

Air4ONE



Ideale per abitazione con alto fabbisogno energetico

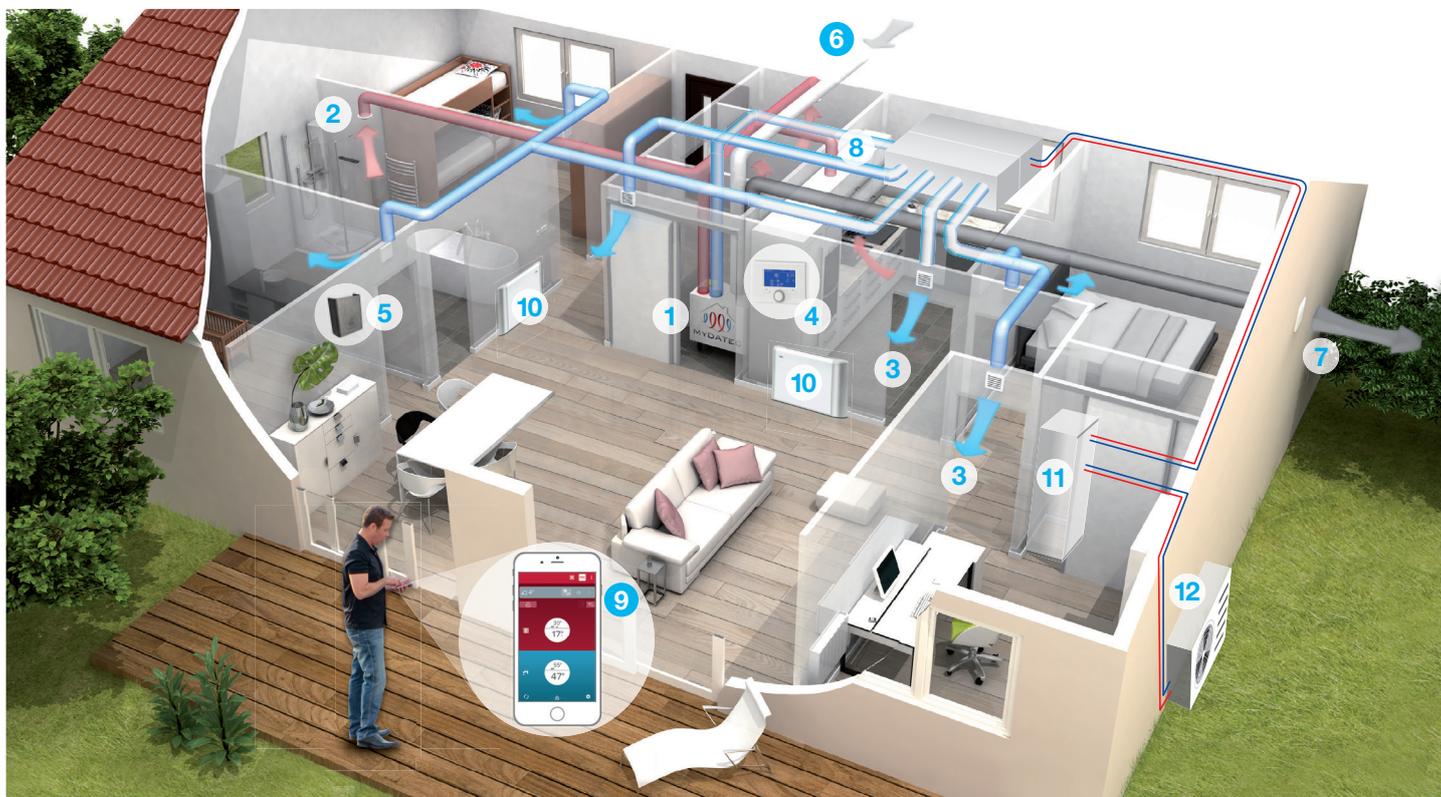
Air4ONE è un nuovo concetto di ventilazione meccanica termodinamica integrata ad un sistema di climatizzazione in grado di produrre anche acqua calda sanitaria



■ Distribuzione aerea per centrali Smart pag. 117

Principio del sistema Air4ONE: VMC termodinamica + Power Booster per climatizzazione e produzione acqua calda sanitaria

Air4ONE è un nuovo concetto di ventilazione termodinamica integrata ad un sistema di climatizzazione in grado di produrre anche acqua sanitaria. Tale sistema viene gestito autonomamente da un unico pannello di comando.



1 Centrale VMC termodinamica Smart



2 Terminale di estrazione



3 Terminale di immissione



4 Pannello di controllo



5 Sensore qualità aria (umidità e COV)



6 Presa aria esterna



7 Espulsione



8 Canalizzazione



9 Mobile App



10 Fancoil

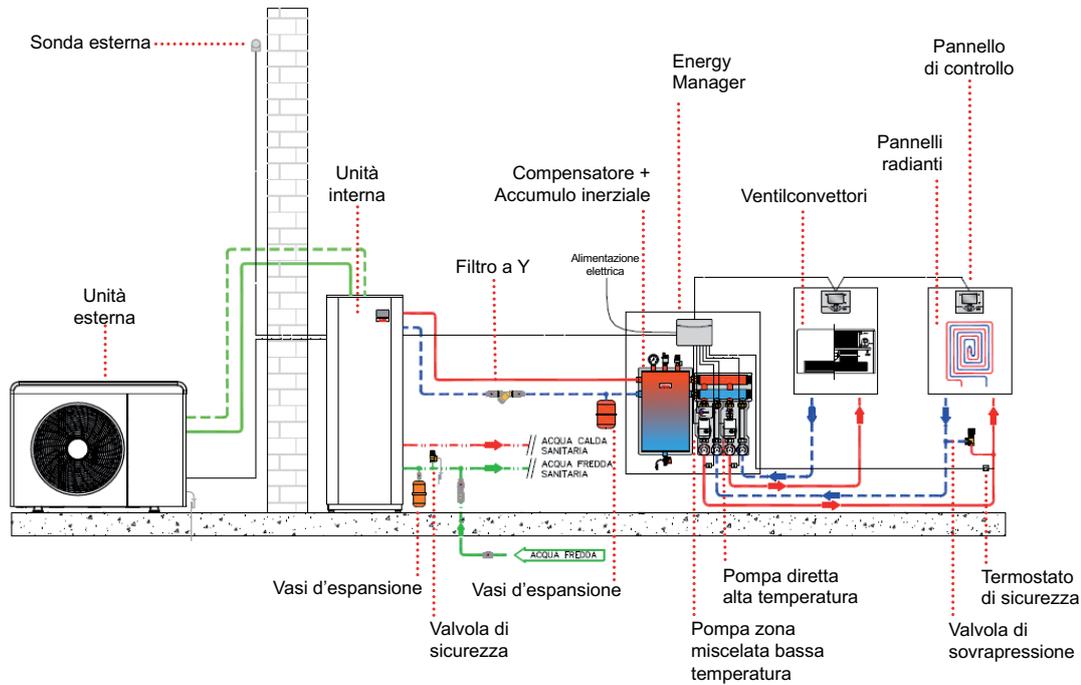


11 ACS + Power Booster



12 Unità esterna





VMC termodinamica

La VMC termodinamica di Air4ONE può essere uno dei 3 modelli: Smart V, o Smart H o Smart+. Il sistema di ventilazione provvede al ricambio d'aria necessario dei locali collegati ad esso tramite una rete di canalizzazioni e terminali; nel contempo il sistema termodinamico fornisce la climatizzazione di base all'edificio dove viene installato il sistema Air4ONE. Le macchine di VMC termodinamica sono disponibili in 3 modelli e due taglie (200 e 300 m³/ora) con la possibilità di installazione verticale o orizzontale, con recuperatore termodinamico + statico o solo termodinamico (versione Smart+).

VMC Termodinamica



Smart H 200 e Smart H 300



Smart+ 200



Power Booster

La pompa di calore aria/acqua di Air4ONE è dotata di un compressore DC INVERTER in grado di assolvere le funzioni di riscaldamento, raffreddamento (Power Booster) e produzione di acqua calda sanitaria. Il sistema si compone di una unità esterna collegata mediante tubazioni frigorifere con refrigerante R410A e da una unità interna con bollitore integrato da 180 litri con doppia smaltatura e protezione anodica.

Pannello di controllo



Sensore Air+



Unità esterna



Power Booster + ACS



Vantaggi

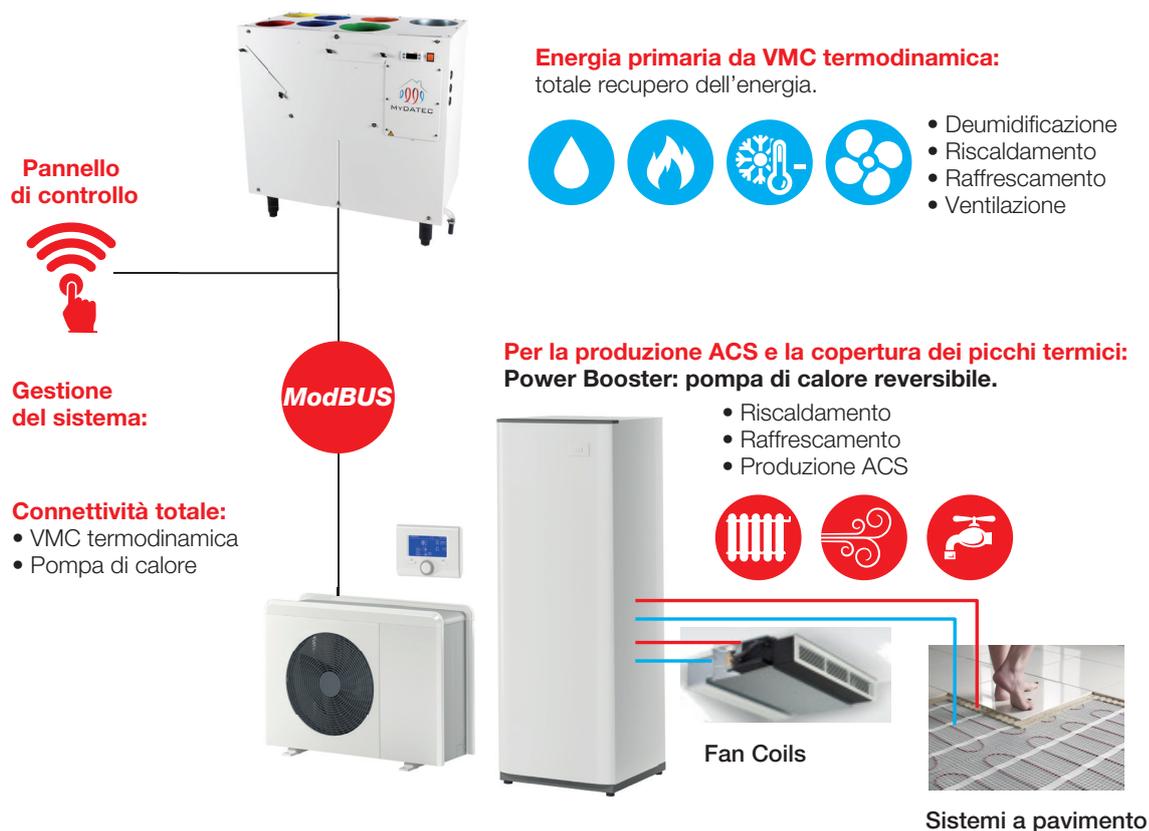
La VMC termodinamica

- Ricambia l'aria.
- Gestisce il livello di umidità.
- Abbatte gli agenti inquinanti derivanti dall'esterno (filtrazione) e riduce i COV (composti organici volatili).
- Riscalda e Raffresca ad alta efficienza energetica (pompa di calore con COP equivalente maggiore di 5 alla temperatura esterna di -7°).
- Ha un'alta resa energetica grazie al recupero termodinamico con o senza recuperatore statico.

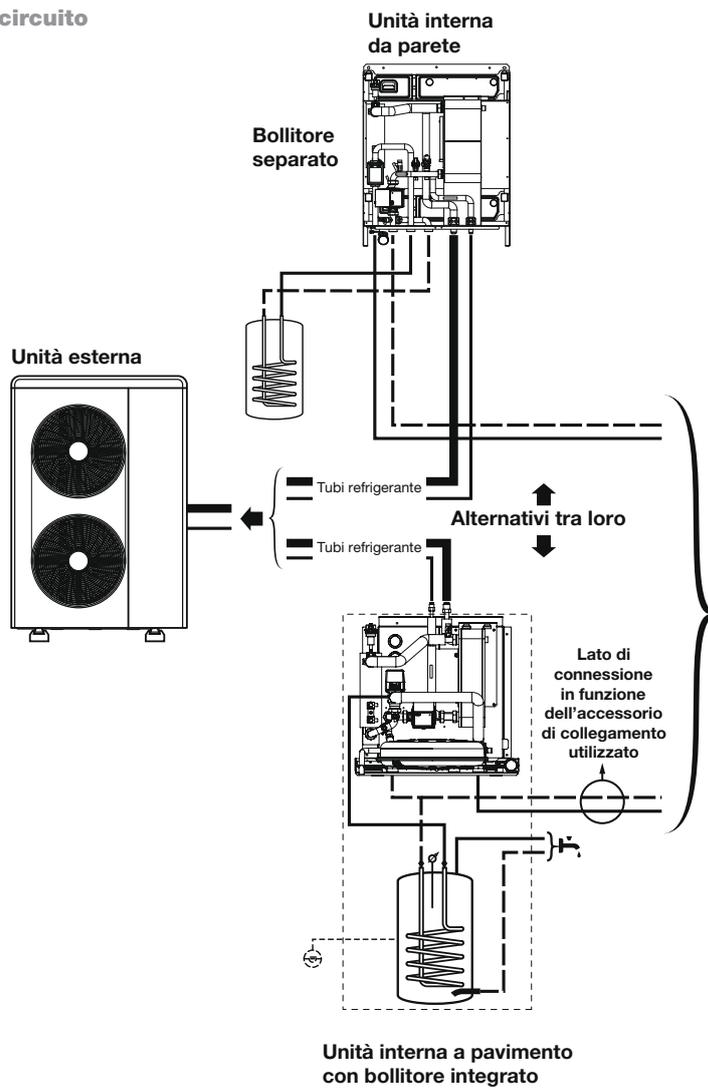
Power Booster il sistema IDRONICO

- Produce acqua calda sanitaria.
- Produce acqua di impianto ad alta e bassa temperatura.
- Permette di ottenere fino a 7kW nominali (a -7° esterni) per regolare la temperatura (possibilità di collegamento radiante a pavimento o fan coils).
- È un sistema pompa di calore splittato in grado di ottenere altissima efficienza in riscaldamento/raffrescamento (classe energetica A++).
- Garantisce prestazioni eccellenti in riscaldamento anche con temperature esterne di -20°C, uniti a una disponibilità di acqua calda sanitaria ottimale e costante.

Concetto di funzionamento di Air4ONE



Esempio di circuito



Pannello di controllo

Il pannello di controllo di Air4ONE consente di gestire e comandare tutti i parametri di funzionamento (visualizzazione di intervento, allarmi) e assume anche le funzioni di termostato ambiente e visualizzazione di temperatura. Il pannello di comando e controllo consente inoltre di accedere a tutti i componenti di sistema e permette di impostare le fasce orarie di accensione e spegnimento. Lo stesso pannello consente anche l'impostazione della curva climatica tramite sonda esterna (fornita di serie).

Caratteristiche tecniche Power Booster

Prestazioni stagionali 7 kW

Potenza di riscaldamento min/max (A7W35)	kW	2,56/11,01
Potenza di riscaldamento nominale (A7W35, EN14511)	kW	6,40
Potenza assorbita (A7W35, EN14511)	kW	1,28
COP (A7W35, EN14511)		5,00
Potenza di riscaldamento min/max (A2W35)	kW	2,21/10,61
Potenza di riscaldamento nominale (A2W35, EN14511)	kW	4,91
Potenza assorbita (A2W35, EN14511)	kW	1,14
COP (A2W35, EN14511)		4,29
Potenza di riscaldamento min/max (A-7W35)	kW	1,68/7,98
Potenza di riscaldamento nominale (A-7W35, EN14511)	kW	7,00
Potenza assorbita (A-7W35, EN14511)	kW	2,21
COP (A-7W35, EN14511)		3,17
Potenza di riscaldamento min/max (A-7W55)	kW	1,47/6,97
Potenza di riscaldamento nominale (A-7W55, EN14511)	kW	6,60
Potenza assorbita (A-7W55, EN14511)	kW	3,10
COP (A-7W55, EN14511)		2,13
SCOP		4,86
Potenza raffrescamento min/max (A35W18)	kW	3,11/12,02
Potenza raffrescamento nominale (A35W18, EN14511)	kW	7,50
Potenza assorbita (A35W18, EN14511)	kW	1,33
EER (A35W18, EN14511)		5,64
Potenza raffrescamento min/max (A35W7)	kW	2,18/8,43
Potenza raffrescamento nominale (A35W7, EN14511)	kW	7,20
Potenza assorbita (A35W7, EN14511)	kW	2,29
EER (A35W7, EN14511)		3,14
Tipo refrigerante		R-410A

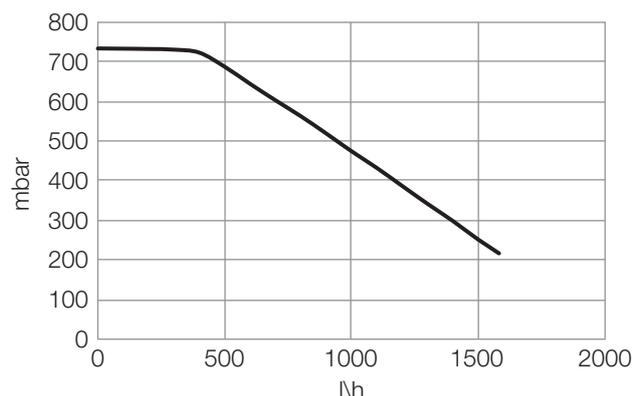
Caratteristiche comuni

Tipologia compressore		DC twin-rotary
Diametro tubo del gas (ingresso-uscita)	pollici	5/8" - 3/8"
Carica standard refrigerante (precarica standard)	kg	3,08
Lunghezza min/max collegamenti con precarica standard	m	5/20
CO2 Eq	t	6,431
Lunghezza massima collegamenti	m	30
Dislivello massimo unità interna - unità esterna (positivo/negativo)	m	10
Carica supplementare di refrigerante (lunghezza tubo > 20m)	g/m	40
Livello di potenza sonora unità interna max (unità WH / FS)	dB(A)	43/43
Livello di potenza sonora unità esterna max	dB(A)	59
Livello di pressione sonora unità esterna max (A7W55) (1)	dB(A)	54
Alimentazione elettrica e numero di fasi	V - Ph - Hz	230/1/50 + N + PE
Corrente nominale	A	11
Corrente assorbita a pieno carico	A	16
Fusibile		C20

Peso

Peso unità interna WH	kg	37
Peso unità interna FS	kg	130
Peso unità esterna (netto)	kg	82

Prevalenza residua disponibile per l'installazione

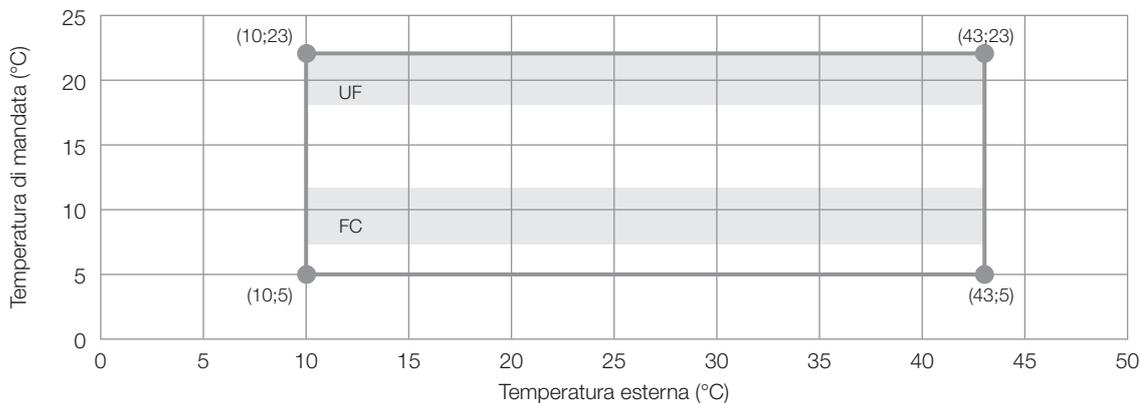


Portata nominale [l/h]	Prevalenza disponibile [mbar]
1120	450

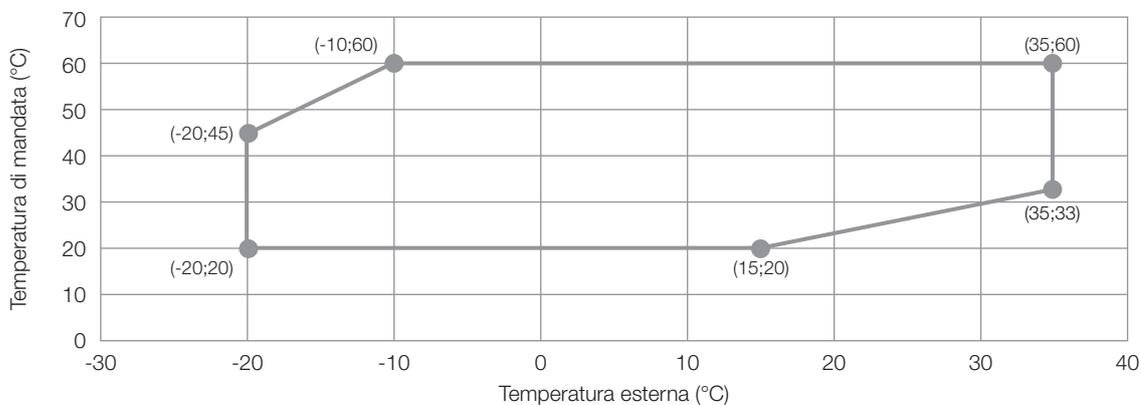
(1) Livello di pressione sonora misurata ad 1 metro di distanza con fattore di direzionalità Q=2. Questi prodotti contengono gas fluorurati del tipo R 410A (GWP = 2088).

Rendimento termodinamico dell'unità esterna in modalità riscaldamento/raffreddamento

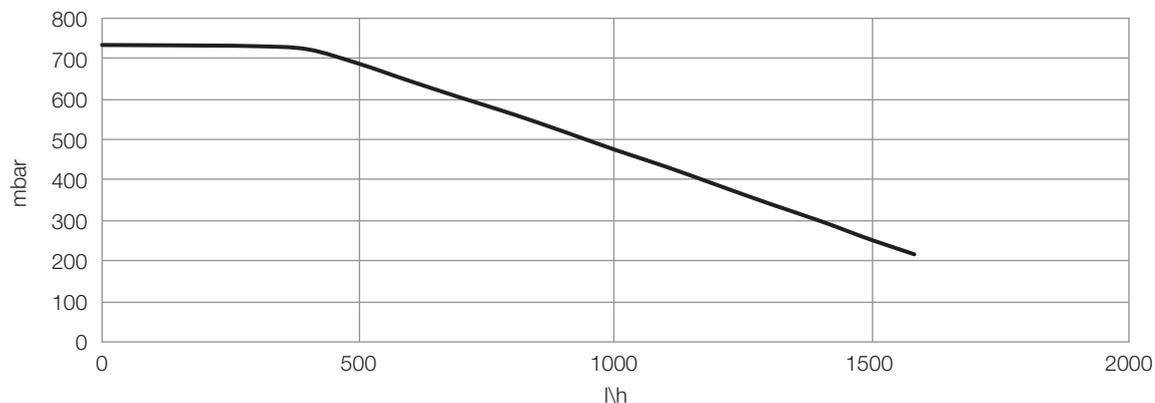
Limiti di funzionamento in raffreddamento



Limiti di funzionamento in riscaldamento



Pressione disponibile per l'installazione



Pressione disponibile

Soglia di OFF flussimetro [l/h]	Soglia di ON flussimetro [l/h]	Flusso nominale [l/h]	Pressione disponibile [mbar]
490	630	1120	450

Pressione disponibile circuito idraulico

Le curve indicate tengono conto delle perdite di carico attribuibili all'unità interna.

In questo modo è necessario calcolare e confrontare, con la curva di riferimento (vedi grafici), esclusivamente le perdite di carico dell'intero circuito per verificare che l'installazione sia stata effettuata correttamente. È possibile installare un circolatore supplementare qualora quello del modulo risultasse insufficiente. Per i collegamenti elettrici consultare il paragrafo "Circuito elettrico".

Attenzione: in caso di installazione di valvole termostatiche su tutti i terminali o di valvole di zona, prevedere un by pass che assicuri la minima portata di funzionamento.

Caratteristiche tecniche unità interna canalizzabile

Brushless 2,5 / 4 kW sincrono

Funzionamento estivo				Funzionamento invernale			
Aria		Fluido		Aria		Fluido	
Temperatura IN [°C]:	27,0	Sistema:	Cooling 2 tubi	T IN [°C]:	20,0	Sistema:	Heating 2 tubi
Umidità rel. [%]:	47,0	Tipo fluido:	Acqua			Tipo fluido:	Acqua
Pressione statica [Pa]:	50	Temp. IN [°C]:	7,0			Temperatura IN [°C]:	45,0

Calcolo pressione sonora	
Volume ambiente [m ³]:	100,8
Sorgente-Mic [m]:	1,5
Tempo di riverbero [s]:	0,3

Funzionamento estivo												
Modello	Versione	RR	Velocità	ARIA		CAPACITÀ				FLUIDO		
				Portata	T OUT ⁽¹⁾	Totale	Sens.	Lat.	Cond.	T OUT	Portata	Δ Press.
				m ³ /h	°C	kW	kW	kW	kg/h	°C	l/h	kPa
INCASSO 520	SINC	4	8	183	10,3	1,39	1,00	0,39	0,56	12,0	238	1,0
INCASSO 520	SINC	4	9	412	12,1	2,62	2,03	0,59	0,86	12,0	446	2,9
INCASSO 520	SINC	4	10	636	12,7	3,90	3,02	0,88	1,28	12,0	663	5,6
INCASSO 522	SINC	4	7	315	11,6	2,13	1,61	0,52	0,75	12,0	363	2,1
INCASSO 522	SINC	4	8	633	12,6	3,88	3,03	0,85	1,24	12,0	661	5,5
INCASSO 522	SINC	4	9	882	13,6	4,91	3,92	0,99	1,46	12,0	837	8,2
INCASSO 522	SINC	4	10	1053	14,0	5,62	4,52	1,10	1,61	12,0	960	10,4

Funzionamento invernale												
Modello	Versione	RR	Velocità	ARIA		CAPACITÀ				FLUIDO		
				T OUT ⁽¹⁾						T OUT	Portata	Δ Press.
				m ³ /h	°C	kW				°C	l/h	kPa
INCASSO 520	SINC	4	8	183	41,9	1,35				40,0	233	0,9
INCASSO 520	SINC	4	9	412	40,2	2,81				40,0	485	2,9
INCASSO 520	SINC	4	10	636	38,9	4,07				40,0	702	5,5
INCASSO 522	SINC	4	7	315	40,8	2,23				40,0	384	2,0
INCASSO 522	SINC	4	8	633	38,9	4,05				40,0	700	5,5
INCASSO 522	SINC	4	9	882	37,8	5,31				40,0	917	8,7
INCASSO 522	SINC	4	10	1053	37,2	6,12				40,0	1058	11,1

Modello	Versione	RR	Velocità	LIVELLI SONORI			DATI ELETTRICI				FLUIDO	
				Lw Out	Lw In	Lp Out	Tensione	Corrente	Pec	Peh	Volume	Connessioni
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	Vac-ph-Hz	A	kW	kW	litri	Ø
INCASSO 520	SINC	4	8	43,3	51,0	33,9	230-1-50/60	0,13	0,014	0,014	2,9	G 1/2" F
INCASSO 520	SINC	4	9	46,0	54,0	36,6	230-1-50/60	0,22	0,025	0,025	2,9	G 1/2" F
INCASSO 520	SINC	4	10	50,7	58,4	41,3	230-1-50/60	0,35	0,039	0,039	2,9	G 1/2" F
INCASSO 522	SINC	4	7	45,9	54,6	36,5	230-1-50/60	0,18	0,020	0,020	2,9	G 1/2" F
INCASSO 522	SINC	4	8	50,0	57,4	40,6	230-1-50/60	0,34	0,039	0,039	2,9	G 1/2" F
INCASSO 522	SINC	4	9	52,8	60,8	43,5	230-1-50/60	0,52	0,060	0,060	2,9	G 1/2" F
INCASSO 522	SINC	4	10	56,1	63,6	46,7	230-1-50/60	0,70	0,081	0,081	2,9	G 1/2" F

Note

- (1) La temperatura dell'aria in uscita indicata, è una approssimazione del valore reale. La capacità termica della batteria non è correlata alla temperatura di uscita dell'aria, ma alla differenza di entalpia tra aria in ingresso e aria in uscita dalla batteria. Eventuali reclami su questo valore non verranno considerati.

Caratteristiche tecniche unità interna canalizzabile

2,5 / 4 kW Asincrono

Funzionamento estivo				Funzionamento invernale			
Aria		Fluido		Aria		Fluido	
Temperatura IN [°C]:	27,0	Sistema:	Cooling 2 tubi	T IN [°C]:	20,0	Sistema:	Heating 2 tubi
Umidità rel. [%]:	47,0	Tipo fluido:	Acqua			Tipo fluido:	Acqua
Pressione statica [Pa]:	50	Temp. IN [°C]:	7,0			Temperatura IN [°C]:	45,0

Calcolo pressione sonora	
Volume ambiente [m ³]:	100,8
Sorgente-Mic [m]:	1,5
Tempo di riverbero [s]:	0,3

Funzionamento estivo												
Modello	Versione	RR	Velocità	ARIA		CAPACITÀ				FLUIDO		
				Portata	T OUT ⁽¹⁾	Totale	Sens.	Lat.	Cond.	T OUT	Portata	Δ Press.
				m ³ /h	°C	kW	kW	kW	kg/h	°C	l/h	kPa
INCASSO 220	ASI	4	max	670	12,8	4,05	3,15	0,90	1,32	12,0	690	5,9
INCASSO 220	ASI	4	med	476	12,2	3,02	2,33	0,69	1,00	12,0	513	3,6
INCASSO 220	ASI	4	min	301	11,4	2,06	1,55	0,51	0,74	12,0	353	2,0
INCASSO 222	ASI	4	max	840	13,5	4,73	3,76	0,97	1,41	12,0	806	7,7
INCASSO 222	ASI	4	med	661	12,7	4,01	3,13	0,88	1,28	12,0	683	5,8
INCASSO 222	ASI	4	min	465	12,2	2,93	2,28	0,65	0,95	12,0	497	3,4

Funzionamento invernale												
Modello	Versione	RR	Velocità	ARIA		CAPACITÀ				FLUIDO		
				T OUT ⁽¹⁾						T OUT	Portata	Δ Press.
				m ³ /h	°C	kW				°C	l/h	kPa
INCASSO 220	ASI	4	max	670	38,7	4,24				40,0	732	5,9
INCASSO 220	ASI	4	med	476	39,8	3,19				40,0	550	3,6
INCASSO 220	ASI	4	min	301	41,0	2,14				40,0	368	1,8
INCASSO 222	ASI	4	max	840	38,0	5,10				40,0	882	8,1
INCASSO 222	ASI	4	med	661	38,8	4,19				40,0	724	5,8
INCASSO 222	ASI	4	min	465	39,9	3,12				40,0	538	3,5

Modello	Versione	RR	Velocità	LIVELLI SONORI			DATI ELETTRICI				FLUIDO	
				Lw Out	Lw In	Lp Out	Tensione	Corrente	Pec	Peh	Volume	Connessioni
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	Vac-ph-Hz	A	kW	kW	litri	Ø
INCASSO 220	ASI	3	max	48,6	56,0	39,3	230-1-50	0,35	0,082	0,082	2,9	G 1/2" F
INCASSO 220	ASI	3	med	45,5	53,0	36,1	230-1-50	0,27	0,063	0,063	2,9	G 1/2" F
INCASSO 220	ASI	3	min	43,2	50,0	33,8	230-1-50	0,20	0,046	0,046	2,9	G 1/2" F
INCASSO 222	ASI	4	max	51,0	58,8	41,6	230-1-50	0,48	0,110	0,110	2,9	G 1/2" F
INCASSO 222	ASI	4	med	49,0	56,7	39,7	230-1-50	0,39	0,089	0,089	2,9	G 1/2" F
INCASSO 222	ASI	4	min	45,7	53,2	36,4	230-1-50	0,30	0,068	0,068	2,9	G 1/2" F

Note

- (1) La temperatura dell'aria in uscita indicata, è una approssimazione del valore reale. La capacità termica della batteria non è correlata alla temperatura di uscita dell'aria, ma alla differenza di entalpia tra aria in ingresso e aria in uscita dalla batteria. Eventuali reclami su questo valore non verranno considerati.

Caratteristiche tecniche unità interna a parete

2,5 kW Asincrono

Funzionamento estivo				Funzionamento invernale			
Aria		Fluido		Aria		Fluido	
Temperatura IN [°C]:	27,0	Sistema:	Cooling 2 tubi	T IN [°C]:	20,0	Sistema:	Heating 2 tubi
Umidità rel. [%]:	47,0	Tipo fluido:	Acqua			Tipo fluido:	Acqua
Pressione statica [Pa]:	0	Temp. IN [°C]:	7,0			Temperatura IN [°C]:	45,0

Calcolo pressione sonora	
Volume ambiente [m ³]:	100,8
Sorgente-Mic [m]:	1,5
Tempo di riverbero [s]:	0,3

Funzionamento estivo													
Modello	Versione	RR	Velocità	ARIA		CAPACITÀ				FLUIDO			FCEER
				Portata	T OUT ⁽¹⁾	Totale	Sens.	Lat.	Cond.	T OUT	Portata	Δ Press.	
				m ³ /h	°C	kW	kW	kW	kg/h	°C	l/h	kPa	
ESTESF/ ESTESW40	ASI	3	min	175	10,7	1,21	0,93	0,28	0,41	12,0	208	2,1	E
ESTESF/ ESTESW40	ASI	3	med	398	11,9	2,64	1,98	0,66	0,96	12,0	454	9,1	E
ESTESF/ ESTESW40	ASI	3	max	618	13,1	3,67	2,83	0,84	1,23	12,0	631	16,4	E

Funzionamento invernale													
Modello	Versione	RR	Velocità	ARIA		CAPACITÀ				FLUIDO			FCCOP
				T OUT ⁽¹⁾		Totale	Sens.	Lat.	Cond.	T OUT	Portata	Δ Press.	
				m ³ /h	°C					kW	°C	l/h	
ESTESF/ ESTESW40 - 2T	ASI	3	min	175	42,5	1,28				40,0	220	1,5	E
ESTESF/ ESTESW40 - 2T	ASI	3	med	398	40,5	2,59				40,0	446	9,0	E
ESTESF/ ESTESW40 - 2T	ASI	3	max	618	39,1	3,75				40,0	645	16,5	E

Modello	Versione	RR	Velocità	LIVELLI SONORI		DATI ELETTRICI				FLUIDO	
				Lw	Lp	Tensione	Corrente	Pec	Peh	Volume	Connessioni
				dB(A)	dB(A)	Vac-ph-Hz	A	kW	kW	litri	Ø
ESTESF/ ESTESW40 - 2T	ASI	3	min	31,0	21,6	230-1-50/60	0,08	0,008	0,008	1,3	G 1/2" F
ESTESF/ ESTESW40 - 2T	ASI	3	med	49,1	39,7	230-1-50/60	0,21	0,020	0,022	1,3	G 1/2" F
ESTESF/ ESTESW40 - 2T	ASI	3	max	62,0	52,6	230-1-50/60	0,48	0,050	0,055	1,3	G 1/2" F

Note

- (1) La temperatura dell'aria in uscita indicata, è una approssimazione del valore reale. La capacità termica della batteria non è correlata alla temperatura di uscita dell'aria, ma alla differenza di entalpia tra aria in ingresso e aria in uscita dalla batteria. Eventuali reclami su questo valore non verranno considerati.

Caratteristiche tecniche unità interna a pavimento

2,5 kW Asincrono

Funzionamento estivo				Funzionamento invernale			
Aria		Fluido		Aria		Fluido	
Temperatura IN [°C]:	27,0	Sistema:	Cooling 2 tubi	T IN [°C]:	20,0	Sistema:	Heating 2 tubi
Umidità rel. [%]:	47,0	Tipo fluido:	Acqua			Tipo fluido:	Acqua
Pressione statica [Pa]:	0	Temp. IN [°C]:	7,0			Temperatura IN [°C]:	45,0

Calcolo pressione sonora	
Volume ambiente [m ³]:	100,8
Sorgente-Mic [m]:	1,5
Tempo di riverbero [s]:	0,3

Funzionamento estivo													
Modello	Versione	RR	Velocità	ARIA		CAPACITÀ				FLUIDO			FCEER
				Portata	T OUT ⁽¹⁾	Totale	Sens.	Lat.	Cond.	T OUT	Portata	Δ Press.	
				m ³ /h	°C	kW	kW	kW	kg/h	°C	l/h	kPa	
ESF/ESW40	ASI	3	max	511	12,6	3,12	2,48	0,64	0,94	12,0	537	9,9	E
ESF/ESW40	ASI	3	med	445	12,2	2,94	2,26	0,68	0,99	12,0	505	8,4	E
ESF/ESW40	ASI	3	min	334	11,6	2,29	1,76	0,53	0,78	12,0	394	5,6	E

Funzionamento invernale													
Modello	Versione	RR	Velocità	ARIA		CAPACITÀ				FLUIDO			FCCOP
				T OUT ⁽¹⁾		Totale	Sens.	Lat.	Cond.	T OUT	Portata	Δ Press.	
				m ³ /h	°C					kW	°C	l/h	
ESF/ESW40	ASI	3	max	511	39,7	3,44				40,0	592	10,5	E
ESF/ESW40	ASI	3	med	445	40,1	3,16				40,0	544	8,8	E
ESF/ESW40	ASI	3	min	334	41,0	2,49				40,0	429	5,9	E

Modello	Versione	RR	Velocità	LIVELLI SONORI		DATI ELETTRICI				FLUIDO	
				Lw	Lp	Tensione	Corrente	Pec	Peh	Volume	Connessioni
				dB(A)	dB(A)	Vac-ph-Hz	A	kW	kW	litri	Ø
ESF/ESW40	ASI	3	max	58,0	48,6	230-1-50	0,38	0,085	0,085	1,3	G 1/2" F
ESF/ESW40	ASI	3	med	54,0	44,6	230-1-50	0,28	0,061	0,061	1,3	G 1/2" F
ESF/ESW40	ASI	3	min	43,1	33,7	230-1-50	0,17	0,038	0,038	1,3	G 1/2" F

Note

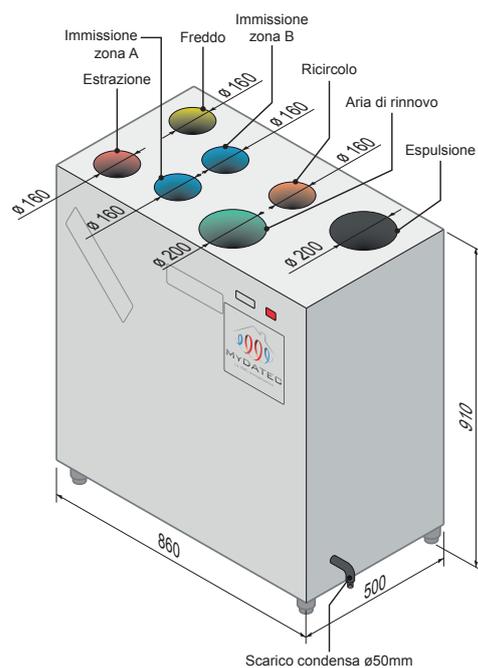
(1) La temperatura dell'aria in uscita indicata, è una approssimazione del valore reale. La capacità termica della batteria non è correlata alla temperatura di uscita dell'aria, ma alla differenza di entalpia tra aria in ingresso e aria in uscita dalla batteria. Eventuali reclami su questo valore non verranno considerati.

Prestazione/caratteristica batteria ad acqua calda/fredda

Batteria	Codice	Abbinamento unità	Dimensioni				
			Larghezza	Altezza	Profondità	Ø attacchi ARIA	Ø attacchi ACQUA
			mm	mm	mm	mm	"
Batteria ad acqua calda/fredda da 350 m ³ /h e 2,2 kW	BF16035022C0	UVC 35	360	270	300	160	1/2"

Composizione e dimensioni Air4ONE

La VMC termodinamica

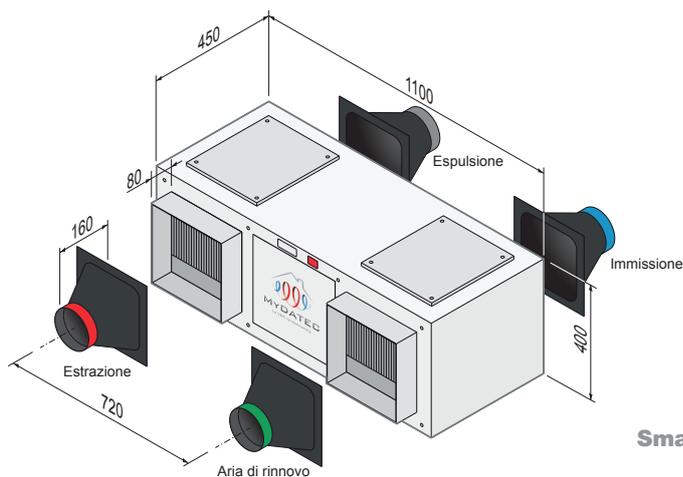


Modelli associabili alle unità idroniche a espansione diretta.

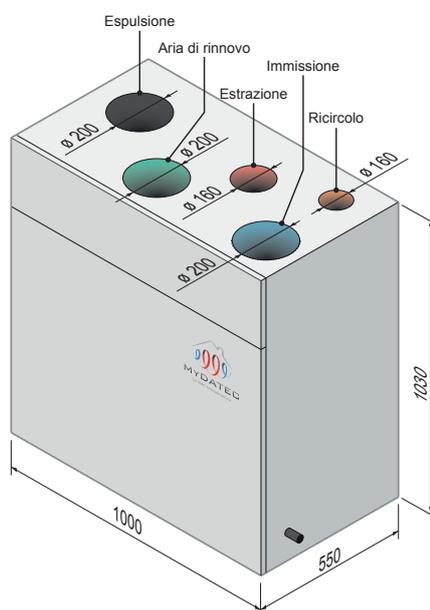
Per caratteristiche tecniche riferirsi ai singoli modelli:

- Smart V 200 e Smart V 300 pag. 9
- Smart H 200 e Smart H 300 pag. 21
- Smart+ 200 pag. 37

Smart V 200 e Smart V 300



Smart H 200 e Smart H 300

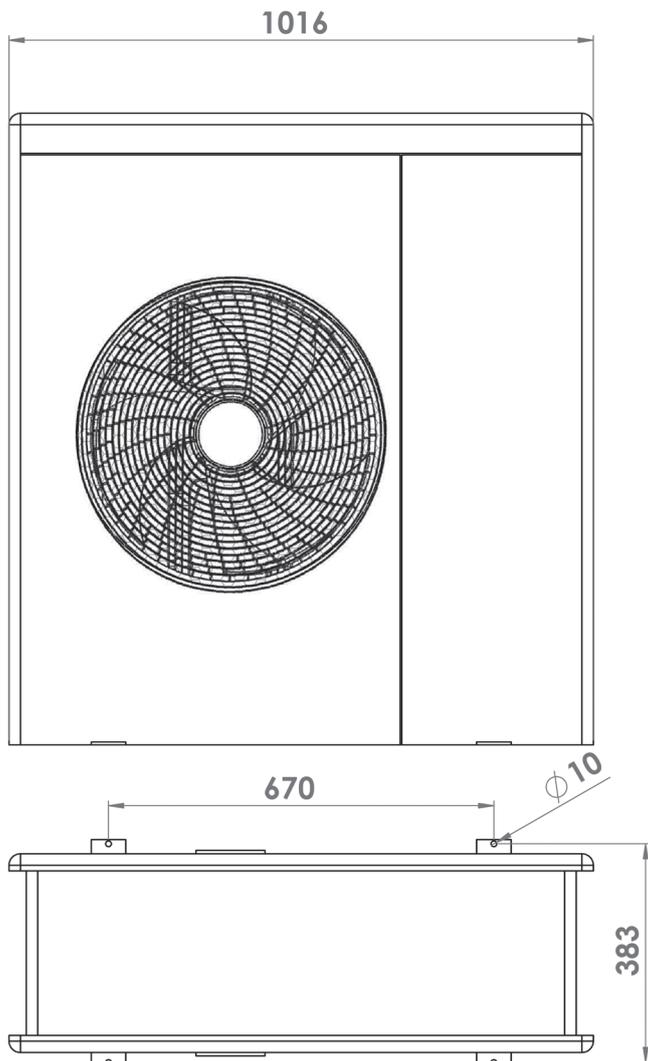


Smart+ 200

Power Booster

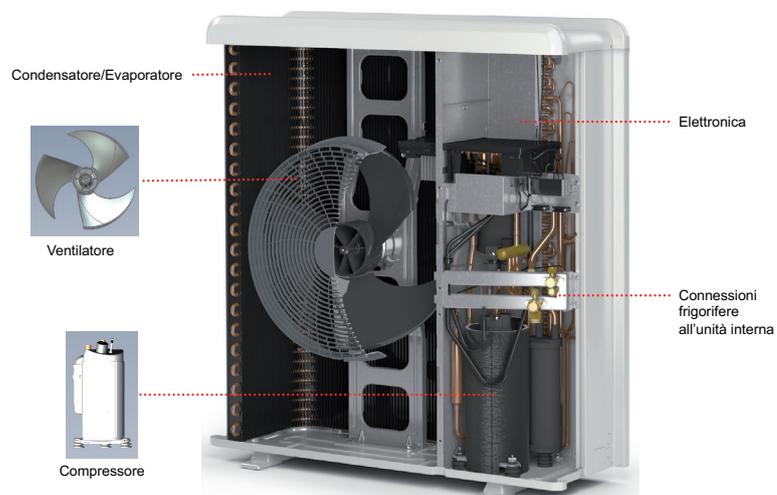
Unità esterna

X = 230V, altri modelli 400V

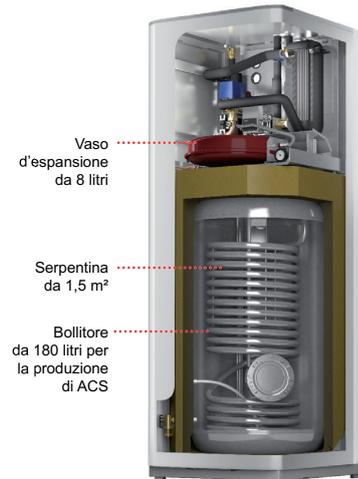
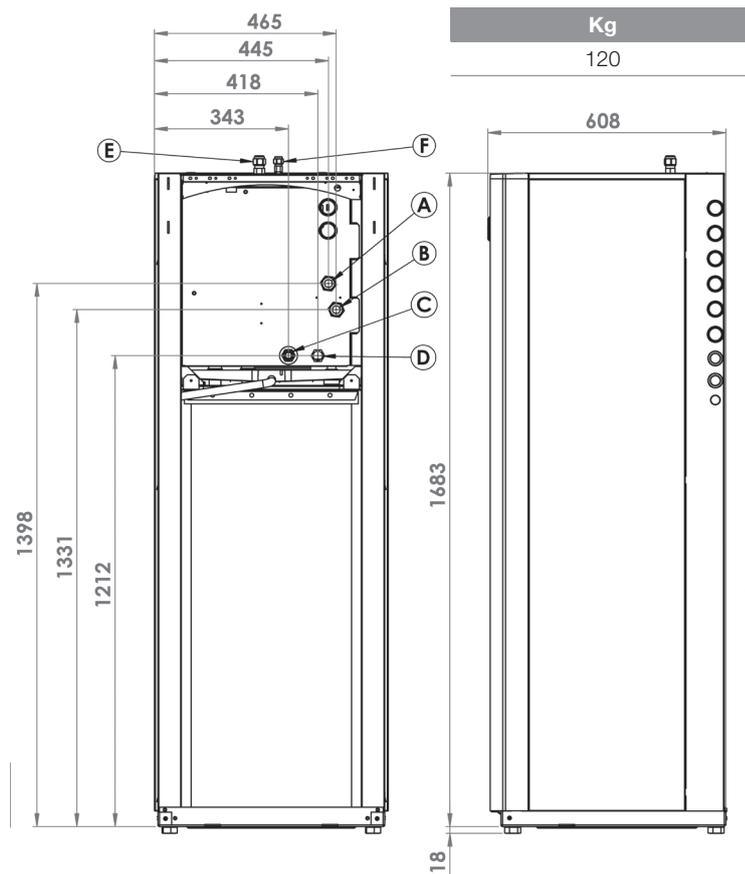


Kg
82

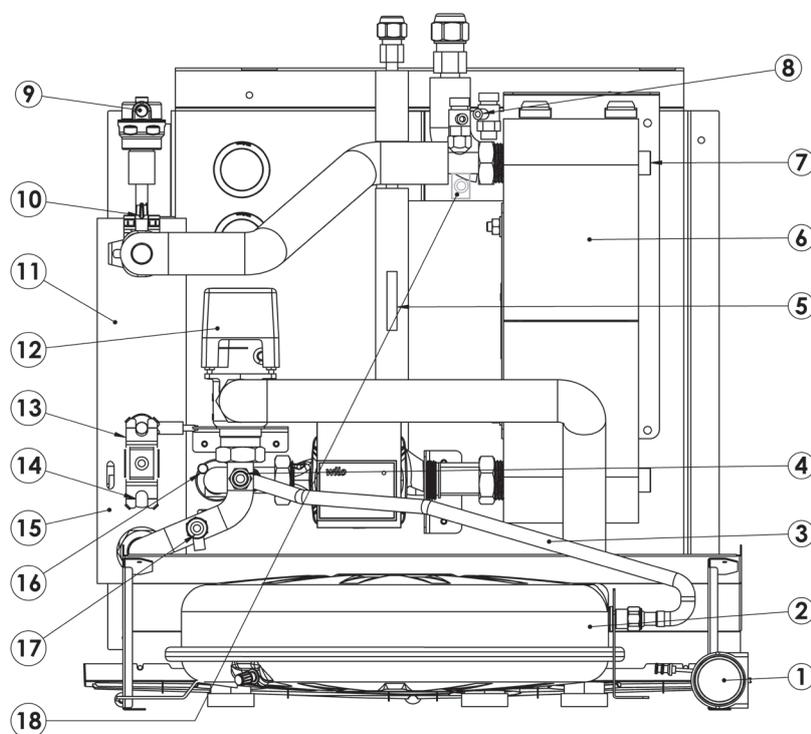
Composizione unità esterna



Unità interna
Dimensioni e pesi



- A. Mandata acqua calda/fredda verso l'impianto G 1" M
- B. Ritorno acqua fredda/calda dall'impianto G 1" M
- C. Uscita acqua calda sanitaria 3/4" M
- D. Ingresso acqua fredda sanitaria 3/4" M
- E. Connessione Gas Refrigerante dall'unità esterna 5/8" M
- F. Connessione Gas Refrigerante all'unità esterna 3/8" M



- 1. Manometro
- 2. Vaso espansione
- 3. Circolatore
- 4. Valvola di scarico
- 5. Sonda temperatura TR (tubo refrigerante)
- 6. Assieme condensatore
- 7. Sonda temperatura LWT
- 8. Valvola di scarico
- 9. Degasatore automatico
- 10. Flussimetro
- 11. Resistenza elettrica supplementare
- 12. Valvola deviatrice
- 13. Termostato di sicurezza a riarmo manuale
- 14. Termostato di sicurezza a riarmo automatico
- 15. Sonda di temperatura mandata all'impianto di riscaldamento/raffrescamento
- 16. Sonda di temperatura ritorno dall'impianto di riscaldamento/raffrescamento
- 17. Pressostato
- 18. Valvola di sicurezza 3 bar

Sonda esterna, Interfaccia di sistema con supporto a muro, tubo in plastica per la valvola di sicurezza 3 bar e relativo tubo in silicone, busta con viti e tasselli per appendere la staffa di fissaggio.

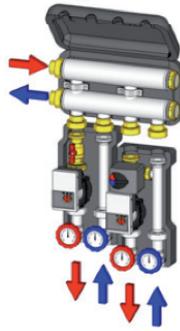
Accessori idraulici

Separatore idraulico + accumulo inerziale



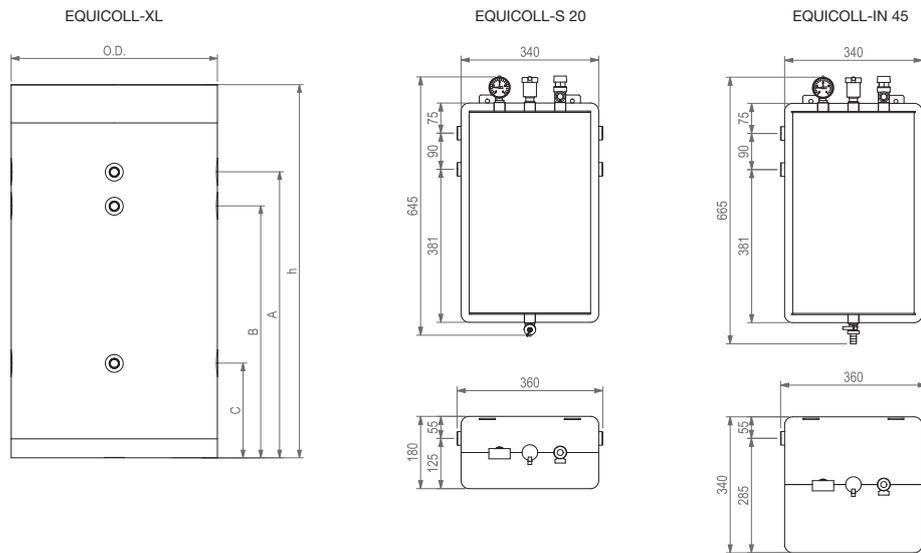
- Doppia funzione:
- disaccoppiamento idraulico tra la pompa del circuito primario della pompa di calore e le pompe dei circuiti secondari.
 - aumenta l'inerzia dell'impianto e rende più stabili le condizioni di lavoro della pompa di calore.

Gruppo di distribuzione

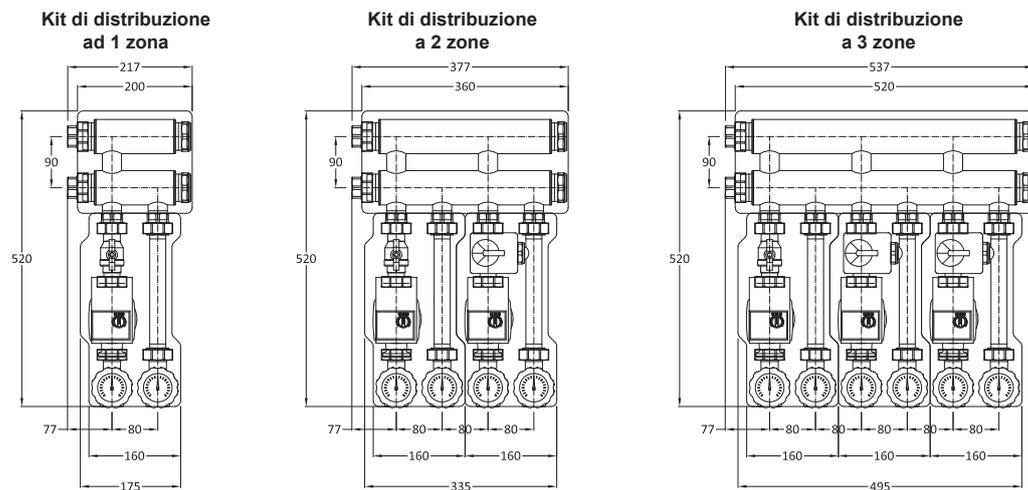


Gruppi di distribuzione circuiti secondari

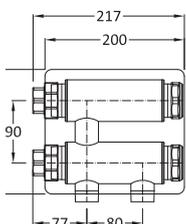
Dimensioni ingombri



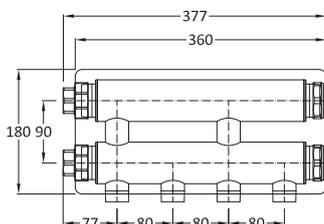
Dimensioni ingombri



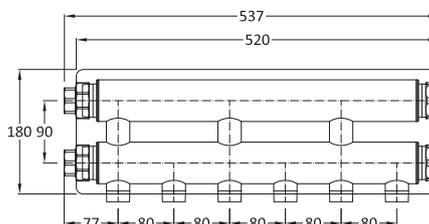
Collettore di distrib. CS80 ad 1 zona



Collettore di distrib. CS80 a 2 zone



Collettore di distrib. CS80 a 3 zone



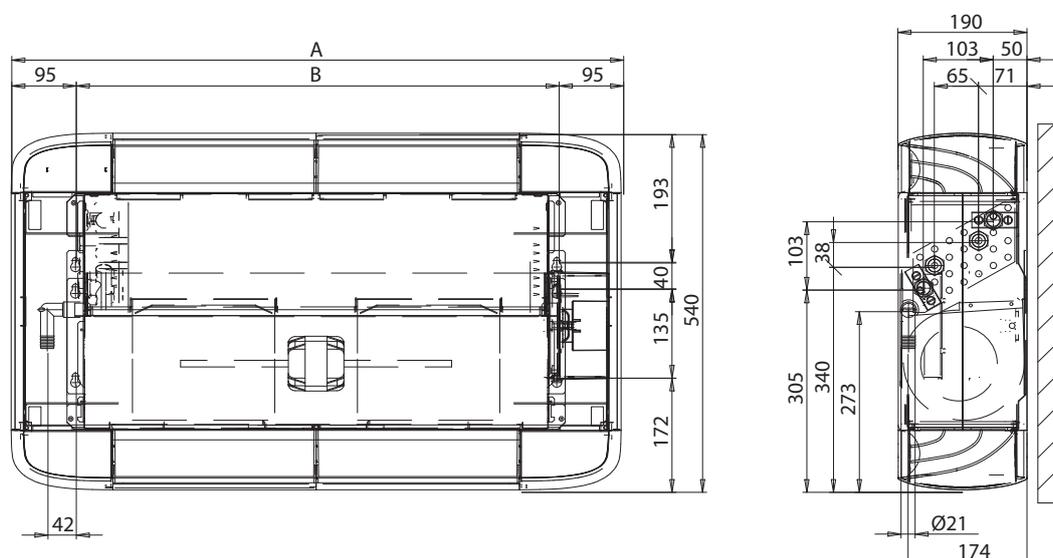
Unità interna a parete - ESW



Dimensioni e pesi

Kg

29



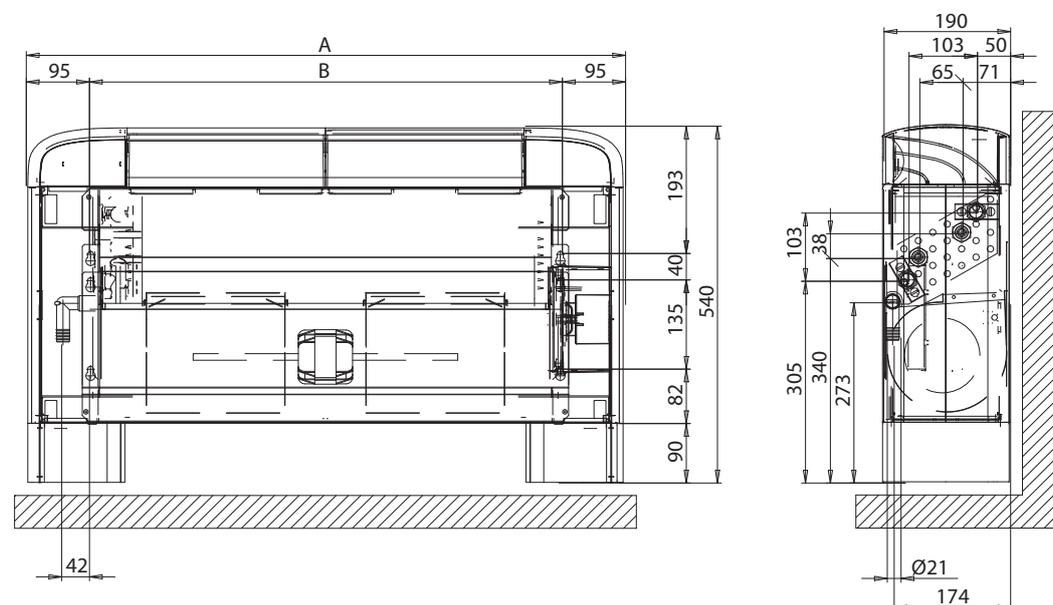
Unità interna a pavimento - ESF



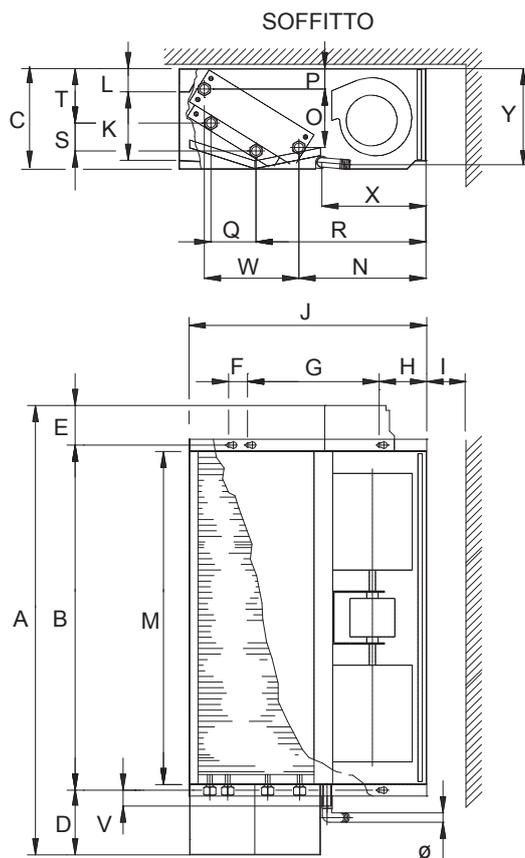
Dimensioni e pesi

Kg

27



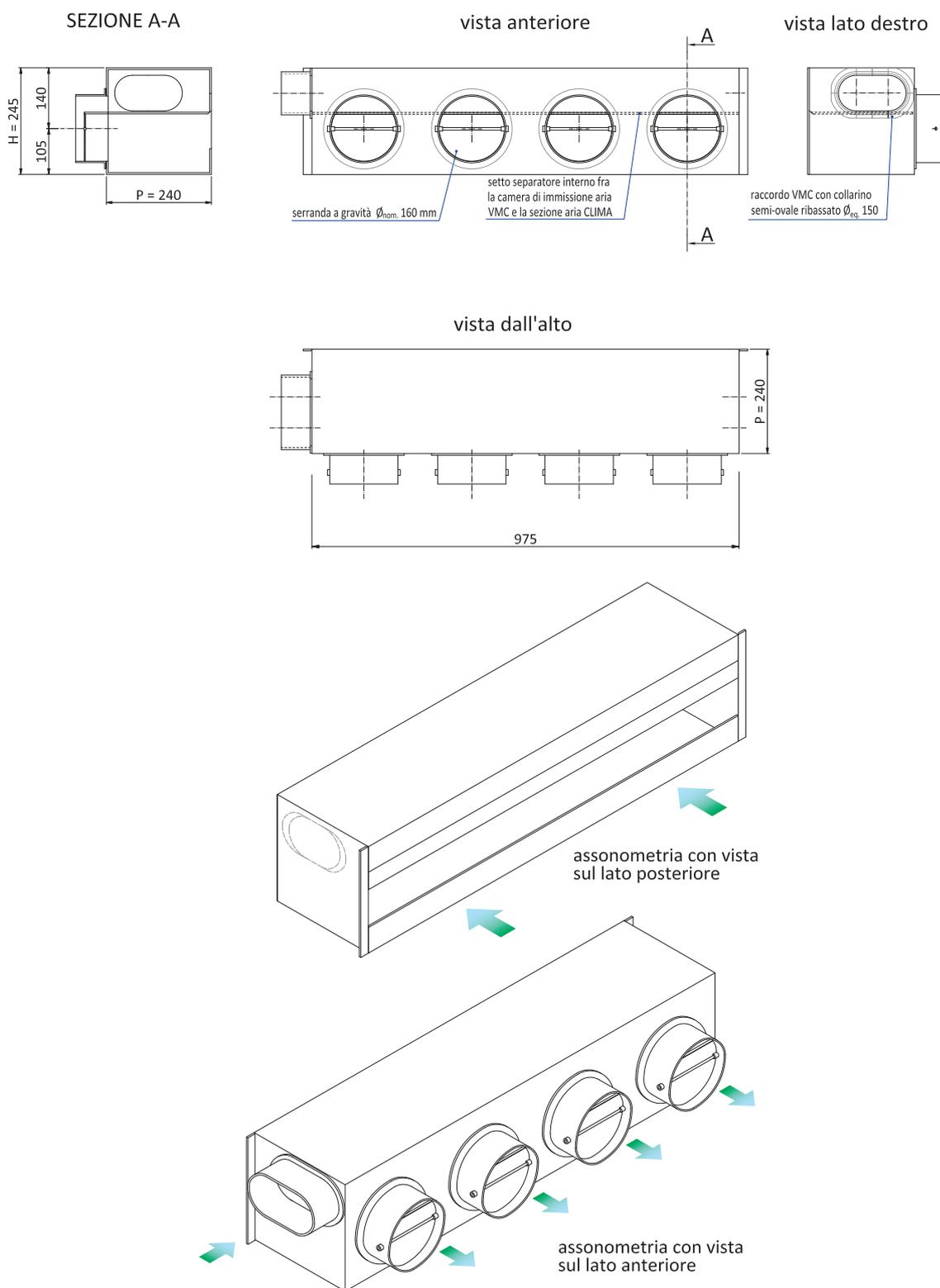
Unità interna canalizzabile - Modello CH asincrono e sincrono



Dimensioni comuni a CH - CH/AF

Grandezza	220	222
A	1199	1199
B	999	999
C	245	245
D	128	128
E	72	72
F	40	40
G	356	356
H	101	101
I	85	85
J	581	581
K	125	125
L	60	60
M	974	974
N	299	299
O	138	138
P	53	53
Q	87	87
R	409	409
S	50	50
T	135	135
V	28	28
W	238	238
X	252	252
Y	235	235
Ø	20	20
Kg	29	31

Plenum distribuzione e miscelazione d'aria



Note

Il raccordo VMC presente sul Plenum è installato sul lato destro.
 È possibile, in alternativa, richiedere l'installazione del collarino sul lato sinistro.
 Le misure esterne del Plenum sono da considerare isolamento escluso.

Plenum di mandata per unità canalizzabile per tubo semirigido

Vista anteriore



Vista dall'alto



Vista posteriore
Sono visibili i collari anteriori della parte lato CLIMA e il setto separatore in PVC.



Particolare dell'attacco della parte per VMC mediante collare Ø_{eq.} 150 con visibile anche l'equalizzatore in rete metallica.

Descrizione

Plenum di mandata in PVC per il raccordo a unità canalizzabile avente misure della bocca di mandata di c.ca 970x125 mm.

Il plenum, oltre alla parte dedicata alla mandata lato CLIMA, è dotato anche di una parte per l'immissione di aria dall'impianto di VMC (Ventilazione Meccanica Controllata per l'aria di rinnovo).

La parte lato CLIMA viene raccordata direttamente sulla bocca di mandata dell'unità canalizzabile. Sono previste staffe di raccordo in acciaio inox che si fissano sul bordino in PVC, largo 20 mm, creato sui lati corti della bocca del plenum.

La parte lato VMC viene collegata alla mandata dell'unità VMC tramite un collare di diametro equivalente di 150 mm (adatto per tubazioni flessibili Ø150 e Ø160 mm).

Le due parti rimangono fra di loro divise all'interno del plenum tramite un setto separatore in PVC.

Esse restano divise anche a valle del plenum, nei condotti di mandata/immissione: il plenum è dotato di n. 14 attacchi per tubazioni semirigide dedicati alla mandata lato CLIMA e di n.10 attacchi per tubazioni semirigide dedicati all'immissione lato VMC.

Gli attacchi sono tutti realizzati mediante collarini Ø90 adatti a tubazioni semirigide, nude o isolate, di diametro esterno 90 mm.

Materiali di costruzione

PVC anticondensa spess. 4 mm; collare di lato VMC in ABS; collarini in PP.

Isolamento esterno in polietilene espanso sp.3 mm.

Installazione

Installabile a soffitto o a controsoffitto. Il plenum è reversibile nel senso che il collare Ø_{eq.} 150 lato VMC è sul lato corto (per destro o sinistro è sufficiente ribaltare di 180°).

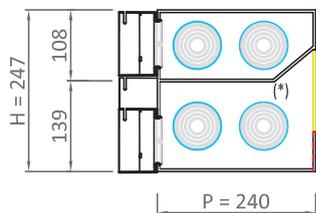
Regolazione portate

Ogni collarino è dotato di un sistema di regolazione modulare. Inoltre insieme al plenum verrà fornito uno schema di collegamento delle tubazioni ai rispettivi collarini in funzione della lunghezza delle stesse.

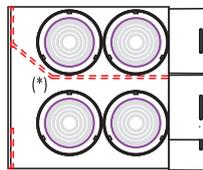
Plenum di mandata (+ immissione VMC) per unità canalizzabile a collarini Ø90

Plenum-raccordo di mandata in PVC, spess.=4 mm, con 14 collarini Ø90 per clima e 10 collarini Ø90 per VMC

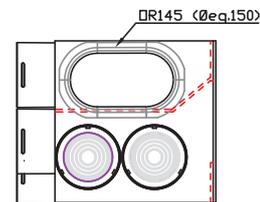
SEZIONE A-A



vista lato sinistro

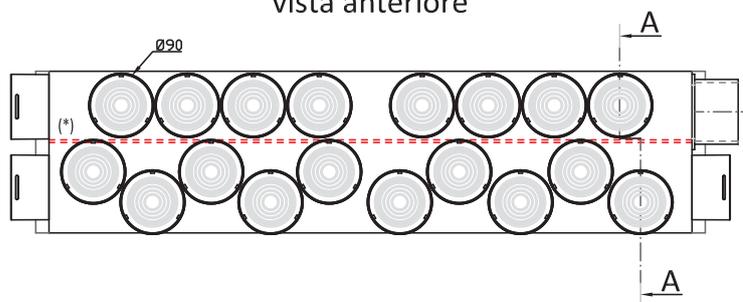


vista lato destro

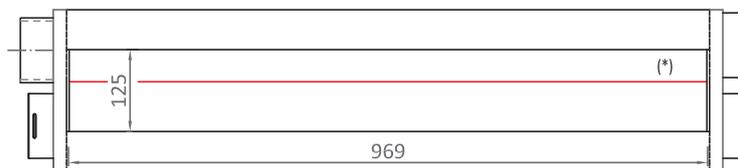


(*) setto separatore interno fra la camera di immissione aria VMC e la sezione aria CLIMA

vista anteriore



vista posteriore



vista dall'alto



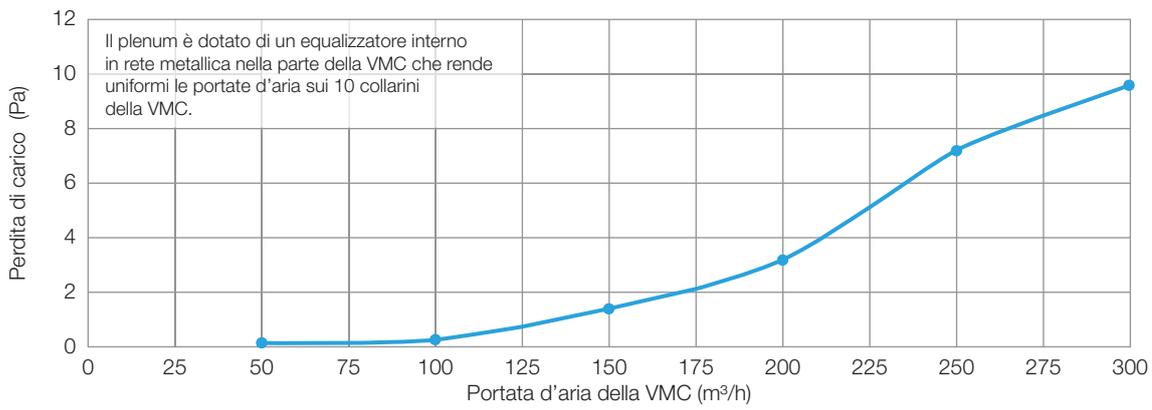
Note

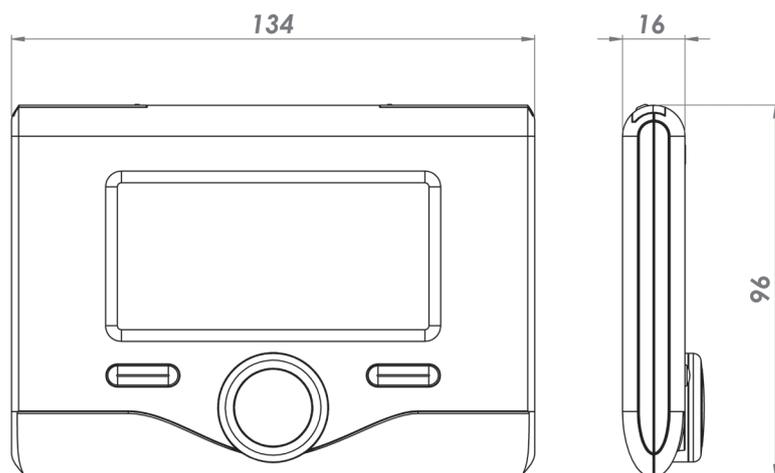
Il plenum è reversibile, nel senso che il collare di entrata della VMC è possibile averlo sia sul lato destro che sinistro ruotando sul posto il plenum di 180°.

La versione standard è con collare 145 (Ø150).

Le misure (esterne) del PLENUM sono da considerare isolamento escluso.

L'isolamento è realizzato su tutte le facce esterne del plenum mediante polietilene espanso spessore 3 mm.

Plenum di mandata per unità canalizzabile**Perdita di carico della parte della VMC (entrata Øeq. 150 e uscita a 10 collarini Ø90)**

Pannello di controllo**Dati tecnici**

Alimentazione elettrica	BUS
Assorbimento elettrico	max < 0,5W
Temperatura di funzionamento	-10 ÷ 60 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 ÷ 70 °C
Lunghezza e sezione cavo BUS NOTA: per evitare problemi di interferenze, utilizzare un cavo schermato o un doppino telefonico	max 50m min 0.5 mm ²
Memoria tampone	2 h
Conformità LVD 2014/35/EU - EMC 2014/30/EU	CE
Interferenze elettromagnetiche	EN 60730-1
Emissioni elettromagnetiche	EN 60730-1
Conformità standard	EN 60730-1
Sensore temperatura	NTC 5 k 1%
Grado di risoluzione	0,1 °C

Scheda prodotto

Modello identificativo del fornitore	Pannello di controllo	Sonda esterna
Classe del controllo di temperatura	V	II
Contributo all'efficienza energetica % per il riscaldamento degli ambienti	+3%	+2%
Aggiungendo una Sonda Esterna		
Classe del controllo di temperatura	VI	-
Contributo all'efficienza energetica % per il riscaldamento degli ambienti	+4%	-
In un sistema a 3 zone con 2 Sensori ambiente		
Classe del controllo di temperatura	VIII	-
Contributo all'efficienza energetica % per il riscaldamento degli ambienti	+5%	-

Funzionalità

- Impostazione riscaldamento e raffrescamento.
- Programmazione oraria.
- Prestazione del sistema: impianto a pavimento; circolatore; valvola deviatrice; termostato impianto a pavimento; funzione antigelo; modalità sanificazione termica; pompa di calore.
- Modalità Boost.
- Modalità silenziosa.
- Configurazione Access Point.

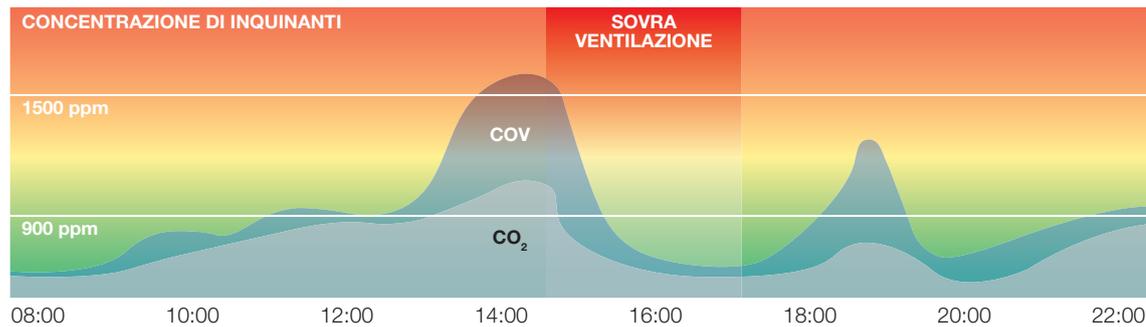
Sensore Air+ (opzionale)

Il sensore Air+ permette il monitoraggio dei parametri relativi alla qualità dell'aria interna: umidità e COV (composti organici volatili).

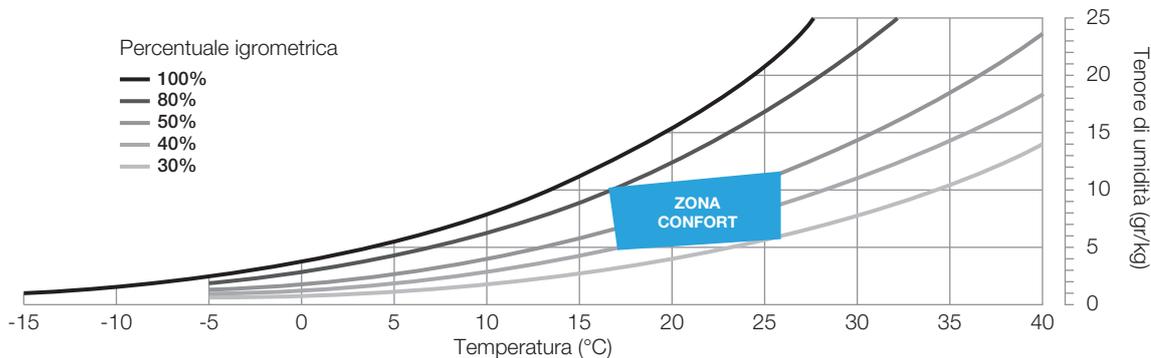


- Dimensioni: L 75 mm / H 87,5 mm / P 26,5 mm
- Design: finitura Inox satinato
- Alimentazione: 5 VDC
- Comunicazione: MODBUS RS 485

Esempi di evoluzione dei livelli COV e CO₂ in una stanza

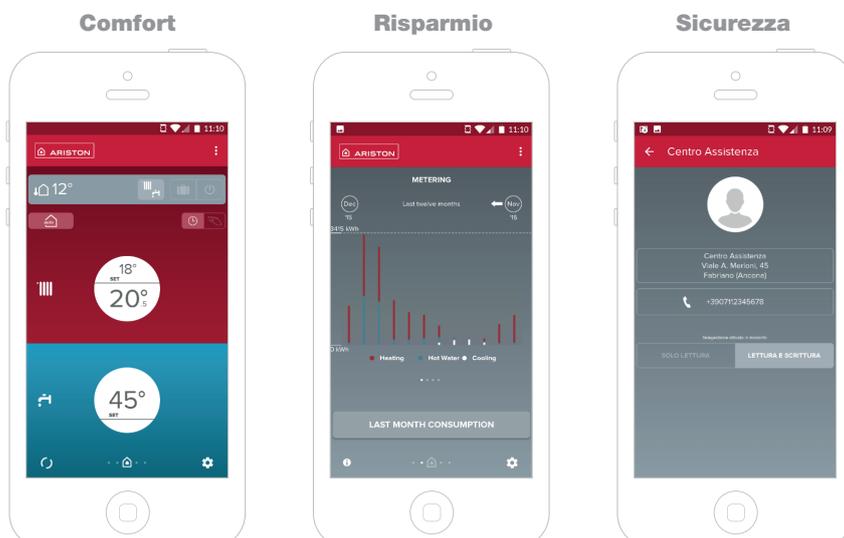


Esempio di zona comfort che il sistema di AIR+ tende a mantenere nell'ambiente durante il periodo estivo

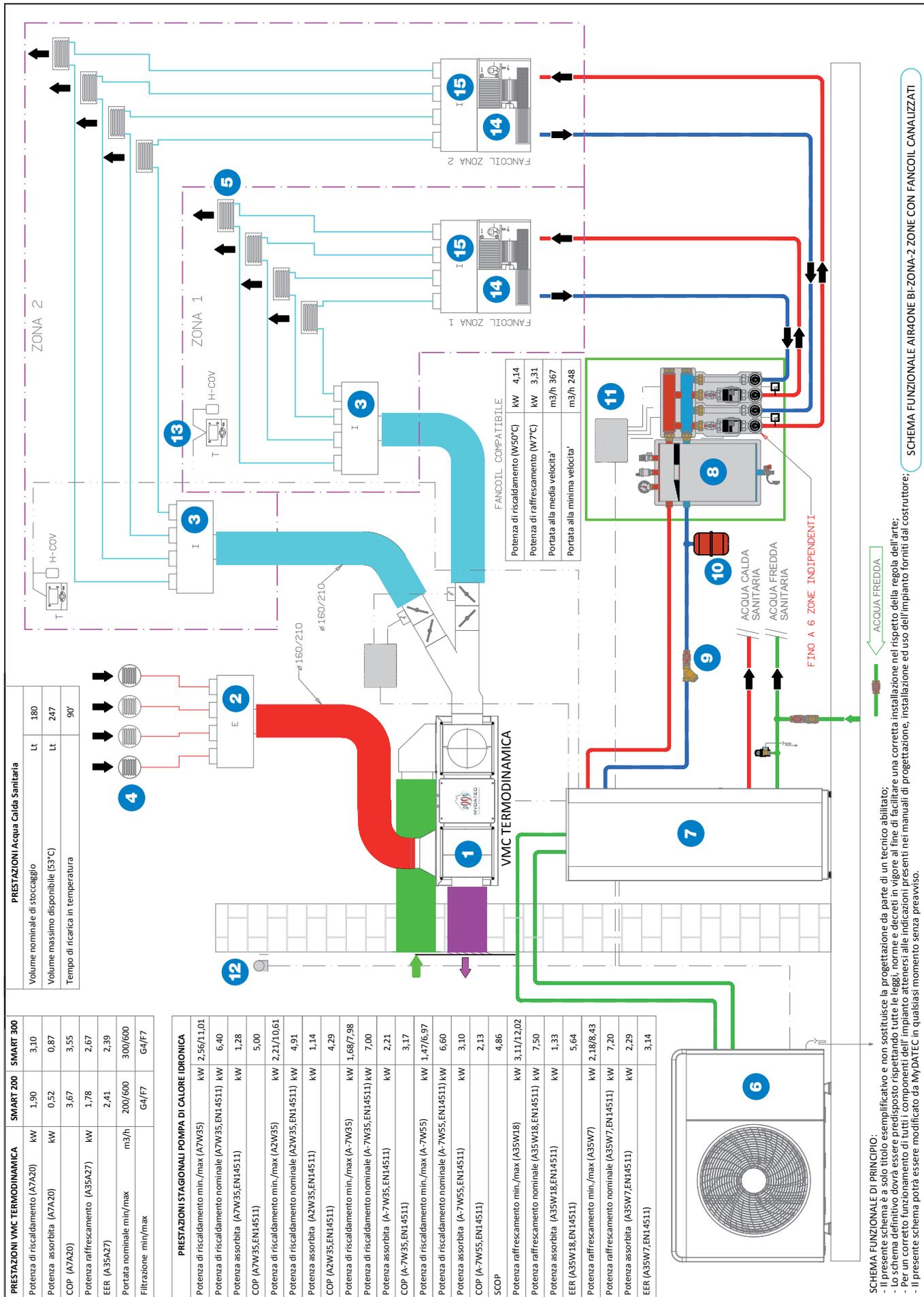


Applicazione mobile app

L'applicazione permette di gestire l'impianto Air4ONE con apposita app in tempo reale.



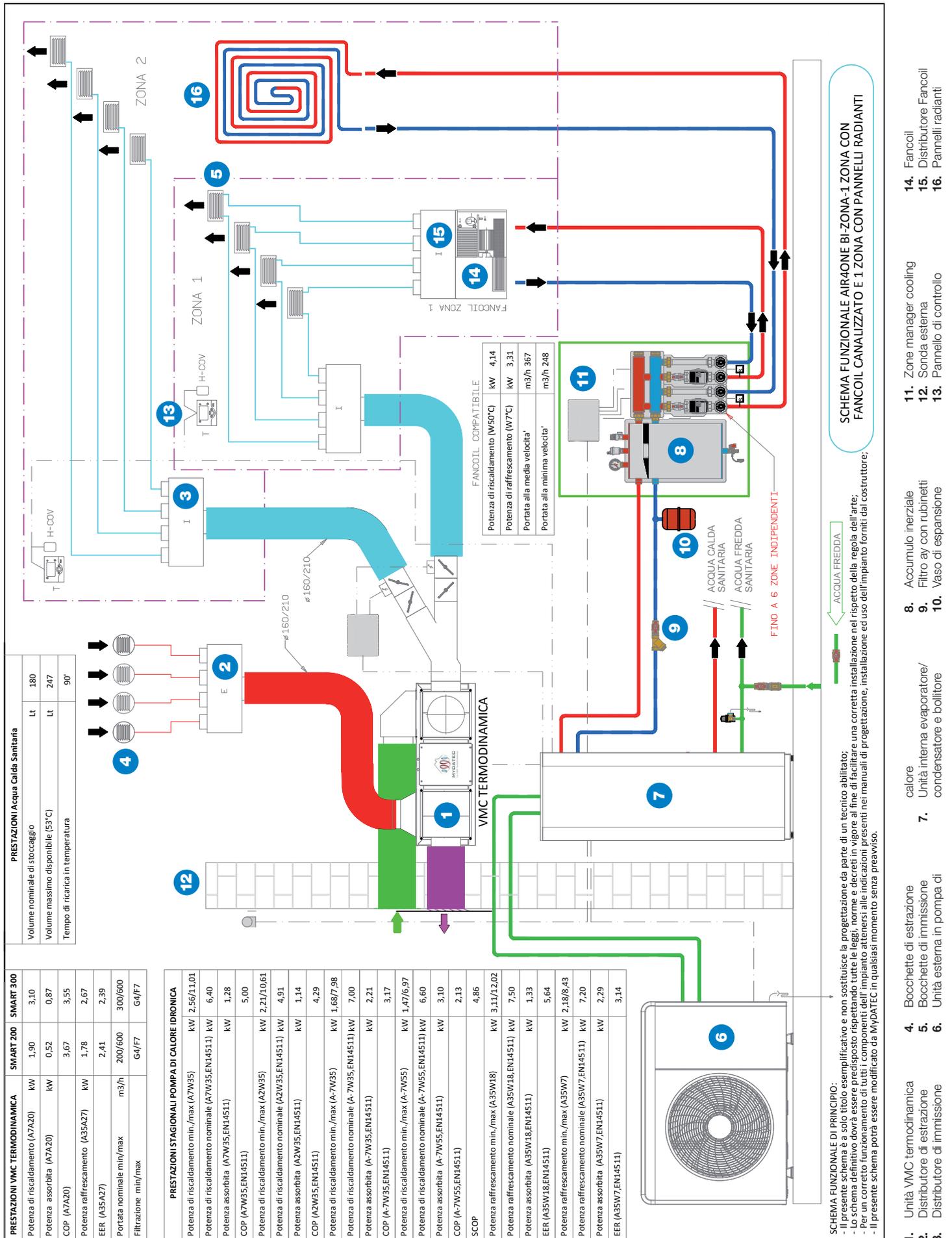
Schema funzionale Air4ONE bizona | 2 zone con fancoil canalizzati



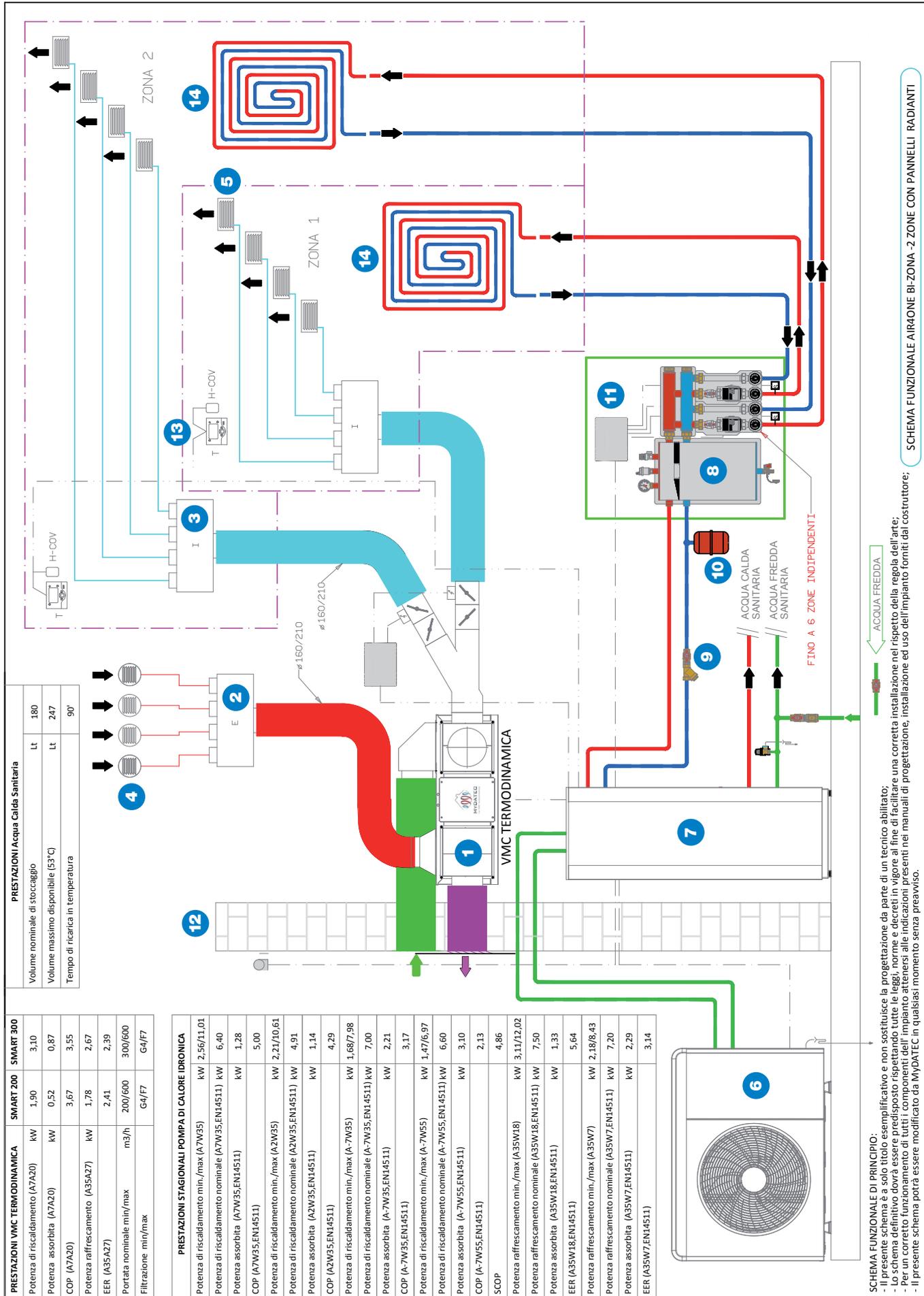
SCHEMA FUNZIONALE AIR4ONE BI-ZONA-2 ZONE CON FANCOIL CANALIZZATI

- 1. Unità VMC termodinamica
- 2. Distributore di estrazione VMC
- 3. Distributore di immissione VMC
- 4. Bocchette di estrazione
- 5. Bocchette di immissione
- 6. Unità esterna in pompa di calore
- 7. Unità interna evaporatore/condensatore e boiler
- 8. Accumulo inerziale
- 9. Filtro ay con rubinetti
- 10. Vaso di espansione
- 11. Zone manager cooling
- 12. Sonda esterna
- 13. Pannello di controllo
- 14. Fancoil
- 15. Distributore Fancoil

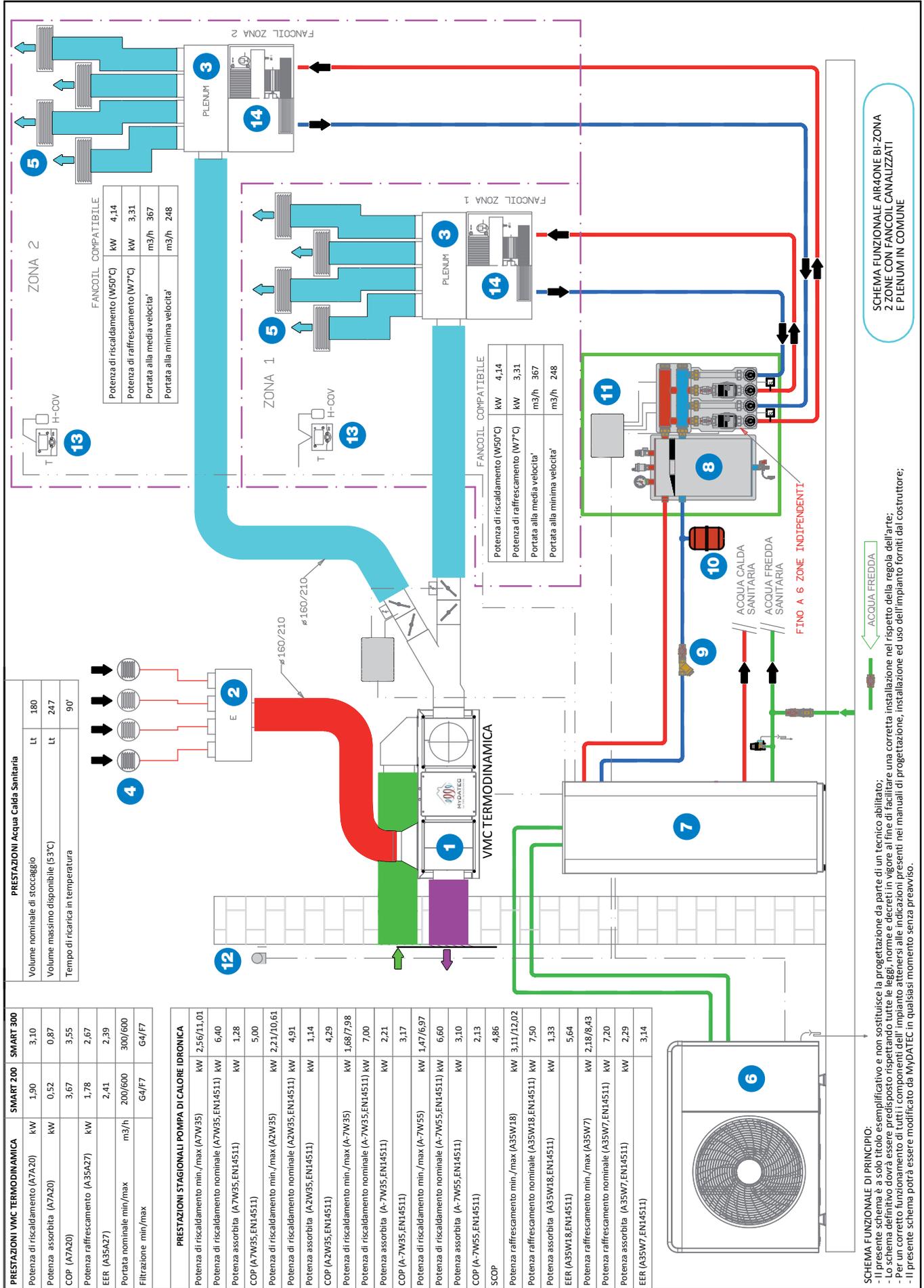
Schema funzionale Air4ONE bizona | 1 zona con fancoil canalizzato e 1 zona con pannelli radianti



Schema funzionale Air4ONE bizona | 2 zone con pannelli radianti



Schema funzionale Air4ONE bizona | 2 zone con fancoil canalizzati e plenum in comune



SCHEMA FUNZIONALE DI PRINCIPIO:
 - Il presente schema è a solo titolo esemplificativo e non sostituisce la progettazione da parte di un tecnico abilitato;
 - Lo schema definitivo dovrà essere predisposto rispettando tutte le leggi, norme e decreti in vigore al fine di facilitare una corretta installazione nel rispetto della regola dell'arte;
 - Per un corretto funzionamento di tutti i componenti dell'impianto atterrarsi alle indicazioni presenti nei manuali di progettazione, installazione ed uso dell'impianto forniti dai costruttori;
 - Il presente schema potrà essere modificato da MyDATEC in qualsiasi momento senza preavviso.

- 1. Unità VMC termodinamica
- 2. Distributore di estrazione
- 3. Distributore fancoil + VMC
- 4. Bocchette di estrazione
- 5. Bocchette di immissione
- 6. Unità esterna in pompa di calore
- 7. Unità interna evaporatore/condensatore e bollitore
- 8. Accumulo inerziale
- 9. Filtro ay con rubinetti
- 10. Vaso di espansione
- 11. Zone manager cooling
- 12. Sonda esterna
- 13. Pannello di controllo
- 14. Fancoil

