



## **AQUA Plus – SWAN-2**

Presentazione prodotto

# AQUA Plus: Pompa di Calore per ACS



**AQUA Plus** (serie SWAN-2) è l'evoluzione della Pompa di Calore per produzione di Acqua Calda Sanitaria ad alta efficienza.

L'unità in **classe A+** raggiunge i più alti livelli di efficienza presenti sul mercato, permettono un **grande risparmio** in termini di energia e costi d'esercizio, in aggiunta ad un incremento di utilizzo di **energia rinnovabile**.

AQUA Plus è ampiamente **flessibile** in termini di applicazione, controllo e versioni disponibili, grazie alle diverse configurazioni ed accessori a catalogo.

La possibile integrazione con **pannelli solari termici** o **fotovoltaici** fornisce una soluzione completamente ad **energia rinnovabile**, che può arrivare a produrre acqua calda a bassissimo costo.

## AQUA Plus: Range di Prodotto

**AQUA Plus** (serie SWAN-2) è disponibile con taglie **190** o **300**, con o senza **serpentino** per **integrazione pannelli solari termici**.



190



190S

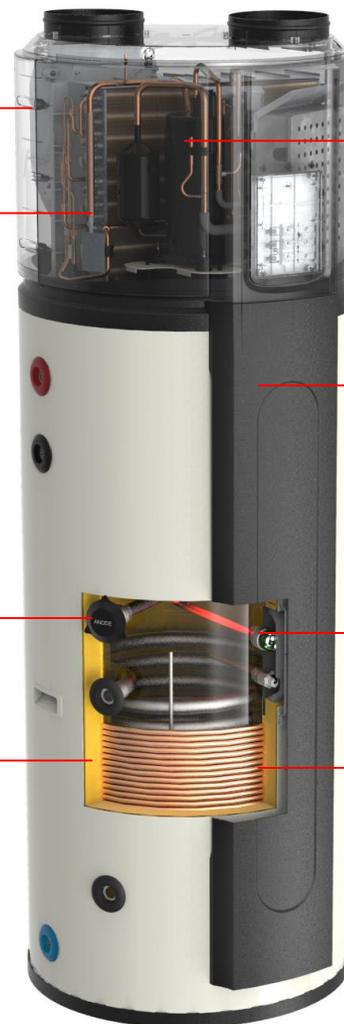


300



300S

# AQUA Plus: Componenti



Ventilatore centrifugo

Evaporatore

Evaporatore a batteria alettata di ampia superficie

Compressore

Compressore rotativo ON/OFF a R134a su antivibranti

Termostati di sicurezza

Termostato di protezione a riarmo automatico e manuale per sovratemperature

Anodo Elettronico

Resistenza elettrica 1,5kW

Serbatoio

Serbatoio di accumulo in acciaio vetrificato

Condensatore

Condensatore con serpentina in alluminio

# AQUA Plus: Caratteristiche tecniche

Grandezza			190	300	190S	300S
Volume accumulo		lt	176	284	168	272
Potenza termica	(1)	kW	1,62	2,30	1,62	2,30
COP	(1)		3,86	4,34	3,86	4,34
Potenza termica	(2)	kW	2,31	3,25	2,31	3,25
COP	(2)		4,23	5,18	4,23	5,18
Resistenza elettrica		kW	1,5	1,5	1,5	1,5
Classe energetica			<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>	<b>A+</b>
Profilo			L	XL	L	XL
Average Climate	COP EN16147		2,76	3,01	2,76	3,01
	$\eta_{wh}$		115%	123%	115%	123%
Refrigerante			R134a	R134a	R134a	R134a
GWP / carica		t / kg	1430 / 1,1	1431 / 1,4	1430 / 1,1	1431 / 1,4

1) T esterna 15°C DB, T acqua in ingresso 15°C, T acqua accumulo 45°C

2) T esterna 43°C DB, T acqua in ingresso 10°C, T acqua accumulo 70°C (190) 65°C (300)



# AQUA Plus: Caratteristiche tecniche

## Interfaccia utente

L'interfaccia utente montata a bordo dell'unità è stata progettata per risultare **rapido ed intuitivo**, tutti parametri sono facilmente accessibili grazie ai 9 tasti centrali.

L'interfaccia permette di **visualizzare**:

- la temperatura istantanea dell'acqua
- lo stato di funzionamento dell'unità
- lo stato di funzionamento del compressore e del riscaldatore elettrico
- l'eventuale presenza di anomalie

e di **impostare**:

- La temperatura di SET dell'accumulo
- La schedulazione dell'unità fino a sei orari di attivazione o spegnimento
- L'attivazione manuale del riscaldatore elettrico
- L'attivazione manuale del ciclo di disinfezione anti legionella
- Accensione e spegnimento dell'unità



# AQUA Plus: Caratteristiche tecniche

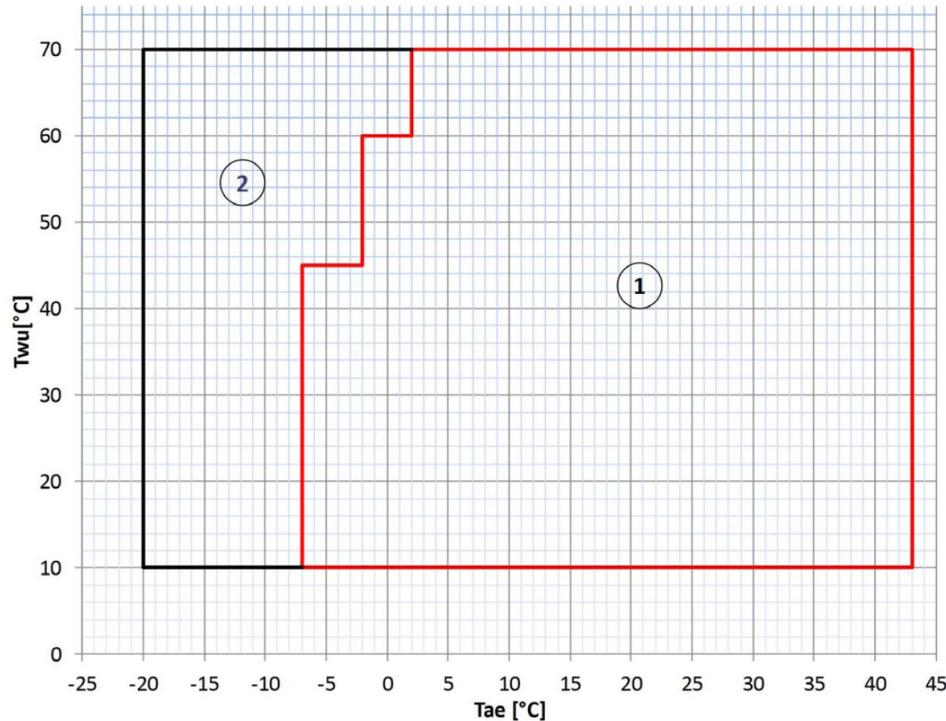
## Campo di funzionamento

Grazie all'ampio campo di funzionamento, AQUA Plus permette la produzione di acqua calda sanitaria durante tutto l'anno, fino a **-20°C** di temperatura dell'aria esterna

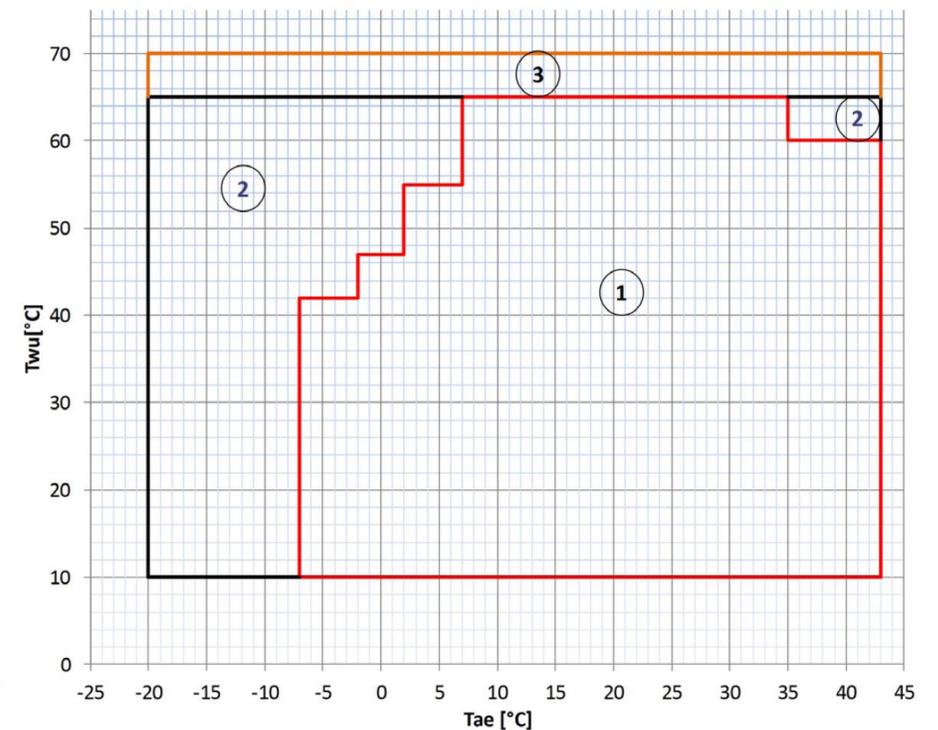
Twu = Temperatura acqua accumulata (°C)

Tae = temperatura aria esterna (°C)

- 1) Campo pompa di calore
- 2) Campo resistenza elettrica
- 3) Campo resistenza elettrica solo per anti legionella



Modelli 190 – 190S



Modelli 300 – 300S

# AQUA Plus: Caratteristiche tecniche

## Dimensioni e peso

190 – 190S



300 – 300S



Taglia	Peso netto (kg)
190	111
190S	129
300	134
300S	152

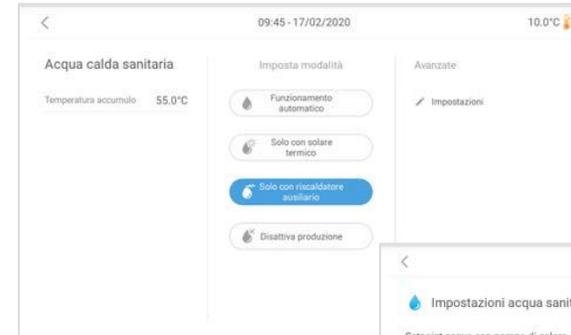
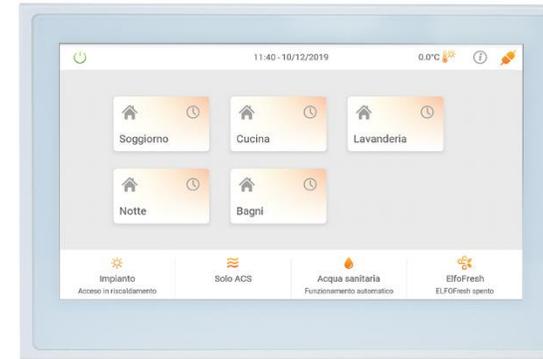
# AQUA Plus: Caratteristiche tecniche

## Compatibilità ELFOControl<sup>3</sup> EVO

AQUA Plus è compatibile con il sistema di gestione per impianti residenziali Clivet **ELFOControl<sup>3</sup> EVO**, che permette di integrare le diverse unità tra di loro per **ottimizzarne il funzionamento e massimizzare l'efficienza**.

Tramite ELFOControl, è possibile monitorare e impostare i principali parametri dell'unità:

- Visualizzazione temperatura serbatoio, funzionamento, setpoint
- Accensione/Spegnimento
- Impostazione programmazione settimanale
- Attivazione ricircolo
- Attivazione anti-legionella
- Compatibilità con **ClivetEye**



# AQUA Plus: Caratteristiche tecniche

## Opzioni di controllo

L'unità presenta anche opzioni di controllo avanzate:

- Connessione seriale RS485 per sistemi di supervisione protocollo **Modbus**
- Integrazione **pannelli fotovoltaici**
- Contatto **Smart Grid**



## Certificazioni

AQUA Plus è certificato dai più riconosciuti enti internazionali:

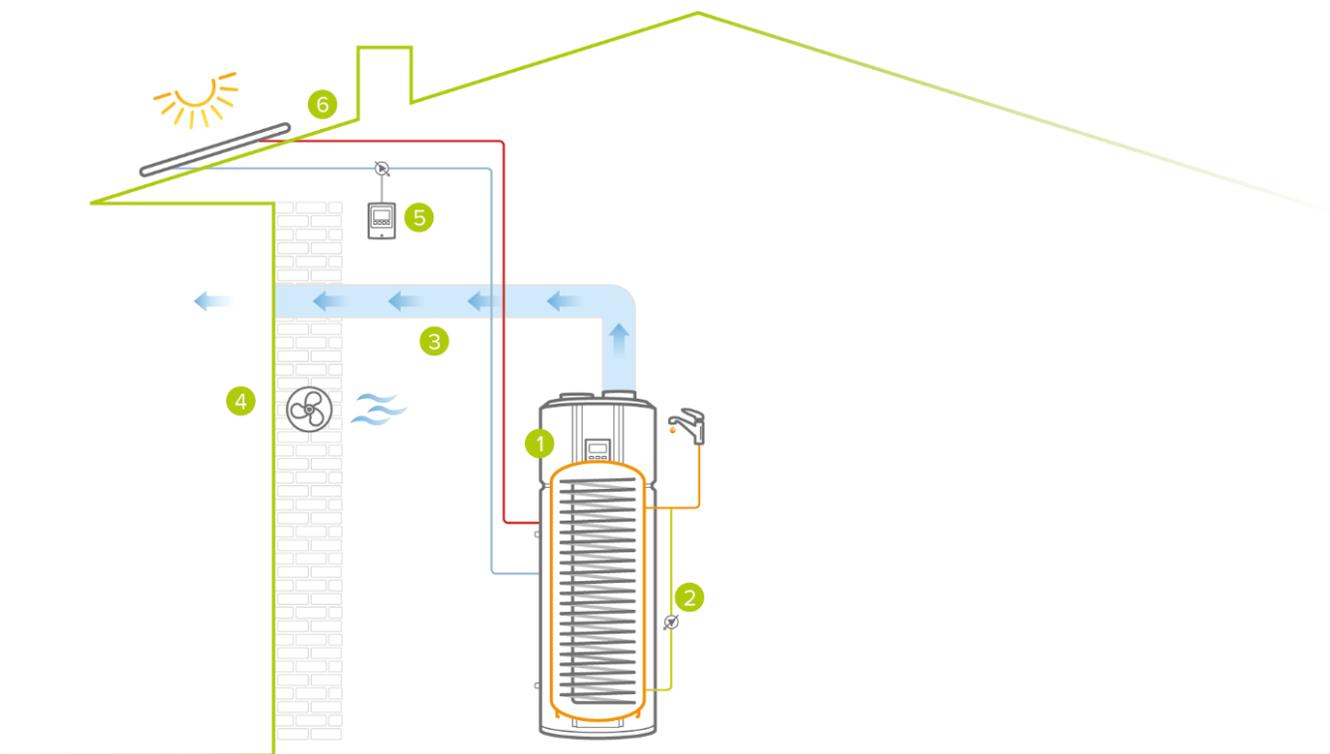
- Eurovent
- HP Keymark
- SG Ready



# AQUA Plus: integrazione pannelli solari

**AQUA Plus** è disponibile in versione solare con **scambiatore di calore aggiuntivo**, per integrazione con **ELFOSun** o pannelli solari di terze parti.

L'unità può ricevere un ingresso dalla centralina solare che **incrementa il setpoint di temperatura** dell'ACS per sfruttare al massimo l'energia, con la possibilità di **controllare una pompa solare esterna**.

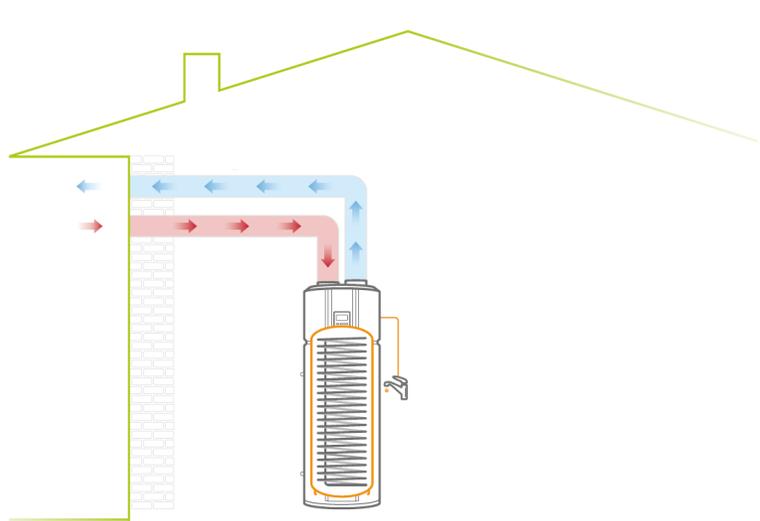


- 1) AQUA Plus versione solare
- 2) Pompa di ricircolo ACS\*
- 3) Canale aria espulsa (opzionale)
- 4) Sistema di areazione di sicurezza\*
- 5) Kit circolazione solare (opzionale)
- 6) Solare termico ELFOSun (opzionale)

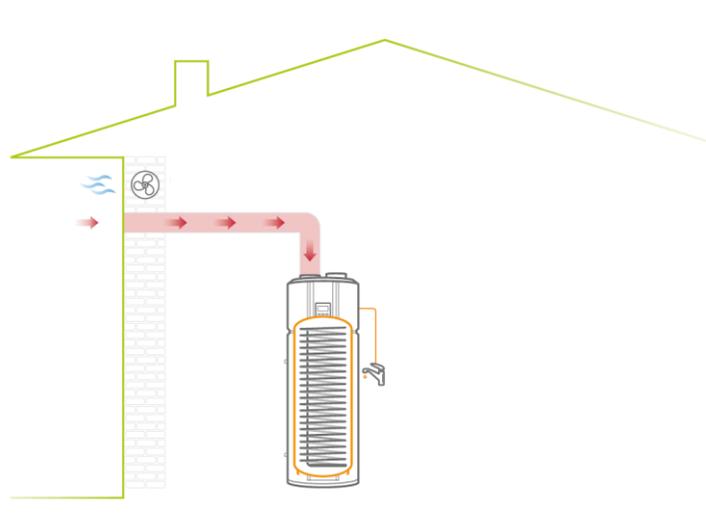
\*da fornitura esterna

# AQUA Plus: Flessibilità installazione

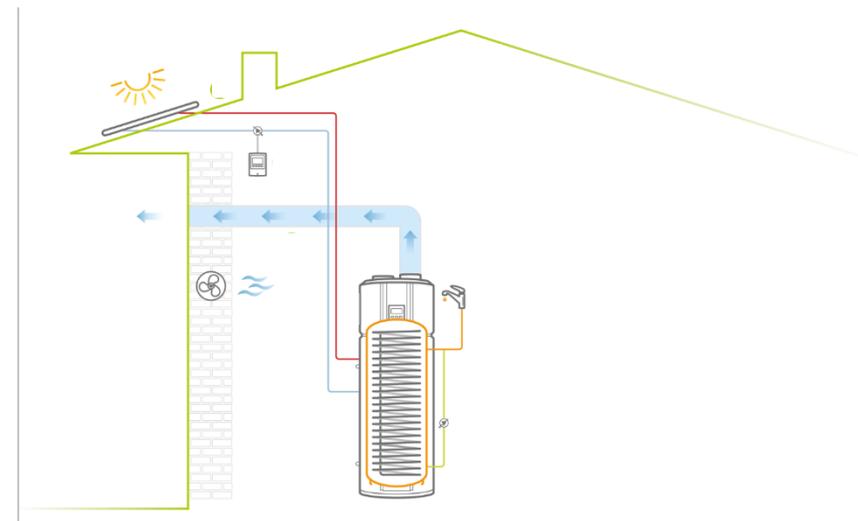
AQUA Plus può essere installato prevedendo la **canalizzazione della mandata e ripresa** dell'aria, oppure prevedendo solo una delle **due** connessa verso esterno e l'altra libera verso l'ambiente\*:



Mandata e ripresa canalizzate



Solo ripresa canalizzata



Solo mandata canalizzata

\*Si demanda al cliente garantire la corretta aerazione del luogo di installazione, eventualmente prevedendo sistemi di areazione meccanica

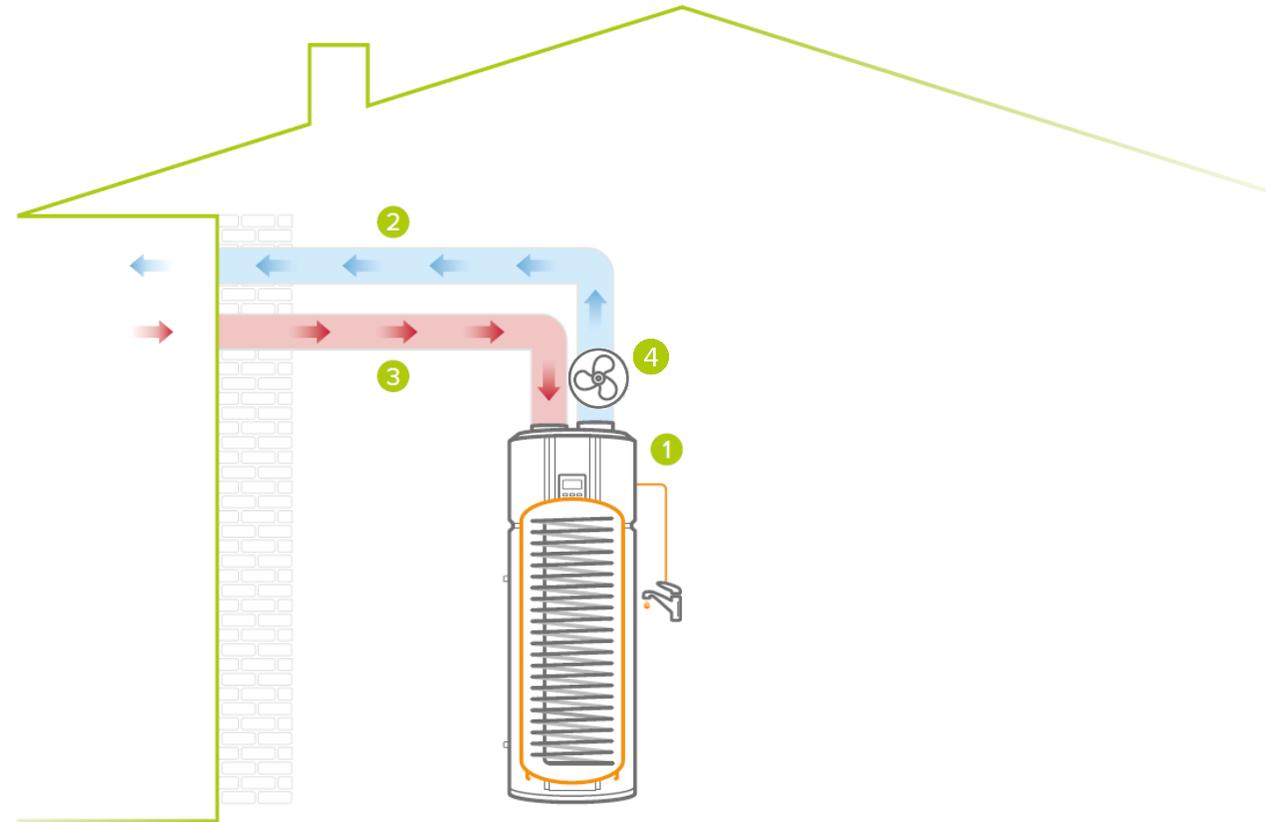
# AQUA Plus: Flessibilità installazione

## Accessorio ventilatore esterno

Nel caso di installazione in ambienti lontani dai punti di espulsione e aspirazione dell'aria, può essere necessario prevedere **canali lunghi** e con diverse **curve**, che portano alte perdite di carico.

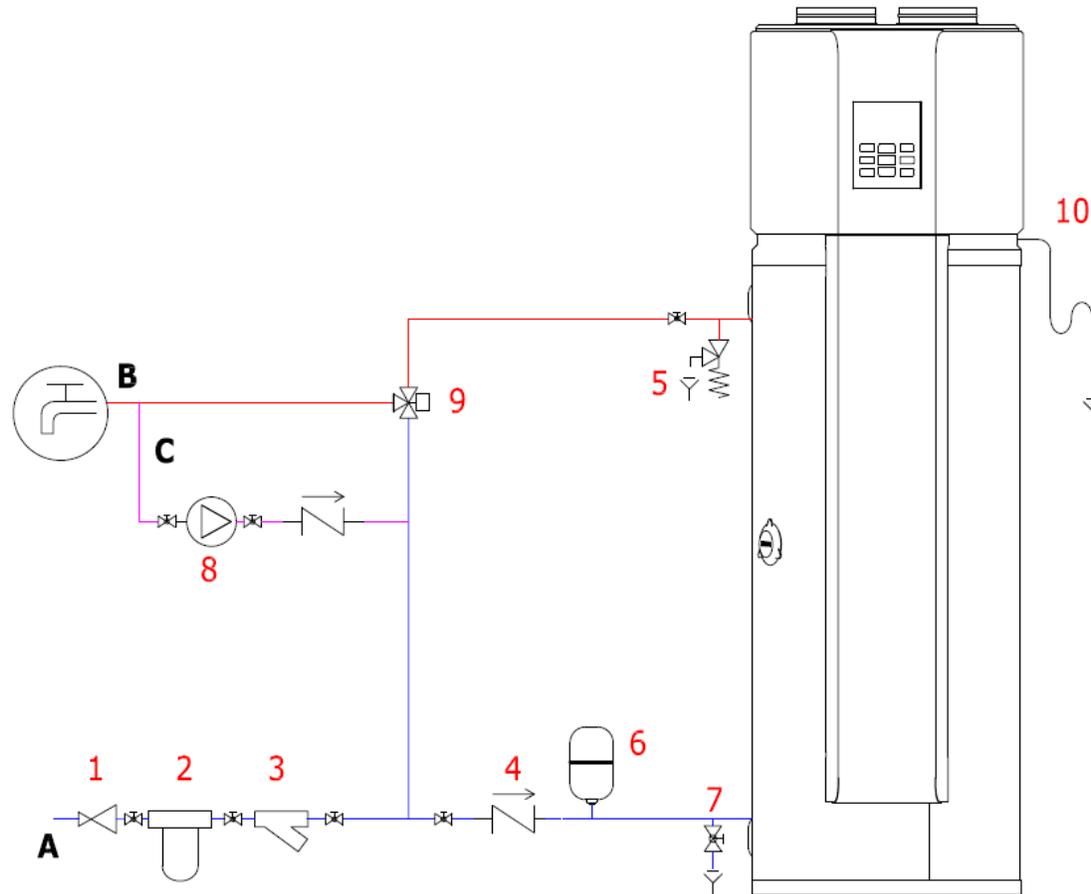
Per far fronte a queste esigenze, AQUA Plus presenta come opzionale un **ventilatore accessorio** che aumenta la prevalenza fino a **200Pa** per taglia 190lt e **240Pa** per taglia 300lt.

- 1) AQUA Plus
- 2) Canale aria espulsa
- 3) Canale aria prelevata
- 4) Ventilatore accessorio



# AQUA Plus: Schemi d'impianto

## AQUA Plus

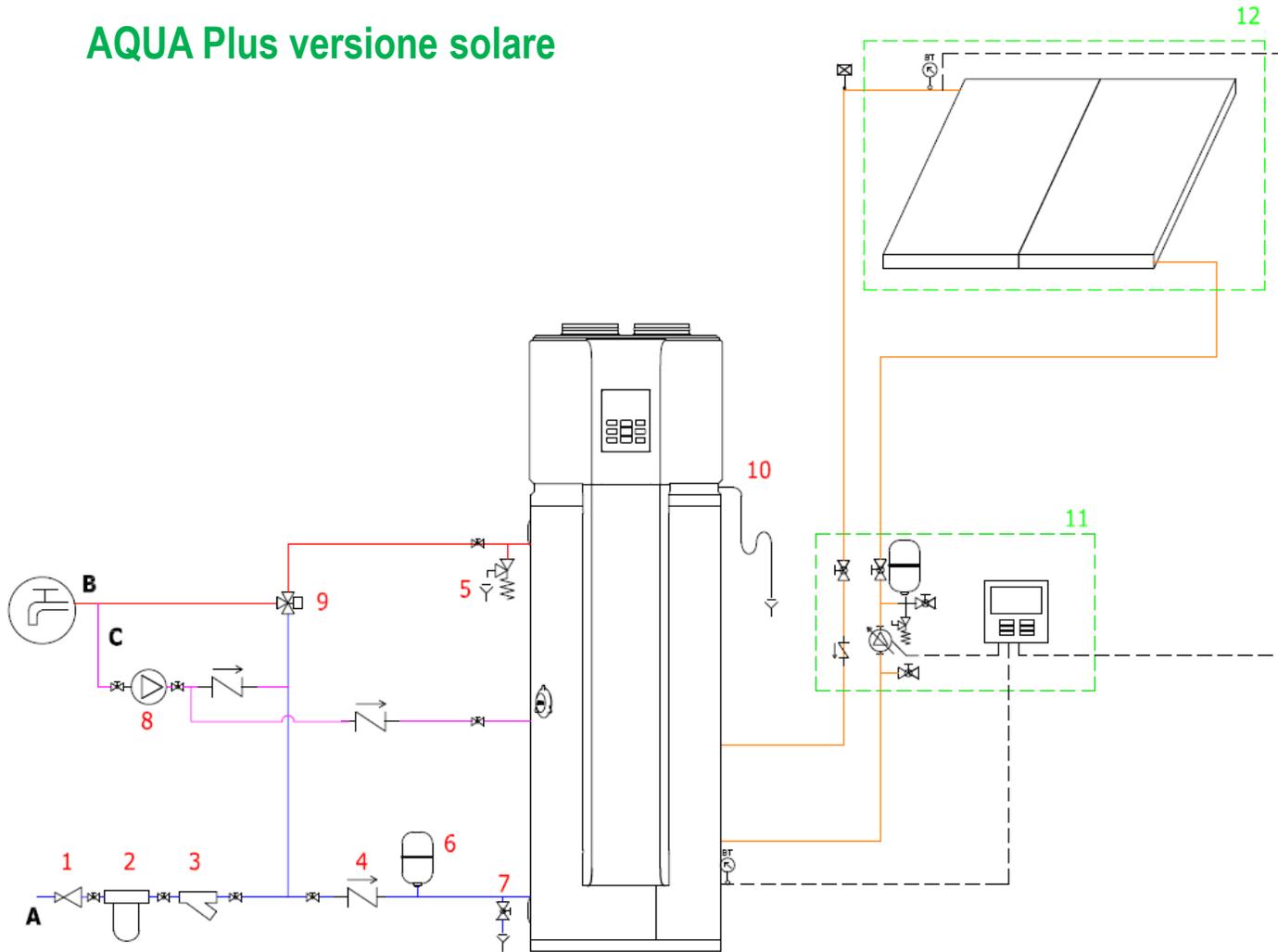


1. Riduttore di pressione
2. Dispositivi di trattamento dell'acqua (addolcitore, ecc)
3. Filtro a Y
4. Valvola di non ritorno
5. Valvola sicurezza sanitario con scarico
6. Vaso d'espansione sanitario
7. Scarico accumulo
8. Circolatore sanitario ( ricircolo ) con valvola di non ritorno
9. Valvola miscelatrice termostatica
10. Scarico condensa

A Ingresso acquedotto  
B Acqua calda sanitaria  
C Ricircolo sanitario

# AQUA Plus: Schemi d'impianto

## AQUA Plus versione solare



1. Riduttore di pressione
2. Dispositivi di trattamento dell'acqua (addolcitore, ecc)
3. Filtro a Y
4. Valvola di non ritorno
5. Valvola sicurezza sanitario con scarico
6. Vaso d'espansione sanitario
7. Scarico accumulo
8. Circolatore sanitario ( ricircolo ) con valvola di non ritorno
9. Valvola miscelatrice termostatica
10. Scarico condensa
11. Gruppo di circolazione solare
12. Collettori solari

X Sistema opzionale Clivet

A Ingresso acquedotto  
B Acqua calda sanitaria  
C Ricircolo sanitario

# AQUA Plus: Accessori opzionali

## VENX - Ventilatore aggiuntivo

Ventilatore aggiuntivo installabile sul canale di mandata per l'aumento della prevalenza fino a **200Pa** per taglia 190lt e **240Pa** per taglia 300lt.



## COPX - Cavi di collegamento opzioni

L'accessorio comprende i cavi per facilitare la connessione alla scheda elettronica per l'utilizzo delle seguenti funzioni:

- **Ingresso solare** (solo per 190S e 300S): ingresso segnale 220-240~ centralina solare
- **Ingresso on/off**: contatto per l'accensione / spegnimento dell'unità da segnale esterno
- Cavo connessione per RS485 sistema di supervisione protocollo **Modbus** o **ELFOControl<sup>3</sup> EVO**

[www.clivet.com](http://www.clivet.com)



A Group Company of  
 Midea