



Macchine

aria

Focus su

“UC 300-MHE”

“UC 300-M”

Trattamento aria

Focus su UC 300-M e UC 300-MHE

UC 300-MHE Generalità

UC 300-M Generalità

UC 300-MHE Componenti

UC 300-M Componenti

UC 300-MHE Flussi aria

UC 300-M Flussi aria

UC 300-MHE Allacciamenti

UC 300-M Allacciamenti

Termodinamica UC 300-MHE

Termodinamica UC 300-M

Comparazioni

UC 300 panoramica

UC 300 Gestione

UC 300 Prestazioni invernali

UC 300-MHE

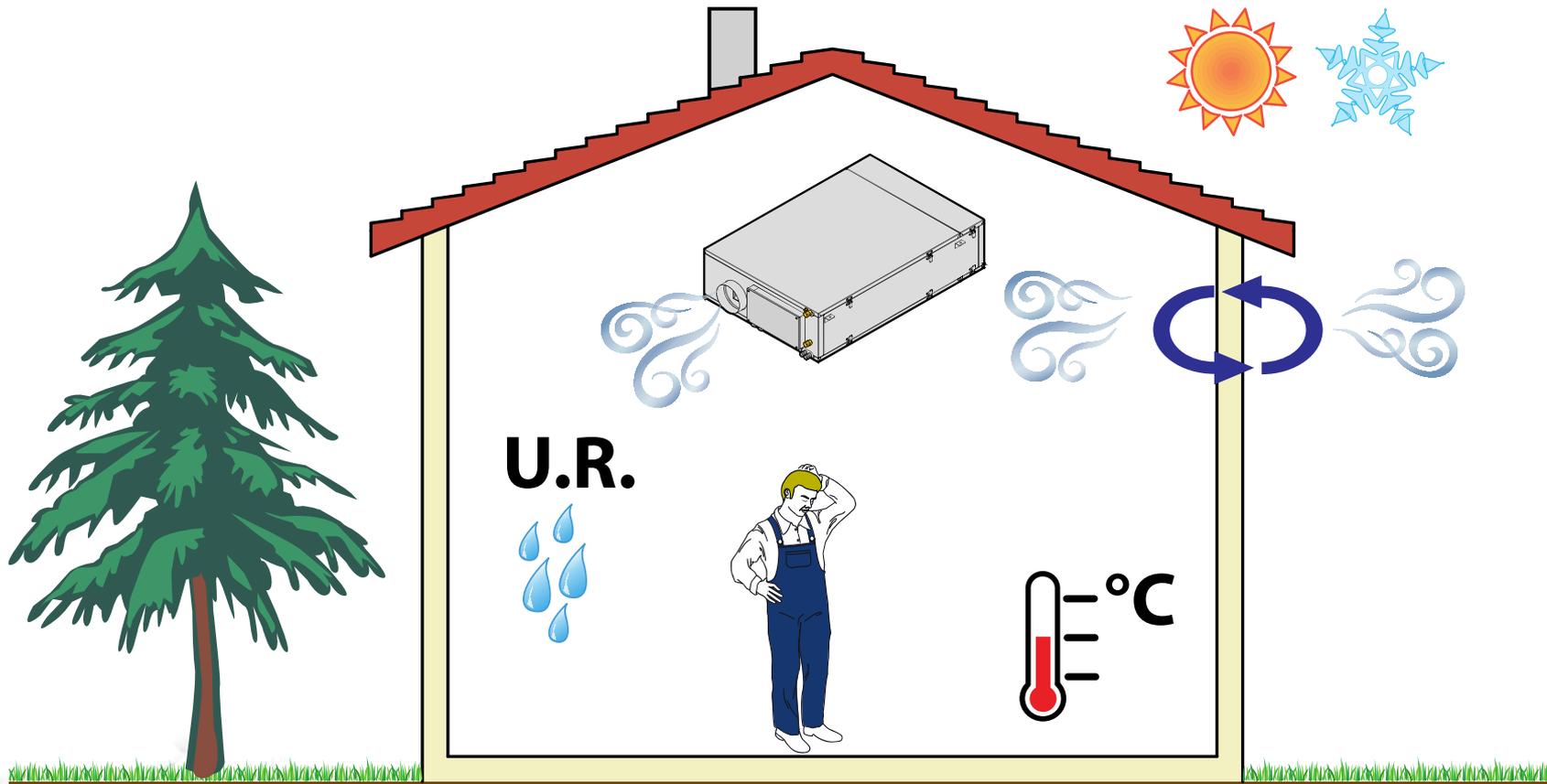


UC 300-M



- **Dati generali**
- **Caratteristiche**
- **Peculiarità**
- **Prestazioni**

UC 300-MHE



Trattamento aria

Unit Comfort UC300-MHE

Cos'è

E' una unità di trattamento dell'aria, atta al rinnovo (VMC) e al trattamento di deumidificazione estiva

**Installazione orizzontale
in controsoffitto**



Unit Comfort UC 300-MHE

Dove si applica

E' una macchina prevista per impiego residenziale, con caratteristiche di silenziosità, compattezza ed efficienza particolarmente spinte

Trattamento aria

Unit Comfort UC300-MHE

Rinnovo aria con recuperatore di calore ad alta efficienza

Macchina prevista per canalizzazioni di distribuzione dell'aria

Possibilità di fornire potenza sensibile (frigorifera, in estate, ottenuta dal compressore interno; termica, in inverno, attraverso la batteria idronica)

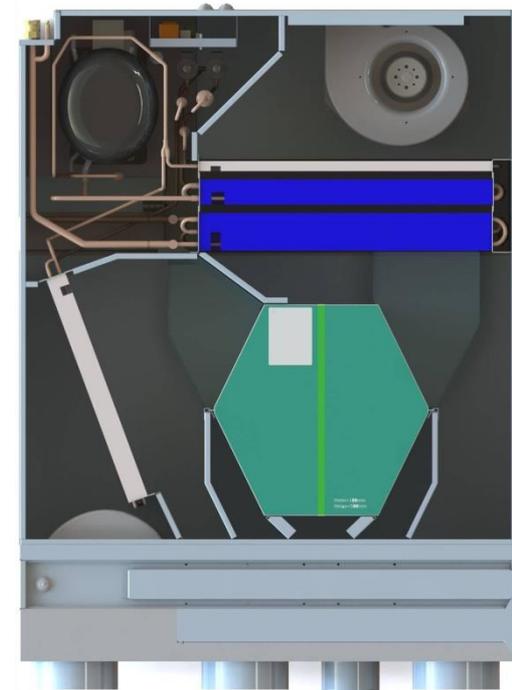


Unit Comfort UC 300-MHE

Unit Comfort UC300-MHE

Caratteristiche

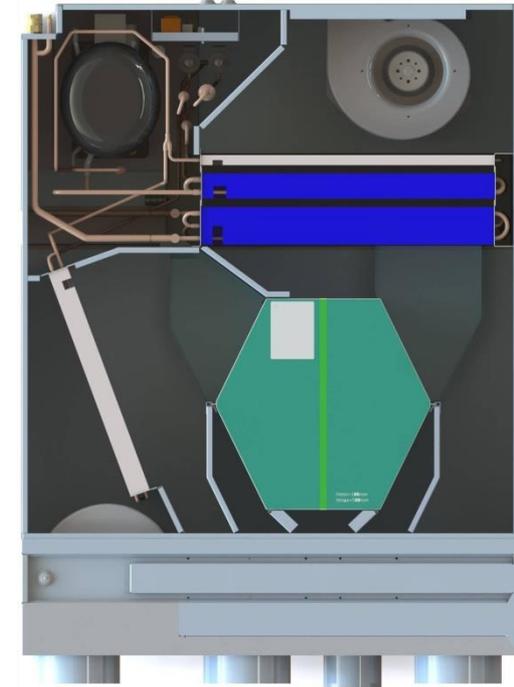
- Unità trattamento aria con recupero di calore ad alta efficienza e per trattamento di deumidificazione estiva, con portata aria di rinnovo da **80** a **200** m³/h impostabile da pannello utente.
- La portata aria di immissione in ambiente (max. **300** m³/h) può essere diversa dalla portata d'aria di rinnovo (parziale ricircolo).
- Costruzione monoblocco che comprende 2 sezioni: sezione di recupero e sezione di trattamento aria (**condensata ad aria**).
- Macchina costruita per montaggio orizzontale in controsoffitto, dotata di attacchi aria sui 2 lati corti opposti, al fine di facilitare le connessioni aerauliche e favorire l'installazione in ubicazioni di limitata larghezza.
- Funzionalità di rinnovo aria, ventilazione, deumidificazione, integrazione potenza sensibile estiva e invernale (a comando).



Unit Comfort UC 300-MHE

Caratteristiche

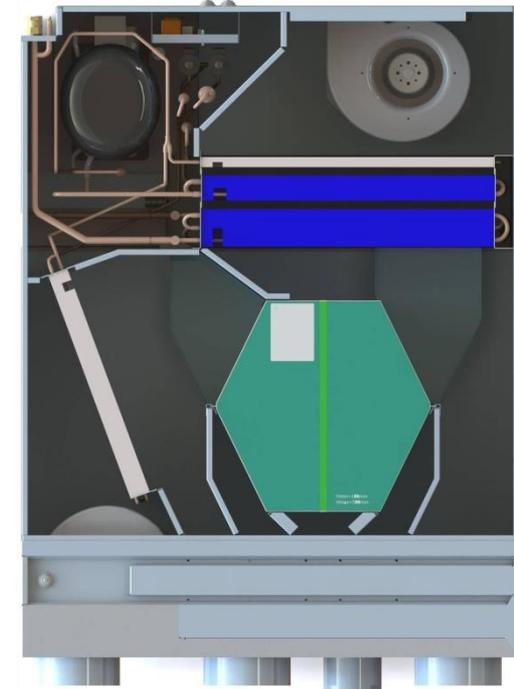
- Scheda di gestione con autocontrollo che **tiene conto delle caratteristiche aerauliche dell'impianto di distribuzione:** mantiene la portata d'aria impostata nel tempo, anche se i filtri sporcandosi variano la perdita di carico.
- Unità equipaggiata con 4 serrande motorizzate, già installate e cablate, che permettono la gestione automatica di tutte le funzionalità.
- **Smaltitore di calore posto sul canale di espulsione atto a ridurre i consumi energetici sia in funzionamento di deumidificazione che di integrazione. Potenza sensibile estiva gratuita, cioè senza gravare sul generatore di acqua refrigerata.**



Unit Comfort UC 300-MHE

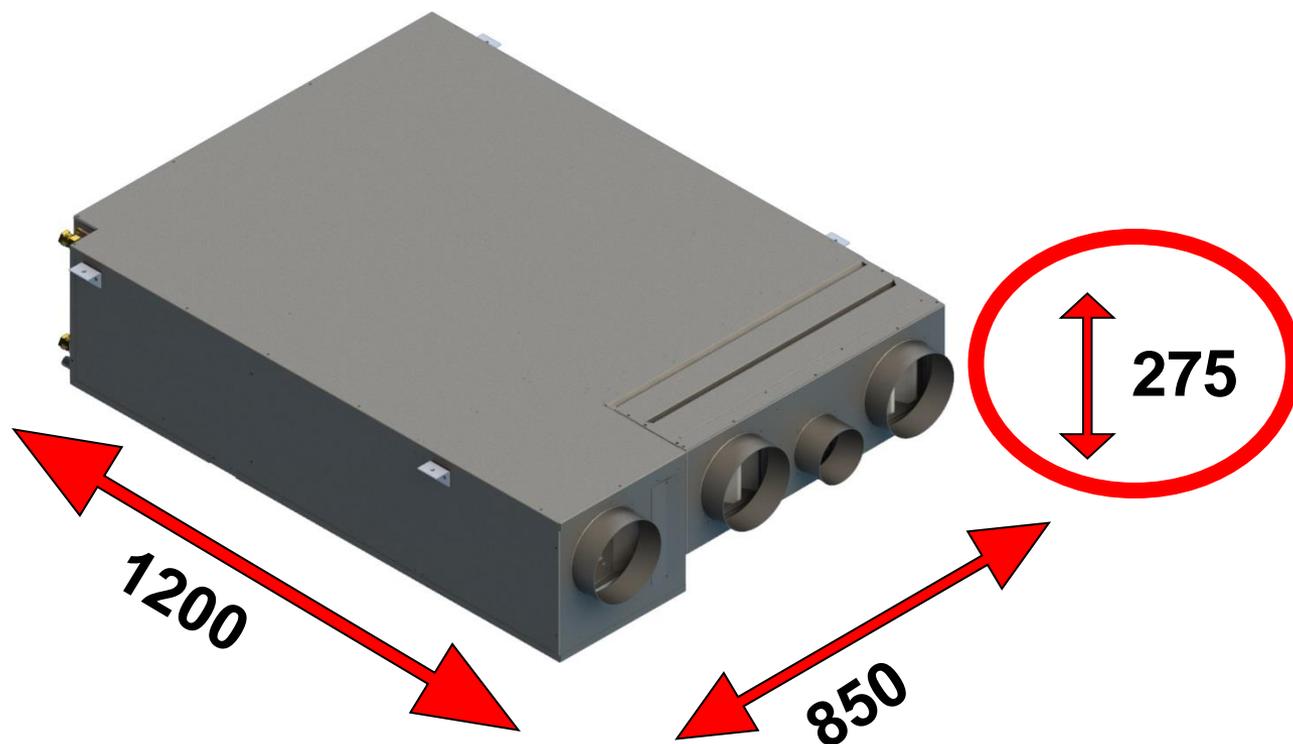
Installazione ad incasso nel controsoffitto

- Condensazione ad aria (l'aria di espulsione è utilizzata come smaltitore di calore)
- Potenza sensibile estiva **gratuita** (circa 1,2 kW), grazie allo scambiatore sull'aria di espulsione
- Portata acqua batterie idroniche ridotta: **300 l/h**
- Portata di rinnovo fino a **200 m³/h** impostabile da pannello utente.
- Portata di rinnovo con funzione **BOOSTER FINO** a **200 m³/h** attivabile tramite un contatto pulito e temporizzata.



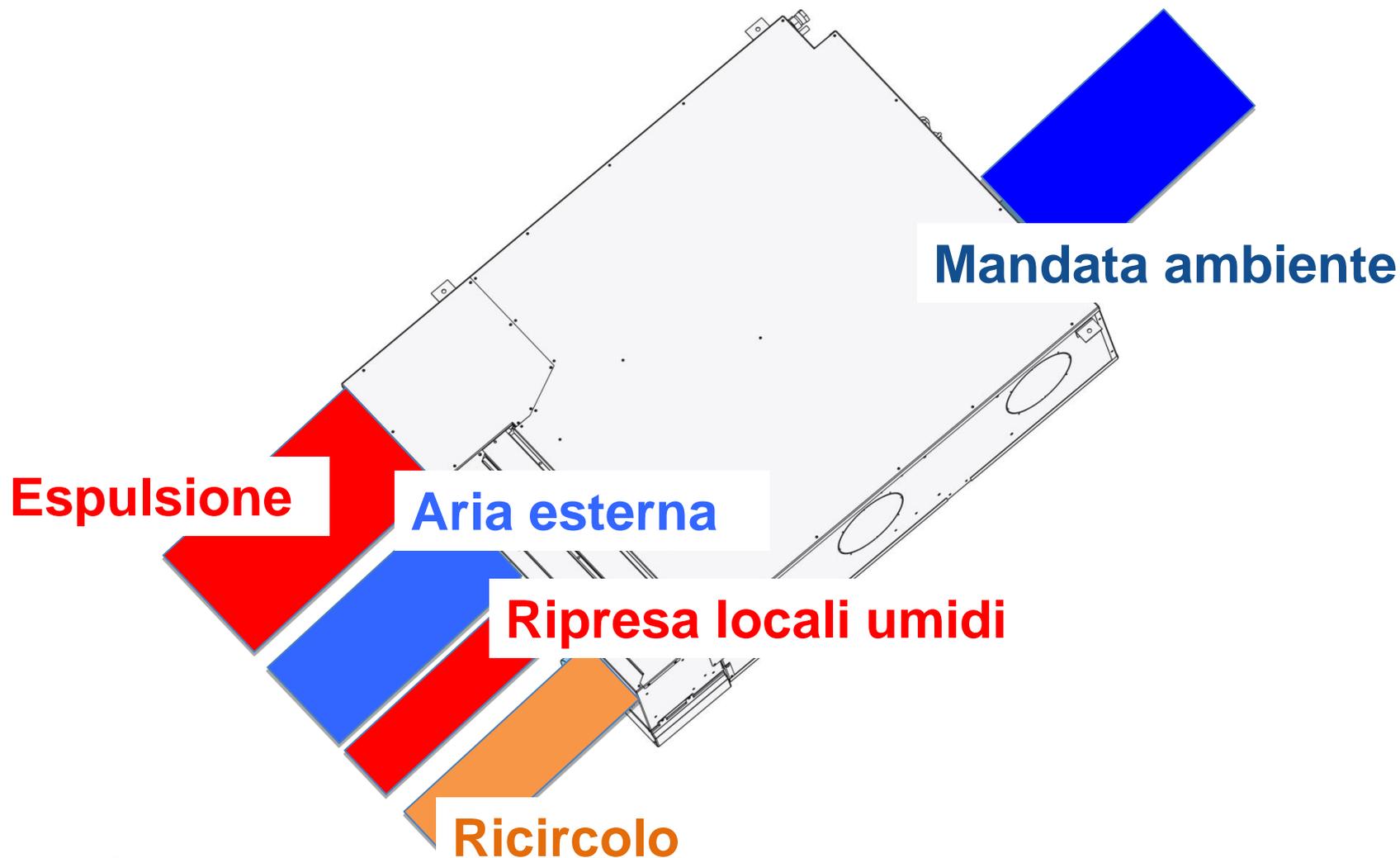
Unit Comfort UC 300-MHE

Dimensioni



Unit Comfort UC 300-MHE

Allacciamenti aria



Trattamento aria

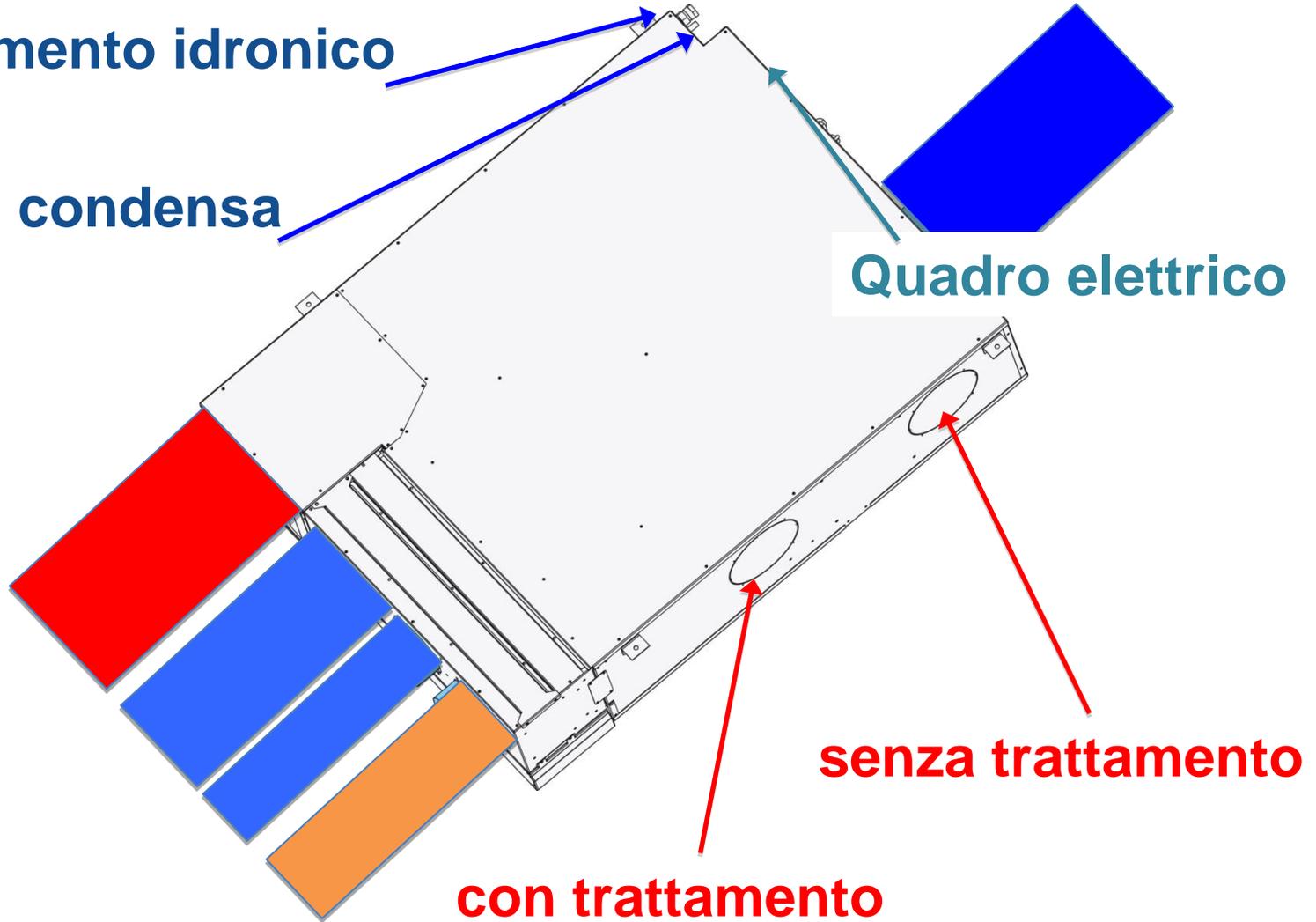
Unit Comfort UC 300-MHE

Altri allacciamenti

Collegamento idronico

Scarichi condensa

Quadro elettrico



Predisposizioni per free-cooling

Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-MHE

Particolare da vista frontale

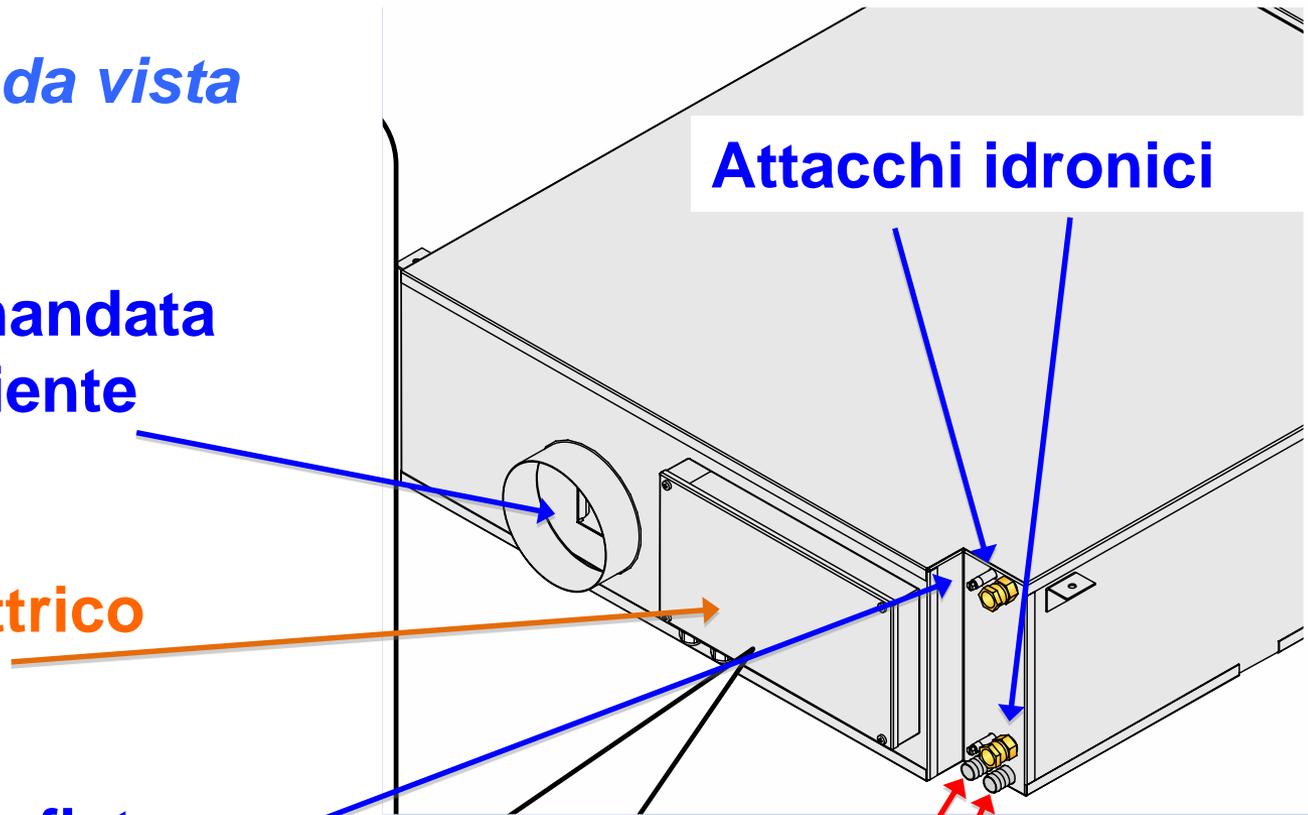
Canale di mandata aria in ambiente

Quadro elettrico

Valvola di sfiato

Attacchi idronici

Scarichi condensa

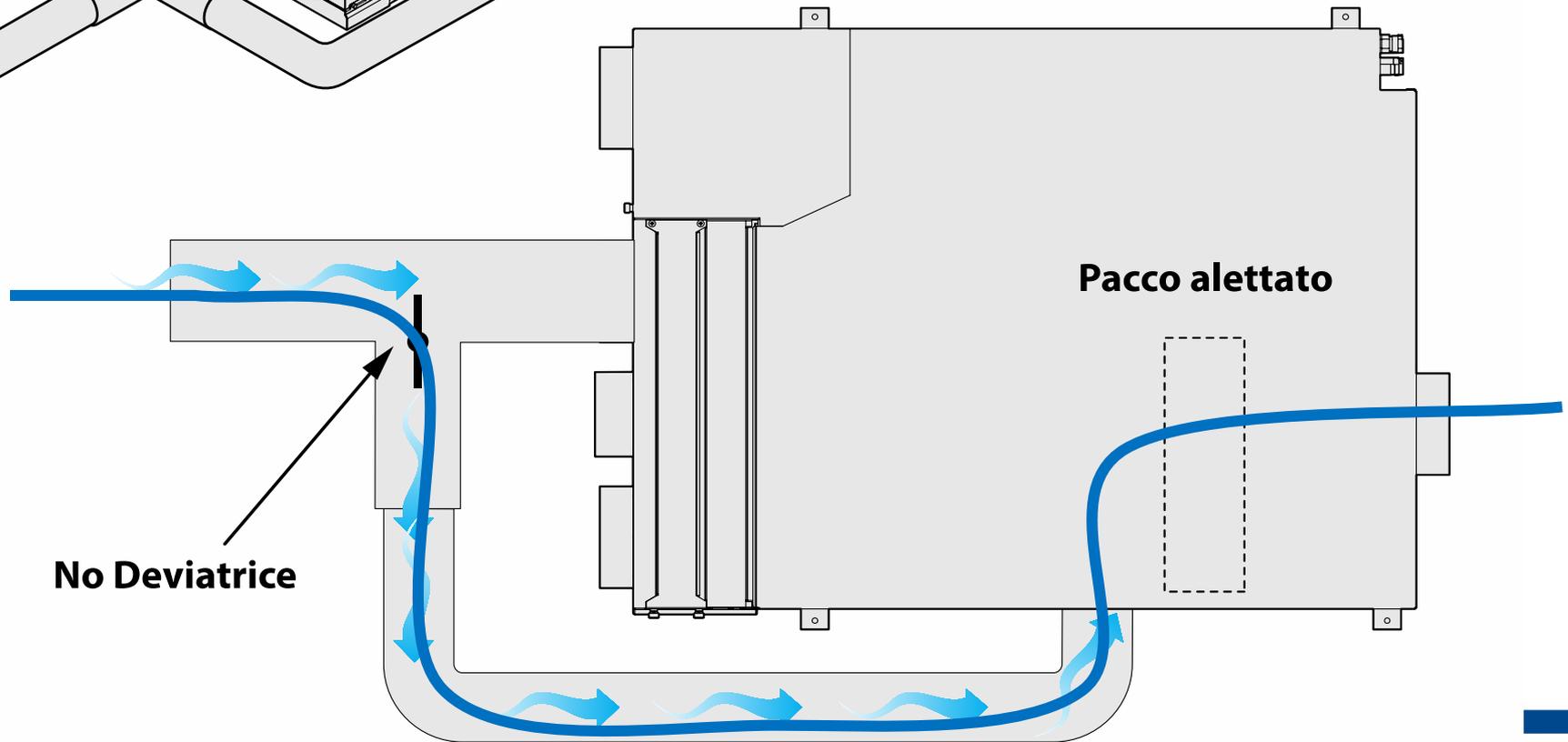
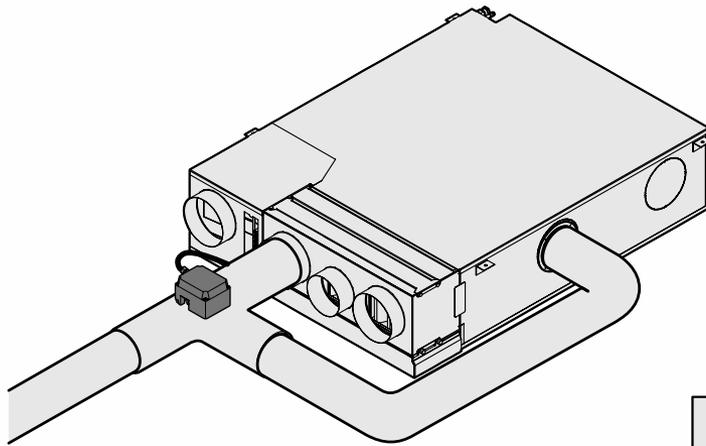


Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-MHE

Allacciamenti aria

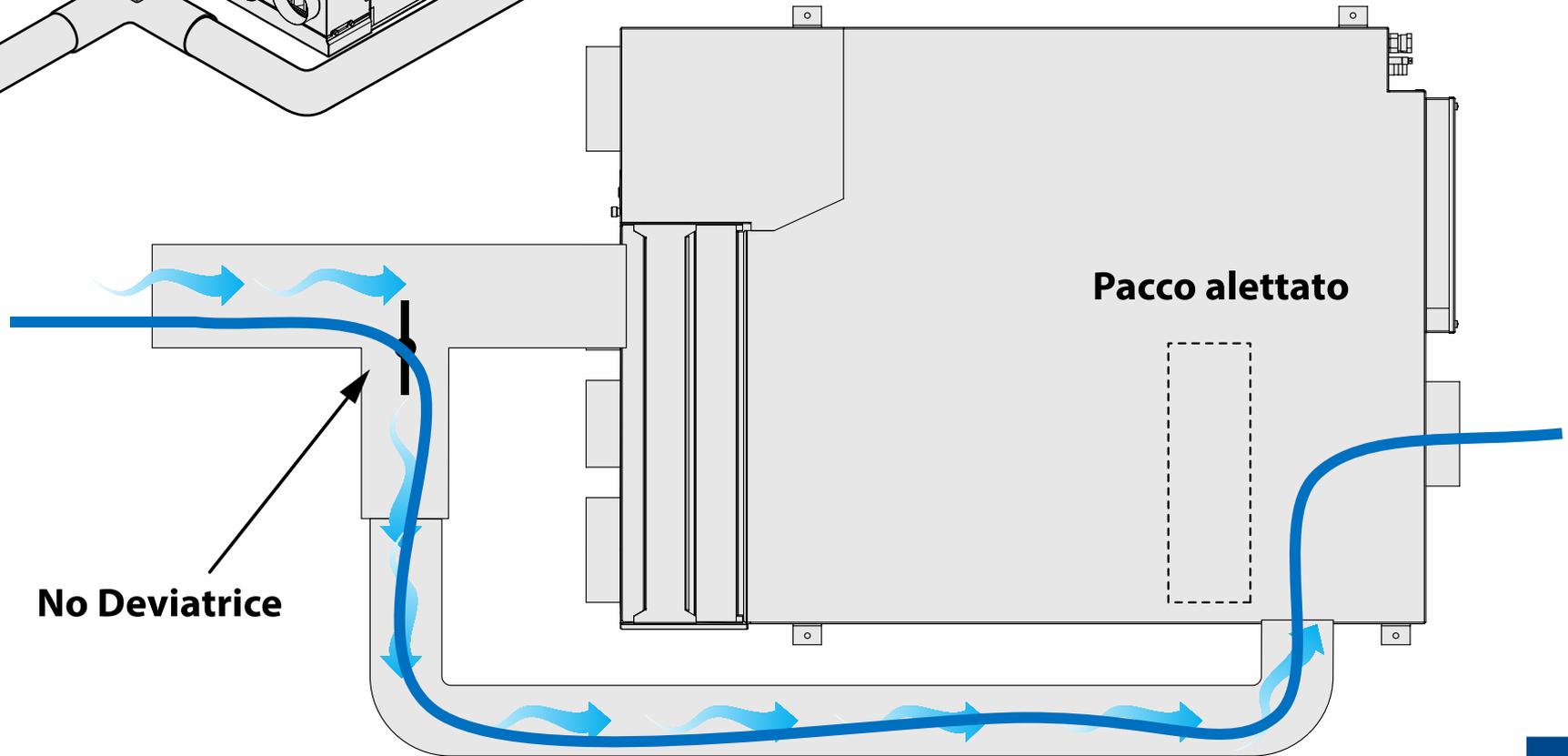
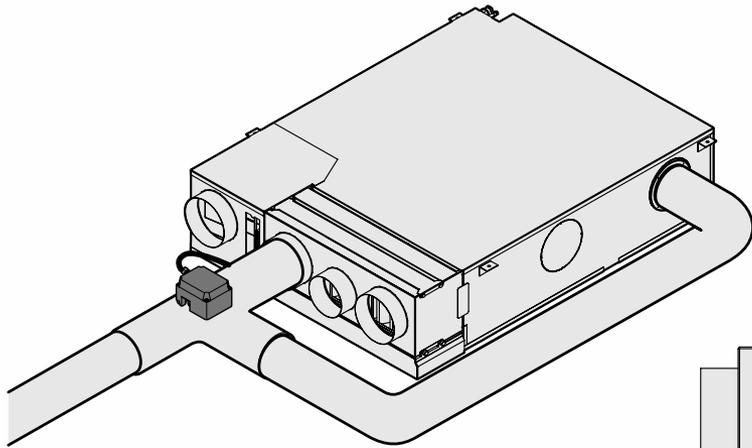
FREE-COOLING PRE
(ingresso aria esterna prima del pacco alettato)



Unit Comfort UC 300-MHE

Allacciamenti aria

FREE-COOLING POST
(ingresso aria esterna dopo il pacco alettato)



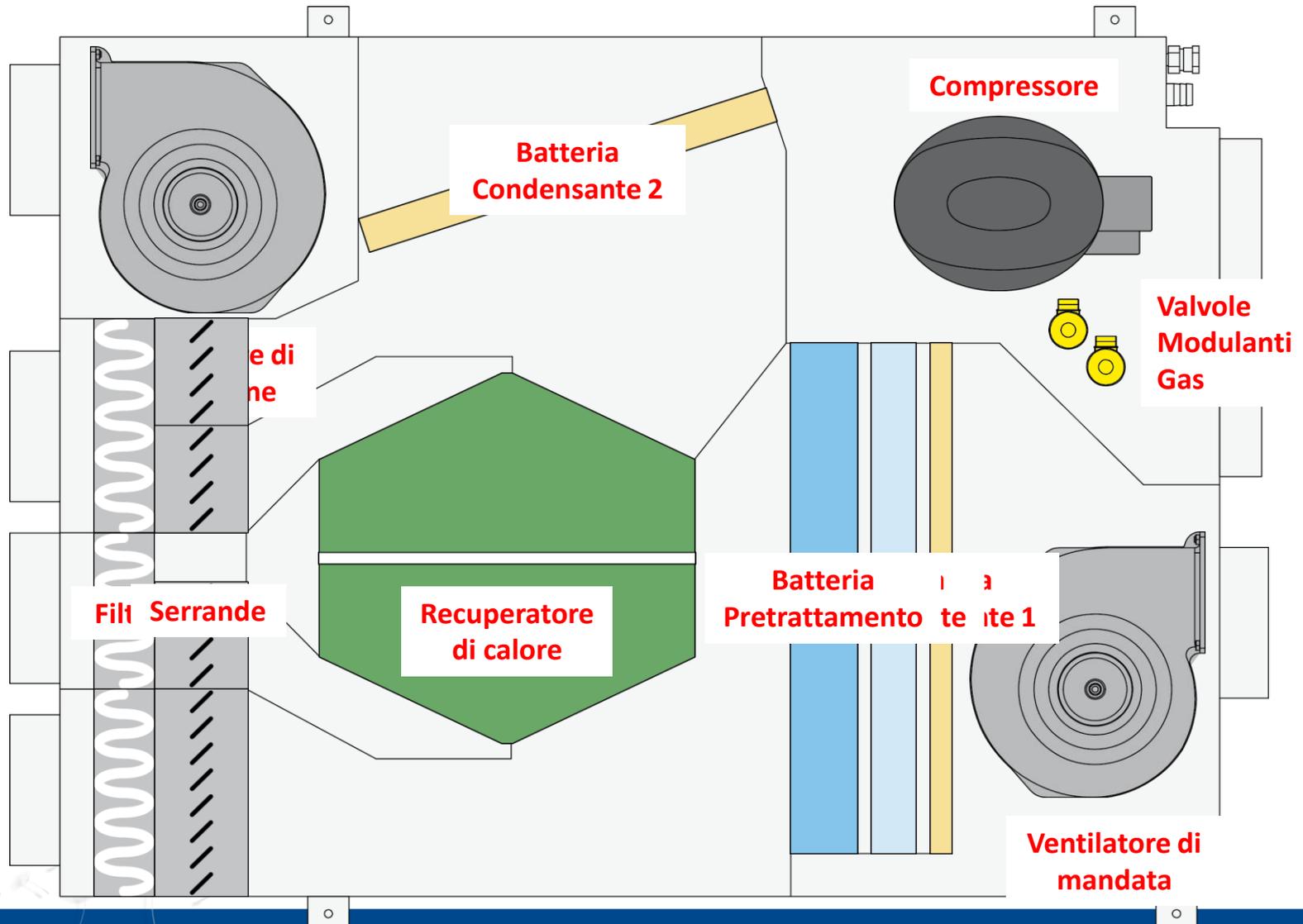
Unit Comfort UC 300-MHE

Vista dei componenti interni



Trattamento aria

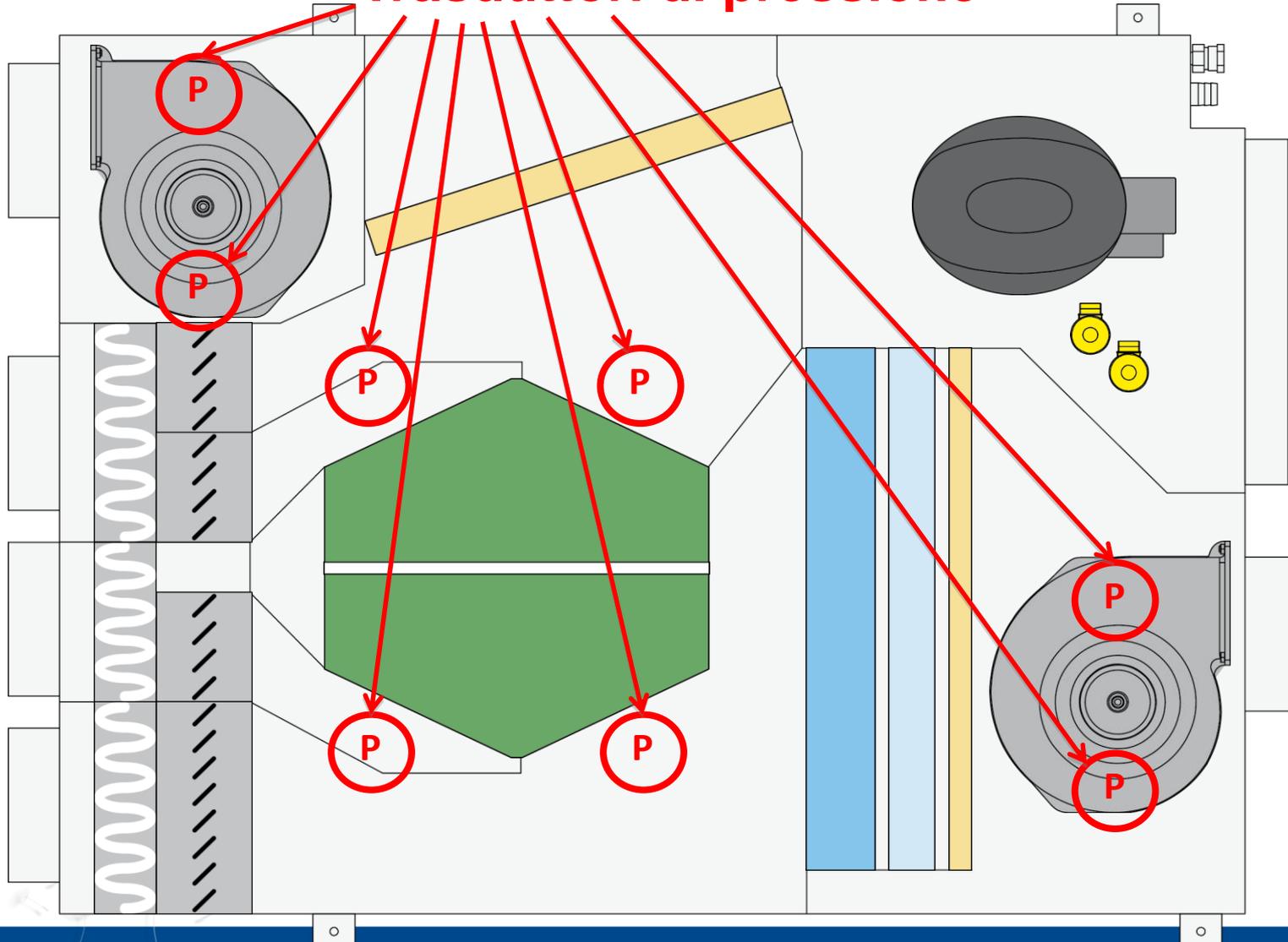
UC 300-MHE - componenti



Trattamento aria

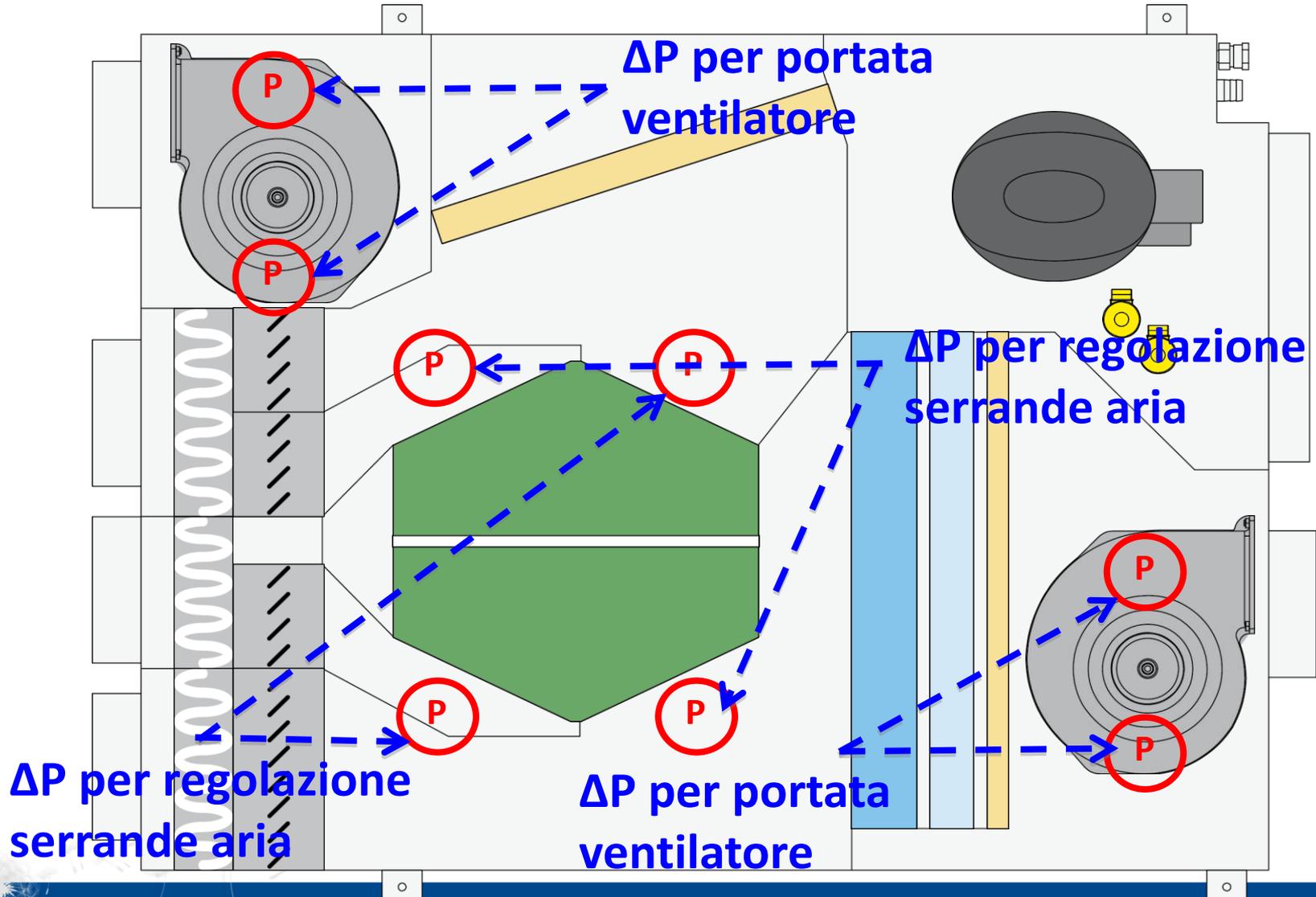
UC 300-MHE - componenti

Trasduttori di pressione



Trattamento aria

UC 300-MHE - componenti



Trattamento aria

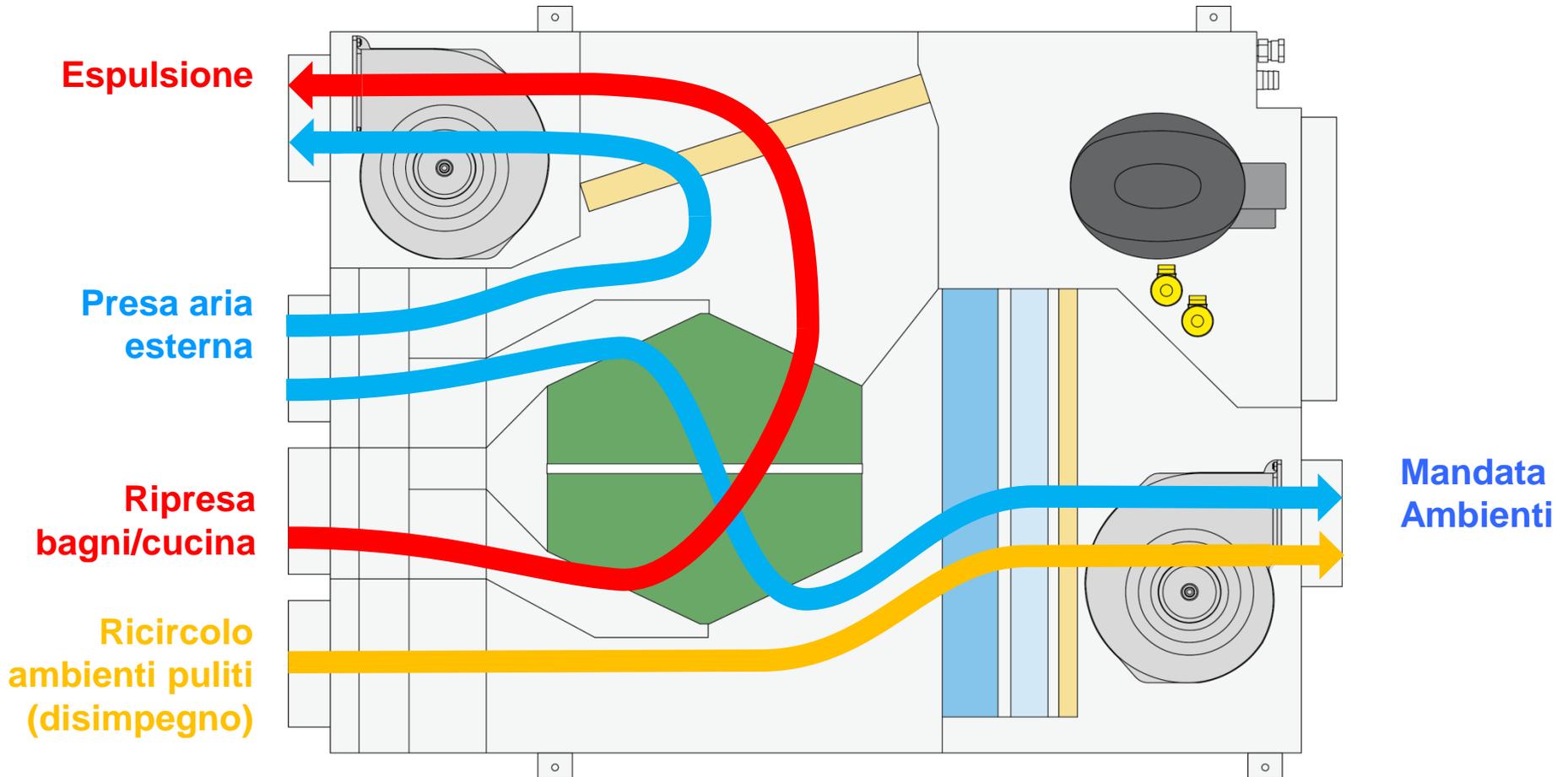
Unit Comfort UC 300-MHE

Flussi aria



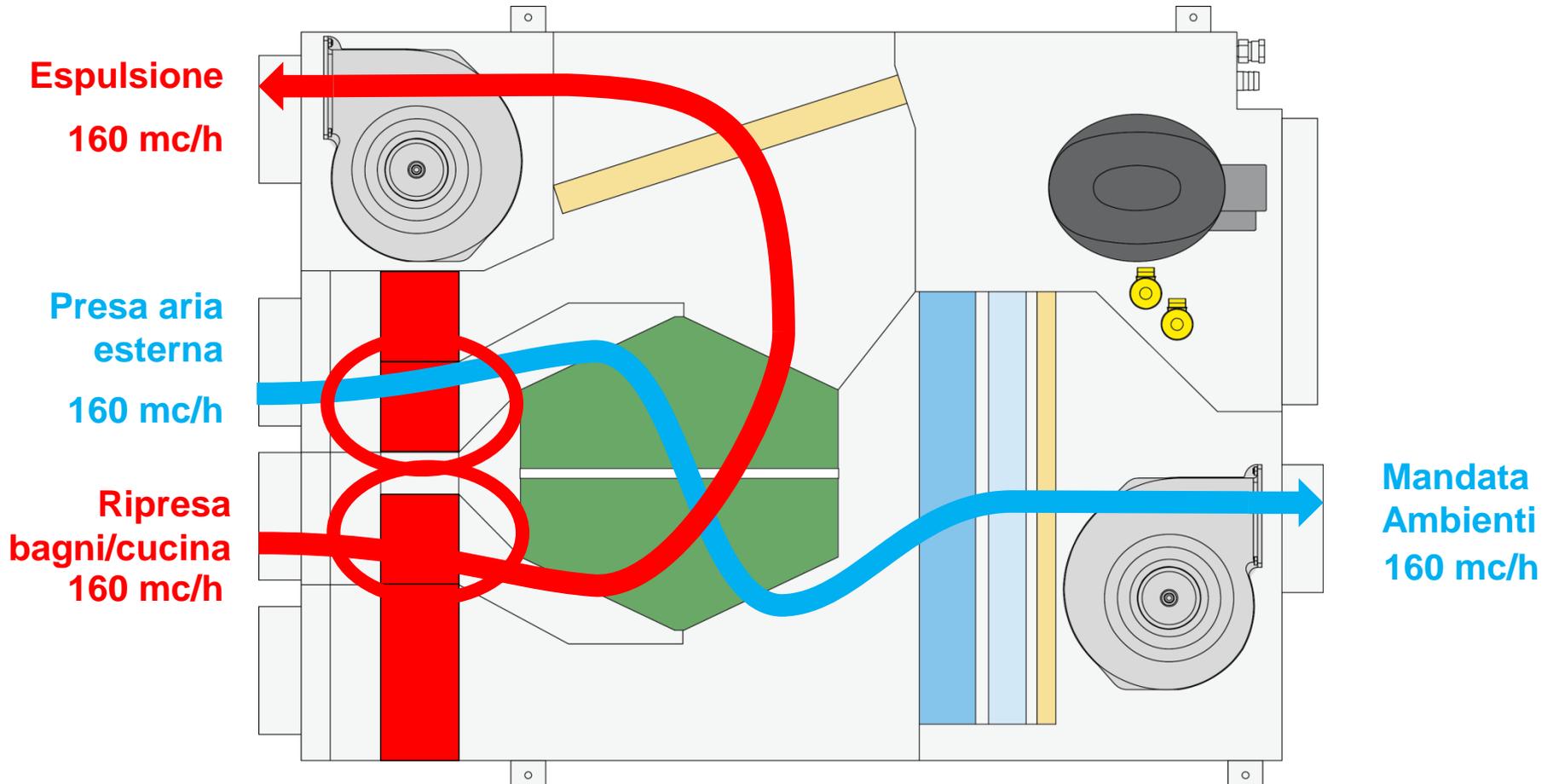
Trattamento aria

UC 300-MHE - flussi base



Trattamento aria

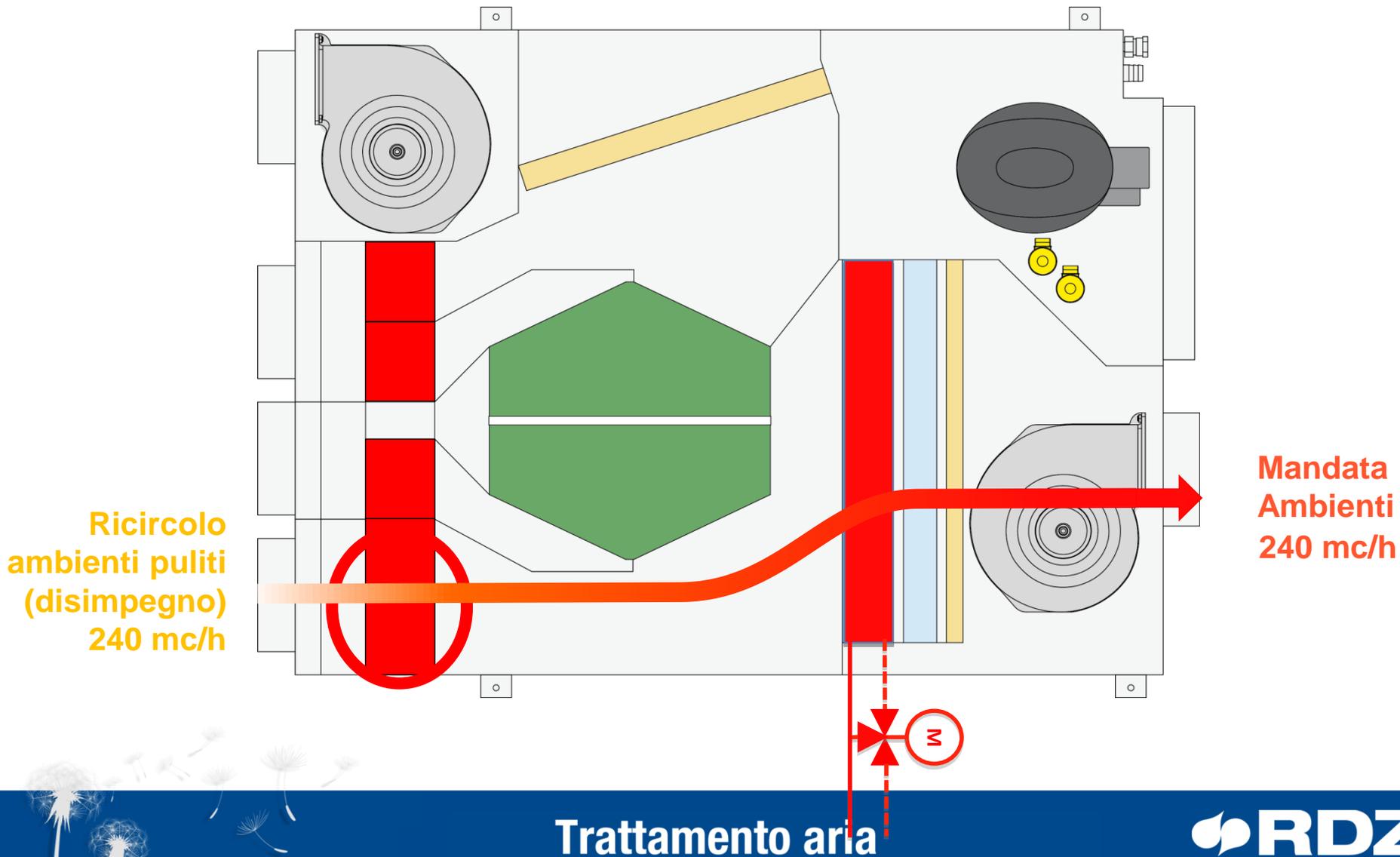
UC 300-MHE - solo rinnovo aria



Trattamento aria

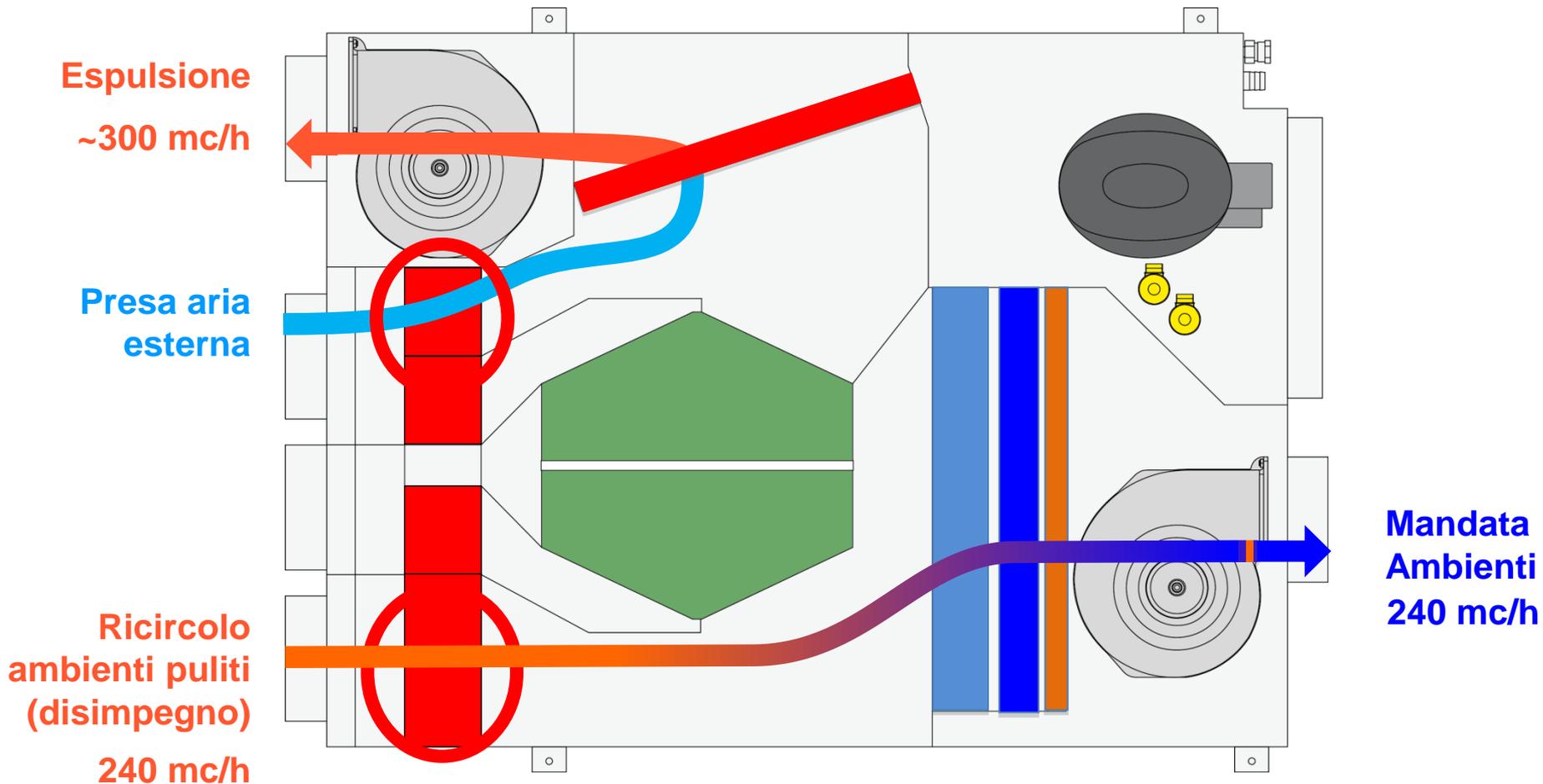
UC 300-MHE – ricircolo aria

Flussi per integrazione invernale



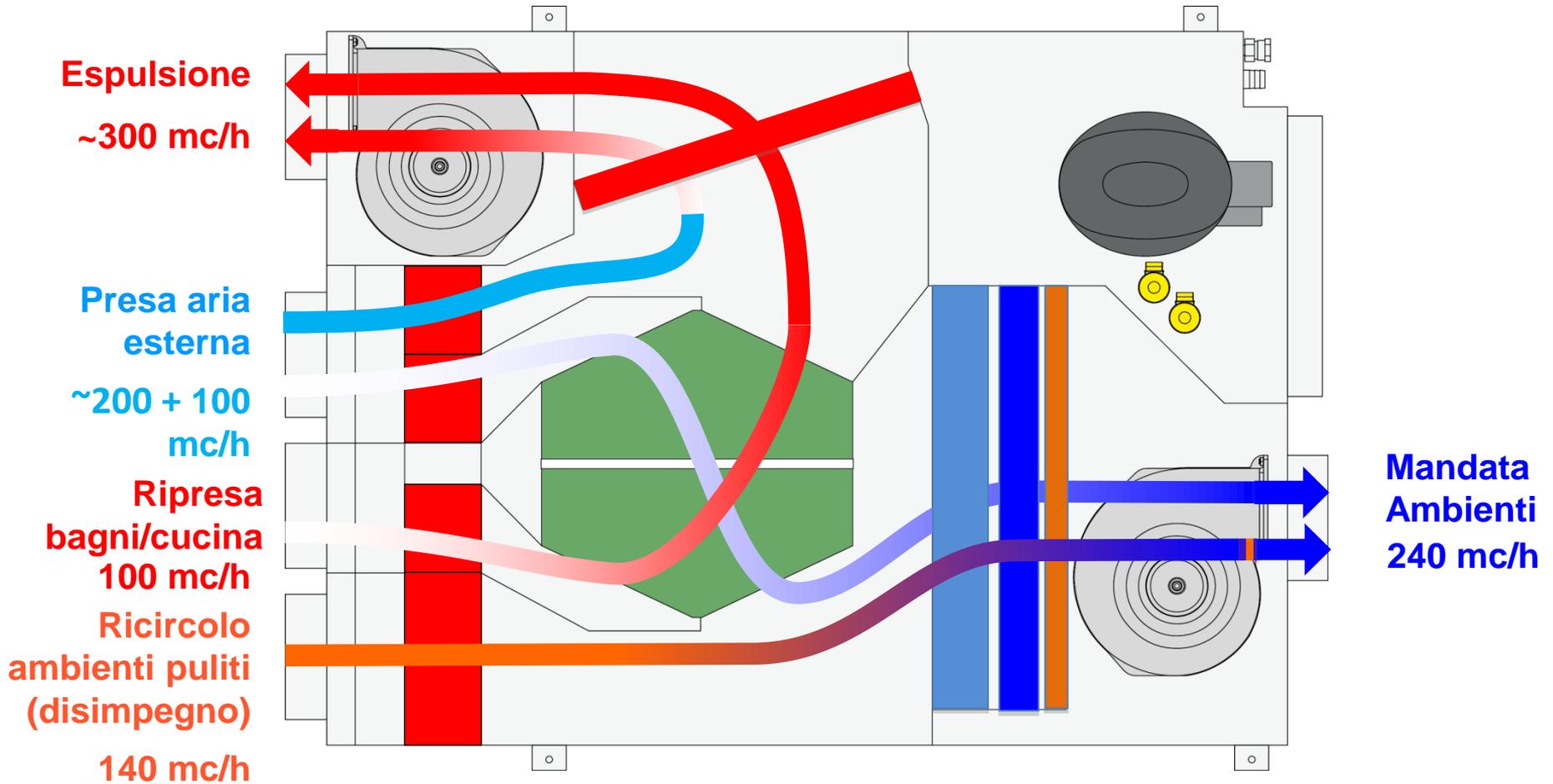
UC 300-MHE – ricircolo aria

Flussi per deumidificazione/integrazione estiva



UC 300-MHE - rinnovo aria

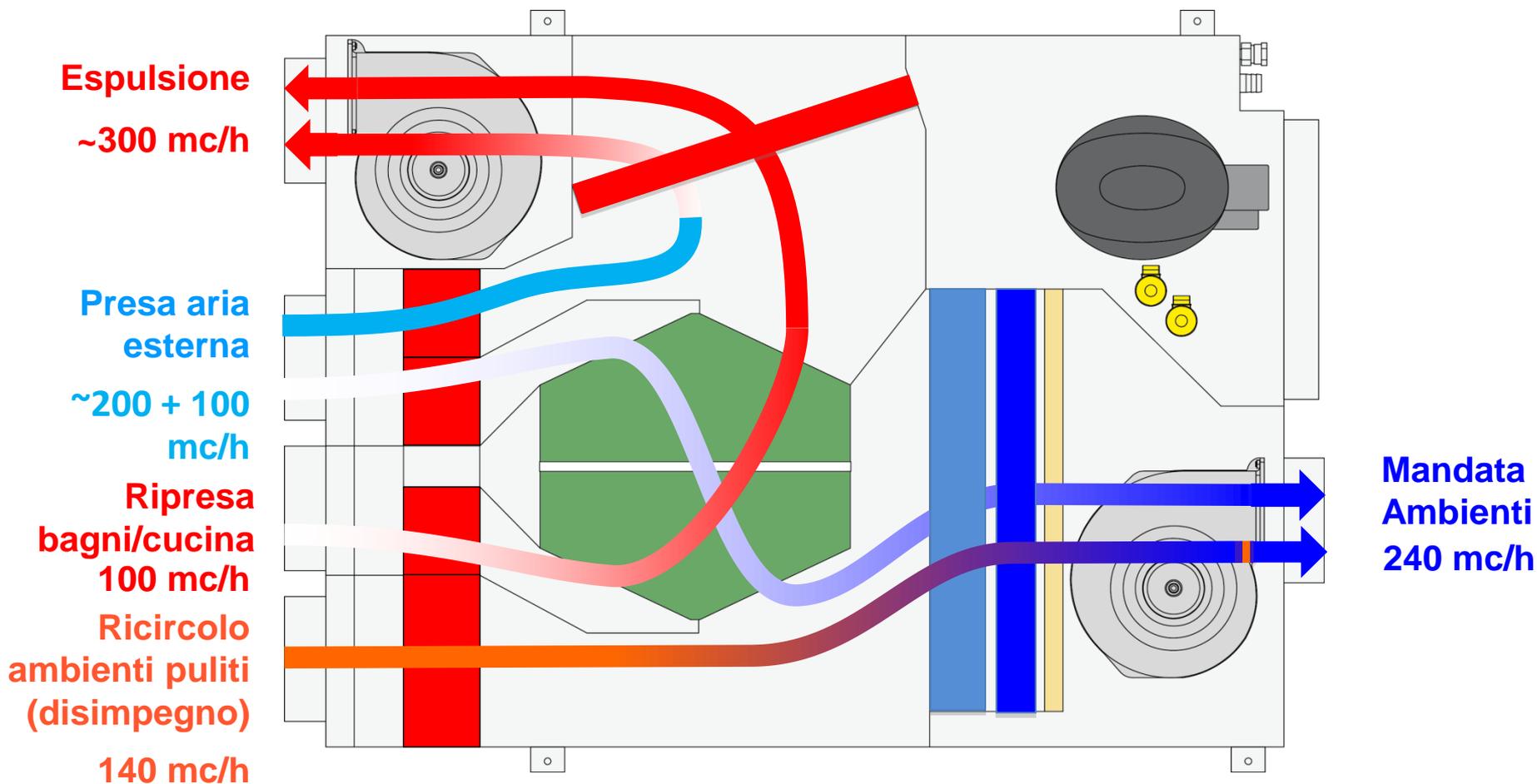
Flussi per deumidificazione estiva



Trattamento aria

UC 300-MHE - rinnovo aria

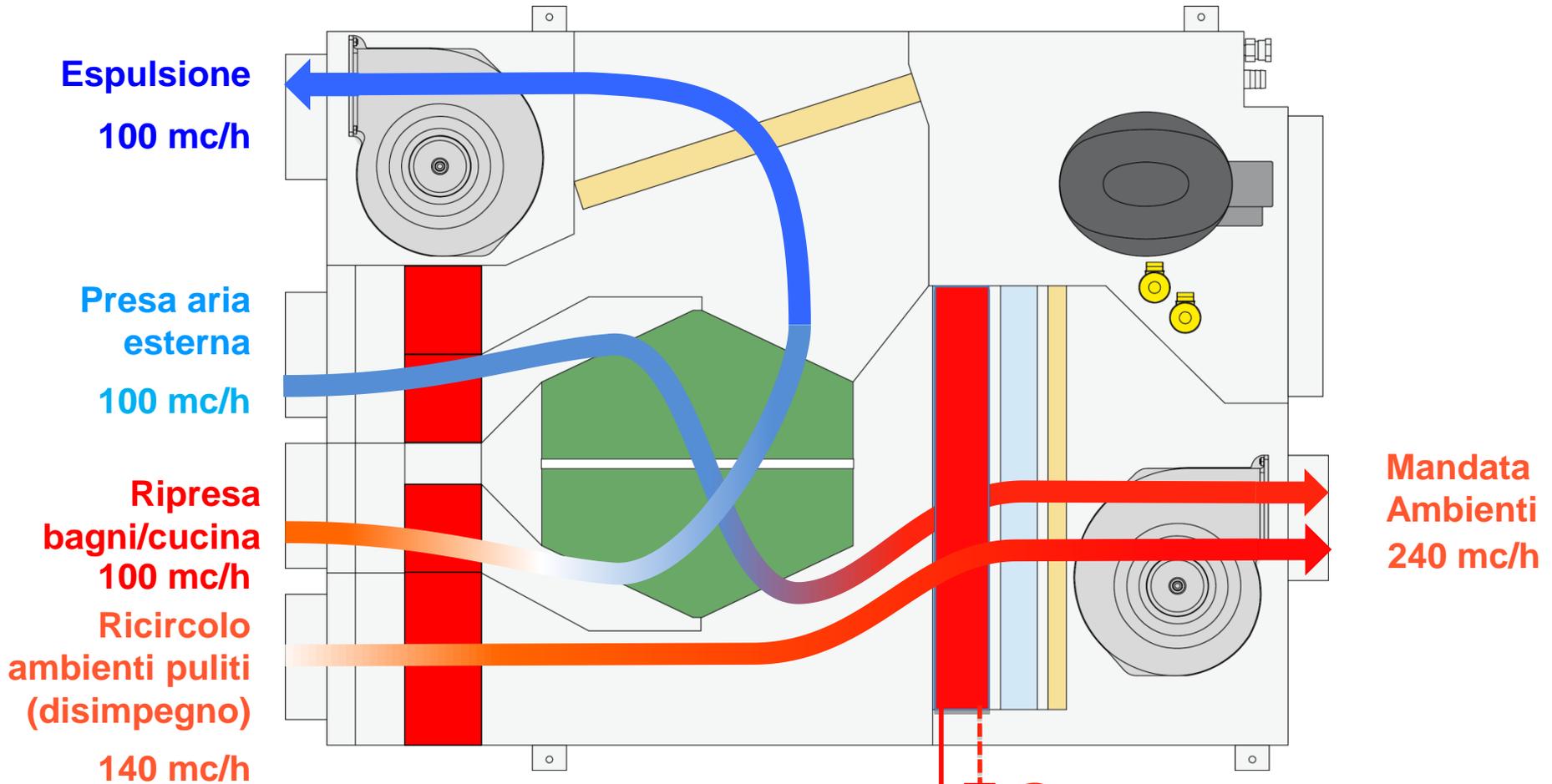
Flussi per integrazione estiva



Trattamento aria

UC 300-MHE - **Rinnovo aria**

Flussi per integrazione invernale



Trattamento aria

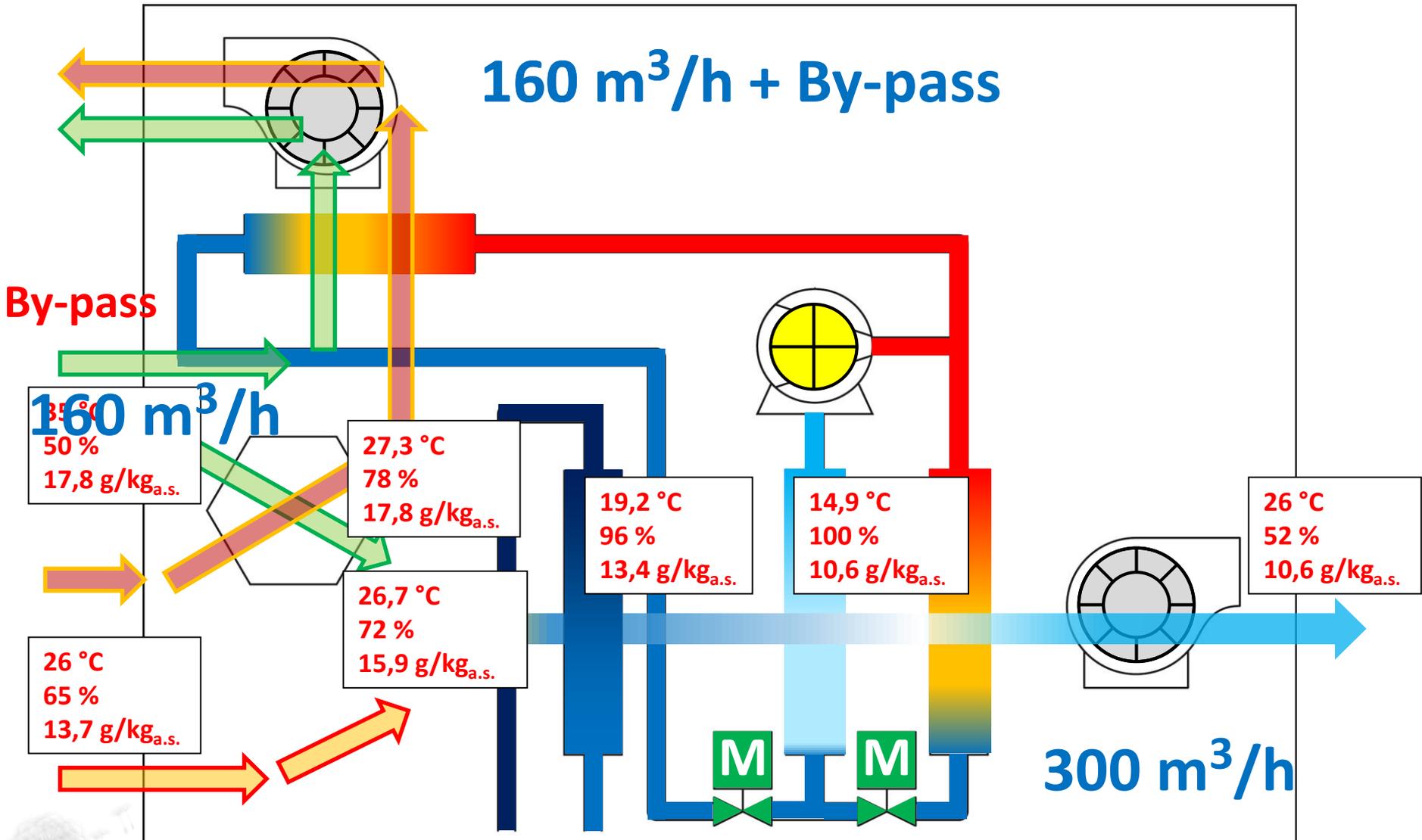
Unit Comfort UC 300-MHE

Processi termodinamici



Trattamento aria

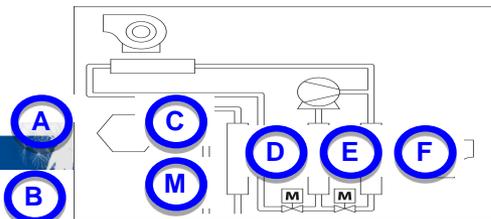
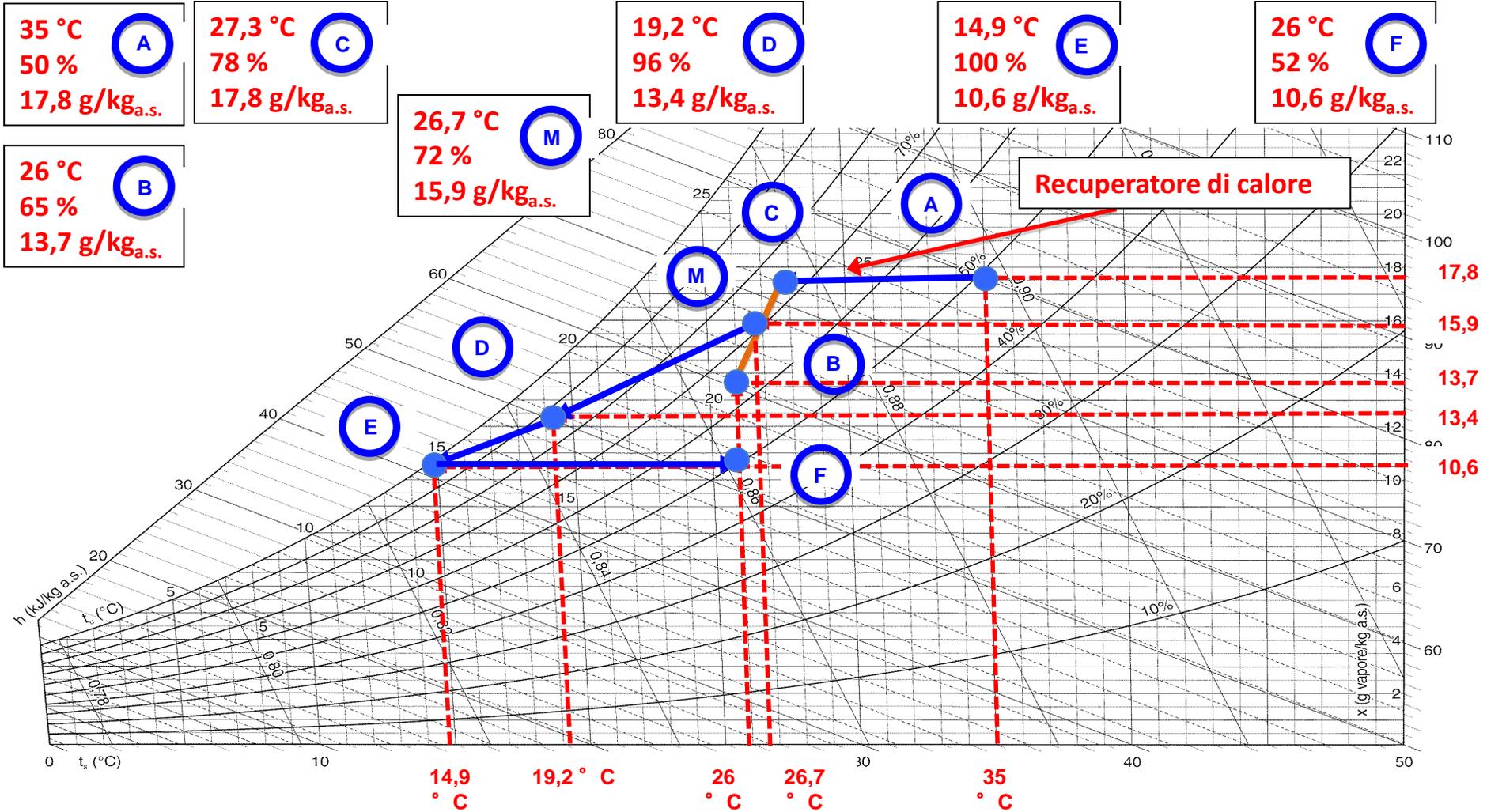
UC 300-MHE Funzionamento rinnovo + deumidificazione



140 m³/h

Trattamento aria

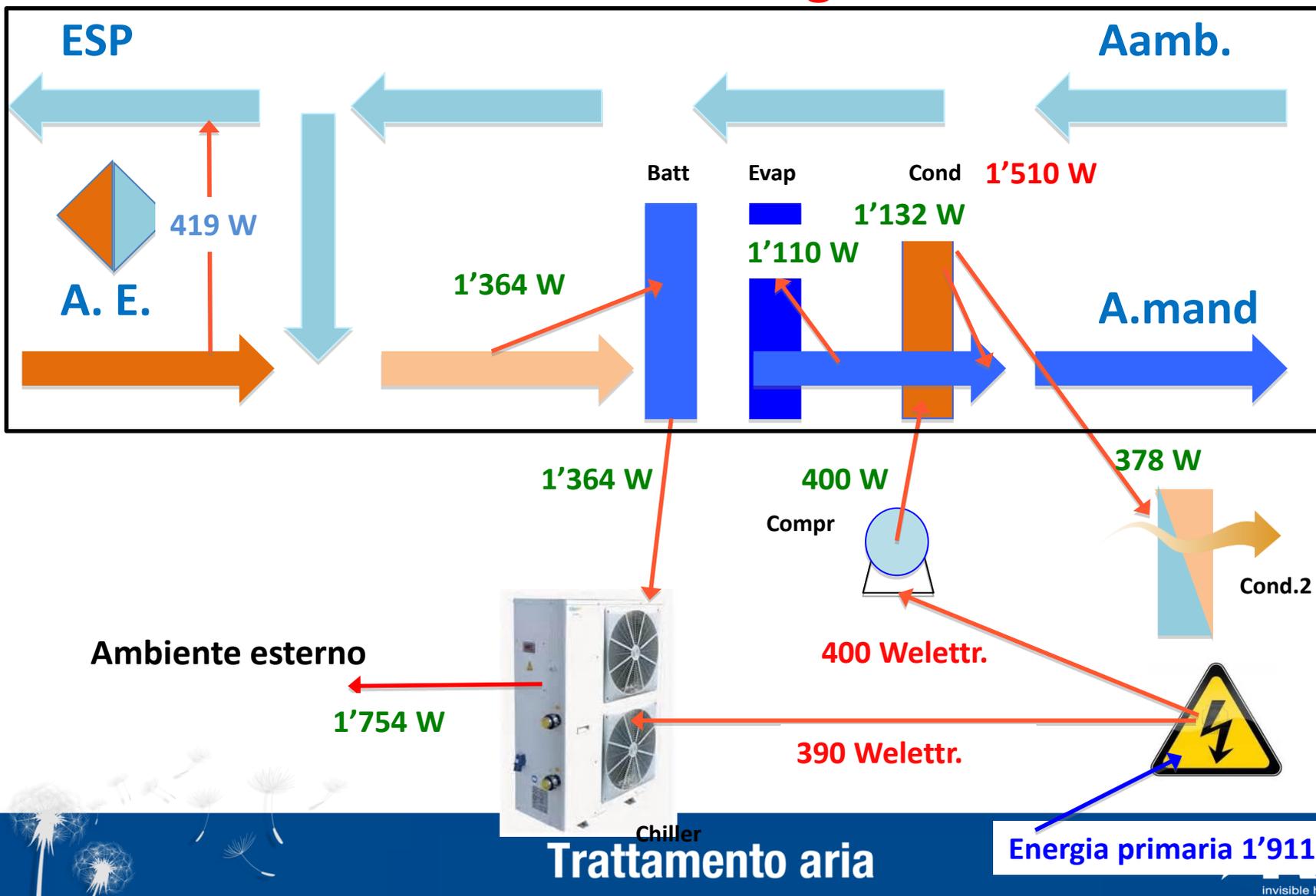
UC 300-MHE - funzionamento rinnovo + deumidificazione



Trattamento aria

UC 300-MHE - funzionamento rinnovo + deumidificazione

Flussi dell'energia



Unit Comfort UC 300-MHE

Allacciamenti aria

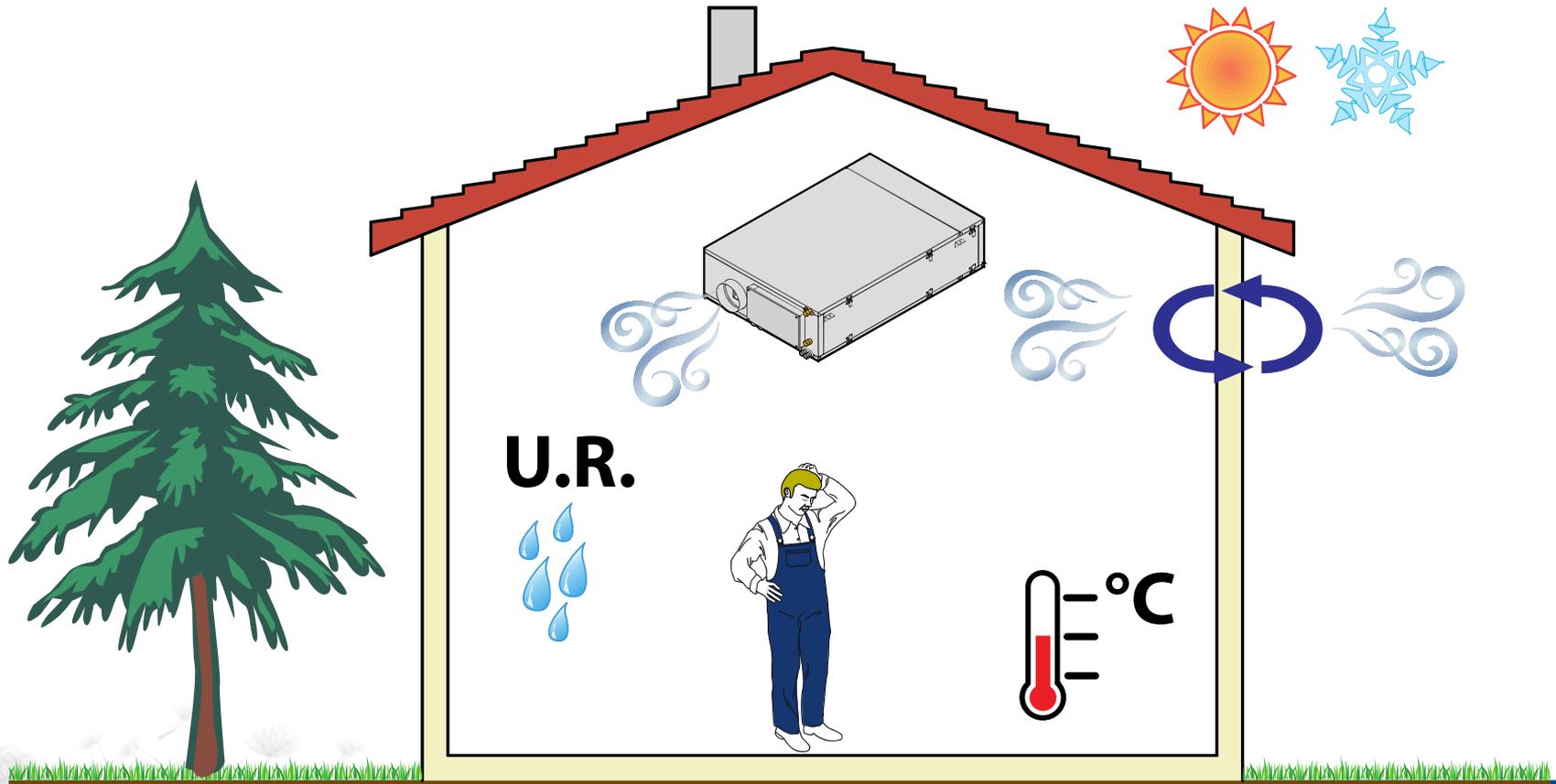
IMPORTANTE!!!



Questi canali vanno dimensionati per 300 m³/h!!

(La portata è necessaria per il condensatore ad aria)

UC 300-M



Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-M

Cos'è

E' una unità di trattamento dell'aria, atta al rinnovo (VMC) e al trattamento di deumidificazione estiva

**Installazione orizzontale
in controsoffitto**



Unit Comfort UC 300-M

Dove si applica

E' una macchina prevista per impiego residenziale, con caratteristiche di silenziosità, compattezza ed efficienza particolarmente spinte

Unit Comfort UC 300-M

Rinnovo aria con recuperatore di calore ad alta efficienza

Macchina prevista per canalizzazioni di distribuzione dell'aria

Possibilità di fornire potenza sensibile (frigorifera, in estate, ottenuta dal compressore interno; termica, in inverno, attraverso la batteria idronica)

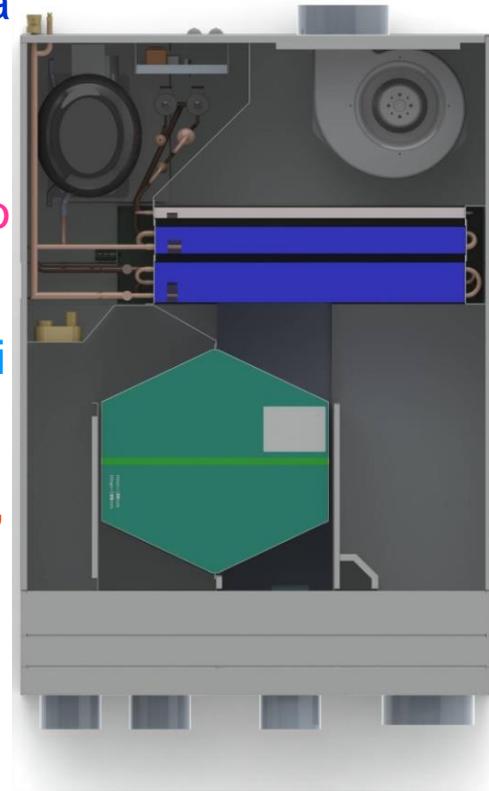


Unit Comfort UC 300-M

Unit Comfort UC 300-M

Caratteristiche

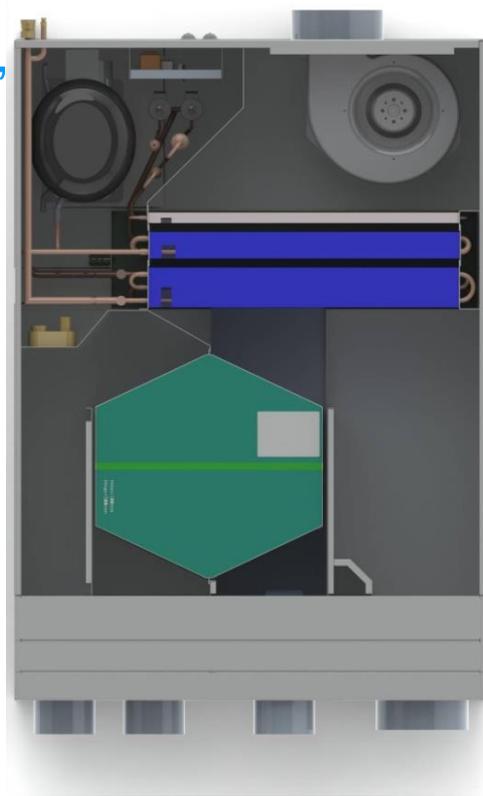
- Unità trattamento aria con recupero di calore ad alta efficienza e per trattamento di deumidificazione estiva, con portata aria di rinnovo da **80** a **160** m³/h impostabile da pannello utente.
- La portata aria di immissione in ambiente (max. **300** m³/h) può essere diversa dalla portata d'aria di rinnovo (parziale ricircolo).
- Costruzione monoblocco che comprende 2 sezioni: sezione di recupero e sezione di trattamento aria (condensata ad acqua).
- Macchina costruita per montaggio orizzontale in controsoffitto, dotata di attacchi aria sui 2 lati corti opposti, al fine di facilitare le connessioni aerauliche e favorire l'installazione in ubicazioni di limitata larghezza.
- Funzionalità di rinnovo aria, ventilazione, deumidificazione, integrazione potenza sensibile estiva e invernale (a comando).



Unit Comfort UC 300-M

Caratteristiche

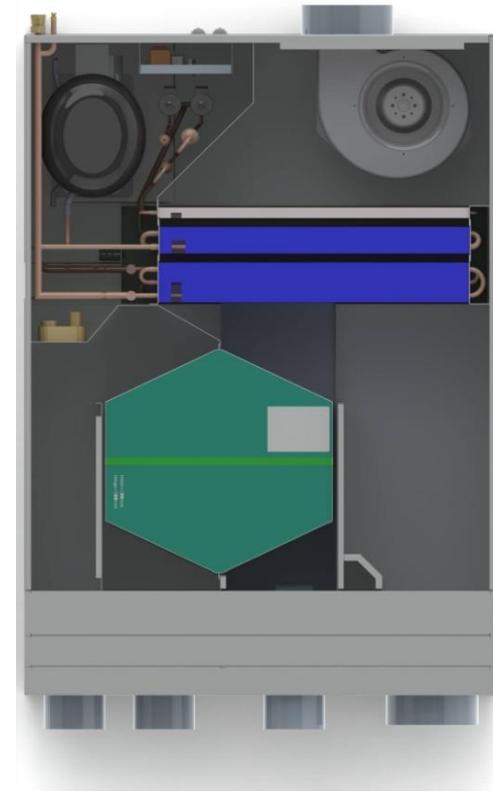
- Scheda di gestione con autocontrollo che **tiene conto delle caratteristiche aerauliche dell'impianto di distribuzione**: mantiene la portata impostata nel tempo, anche se i filtri sporcandosi variano le perdite di carico.
- Unità equipaggiata con **1 serranda motorizzata, già installata e cablata, che permette la regolazione automatica del flusso di ricircolo**.
- Opzionalmente è possibile dotare la macchina di ulteriori 2 serrande motorizzate che permettono di evitare indesiderati flussi di aria esterna (luoghi ventosi non protetti molto freddi).
- Smaltitore di calore costituito da uno scambiatore a piastre acqua/freon: permette facilmente di attivare la funzionalità di integrazione potenza termica sensibile in estate.



Unit Comfort UC 300-M

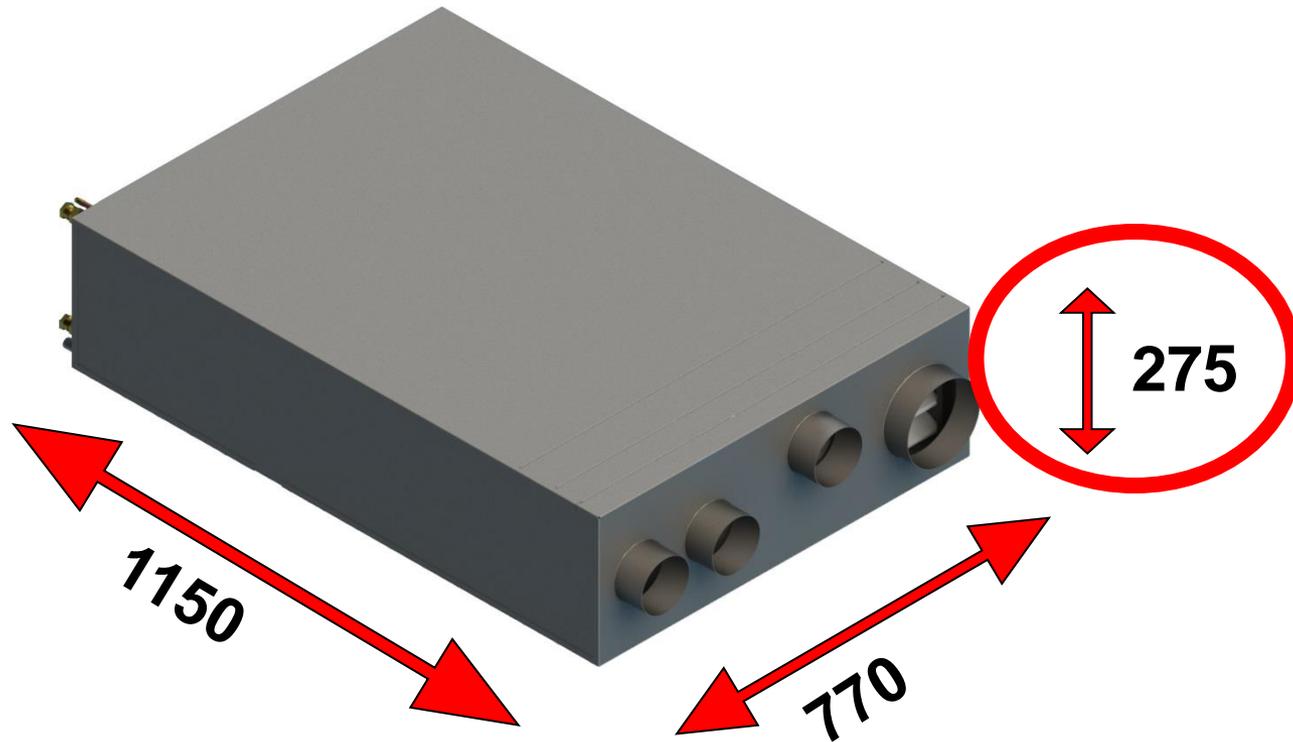
Installazione ad incasso nel controsoffitto

- Condensazione ad acqua (il calore prodotto viene asportato dal circuito idronico)
- Potenza sensibile estiva di circa 1,2 kW)
- Portata acqua circuito idronico: 400 l/h
- Portata di rinnovo fino a 160 m³/h impostabile da pannello utente.
- Portata di rinnovo con funzione BOOSTER FINO a 160 m³/h attivabile tramite un contatto pulito e temporizzata.



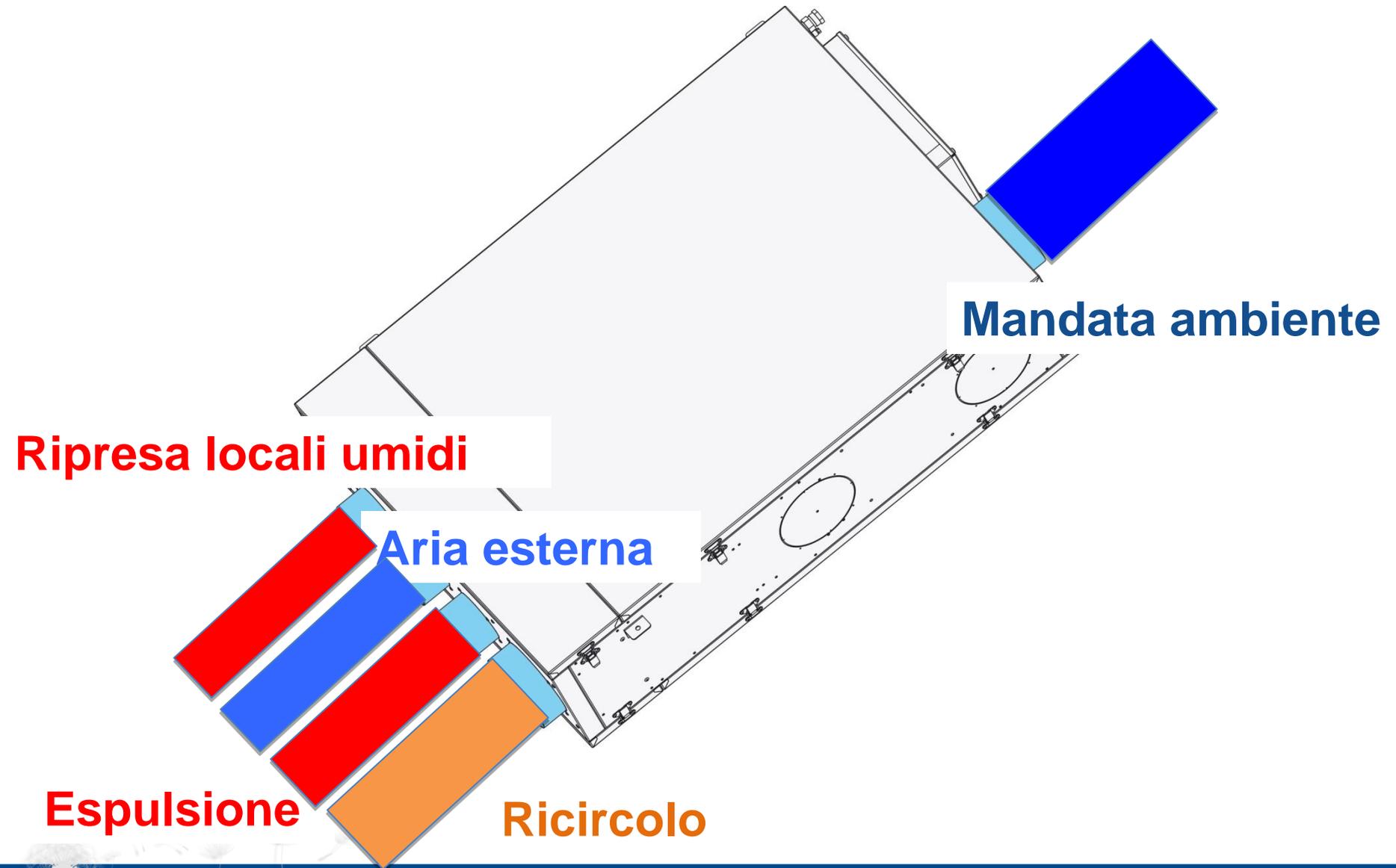
Unit Comfort UC 300-M

Dimensioni



Unit Comfort UC 300-M

Allacciamenti aria



Mandata ambiente

Ripresa locali umidi

Aria esterna

Espulsione

Ricircolo

Trattamento aria

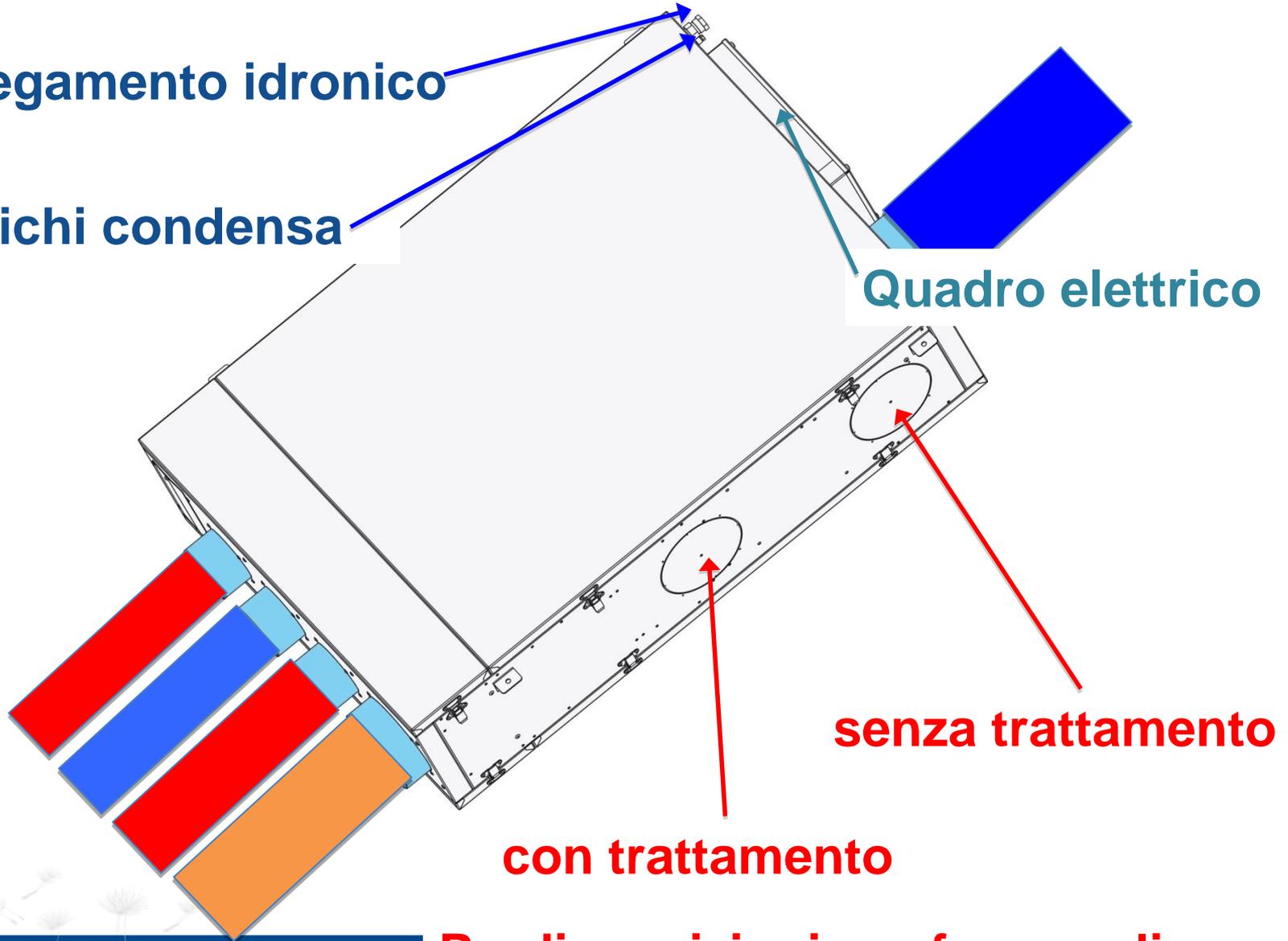
Unit Comfort UC 300-M

Altri allacciamenti

Collegamento idronico

Scarichi condensa

Quadro elettrico



Predisposizioni per free-cooling

trattamento aria

Unit Comfort UC 300-M

*Particolare da vista
frontale*

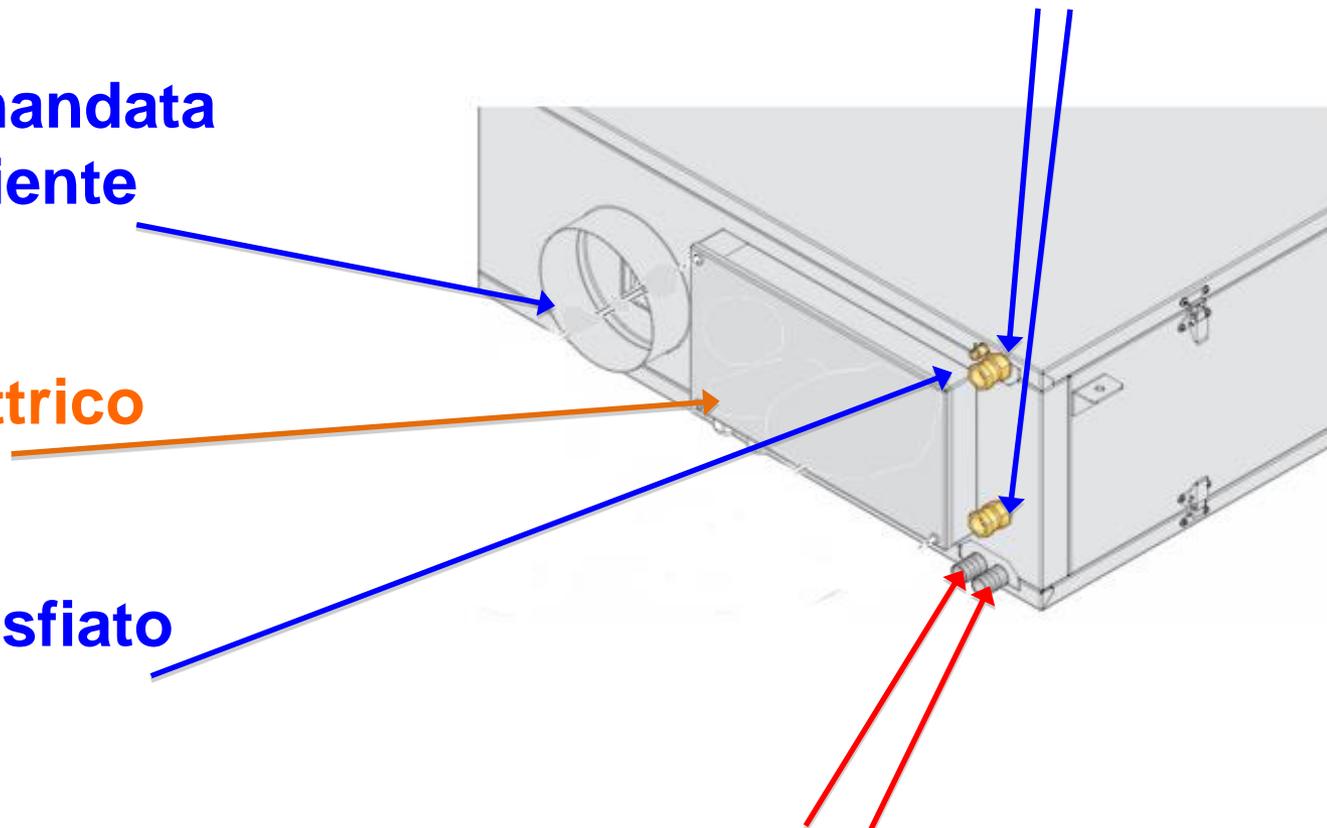
**Canale di mandata
aria in ambiente**

Quadro elettrico

Valvola di sfiato

Attacchi idronici

Scarichi condensa

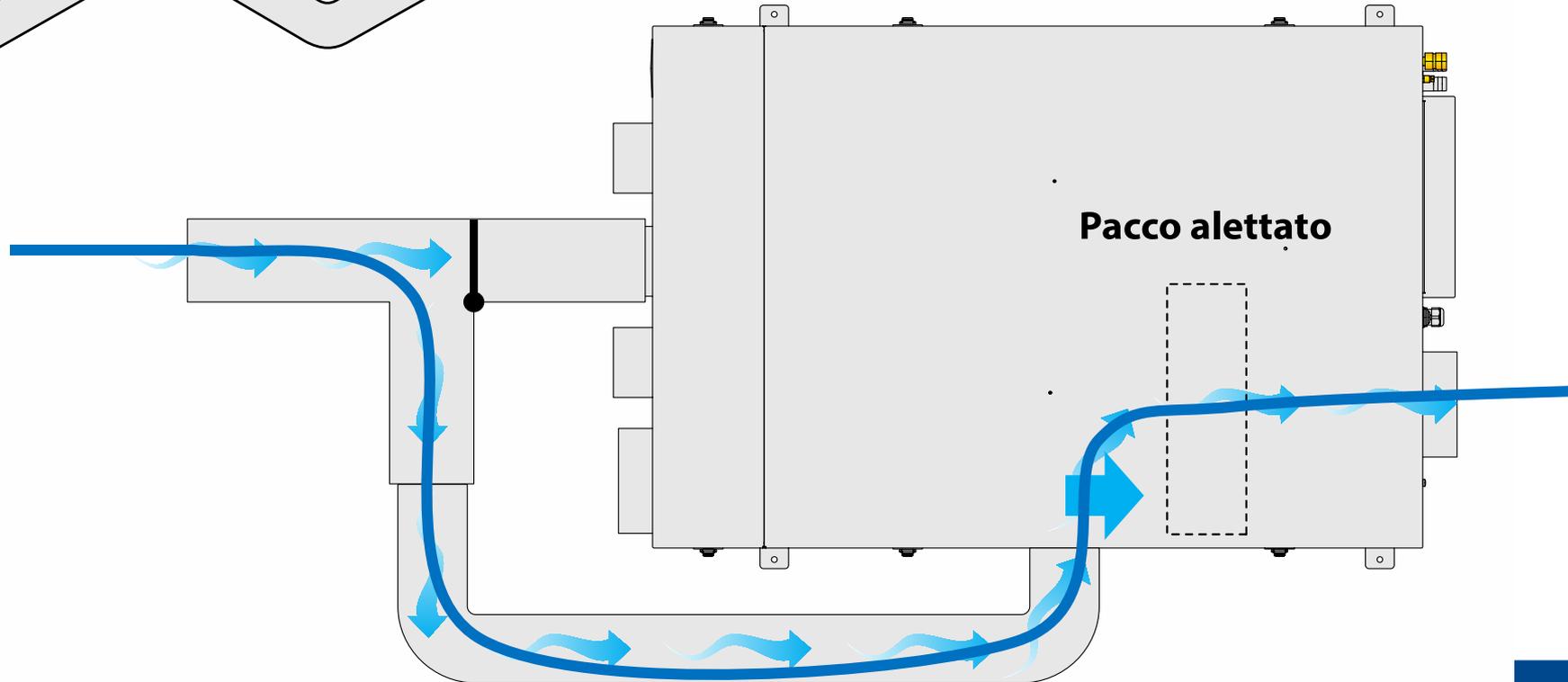
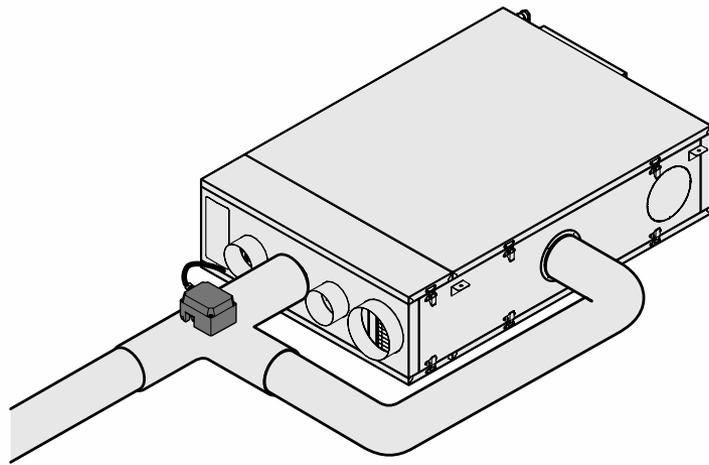


Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-M

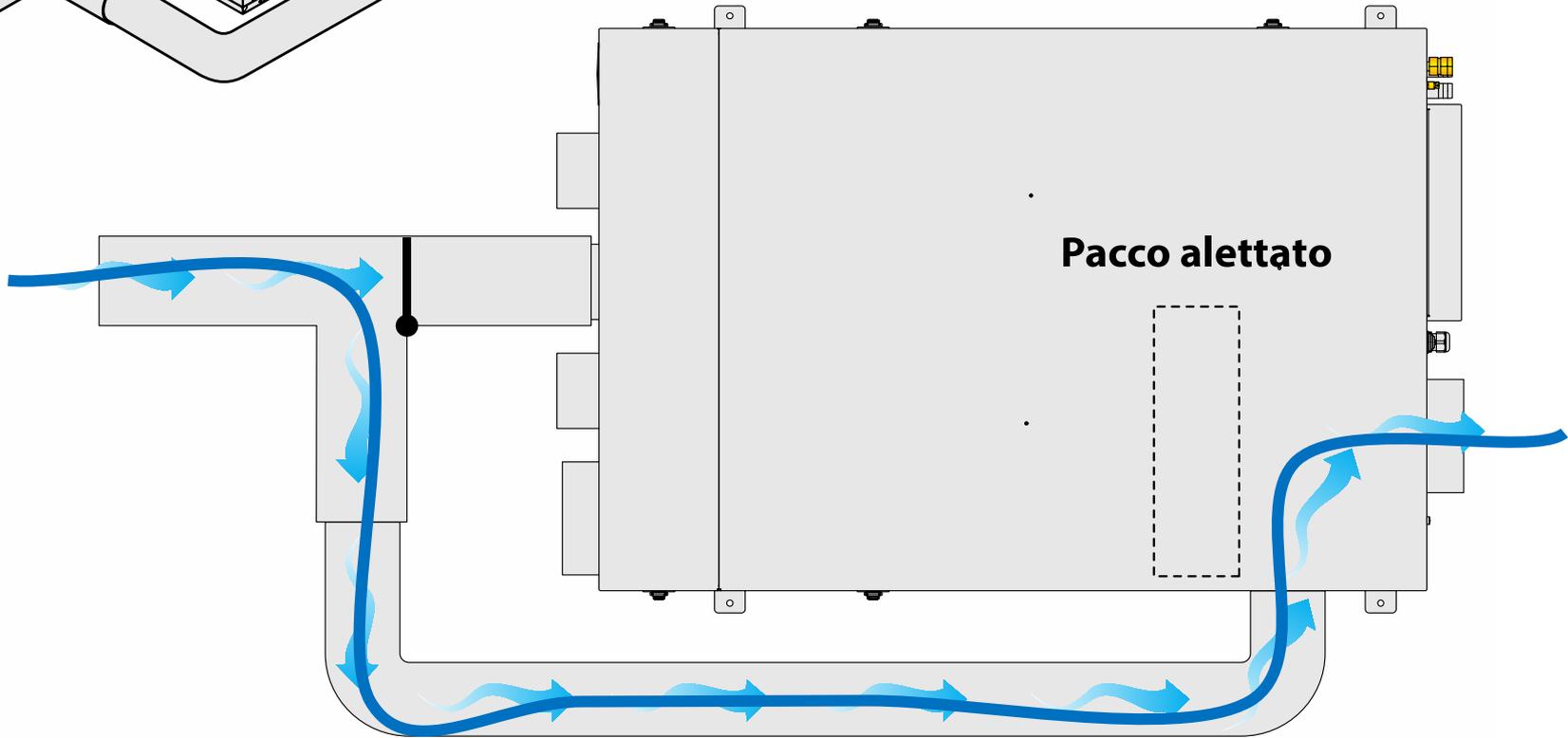
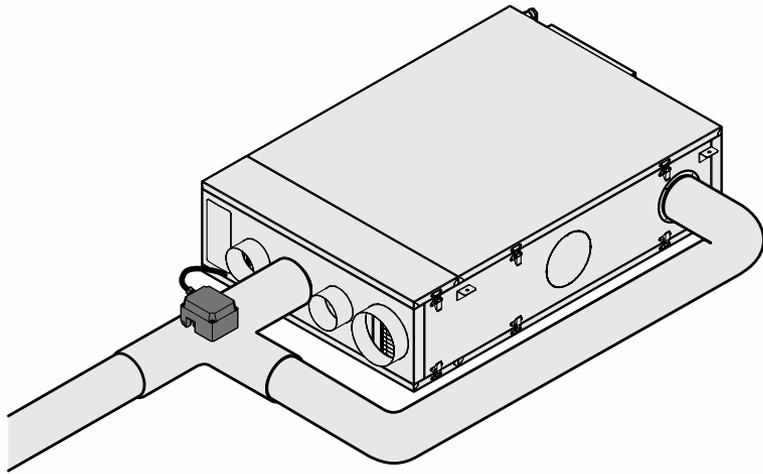
Allacciamenti aria

FREE-COOLING PRE
(ingresso aria esterna
prima del pacco alettato)



FREE-COOLING POST

(ingresso aria esterna dopo il pacco alettato)

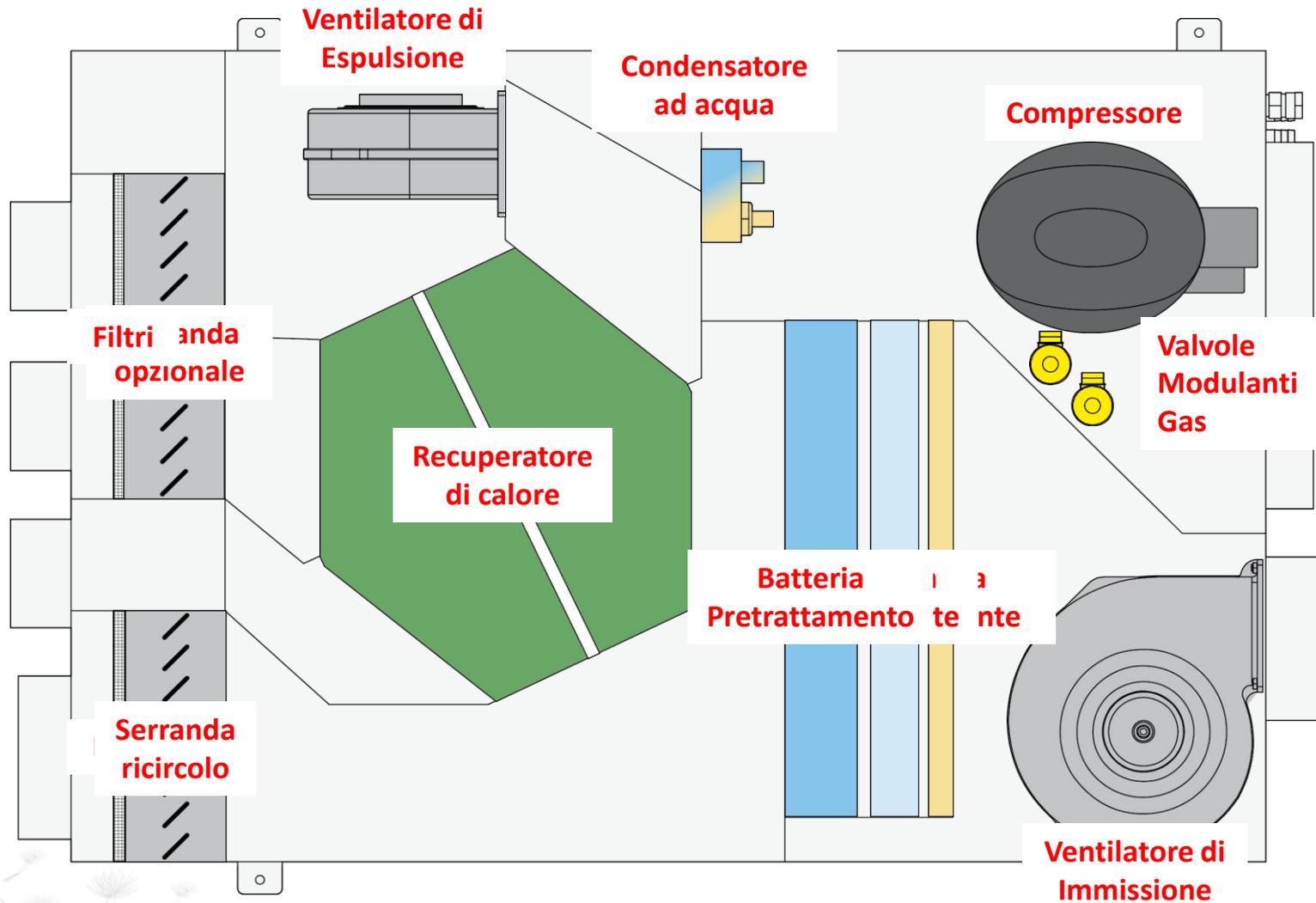


Unit Comfort UC 300-M

Vista dei componenti interni



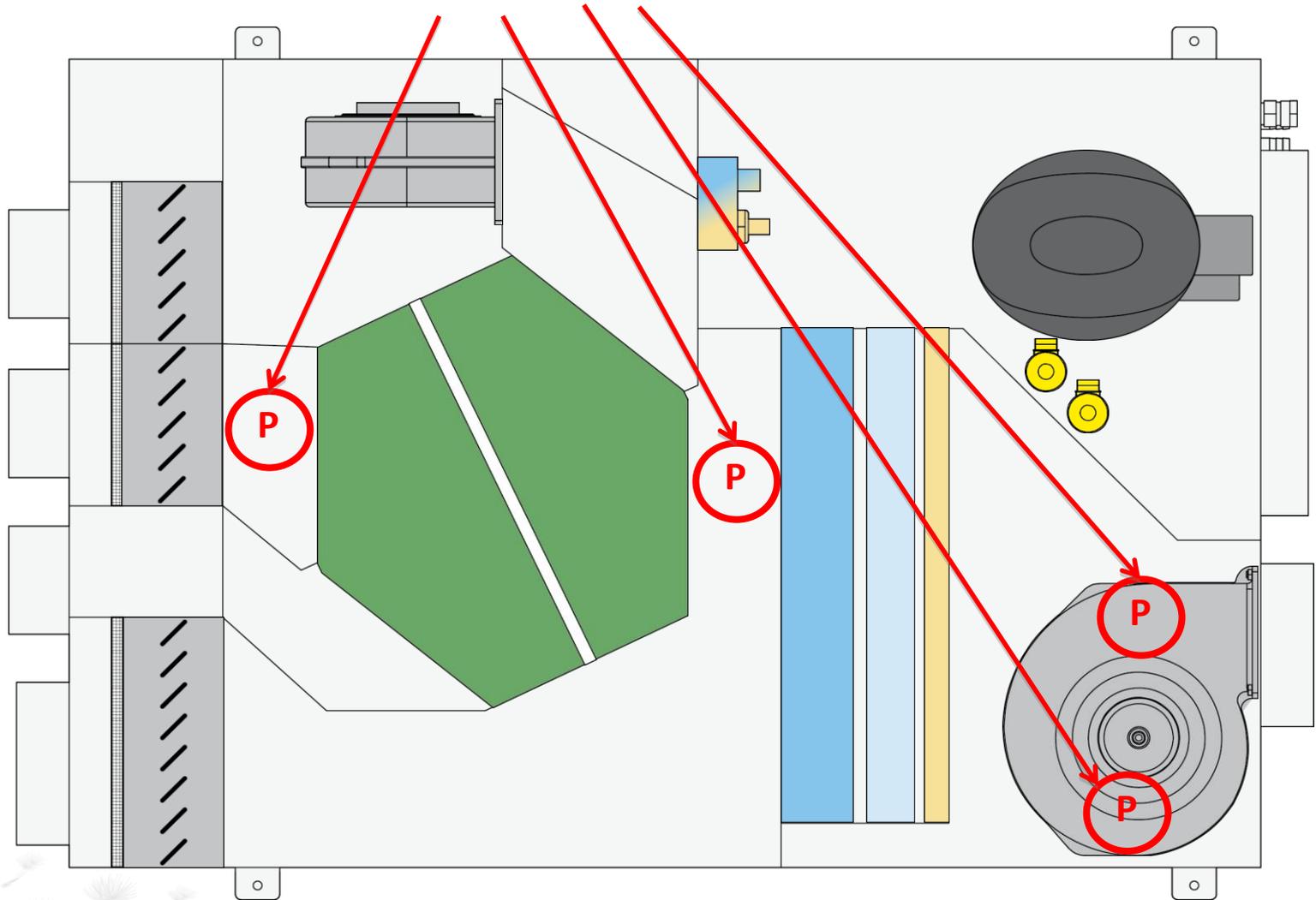
Unit Comfort UC 300-M



Trattamento aria

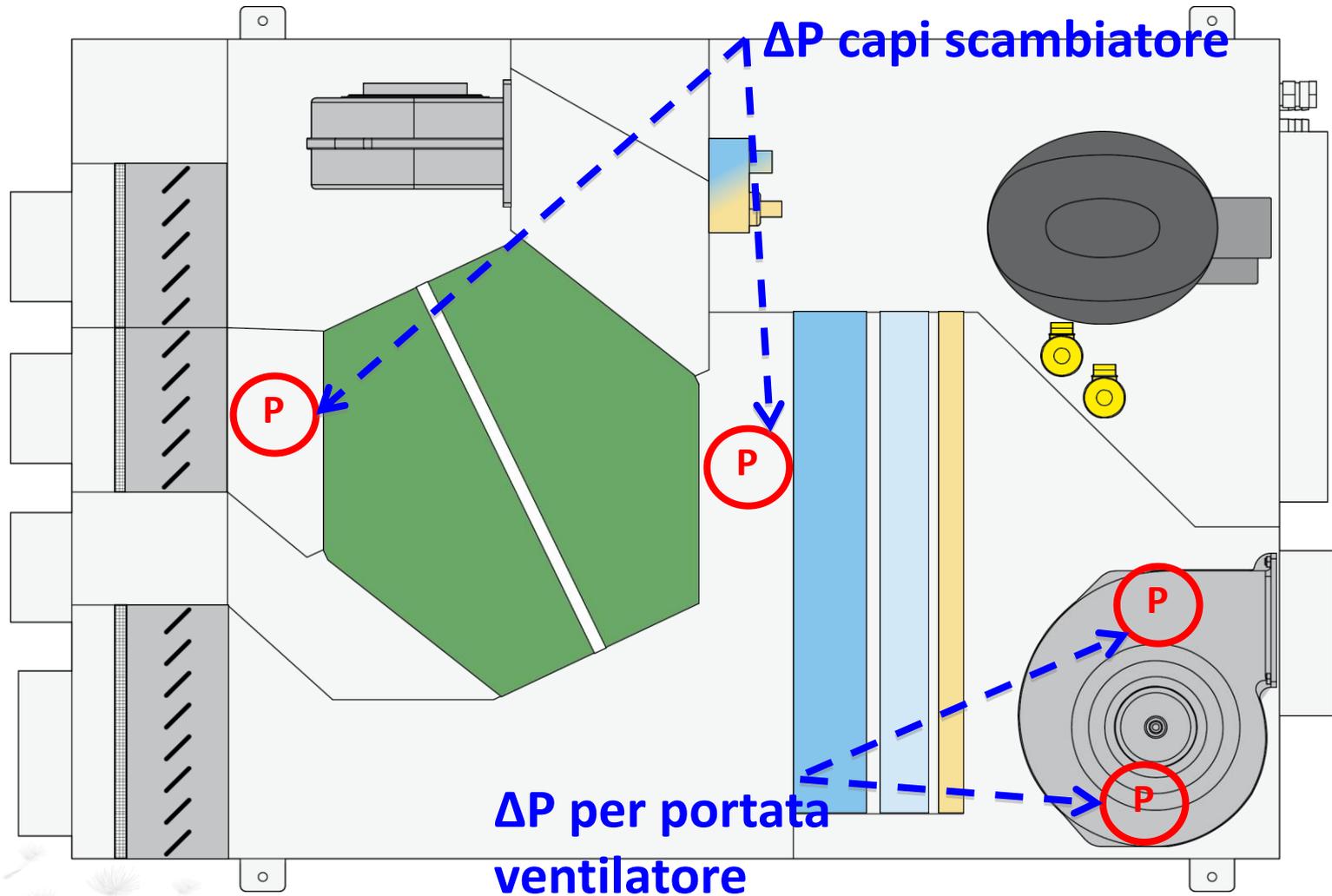
Unit Comfort UC 300-M

Trasduttori di pressione



Unit Comfort UC 300-M

Trasduttori di pressione



Trattamento aria

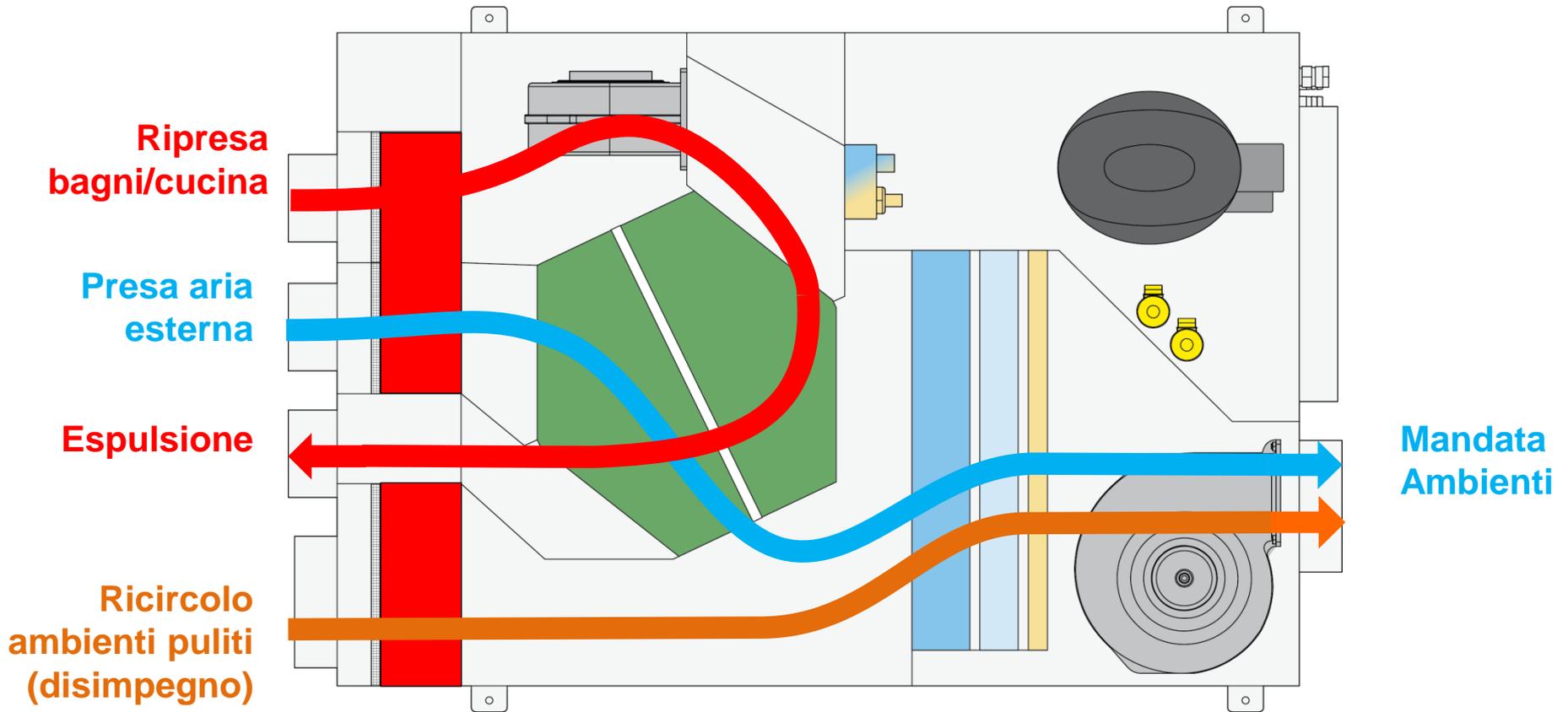
Unit Comfort UC 300-M

Flussi aria



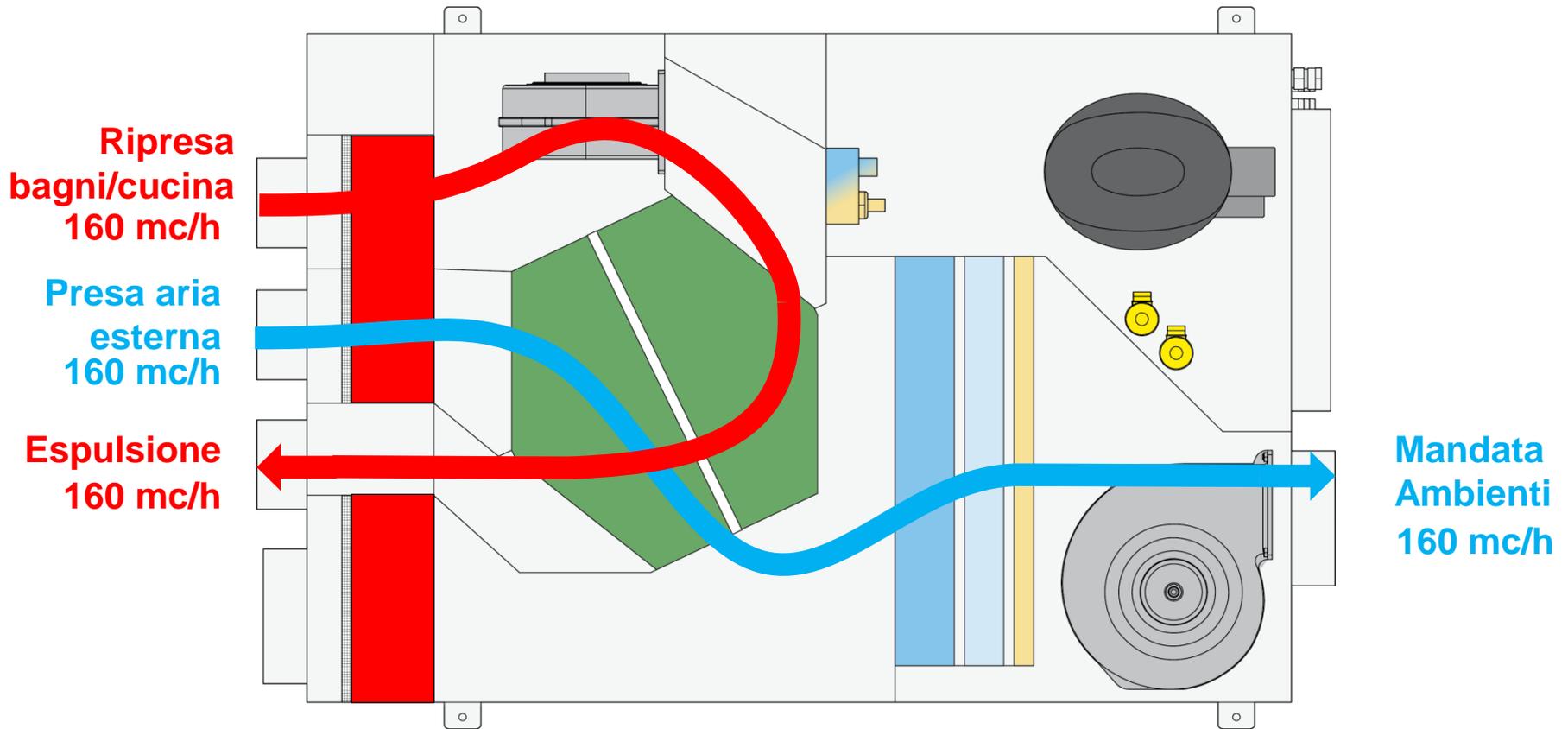
Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-M- flussi base



Trattamento aria

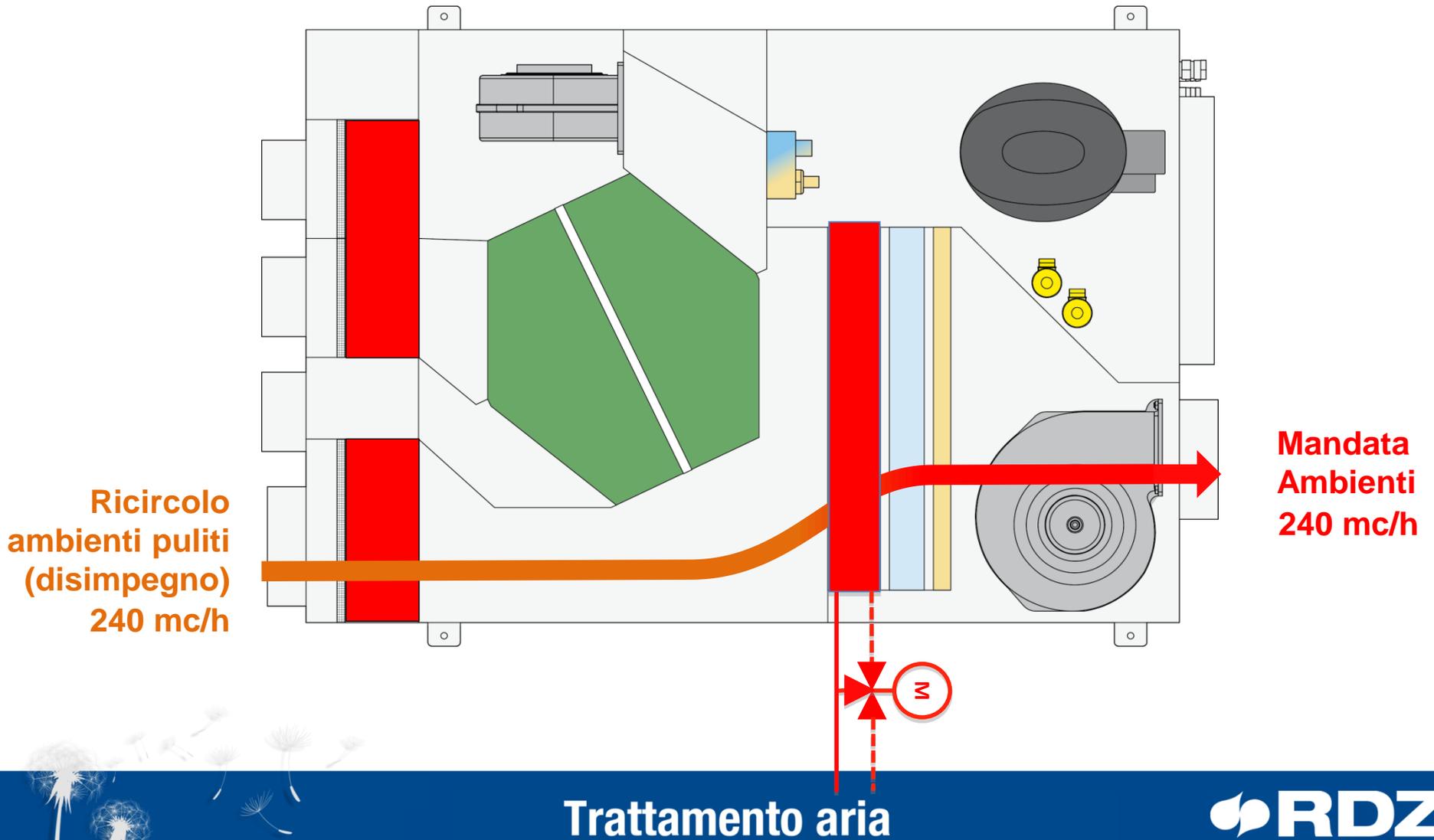
Unit Comfort UC 300-M Solo Rinnovo aria (VMC)



Trattamento aria

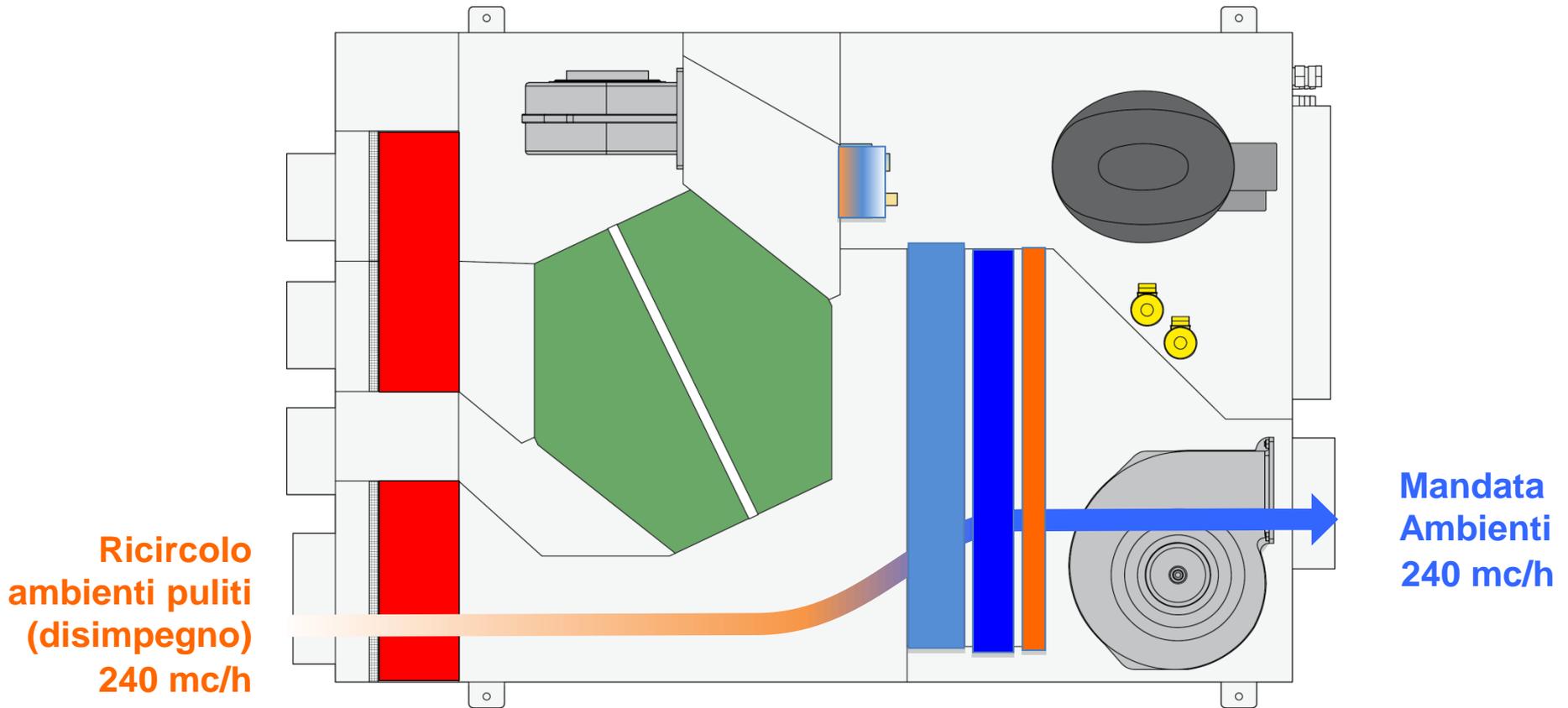
Unit Comfort UC 300-M Ricircolo aria

Flussi per integrazione invernale



Unit Comfort UC 300-M Ricircolo aria

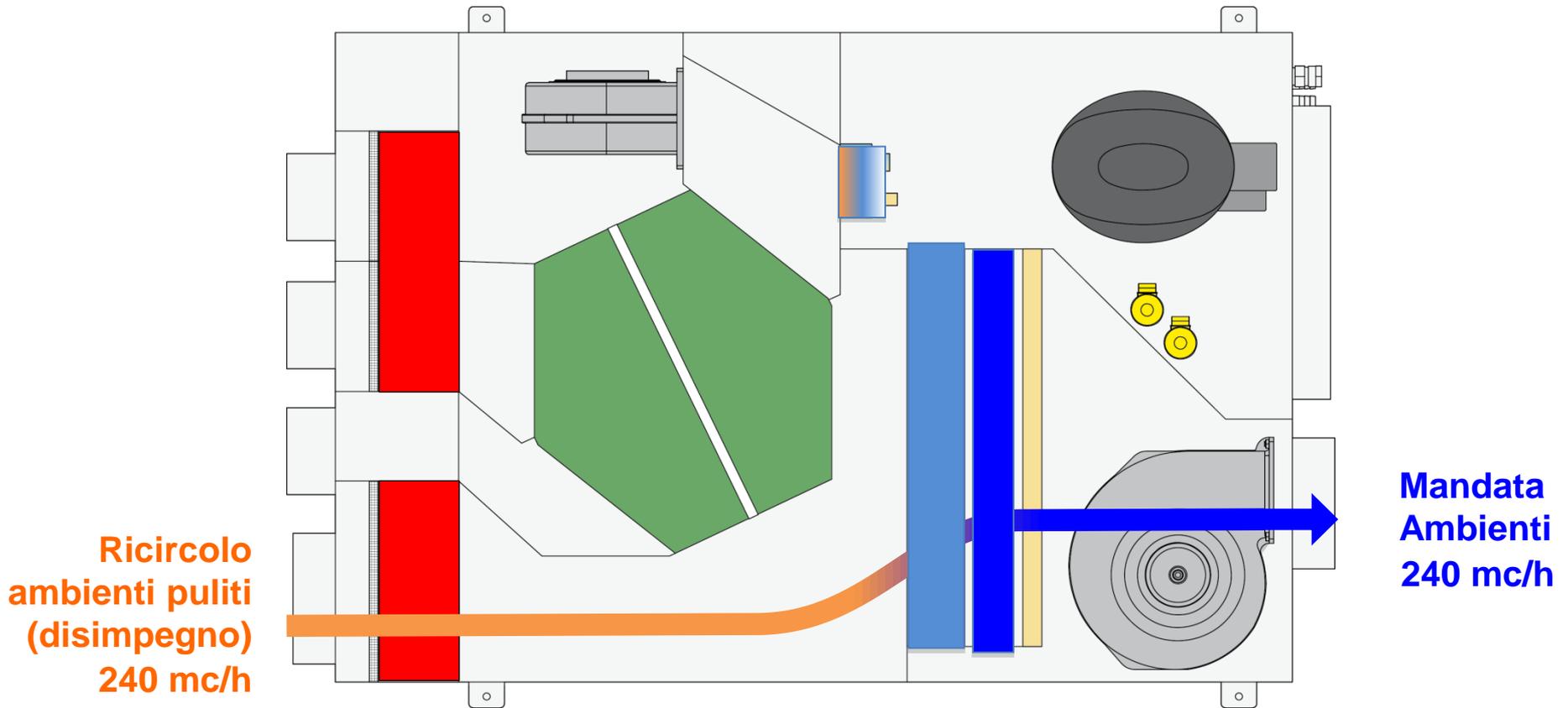
Flussi per deumidificazione estiva



Trattamento aria

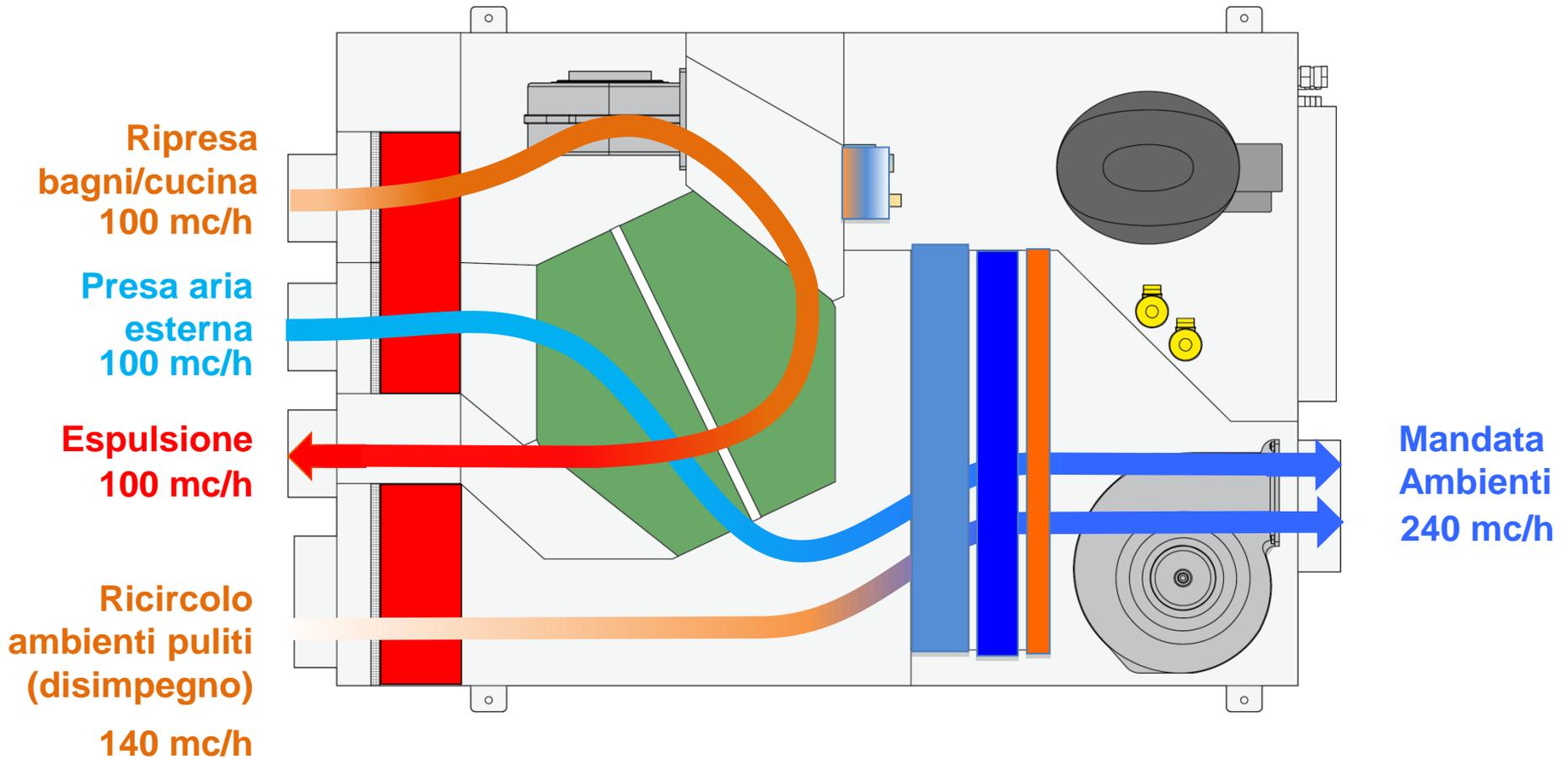
Unit Comfort UC 300-M Ricircolo aria

Flussi per integrazione estiva



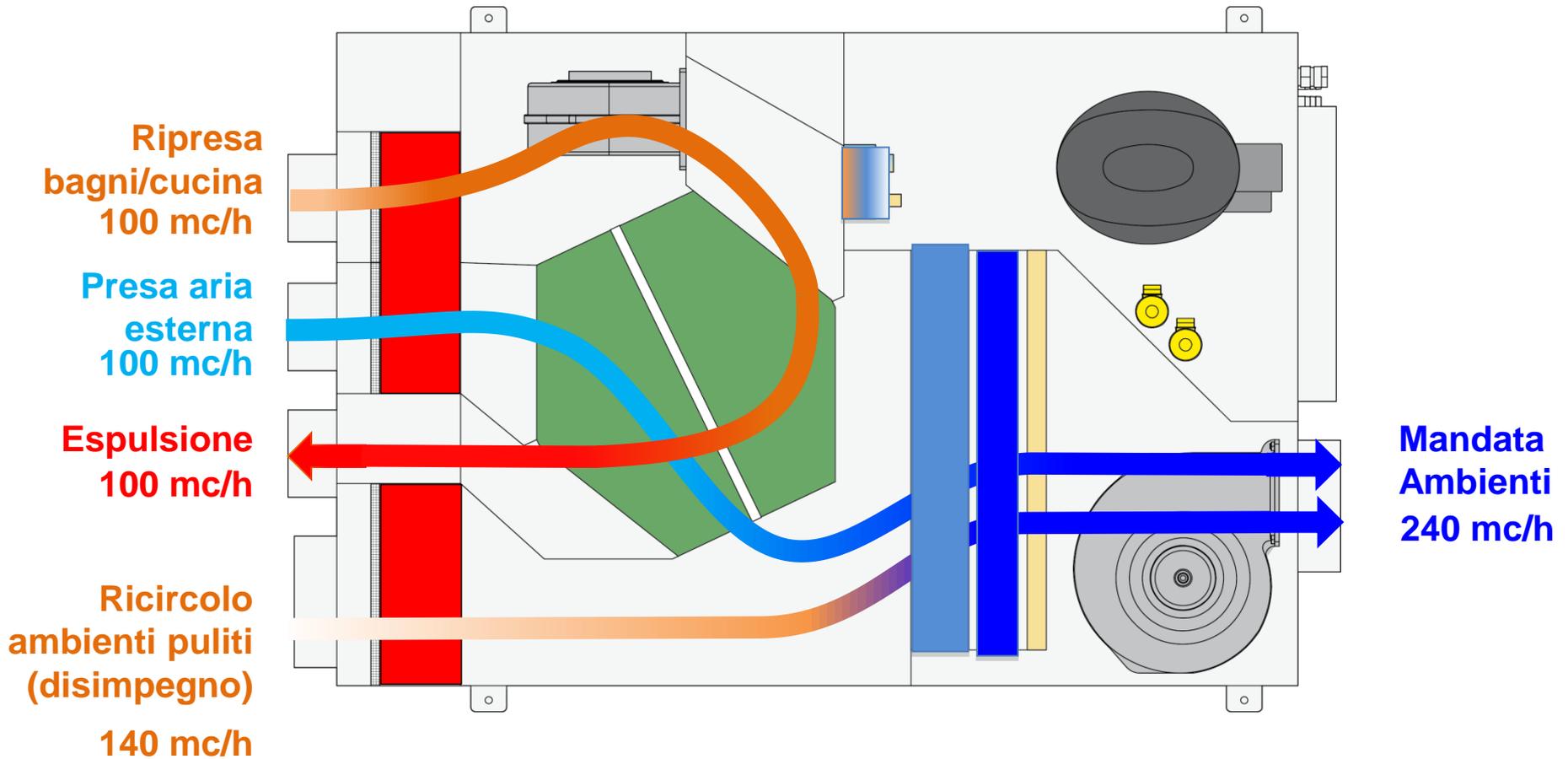
Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-M **Rinnovo aria** Flussi per deumidificazione estiva



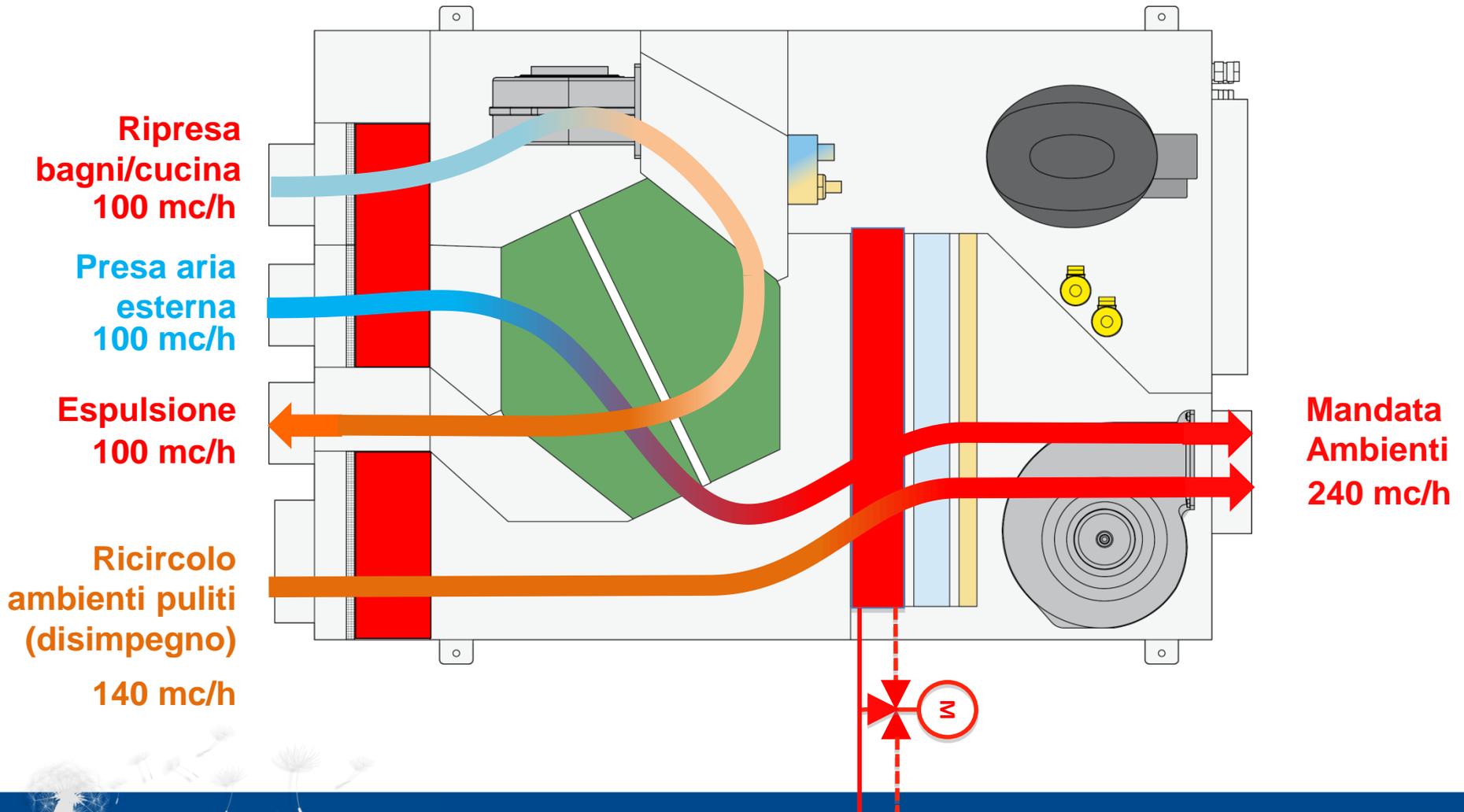
Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-M **Rinnovo aria** **Flussi per integrazione estiva**



Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-M **Rinnovo aria** **Flussi per integrazione invernale**



Trattamento aria

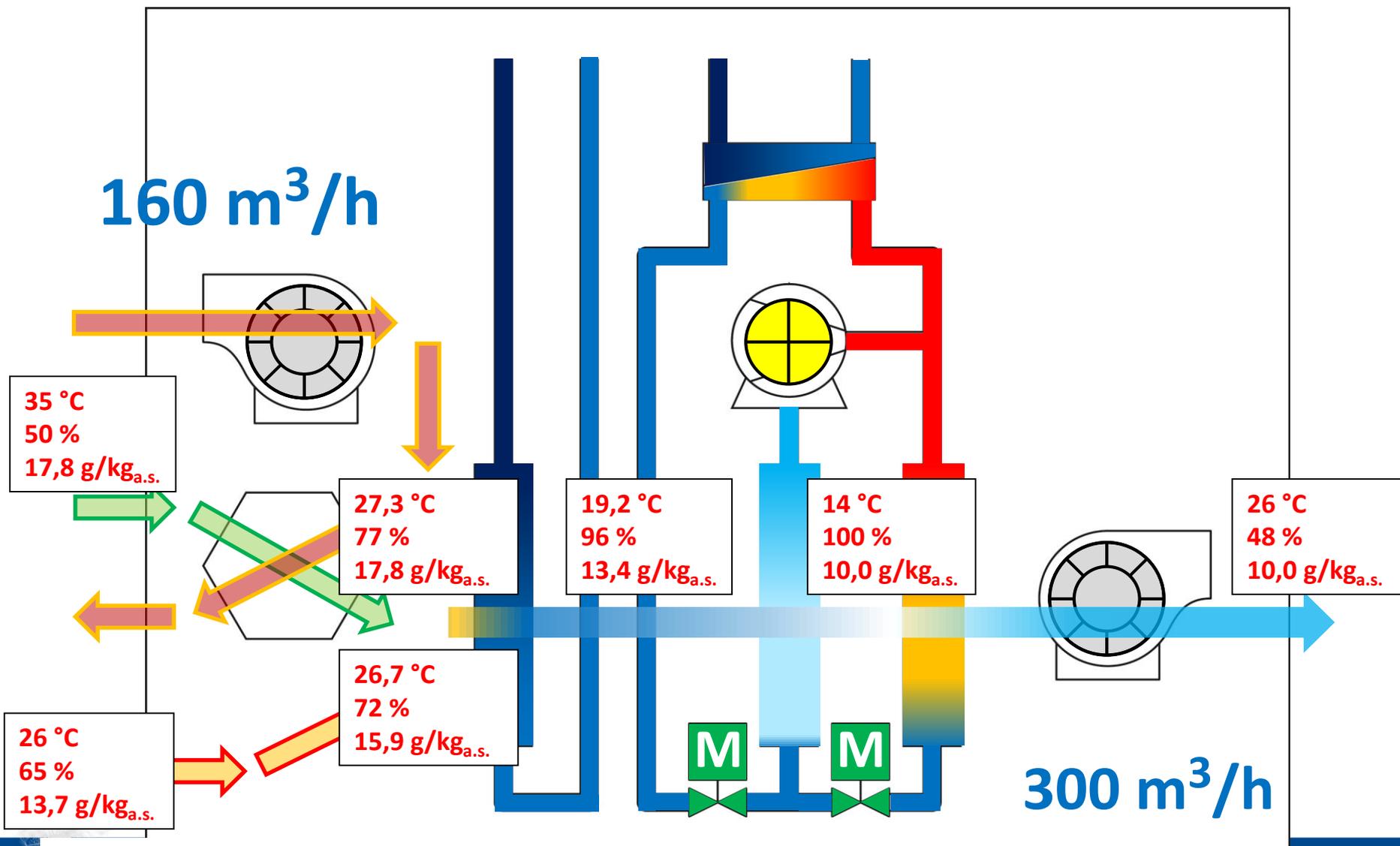
Unit Comfort UC 300-M

Processi termodinamici



Trattamento aria

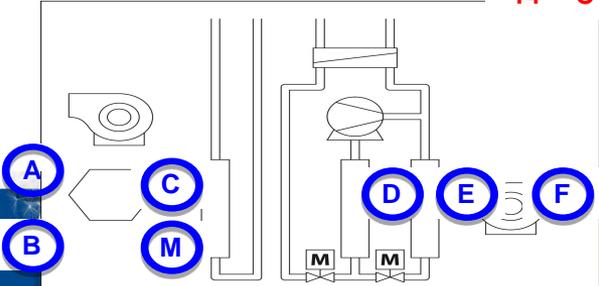
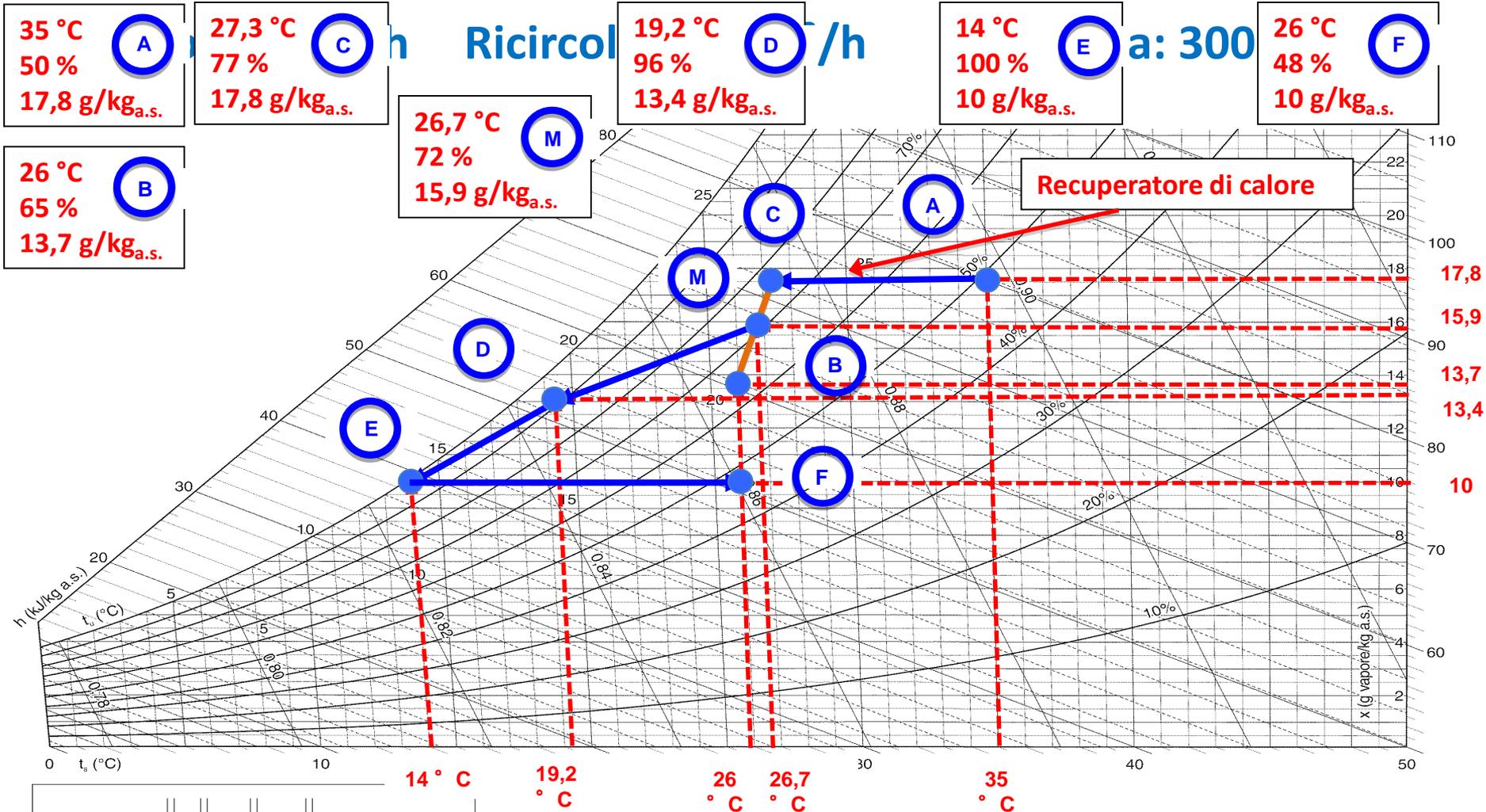
UC 300-M funzionamento rinnovo + deumidificazione



140 m³/h

Trattamento aria

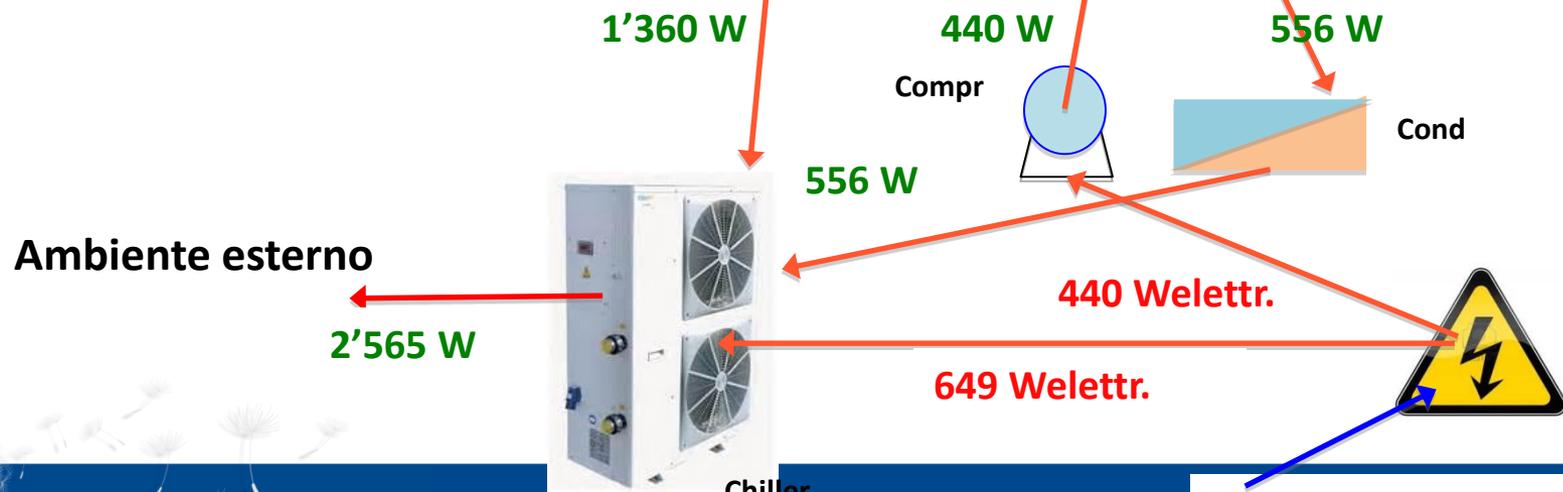
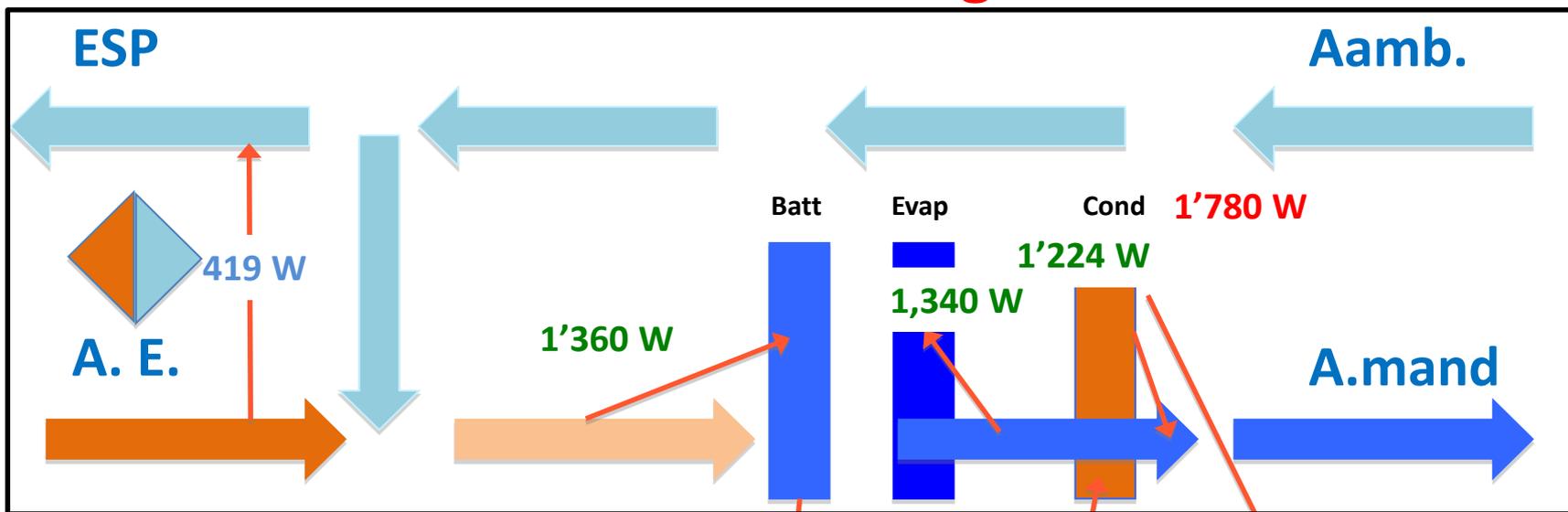
UC 300-M funzionamento rinnovo + deumidificazione



Trattamento aria

UC 300-M funzionamento rinnovo + deumidificazione

Flussi dell'energia



Trattamento aria

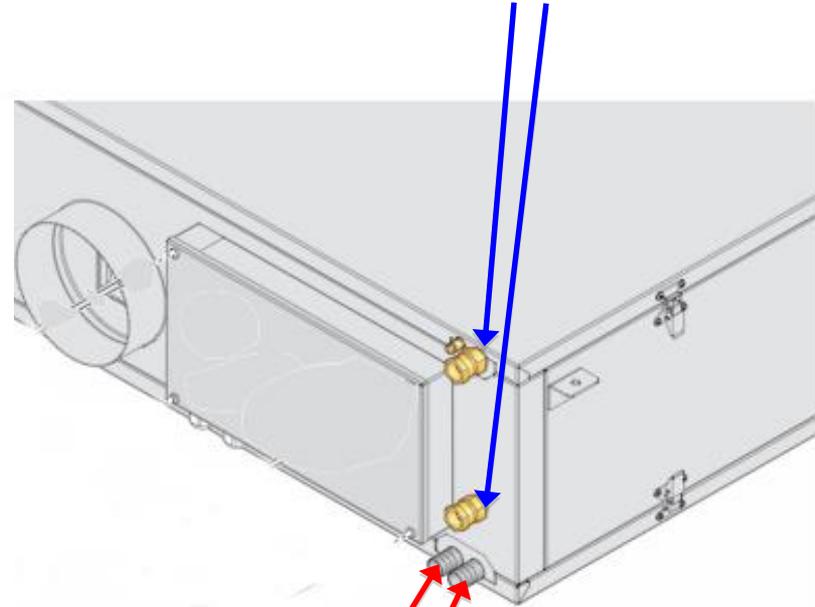
Energia primaria 2'635 W

Unit Comfort UC 300-M

*Particolare da vista
frontale*

ATTENZIONE!!
Senza acqua la
macchina va in
BLOCCO!

Attacchi idronici



Scarichi condensa

Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-MHE
Unit Comfort UC 300-M
Unità trattamento aria (UTA)

Comparazioni



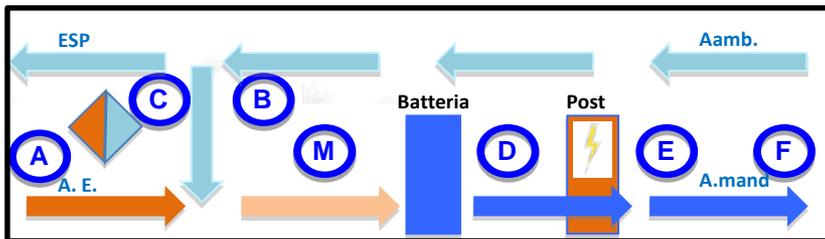
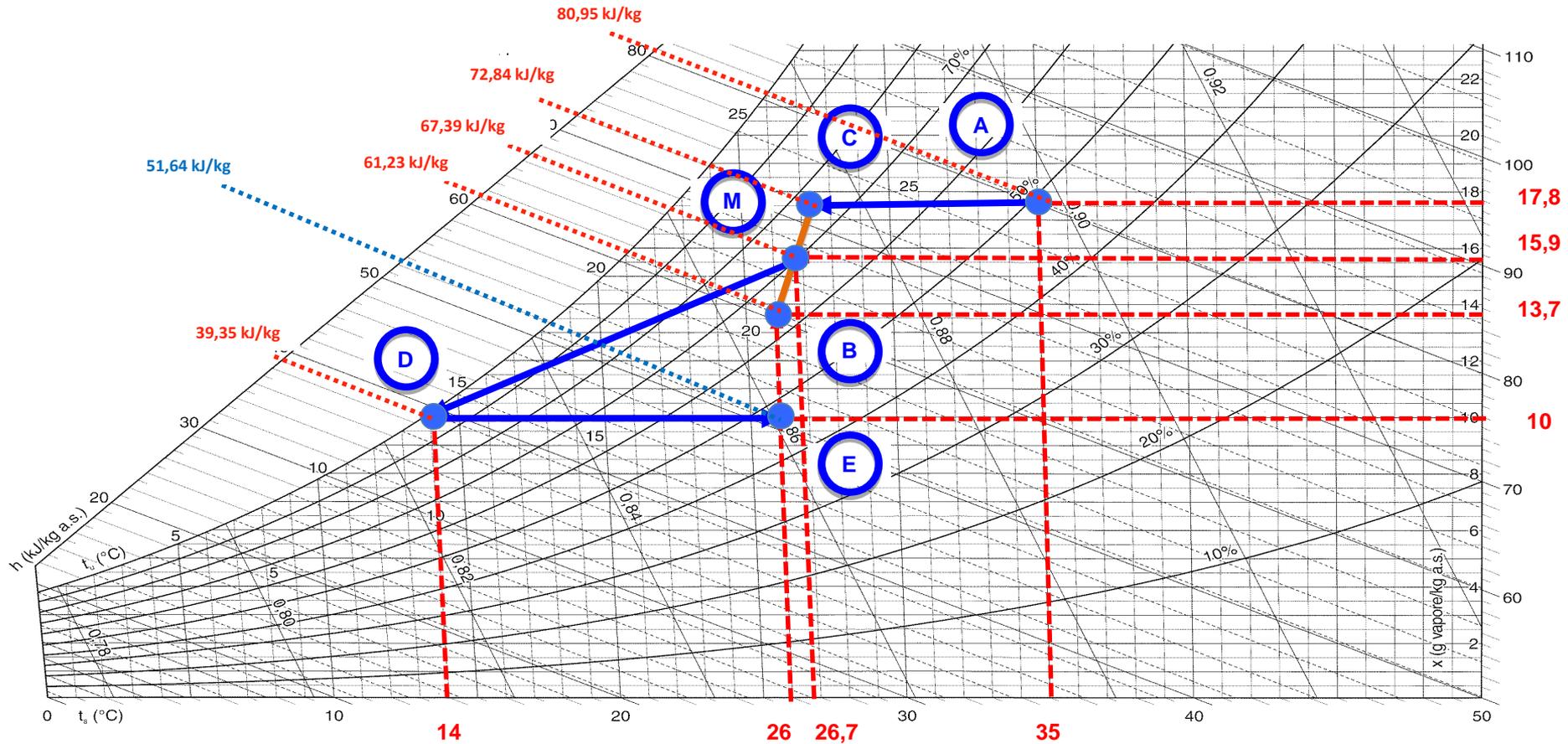
Confronti UC 300-Mxx -UTA

Risulterà interessante valutare, sotto il profilo energetico, le prestazioni delle 2 macchine (UC 300-MHE e UC 300-M), in comparazione con una comune Unità di Trattamento Aria composta da batteria **idronica ad acqua refrigerata a 7÷12 ° C** con **post-riscaldamento elettrico**. Alternativa: post-riscaldamento con caldaia, rendimento 75%.

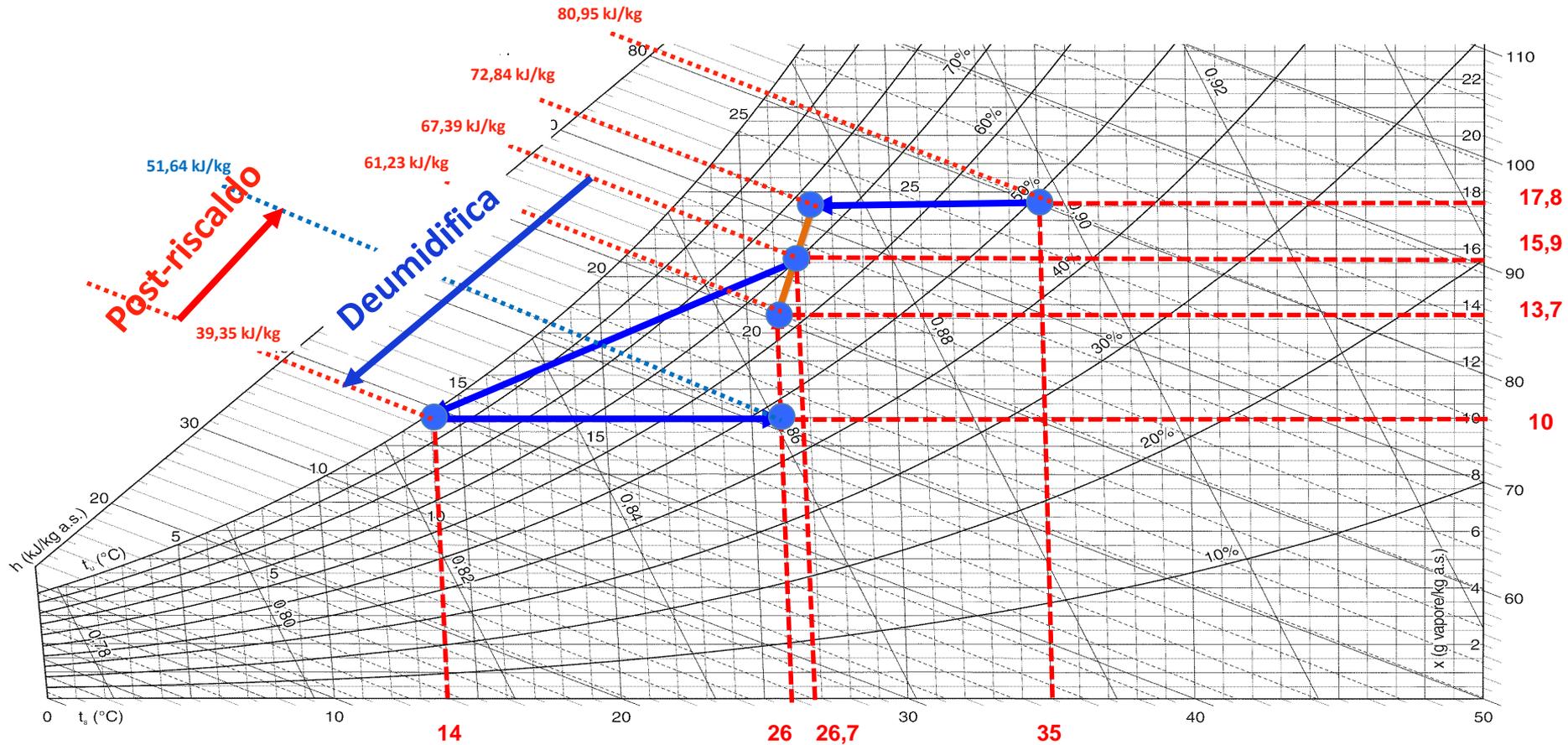
La comparazione si farà in termini di **energia primaria**.

Occorre ricordare che la prestazione estiva del chiller (per produzione di **acqua refrigerata a 7 ° C** sarà inferiore: EER pari a **2,8** anziché EER **3,5** considerato per la produzione di **acqua refrigerata a 15 ° C**

UTA con recuperatore: deumidificazione



UTA con recuperatore: deumidificazione



Deumidifica: $343 \text{ kg} \times (67,39 - 39,35) = 9'618 \text{ kJ}$

Post-riscaldamento: $343 \text{ kg} \times (51,64 - 39,35) = 4'216 \text{ kJ}$

Comparazioni UC 300-Mxx -UTA

Trattamento con UTA (recuperatore)

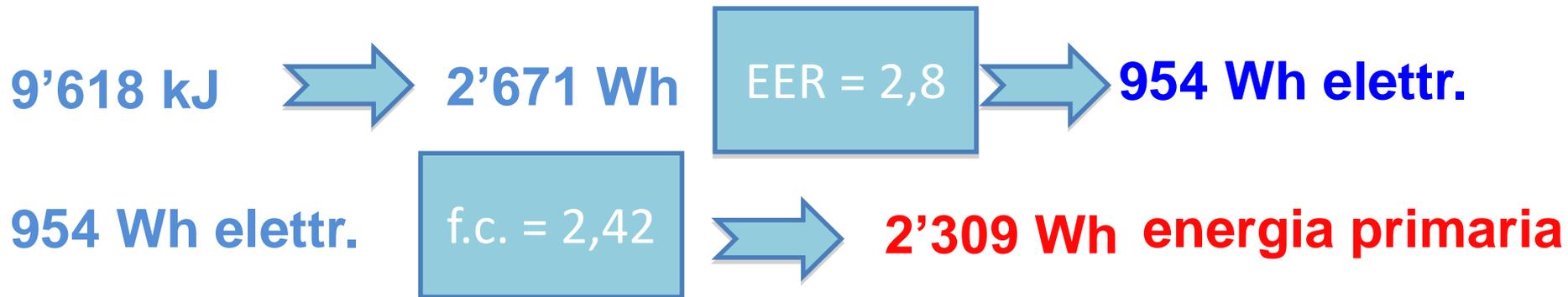
Entalpia totale aria da trattare:

$$343 \text{ kg} \times 67,39 \text{ kJ/kg} = 23'115 \text{ kJ}$$

Dopo batteria fredda:

$$343 \text{ kg} \times 39,35 \text{ kJ/kg} = 13'497 \text{ kJ}$$

Energia raffr./deumidifica: 9'618 kJ



Confronto UC 300-Mxx -UTA

Post-riscaldamento Trattamento con UTA (recuperatore)

Dopo batteria fredda:

$$343 \text{ kg} \times 39,35 \text{ kJ/kg} = 13'497 \text{ kJ}$$

Dopo post-riscaldamento:

$$343 \text{ kg} \times 51,64 \text{ kJ/kg} = 17'713 \text{ kJ}$$

Energia post-riscaldamento: 4'216 kJ

$$4'216 \text{ kJ} \longrightarrow 1'172 \text{ Wh}$$

1'172 Wh elettr.
Con resistenze

$$f.c. = 2,42$$

2'836 Wh energia primaria

1'172 Wh
Con caldaia

$$\eta = 75\%$$

1'563 Wh energia primaria

Trattamento aria

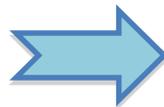
Confronto UC 300-Mxx -UTA

Trattamento totale **Trattamento con UTA (recuperatore)**

Raffreddamento/deumidifica:

954 Wh elettr.

f.c. = 2,42



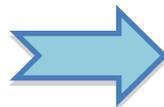
2'309 Wh

energia primaria

Post-riscaldamento elettrico:

1'172 Wh elettr.

f.c. = 2,42



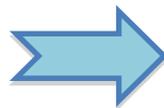
2'836 Wh

energia primaria

Post-riscaldamento caldaia:

1'172 Wh

$\eta = 75\%$



1'563 Wh

energia primaria

Energia totale

Con resistenze

5'145 Wh energia primaria

Con caldaia

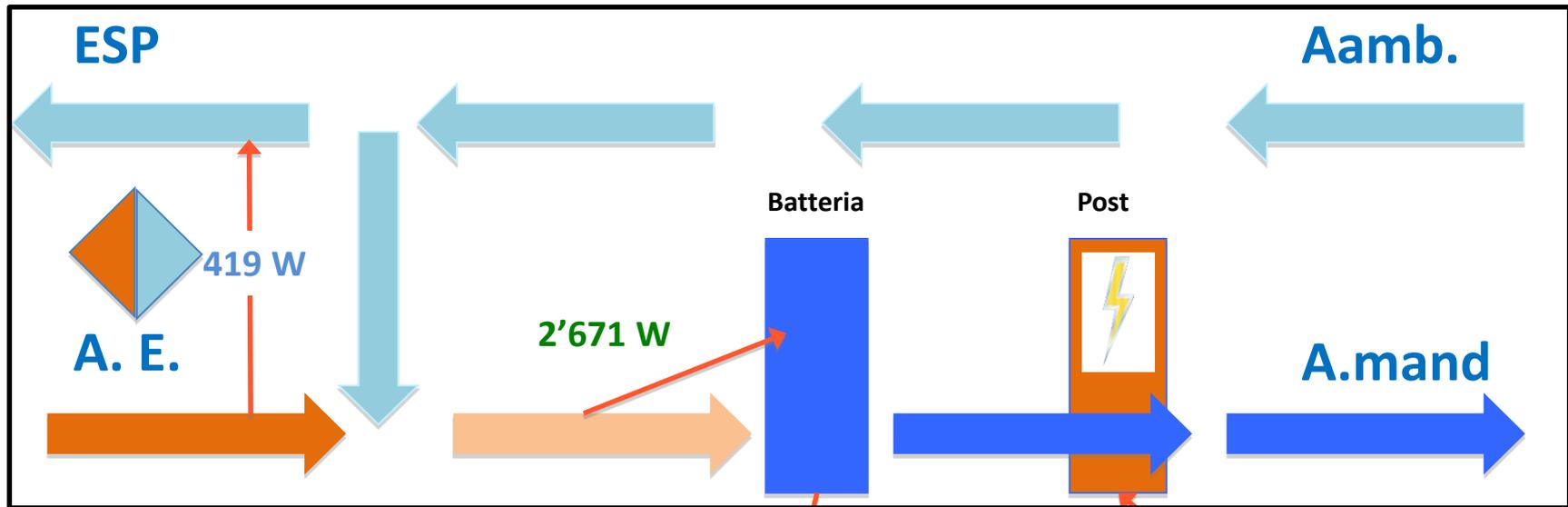
3'872 Wh energia primaria

Trattamento aria

UTA funzionamento rinnovo + deumidificazione

Flussi dell'energia

Post-riscaldamento elettrico

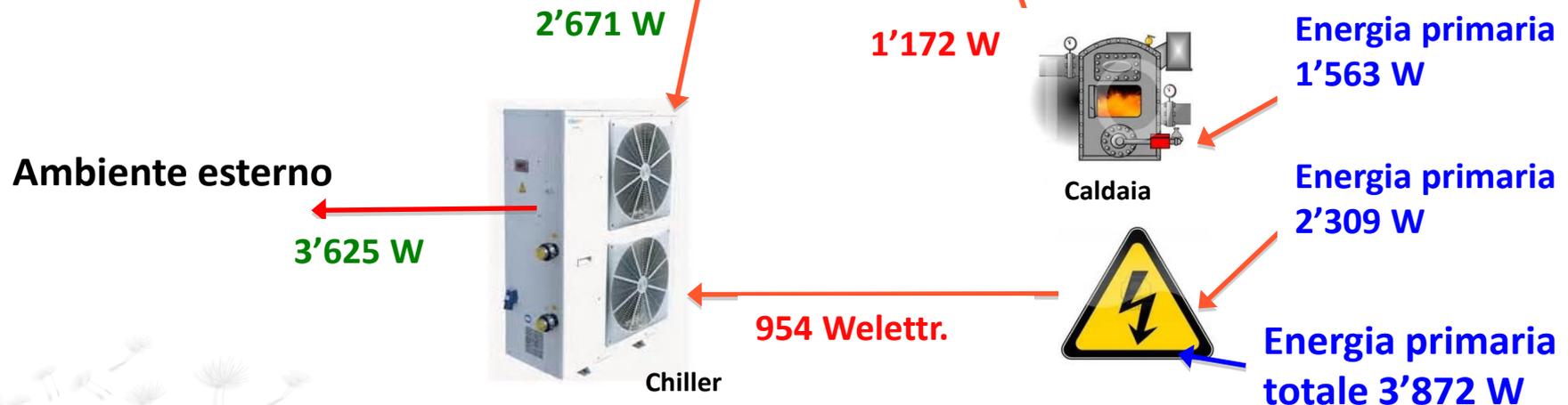
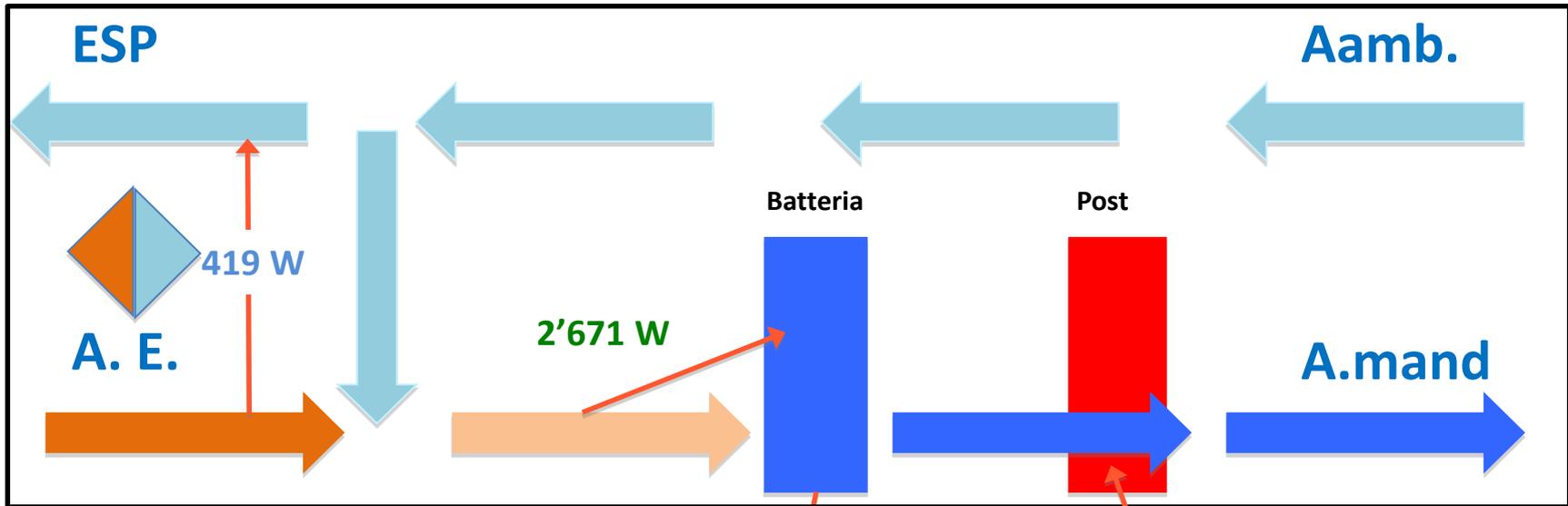


Trattamento aria

UTA funzionamento rinnovo + deumidificazione

Flussi dell'energia

Post-riscaldamento caldaia



Trattamento aria

Comparazioni UC 300-Mxx -UTA

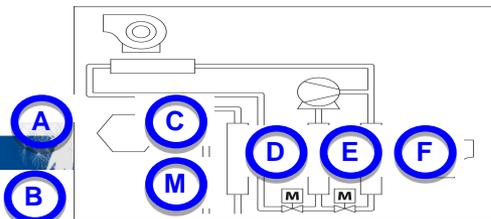
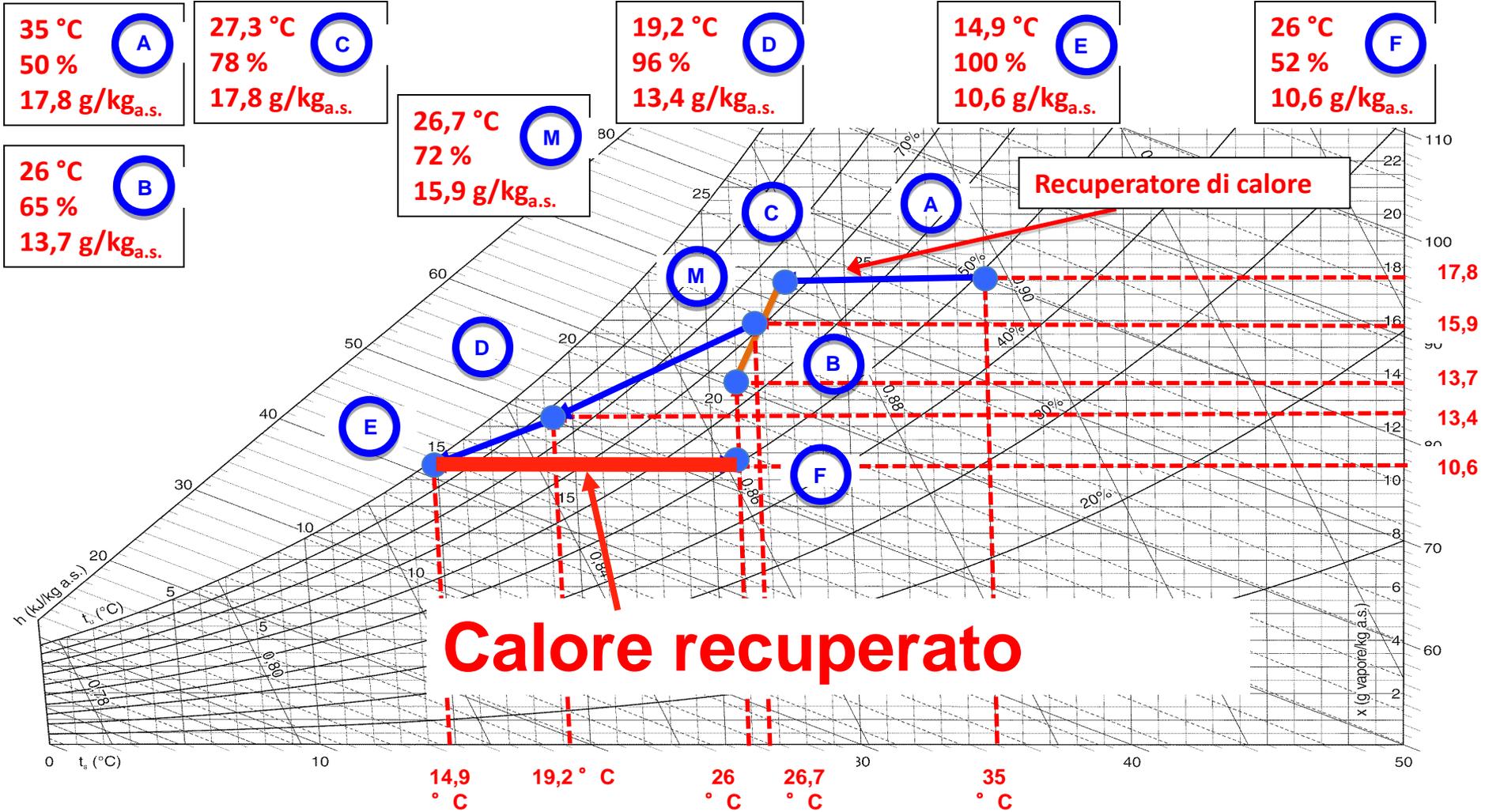
Tabella riassuntiva

Trattamento con UTA (recuperatore)

Trattamento	Fabbisogno energia primaria			
	UC 300-MHE	UC 300-M	UTA+elettrico	UTA+caldaia
Demidificazione	1.911	2.635	5.145	3.872
Integrazione	2.008	3.236	2.309	2.309

Trattamento	Fabbisogno energia primaria			
	UC 300-MHE	UC 300-M	UTA+elettrico	UTA+caldaia
Demidificazione	37,1%	51,2%	100,0%	75,3%
Integrazione	87,0%	140,1%	100,0%	100,0%

UC 300-MHE - funzionamento rinnovo + deumidificazione



Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-Mxx

Panoramica funzionamenti



Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-Mxx

INVERNO

Lato aria

- **Tutto ricircolo**
- **Tutto rinnovo**
- **Parziale: rinnovo + ricircolo**

Funzionalità aggiuntive:

- **BOOST: Rinnovo aria con portata maggiorata (temporizzata)**
- **Free-cooling**

Panoramica funzionamenti

Lato entalpico

- **Nessun trattamento**
- **Temperatura neutra**
- **Integrazione potenza termica**

Unit Comfort UC 300-Mxx

INVERNO

Panoramica funzionamenti

Focus su:

“gestione integrazione potenza termica”

N.B.: Temp max acqua: 55 ° C

- a) **SENZA valvola su batteria idronica:**
Funzionamento ON-OFF (nessun controllo su temperatura dell'aria)
- b) **CON valvola su batteria (0 ÷ 10 V):**
 - a) **Scelta temperatura neutra**
 - b) **Scelta temperatura integrazione**

Unit Comfort UC 300-Mxx

ESTATE

Lato aria

- **Tutto ricircolo**
- **Tutto rinnovo**
- **Parziale: rinnovo + ricircolo**

Funzionalità aggiuntive:

- **BOOST: Rinnovo aria con portata maggiorata (temporizzata)**
- **Free-cooling**

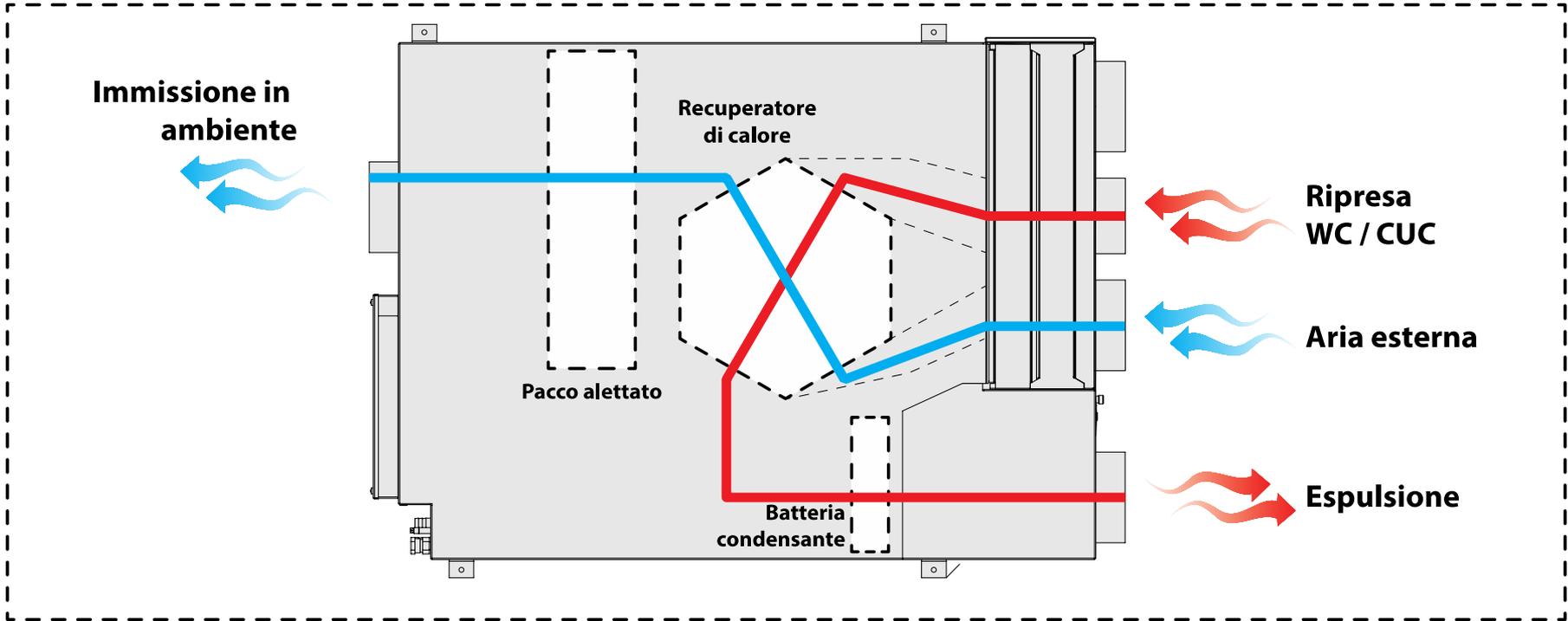
Panoramica funzionamenti

Lato entalpico

- **Nessun trattamento**
- **Deumidificazione con temperatura neutra**
- **Integrazione potenza termica**

UC 300-MHE

Portate VMC



Rinnovo: portata impostabile

Booster: Impostazione % maggiorazione su rinnovo

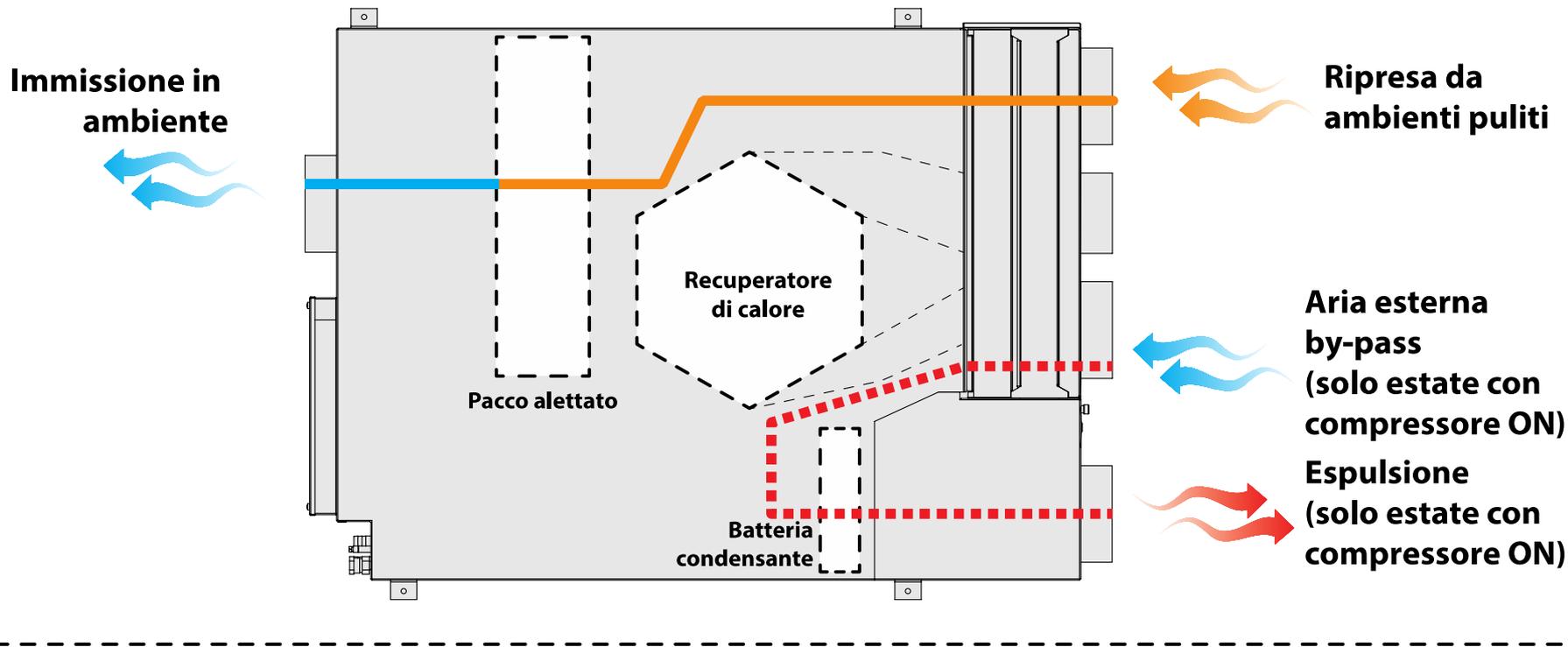
Free-Cooling: Impostazione % su range (0% = 80mc, 100% = 200 mc)

Funzionalità	Range [mc/h]	
	Min	Max
Rinnovo	80	200
Booster	Set Rinnovo	200
Free-Cooling	80	200

Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-MHE

Portate Condizionamento



Set unico: Impostazione % su range
(0% = 160mc, 100% = 300 mc)

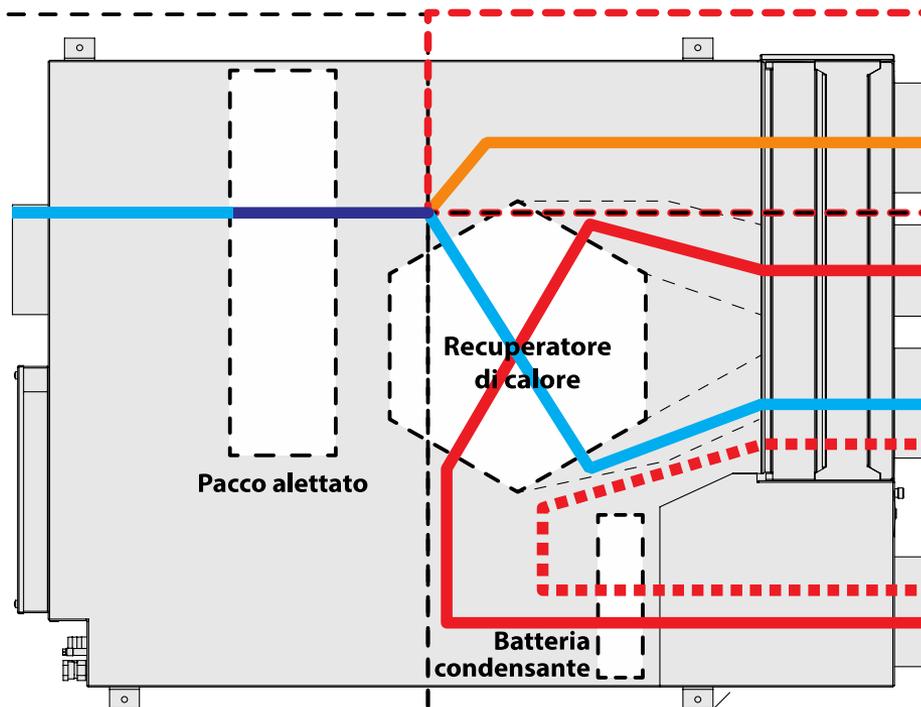
Funzionalità	Range [mc/h]	
	Min	Max
Deumidificazione	160	300
Integrazione		

Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-MHE

Portate Condizionamento + Rinnovo

Immissione in ambiente



DIFFERENZA

Ripresa da ambienti puliti

Ripresa WC / CUC

Aria esterna

Espulsione

Portata Condizionamento

Portata Rinnovo + By-Pass

Comfort/Economy

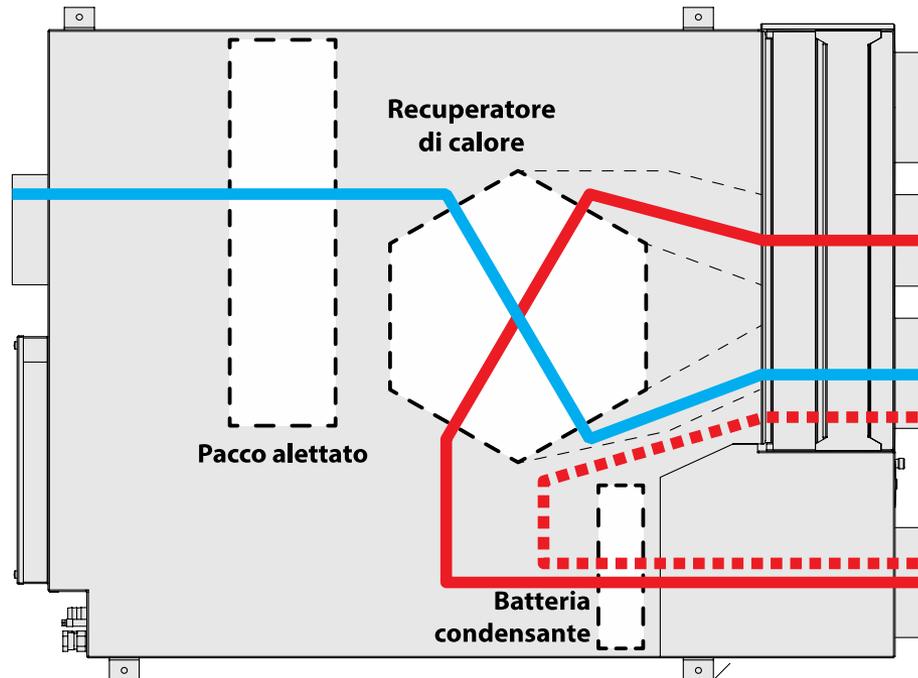
Economy: attenuazione delle velocità dei ventilatori per ottenere una portata ridotta del valore percentuale impostato. Le portate minime saranno comunque rispettate.

Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-MHE

Portate Condizionamento + Boost o Free-Cooling

Immissione in ambiente



Ripresa
WC / CUC

Aria esterna

Espulsione

200 mc/h

200 mc/h
+ By-Pass

N.B.

Free-Cooling POST + Deumidificazione : Il free-cooling viene inibito

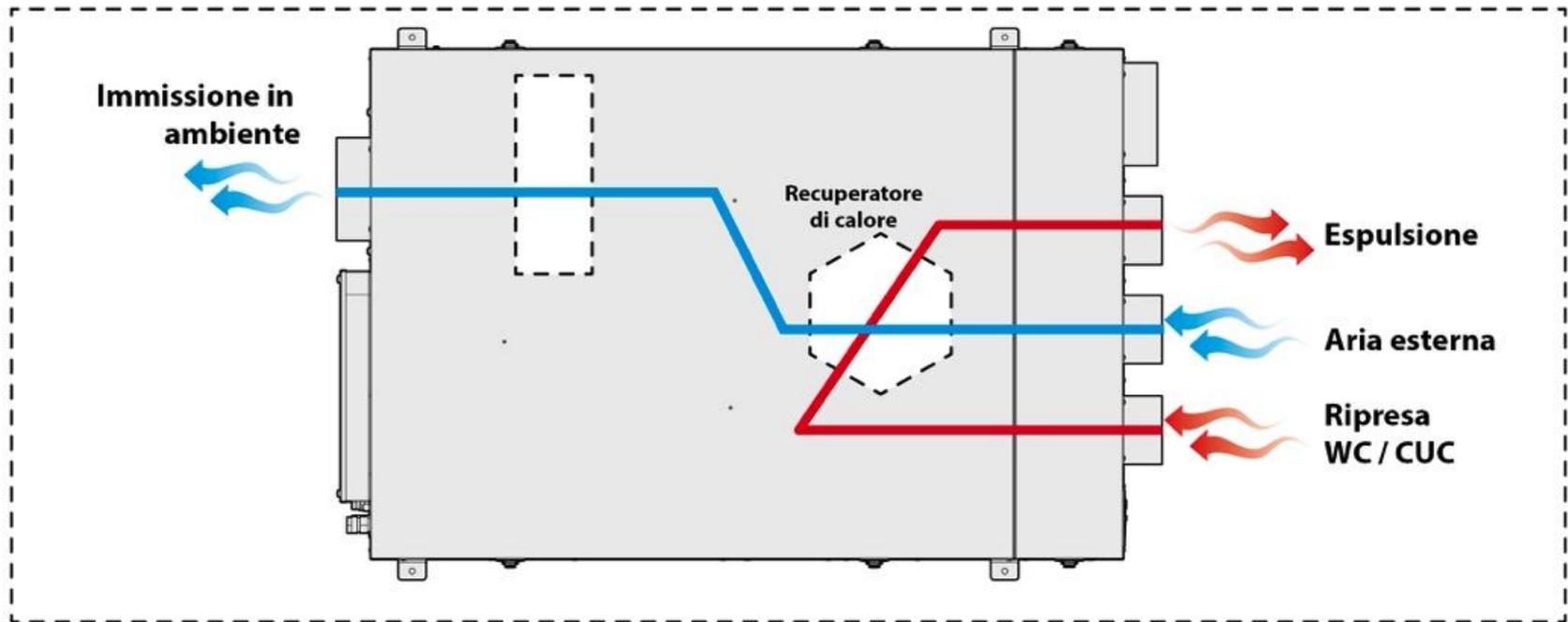
Free-Cooling POST + Integrazione : L'integrazione viene inibita

Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-M

UC 300-M

Portate VMC



Rinnovo: portata impostabile

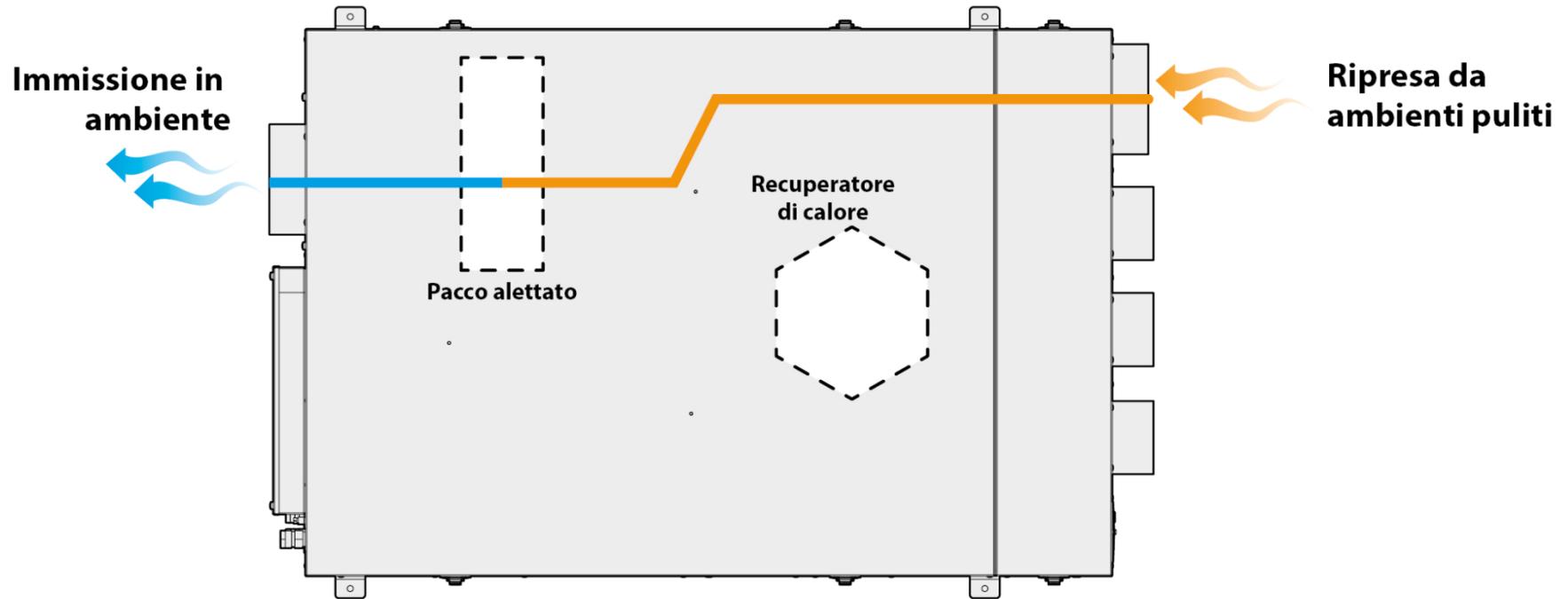
Booster: Impostazione % maggiorazione su rinnovo

Free-Cooling: Impostazione % su range (0% = 80mc, 100% = 160 mc)

Funzionalità	Range [mc/h]	
	Min	Max
Rinnovo	80	160
Booster	Set Rinnovo	160
Free-Cooling	80	160

Unit Comfort UC 300-M

Portate Condizionamento (MANDATA AMBIENTE)

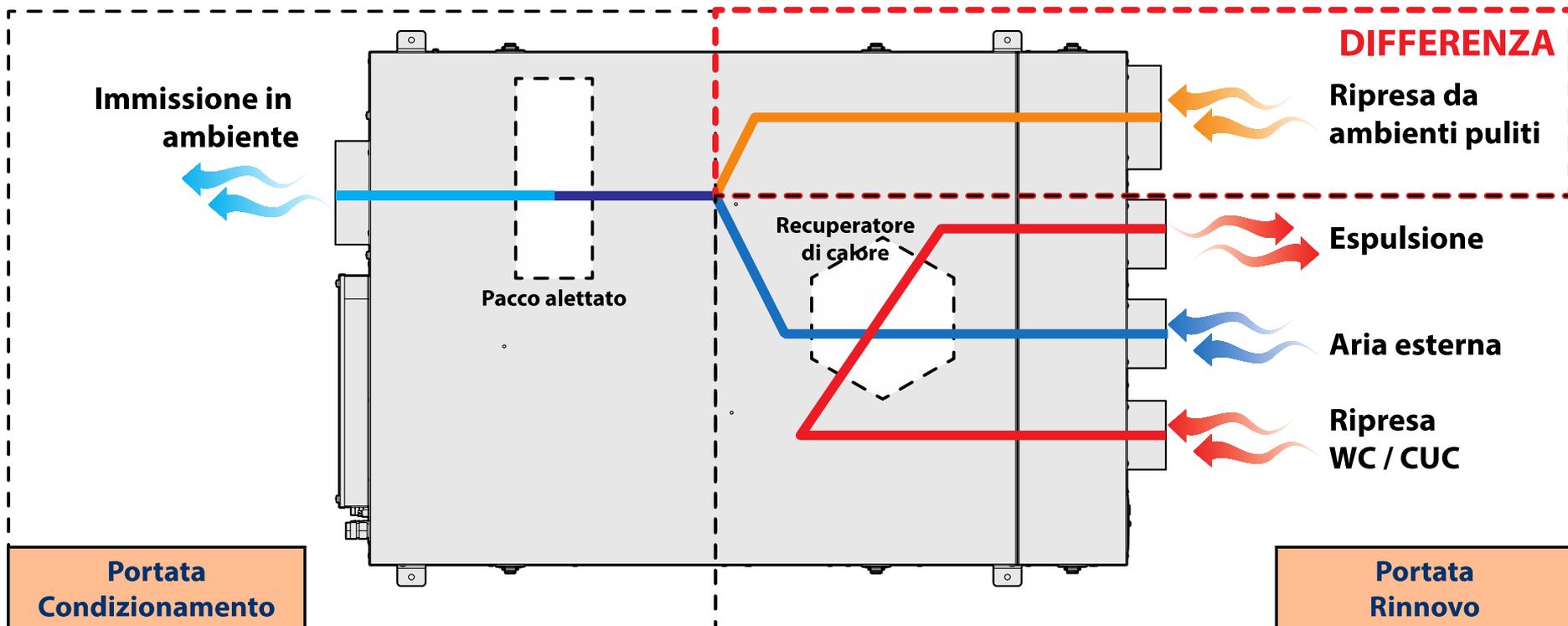


Set unico: Impostazione % su range
(0% = 160mc, 100% = 300 mc)

Funzionalità	Range [mc/h]	
	Min	Max
Deumidificazione	160	300
Integrazione		

Unit Comfort UC 300-M

Portate Condizionamento + Rinnovo

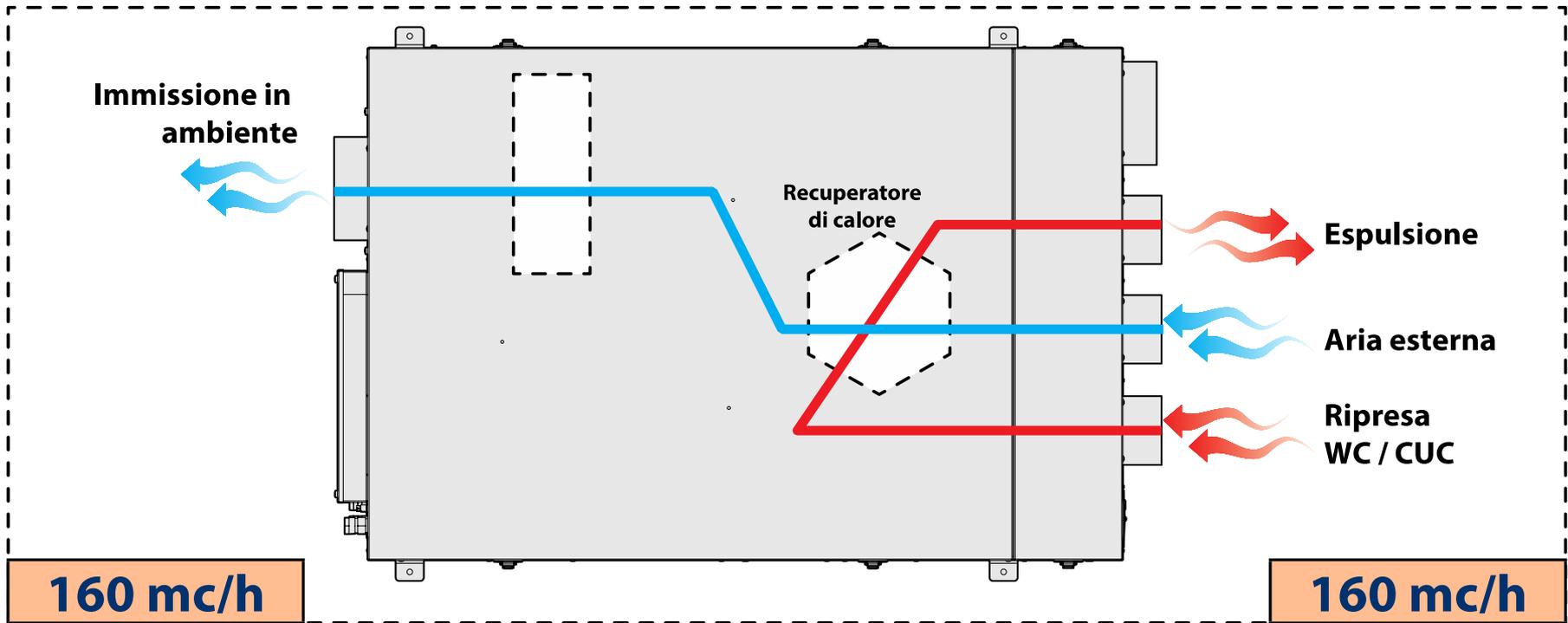


Comfort/Economy

Economy: attenuazione delle velocità dei ventilatori per ottenere una portata ridotta del valore percentuale impostato. Le portate minime saranno comunque rispettate.

Unit Comfort UC 300-M

Portate Condizionamento + Boost o Free-Cooling



N.B.

Free-Cooling POST + Deumidificazione : Il free-cooling viene inibito

Free-Cooling POST + Integrazione: L'integrazione viene inibita

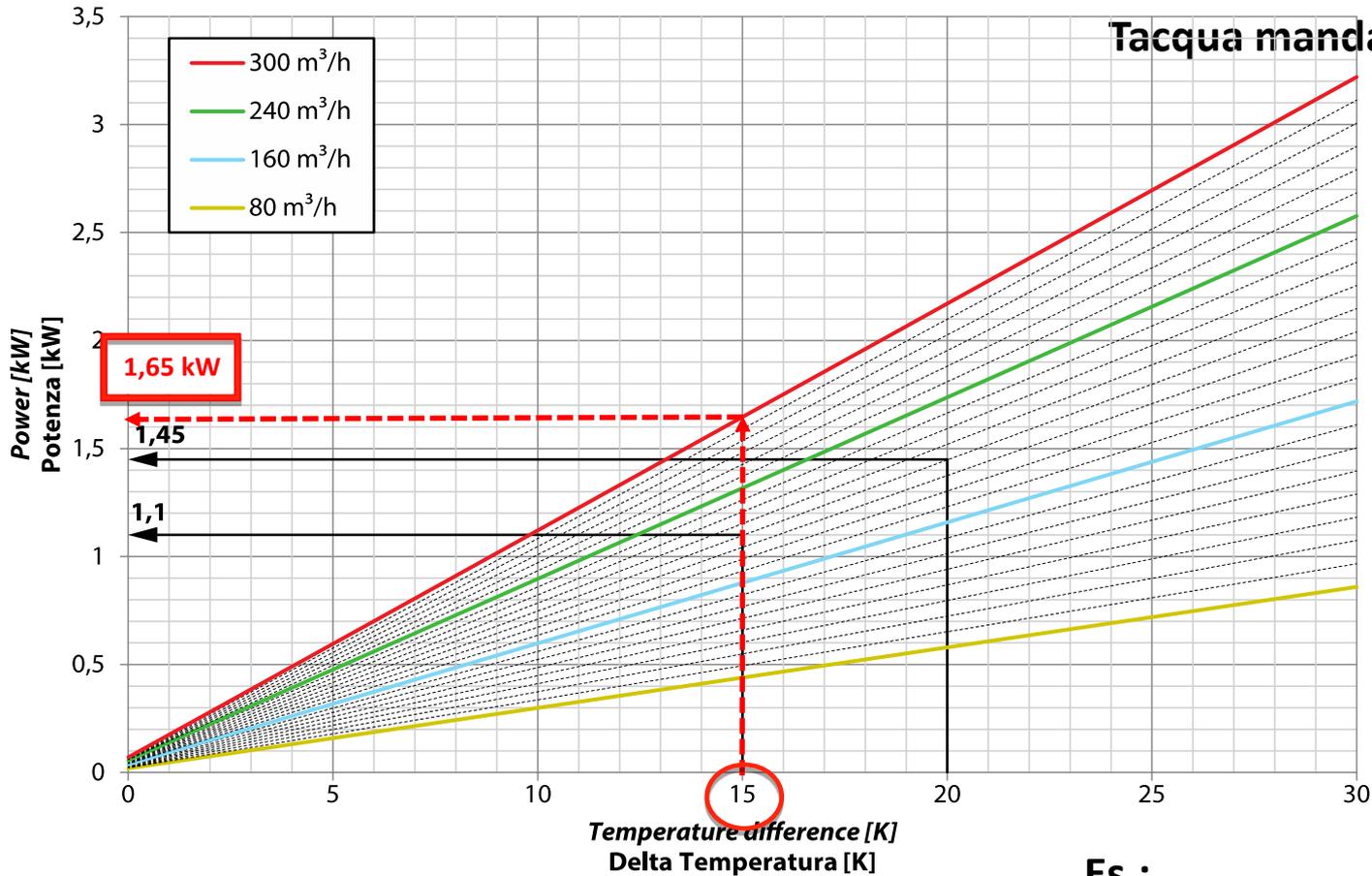
Unit Comfort UC 300-Mxx

Prestazioni invernali

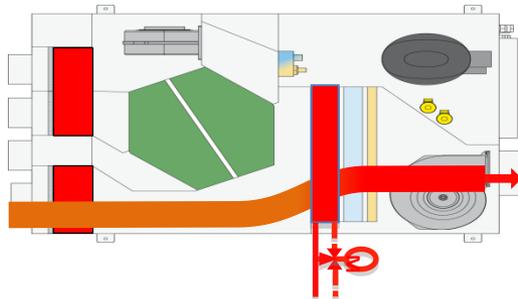


Trattamento aria

Unit Comfort UC 300-Mxx



Controllo temperatura aria in mandata



Es.:

Tambiente = 20 °C

Taria mandata = 35 °C

Portata aria = 300 mc/h

Potenza immessa = 1,65 kW

Tacqua mandata max = 55 °C

Unit Comfort UC 300-Mxx

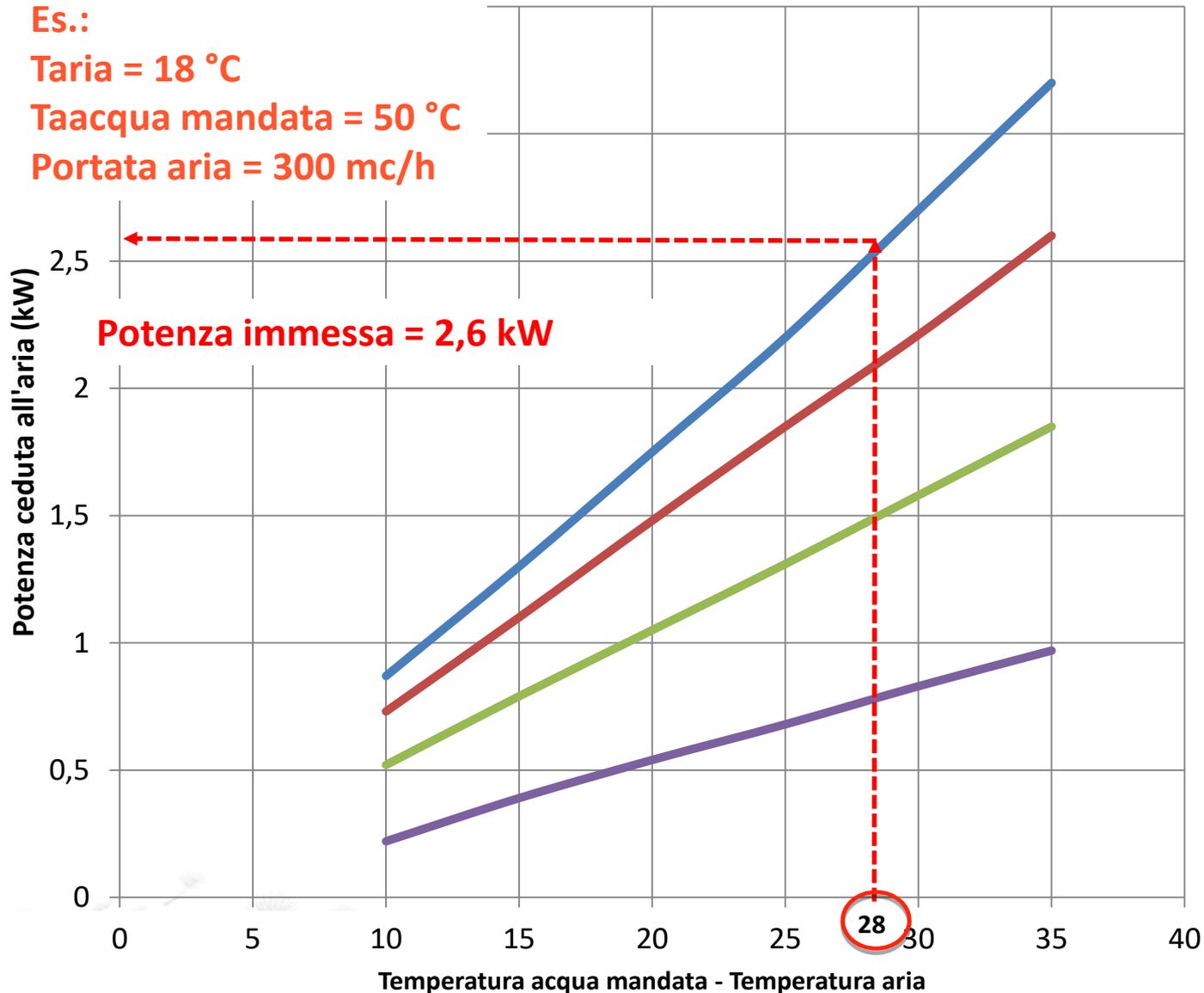
Potenza integrazione invernale

Es.:

Taria = 18 °C

Tacqua mandata = 50 °C

Portata aria = 300 mc/h



Potenza immessa = 2,6 kW

- Portata aria 300 mc/h
- Portata aria 240 mc/h
- Portata aria 160 mc/h
- Portata aria 80 mc/h

Unit Comfort UC 300-Mxx

Gestione



Gestione UC 300-Mxx

1. Controllo Remoto



2. PC 300

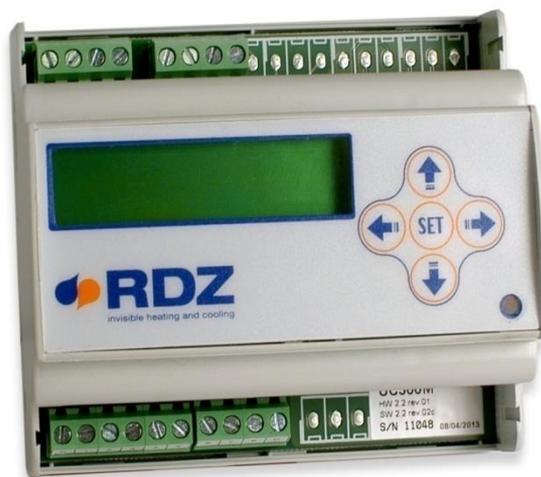


3. Regolazione Wi



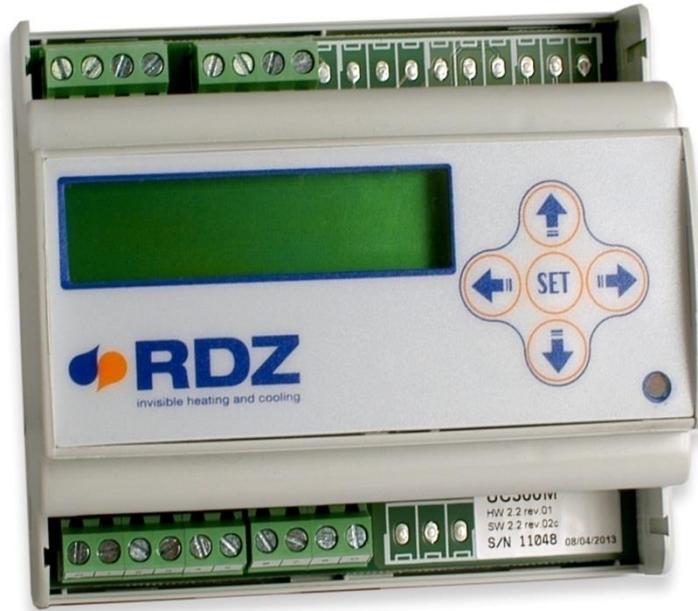
UC 300-Mxx

con CONTROLLO REMOTO



Trattamento aria

Gestione UC 300-Mxx con Controllo Remoto



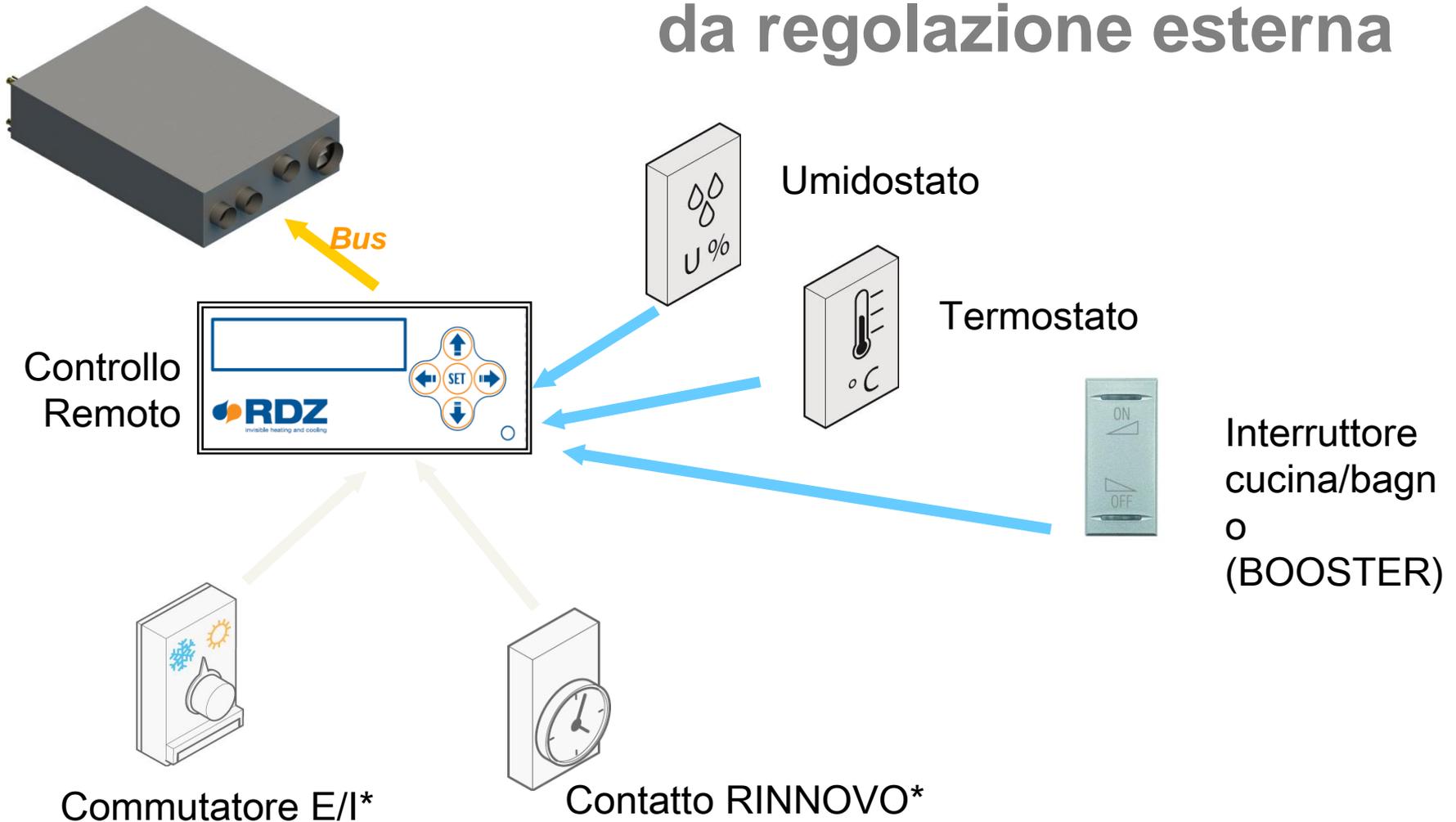
Pannello di controllo per unità di trattamento aria UC 300-M o MHE.

Tramite il display è possibile impostare tutti i parametri dell'unità e visualizzare lo stato di funzionamento.

È necessario portare al pannello i segnali per la gestione della deumidificazione e dell'integrazione estiva ed invernale.

Il rinnovo dell'aria può essere attivato da consenso esterno o tramite programmazione oraria interna.

Gestione UC 300-Mxx con Controllo Remoto da regolazione esterna



* Già presenti internamente al Controllo Remoto

Trattamento aria

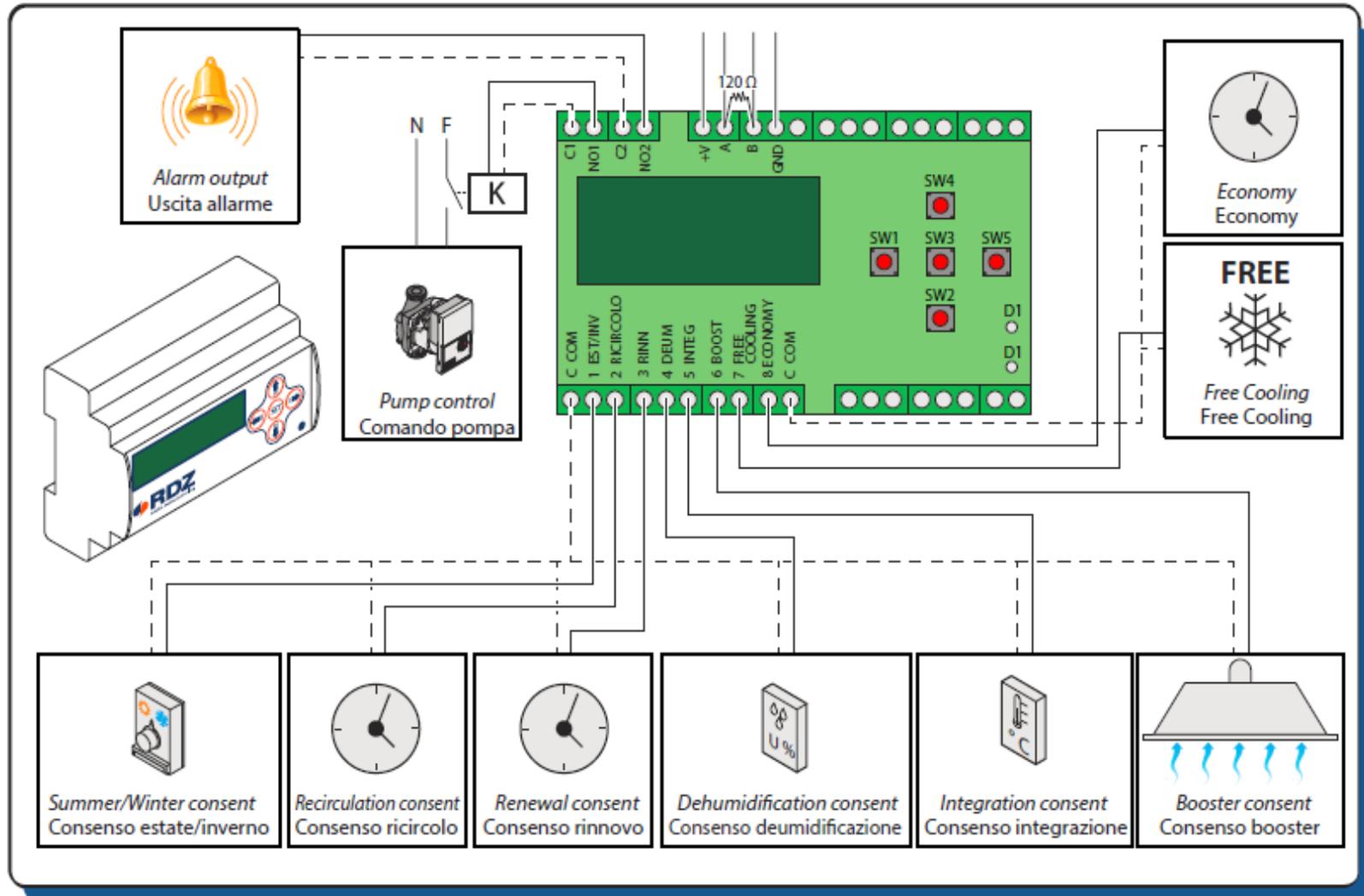
Particolarità Controllo Remoto

- Ideale per impianti multizona
- Installazione su guida DIN (6 moduli)
- Impostazione di portata dell'aria in mandata e in rinnovo
- Impostazione temperatura di mandata dell'aria in funzionamento normale e in integrazione (E/I con valvola modulante)
- Programmazione oraria per funzioni di Rinnovo/Comfort/Economy



Schema Elettrico Controllo remoto -

UNIT CONSENT / CONSENSI DELL'UNITA'



Trattamento aria

UC 300-Mxx con PC 300



Trattamento aria

Gestione UC 300-Mxx con PC 300



Centralina elettronica programmabile per la **gestione delle unità UC 300-M o MHE in modo autonomo.**

Tramite il display è possibile impostare tutti i parametri della macchina e visualizzare lo stato di funzionamento.

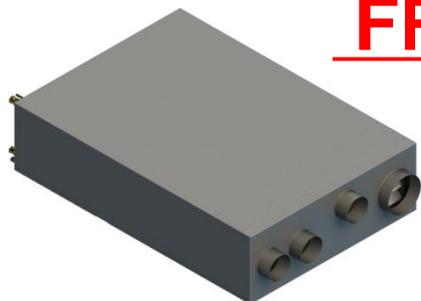
Provista di sonda di temperatura e umidità per il controllo della funzionalità di deumidificazione ed integrazione estiva ed invernale.

Prevedendo una **sonda esterna opzionale**, il sistema potrà garantire anche la funzionalità **free-cooling.**

Gestione UC 300 con PC 300

Uscita di zona

Funzione
FREE-COOLING !



Bus



Sonda QA-A



Interruttore
cucina/bagno
(BOOSTER)



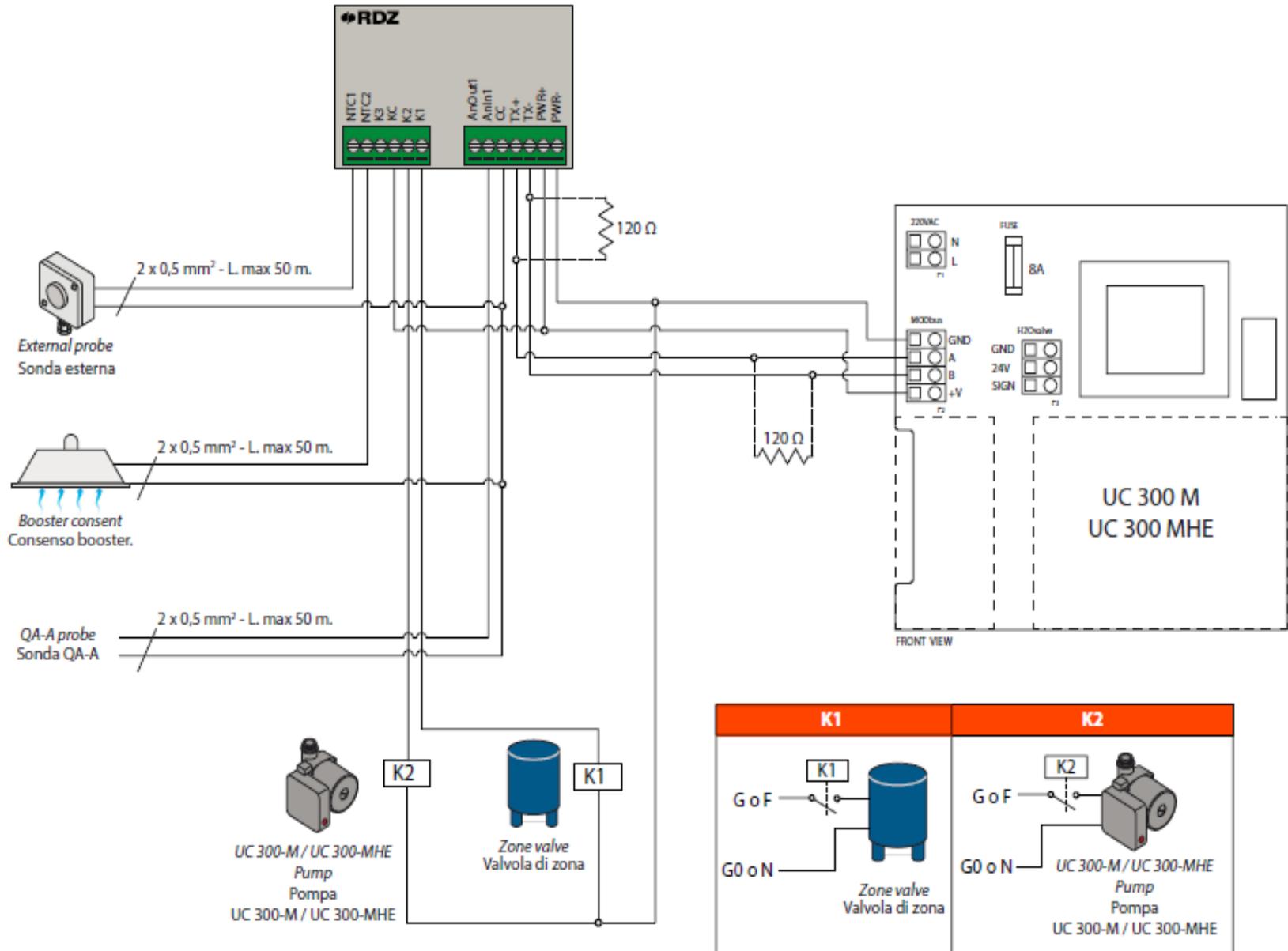
Sonda esterna TE

Trattamento aria

Particolarità PC 300

- Gestione autonoma dell'unità
- Installazione su scatola da incasso a 3 frutti
- Dotato di sensori di temperatura e umidità
- Impostazione di portata dell'aria in mandata e in rinnovo
- Impostazione temperatura di mandata dell'aria in funzionamento normale e in integrazione (E/I con valvola modulante cod. 7041160)
- Programmazioni orarie separate per funzioni di Rinnovo e Comfort/Economy
- Possibilità di FREE-COOLING con utilizzo di apposita sonda esterna
- Possibilità di rinnovo automatico con utilizzo di sonda QA-A
- Possibilità di uscita di zona per la gestione dell'impianto radiante

Schema elettrico PC 300



Accessori per PC 300



Sonda esterna per la rilevazione della temperatura esterna.

Utilizzo in abbinamento al PC 300 per la gestione della funzionalità di free-cooling delle unità 300-M e 300-MHE.



Sonda ambiente di qualità dell'aria con calibrazione automatica e comando a microprocessore per il rilevamento della qualità dell'aria sulla base di un sensore di gas misto VOC.

Installazione esterna a parete su scatola da incasso a 2 moduli.

Accessori per UC 300-Mxx



Valvola con servomotore modulante per la gestione della temperatura dell'aria in inverno pilotata direttamente dall'UC 300-MHE o dall'UC 300-M.

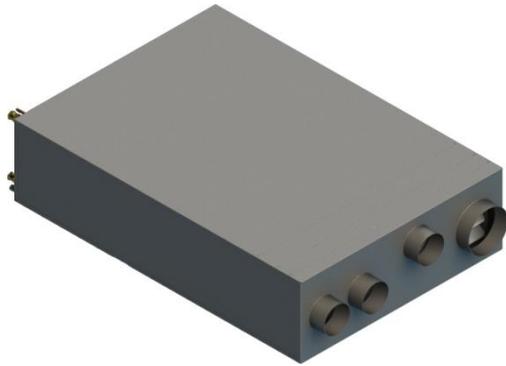
UC 300-Mxx

con regolazione Wi



Trattamento aria

Gestione UC 300-Mxx con centralina WI



Bus



Interruttore
cucina/bagno
(BOOSTER)



Il clima ideale?
Impianti radianti RDZ.