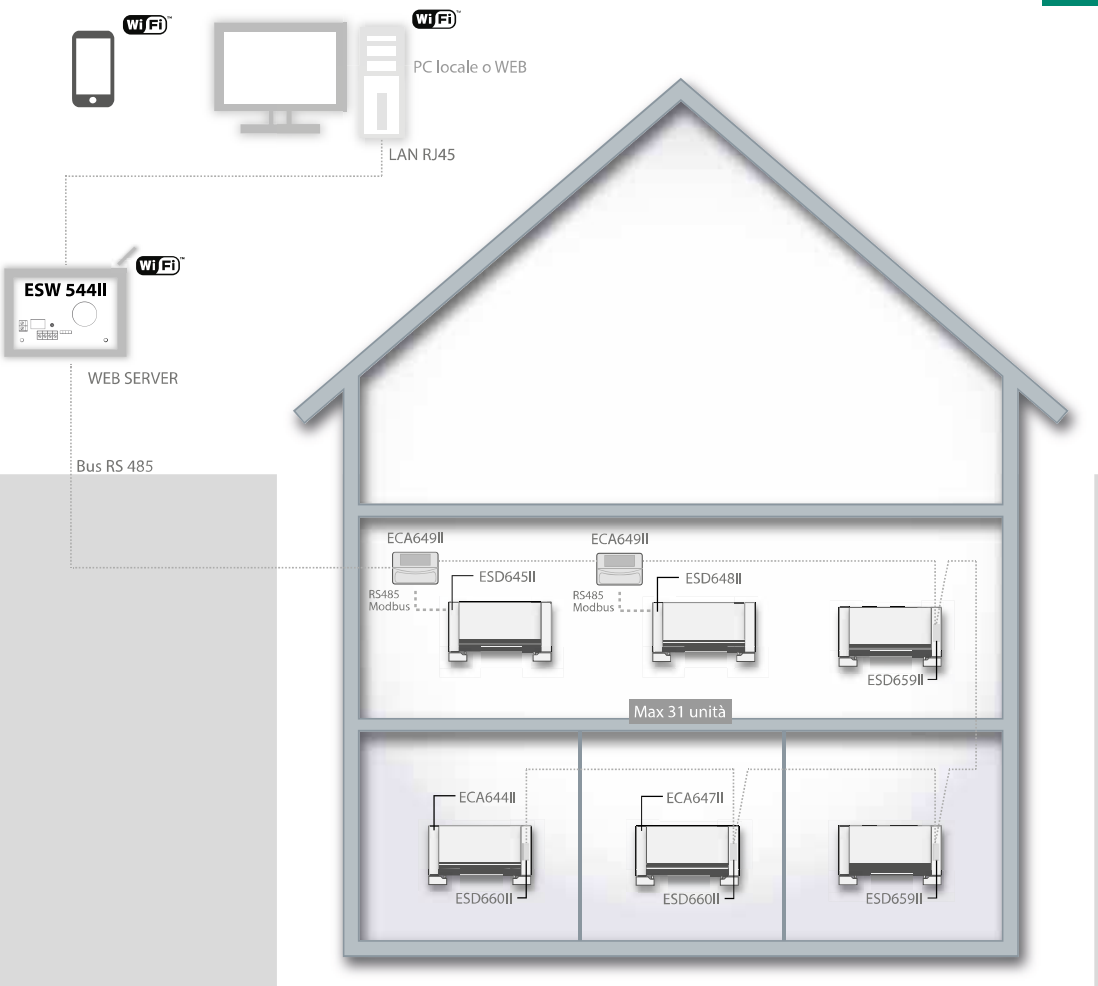
- Supervisione e comando in rete locale o da remoto
- Programmazione settimanale, estiva e invernale con tre intervalli di temperatura di ogni terminale o zona
- La programmazione tramite intervalli consente di lasciare un margine di correzione senza bisogno di accedere da PC.
- È possibile bloccare completamente il controllo bordo macchina per inibire l'utilizzo scorretto in zone accessibili al pubblico
- Non si utilizzano sistemi bus proprietari ma un'interfaccia di rete come quella dei PC

Strumenti di comando e supervisione

La doppia interfaccia web integrata, una per PC e una ottimizzata per tablets e smartphones, permette di visualizzare le schermate in modo autoadattivo in funzione del dispositivo che viene utilizzato.

Risparmio energetico

Collegando l'ingresso digitale "Finestra aperta" il terminale si spegne automaticamente quando si apre la finestra, e si riaccende quando la finestra viene richiusa.
Per gli hotel e gli uffici inoltre l'ingresso digitale "Presenza", collegato a un interruttore universale per tessere oppure a chiavetta, consente di spegnere automaticamente il fancoil quando il cliente non è in camera o il dipendente non è in ufficio.



ECA649II	Pannello comandi a muro elettronico Smart touch con sonda ambiente
ESD645II	Controllo elettronico PI per collegamento con comando da parete (per versioni 2 tubi)
ESD648II	Controllo elettronico PI per collegamento con comando da parete (per versioni 4 tubi)
ECA644II	Pannello di controllo elettronico PI con comandi a bordo macchina (per versioni 2 tubi)
ECA647II	Pannello di controllo elettronico PI con comandi a bordo macchina (per versioni 4 tubi)
ESW544II	Web server Raspberry per controllo e programmazione remota dei ventilconvettori (da rete locale e via Web)

FEAUTURES

The Innova Web server kit, created on Raspberry hardware, allows you to connect Airleaf fancoils equipped with electronic PI controls (models ECA644II, ECA647II, ECA649II, ESD659II) with a standard wired or wireless LAN network (with Wifi USB stick sold separately).
You can then set and manage the fancoil networks from remote.
It's also possible to set for each fancoil a weekly calendar, a zone control, etc.
All functions are performed remotely through internet without any additional software.

Main feautures

- Supervision and control of a local or remote
- Weekly programs, summer and winter with three temperature ranges of each terminal or area
- Complete block of local control to inhibit misuse in areas accessible to the public
- The system doesn't use any special bus systems, but a standard network interface

Operator and visualization tools

Dual integrated web interface, one for PC and one optimized for tablets and smartphones, lets you view the screenshots in auto-adaptive mode.

Energy saving

By connecting the digital input "CP" the fancoil is turned off automatically when you open the window.
For hotels and offices the digital input "CP", which is connected to a universal switch for cards or flash, allows you to automatically turn off the fan coil when the customer is not in the room or the employee is not in the office.