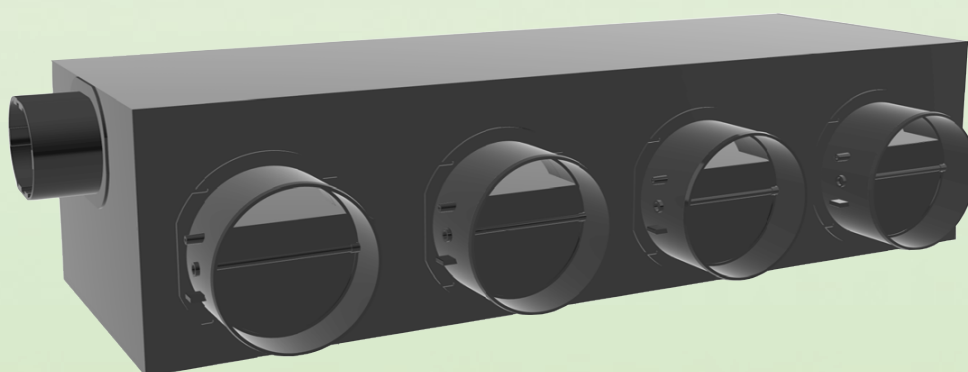
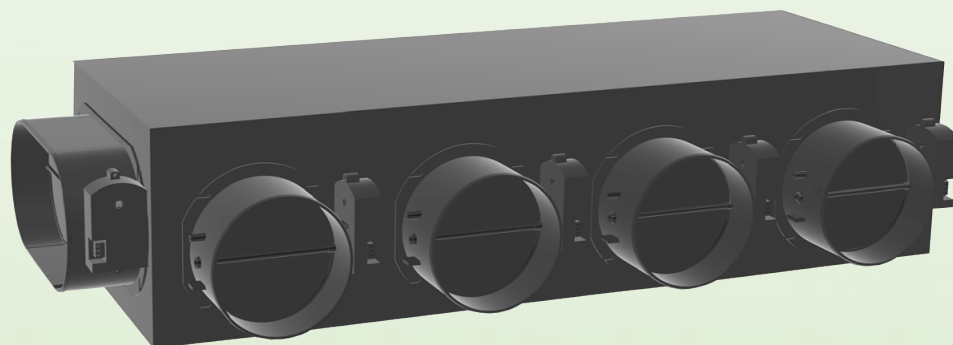




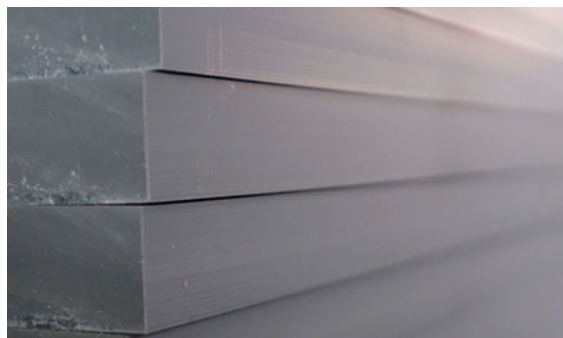
## Plenum in PVC

- EASY
- REGOLO
- AirMix



**PLENUM E SISTEMI DI CONTROLLO  
REGOLO & REGOLO PLUS, SISTEMI COMPATTI PER LA  
DISTRIBUZIONE IMPIANTI VMC E CLIMATIZZAZIONE**

# Plenum in PVC-U: respira aria sana



## Il PVC-U

Cloruro di polivinile rigido, non plastificato, garantisce delle elevate performance di stabilità termica, resistenza chimica e meccanica grazie alla presenza del cloro nella molecola.

Possiede inoltre un'ottima resistenza al fuoco (autoestinguente). PVC-U è la più versatile delle materie plastiche, il suo impiego infatti occupa molteplici settori industriali: carpenteria, alimentare, chimico, medico.

E' particolarmente indicato per atmosfere aggressive come quelle di piscine o terme; data la presenza del cloro, questo permette al materiale di non subire variazioni alla propria struttura in questi ambienti.

## Proprietà:

- Risoluzione dei problemi di condensa ed elevato isolamento grazie ad un ridotto coefficiente di conducibilità termica:  $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ ;
- Buona resistenza all'invecchiamento grazie alle proprietà chimico - fisiche di base;
- Le ottime caratteristiche meccaniche permettono di sopportare pressioni di esercizio dell'ordine di 4 - 6 - 10 bar a  $20^\circ\text{C}$ ;
- Elevata resistenza alla combustione, l'innesco della fiamma avviene ad alta temperatura e persiste solamente in condizioni estreme.  
Temperatura d'innesco:  $399^\circ\text{C}$ ;  
Indice di ossigeno: 45%;  
Classe UL 94: V0.
- Temperatura di esercizio da  $-10^\circ\text{C}$  a  $+60^\circ\text{C}$ , picco max  $70^\circ\text{C}$ .
- Bassa permeabilità all'ossigeno e ridotto assorbimento d'acqua:
  - Assorbimento umidità in aria a saturazione:  $<0,01\%$  (DIN 53715);
  - Assorbimento acqua a saturazione:  $<0,01\%$  (DIN EN ISO 62).

**Airplast** produce i propri plenum per unità canalizzabili partendo da fogli di PVC-U; tutti i disegni, essendo di proprietà, contengono la professionalità e la dedizione dei Nostri migliori tecnici.

Ci affidiamo a macchine a controllo numerico ad alta precisione per tutte le fasi di lavorazione, questo permette l'assemblaggio dei prodotti con sistemi esclusivi, senza l'aggiunta di collanti e/o sostanze chimiche, assicurando di salvaguardare ulteriormente la contaminazione dell'aria che fluisce attraverso i plenum.

L'abbattimento dei rifiuti ed il supporto ad azioni di rigenerazione o riciclo meccanico portano il PVC-U ad essere un prodotto a scarico semi nullo; questo materiale può essere rigenerato riducendone così l'impatto ambientale.



**Anti-condensa, anti-corrosivo, anti-micotico, il futuro della distribuzione dell'aria è qui!**

# Plenum in PVC per canalizzate - EASY



## Plenum EASY

Costituiti partendo da un foglio di PVC-U di spessore 4mm, i plenum serie EASY per unità interne canalizzabili possono essere collegati a tutti i modelli più importati presenti sul mercato. L'apposita flangia di raccordo infatti, permette un perfetto appoggio sulla mandata delle unità canalizzabili.

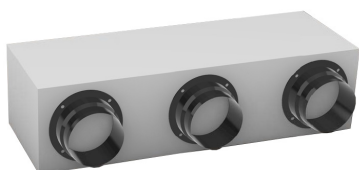
Il plenum è provvisto di un isolamento esterno completo dello spessore di 3mm, mentre sul lato di fissaggio all'unità interna, è già presente la guarnizione di spessore 10mm, che assicura l'ermeticità dello stesso collegamento.

I Plenum EASY sono disponibili per le principali unità interne canalizzabili, dei più importanti produttori, presenti sul mercato; suddivisi in base alle dimensioni ed alla portata d'aria delle unità, i modelli disponibili sono:

- Plenum EASY Small;
- Plenum EASY Medium;
- Plenum EASY Large.

Ogni modello prevede la personalizzazione delle uscite per la distribuzione dell'aria, in questo modo è possibile selezionare il diametro ed il numero di collarini in funzione ai condotti da utilizzare.

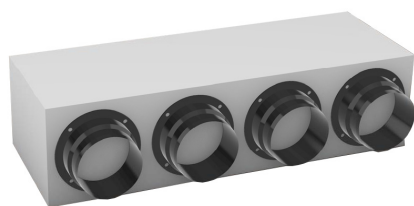
## EASY SMALL



Versione con collarini standard per l'aggancio rapido del condotto flessibile, adatto alle unità interne fino ad un massimo di 3 zone (frontali).

L'EASY SMALL è la soluzione ideale per le unità fino ai 5kW, con le sue misure contenute (750x240x320mm) assicura un perfetto posizionamento ed una semplice installazione.

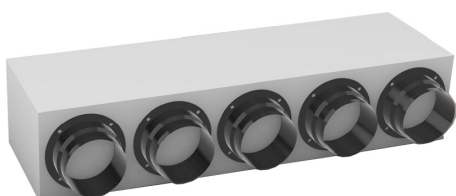
## EASY MEDIUM



Versione con collarini standard per l'aggancio rapido del condotto flessibile, adatto alle unità interne per un massimo di 4 zone (frontali).

L'EASY MEDIUM è la soluzione ideale tutte le unità quando si richiede una distribuzione multizona, con le sue misure (950x240x320mm) infatti, assicura una perfetta installazione anche su unità interne di taglie superiori ai 7kW.

## EASY LARGE



Versione con collarini standard per l'aggancio rapido del condotto flessibile, adatto alle unità interne per un massimo di 5 zone (frontali).

L'EASY LARGE è stato studiato per installazioni su grandi unità canalizzabili che permettono di trattare molte zone simultaneamente.

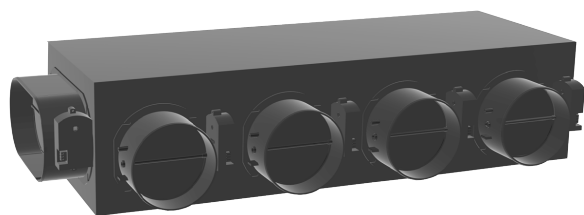
Con la sua lunghezza di 1100mm e l'apposito sistema di tenuta, permette un collegamento ermetico e sicuro fra il plenum e la macchina.

# REGOLO & REGOLO PLUS 2.0

## Descrizione

I sistemi di termoregolazione REGOLO e REGOLO PLUS sono stati studiati e progettati per controllare, con la massima convenienza economica, la temperatura dell'abitazione in più zone, partendo da un'unica unità interna canalizzabile.

L'installazione di questi sistemi è semplicissima in quanto tutti i cablaggi e le configurazioni disponibili vengono eseguite direttamente dall'azienda fornendo il prodotto plug and play.



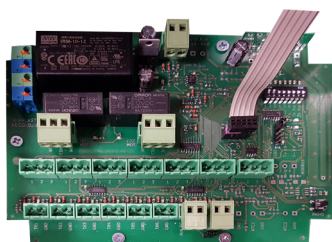
Plenum in PVC-U motorizzato a zone



Centralina di comando  
REGOLO 2.0



Centralina di comando  
REGOLO PLUS 2.0



Scheda centrale

## Il PVC-U

Airplast ha sempre considerato fondamentale la massima prestazione dei materiali da costruzione, dalla struttura, alla minuteria.

Questi aspetti importanti rendono l'impiego del PVC-U il materiale più adatto all'impiego negli impianti di climatizzazione; grazie alla sua stabilità termica, resistenza chimica e meccanica infatti, permette di ottimizzare ed ovviare le classiche difficoltà riscontrate con i materiali solitamente impiegati.

## Composizione dei sistemi

I sistemi REGOLO e REGOLO PLUS sono composti dai seguenti componenti:

- Plenum di mandata in PVC-U con raccordo diretto sull'unità interna;
- Scheda di controllo elettronica di nuova generazione 2.0;
- Serrande motorizzate cablate (disponibili Ø160, Ø200 e Ø250mm);

Come optional sono presenti i cronotermostati WIRELESS, oppure la regolazione delle serrande può essere eseguita anche con termostati delle maggiori marche presenti sul mercato impiegati via FILO.

Completa libertà di selezione dei pannelli di regolazione (logica necessaria contatto pulito).

## SCHEMA IMPIANTO



Cronotermostato Airplast  
(WIRELESS)

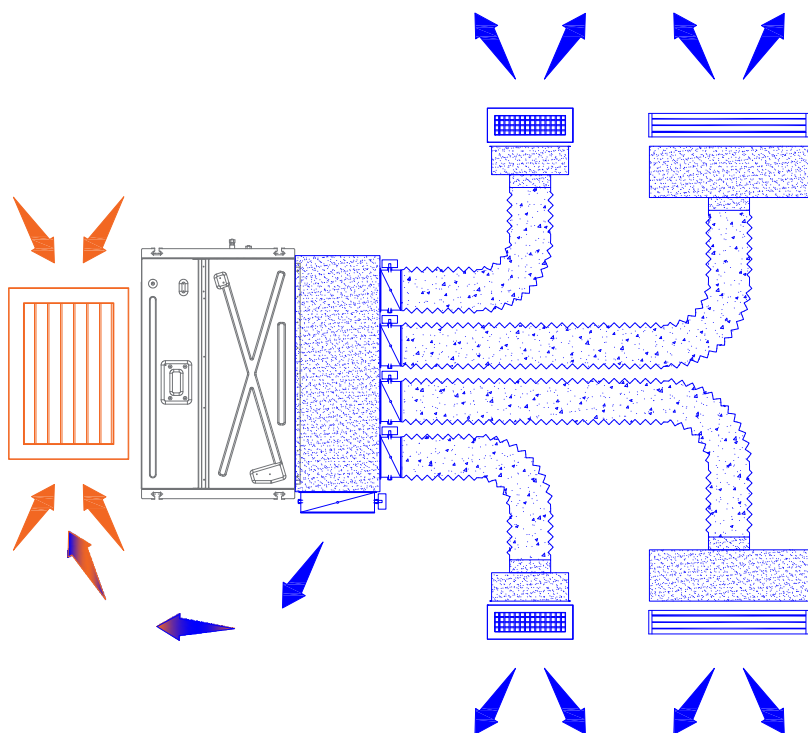
## IMPIEGO SISTEMA REGOLO 2.0

L'impianto di climatizzazione canalizzabile provvisto di sistema REGOLO 2.0 permette il controllo di più zone climatiche attraverso un'unica macchina interna.

Abbinabile a qualsiasi unità interna canalizzabile, il sistema REGOLO 2.0 è certificato EMC (ElectroMagnetic Compatibility) ed EMF (ElectroMagnetic Fields), pertanto garantisce un funzionamento sicuro e versatile su ogni applicazione.

Nell'abbinamento alle unità interne è presente l'apposito contatto (NO/NC) per l'accensione/spengimento in funzione delle zone in chiamata<sup>1</sup>.

1) Questo abbinamento è da richiedere al produttore della macchina interna.



### Descrizione

Il sistema REGOLO 2.0 gestisce, separatamente, le zone create attraverso i termostati ambiente; ogni qualvolta una serranda riceve il segnale, questa permette all'aria di raggiungere la zona di riferimento.

Quando viene raggiunta la temperatura desiderata (impostata sul termostato), la serranda si chiude bloccando il passaggio dell'aria a servizio della zona di riferimento.

### Gestione del by-pass motorizzato

La serranda di by-pass motorizzata agisce proporzionalmente alle zone aperte/chiuso per defluire l'aria in eccesso.

In funzione delle portate in gioco il by-pass provvede a gestire l'aria, che andrebbe altrimenti ad aumentare la rumorosità dell'impianto, garantendo nel contempo la gestione delle zone attive.

Nell'abbinamento all'unità interna il by-pass farà sfociare l'aria in eccesso fino allo spegnimento completo della macchina per mantenere un'impianto sicuro nel tempo.

## IMPIEGO SISTEMA REGOLO PLUS 2.0

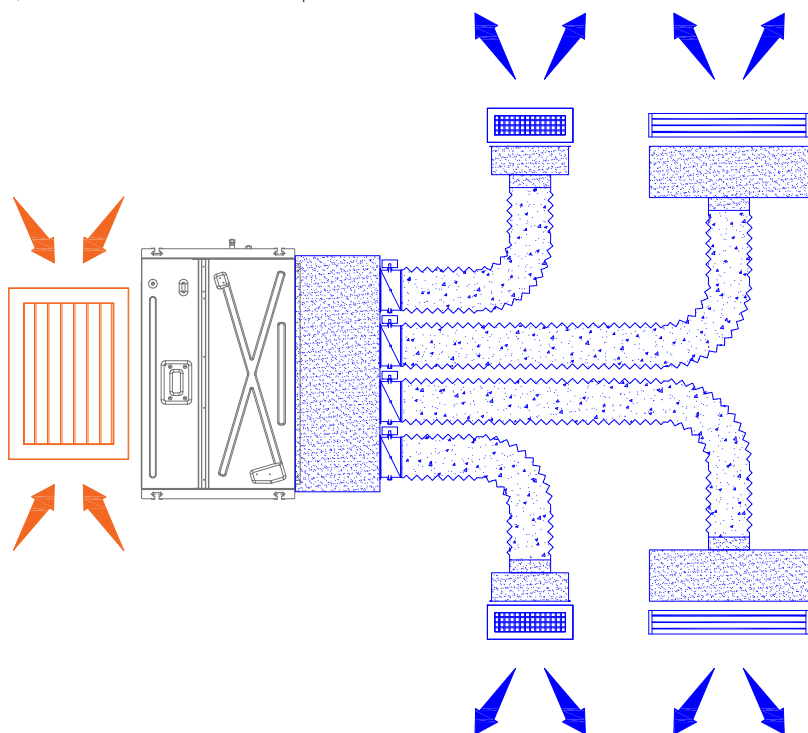
L'impianto di climatizzazione canalizzabile provvisto di sistema REGOLO PLUS 2.0 permette il controllo di più zone climatiche attraverso un'unica macchina interna.

Nell'impiego con ventilconvettori brushless EC (0-10v) il sistema può lavorare in funzione proporzionale andando quindi a gestire le velocità del ventilatore in funzione alle zone in richiesta.

Abbinabile a qualsiasi unità interna canalizzabile il sistema REGOLO 2.0 è certificato EMC (ElectroMagnetic Compatibility) ed EMF (ElectroMagnetic Fields), pertanto garantisce un funzionamento sicuro e versatile su ogni applicazione.

Nell'abbinamento alle unità interne è presente l'apposito contatto (NO/NC) per l'accensione/spengimento in funzione delle zone in chiamata<sup>1</sup>.

1) Questo abbinamento è da richiedere al produttore della macchina interna.



### Descrizione

Il sistema REGOLO PLUS 2.0 ottimizza il controllo dell'aria attraverso il display posto sulla centralina di comando.

E' possibile programmare l'apertura in % delle singole zone, la taratura dell'impianto non è mai stata così semplice e funzionale in quanto tarando a monte viene ridotto drasticamente l'impatto sonoro dell'aria.

### Gestione del ventilconvettore (brushless EC)

Nel display vengono visualizzati tutti i parametri di controllo per il tecnico, è possibile tarare la velocità minima e massima e proporzionare in funzione dell'impostazione di progetto le portate d'aria.

Il sistema in seguito modulerà in automatico, bilanciando e garantendo le impostazioni configurate.

## AirMix SMART & REGOLO



Plenum in PVC-U con camera separatrice di flussi

### Descrizione

L'AirMix è un plenum che permette di distribuire l'aria proveniente da un'unità di climatizzazione canalizzata assieme all'aria proveniente dal recuperatore di calore dell'impianto VMC; la miscelazione dell'aria avviene nei condotti di immissione verso i vari ambienti dell'abitazione.

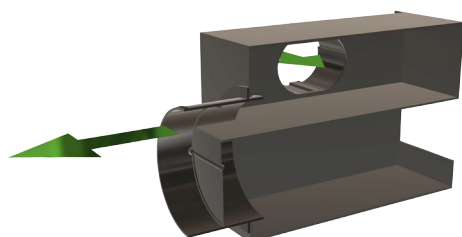
Con un'unico canale di distribuzione in mandata si garantisce un minor ingombro in fase d'installazione ed un unico terminale di diffusione per ambo gli impianti.

L' AirMix è costruito in PVC-U con all'interno un separatore di flusso (tra VMC e CLIMA) ed un collarino (del diametro selezionabile) per l'aria proveniente dall'impianto VMC.

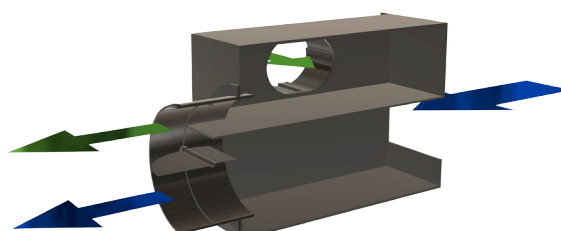
Il plenum può essere dotato di serrande a gravità (AirMix SMART) oppure motorizzate (AirMix REGOLO), per ogni mandata verso le zone di riferimento. Questa particolare serranda è sezionata e provvede a chiudere (quando la macchina non è in funzione) la porzione che trasporta l'aria climatizzata al fine di evitare il ritorno l'aria di rinnovo proveniente dall'impianto VMC. Il separatore di flussi, inoltre, assicura che dell'aria di rinnovo continui a fluire senza essere condizionata dall'aria proveniente dall'unità interna canalizzabile, garantendo così il costante ricambio d'aria.

Per ogni plenum sono disponibili i seguenti modelli:

- AirMix SMART
- AirMix REGOLO 2.0
- AirMix REGOLO PLUS 2.0



Sezione plenum in funzione VMC



Sezione plenum in funzione VMC + CLIMA

### AirMix SMART

Il plenum modello AirMix SMART è composto da un plenum in PVC-U con la peculiarità d'avere un separatore di flusso ed un collarino (del diametro selezionabile) per l'aria proveniente dall'impianto VMC.

Questo sistema con serrande a gravità è la soluzione più economica e semplice possibile quando non persiste l'esigenza di regolare il clima di ogni zona in modo indipendente, ma operando sono sull'ON/OFF dell'unità canalizzata direttamente dal suo pannello di controllo.

### AirMix REGOLO 2.0

Il plenum modello AirMix REGOLO è composto da un plenum in PVC-U con la peculiarità d'avere una camera separatrice di flusso, un collarino (del diametro selezionabile) per l'aria proveniente dall'impianto VMC e serrande motorizzate sezionate per chiudere o aprire, a seconda della richiesta dei termostati presenti nelle varie zone dell'abitazione.

Questo sistema è provvisto di un by-pass che assicura la parzializzazione dell'aria in eccesso proveniente dall'unità canalizzabile; infatti quando non tutte le zone sono in richiesta, il by-pass permette all'aria in eccesso di fluire senza creare sovrappressioni all'interno del plenum.

L'aria proveniente dall'unità VMC continuerà invece a fluire nelle varie zone senza essere influenzata dall'aria climatizzata.

### AirMix REGOLO PLUS 2.0

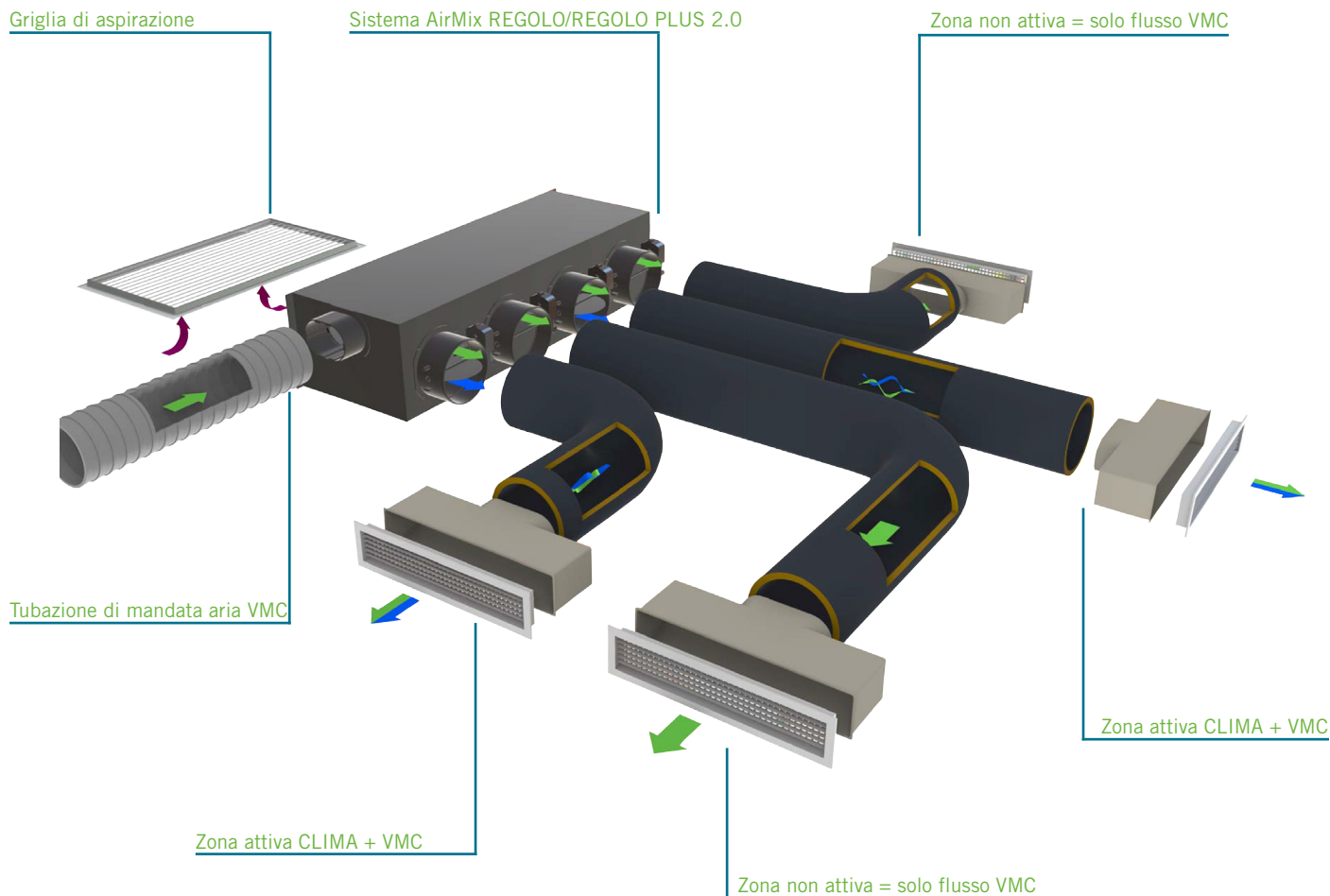
Il plenum modello AirMix REGOLO PLUS è stato studiato appositamente per ventilconvettori aventi ventilatori di versione EC.

Questa versione all'avanguardia permette il controllo modulare dei ventilatori a seconda del numero delle zone attive presenti sul plenum, garantendo minori consumi elettrici del ventilconvettore.

La scheda elettronica avanzata REGOLO PLUS è inoltre impostabile dal tecnico, qualora fosse necessaria la personalizzazione dei set-point percentuali della velocità dei ventilatori, così da rendere personalizzabile ogni impianto per l'abitazione nella quale viene installato.

Avendo la possibilità del controllo modulare dei ventilatori non è più necessaria la presenza della serranda di by-pass.

# SCHEMA IMPIANTO AirMix con sistema REGOLO/REGOLO PLUS 2.0



## Airplast ti semplifica l'impianto!

L'esperienza maturata in questi trent'anni ha permesso l'ulteriore sviluppo dei sistemi EASY KIT, questi sistemi sono stati studiati dai Nostri tecnici per permettere un rapido e preciso sviluppo di un impianto in funzione delle zone di riferimento presenti (o desiderate) nell'abitazione.

Tutti i prodotti presenti negli EASY KIT assicurano un'elevatissima salubrità dell'aria infatti:

- I plenum in PVC-U assicurano protezione dalla formazione di condensa, sono anti micotici, igienici e facili da pulire;
- I condotti di distribuzione dell'aria sono anti microbici e possono essere puliti con le apposite apparecchiature;
- Le bocchette e la griglia di ripresa vengono prodotti in PVC, assicurando la completa salubrità dell'impianto.

### DISTRIBUZIONE DELL'ARIA

Bocchetta di mandata doppio filare in pvc 300X150 / 400X150, fissaggio CLIPS e plenum con attacco posteriore completo di serranda (DN selezionabili 160-200)



Bocchetta di mandata doppio filare in pvc 400X150 / 500X150, fissaggio CLIPS e plenum con attacco posteriore completo di serranda (DN selezionabili 160-200)



Condotto flessibile in pvc con isolamento Ø160 / Ø200mm



Fascette stringitubo



Griglia di ripresa ispezionabile completa di telaio porta filtro e filtro



# AIRPLAST<sup>®</sup>

● ● ● PER UN'ARIA PIU' SANA

**AIRPLAST s.r.l.** Via Aldo Moro, 10 - 36060 - Pianezze (VI) - Italia

Brochure plenum e  
sistemi in PVC  
- 2022 - Rev.00