

Stazione Paradigma

Stazione produzione ACS WFS-35 T



Indicazioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione

Dati tecnici

Indice

1. Introduzione	3
1.1 Descrizione	3
1.2 Packing list	3
1.3 Avvertenze generali e regole fondamentali di sicurezza	3
2. Dati tecnici	5
2.1 Componenti principali	5
2.2 Tabella dati tecnici	5
2.3 Grafico di produzione ACS	5
2.4 Curve caratteristiche circolatore circuito primario	6
2.5 Schema idraulico	6
3. Dimensioni e connessioni	7
4. Esempio di applicazione	8
5. Installazione	9
5.1 Controlli preliminari	9
5.2 Montaggio e messa in funzione	9
5.3 Installazione del modulo a muro	10
6. Messa in funzione	11
6.1 Collegamento elettrico	11
7. Lavaggio dello scambiatore	12
8. Pezzi di ricambio	13

1. Introduzione

1.1 Descrizione

La stazione WFS 35 T è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria tramite scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox, che trova utilizzo nell'abbinamento ad accumuli inerziali.

La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene attraverso la miscelazione termostatica del fluido del circuito primario.

Il circolatore del circuito primario viene comandato da un flussostato posto sul sanitario e collegato elettricamente in serie.

1.2 Packing list

- N.1 stazione WFS-35 T
- N.1 manuale istruzioni

1.3 Avvertenze generali e regole fondamentali di sicurezza

Consultare attentamente il presente manuale prima di procedere a qualsiasi intervento sull'apparecchiatura.

Il costruttore, al fine di adeguare l'apparecchiatura al progresso tecnologico ed a specifiche esigenze di carattere produttivo o di installazione e posizionamento, può decidere, senza alcun preavviso, di apportare su di essa modifiche. Pertanto, anche se le illustrazioni riportate in questo manuale differiscono lievemente dall'apparecchiatura in vostro possesso, la sicurezza e le indicazioni sulla stessa sono garantite.

Il presente manuale d'uso è parte integrante del prodotto e va custodito in modo adeguato per mantenerne l'integrità e permetterne la consultazione durante l'arco di vita dell'apparecchiatura. E' buona norma che esso rimanga sempre a corredo dell'apparecchio e venga conservato con cura per ogni ulteriore consultazione, anche nel caso in cui quest'ultimo dovesse essere venduto o trasferito ad altro proprietario o si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, in modo che il nuovo proprietario o l'addetto possa consultarlo.

Controlli preliminari

Prima di ogni operazione rimuovere con cura l'imballo e controllare la perfetta integrità dell'apparecchiatura. Nel caso si evidenziassero dei difetti o dei danni non installare o cercare di riparare l'apparecchiatura ma rivolgersi al rivenditore.

Smaltire le parti di imballaggio in accordo con le leggi e disposizioni vigenti.

Installazione

Tutte le operazioni devono essere fatte con alimentazione disinserita dalla rete elettrica.

L'installazione deve avvenire in conformità alle leggi ed ai regolamenti di ciascun paese.

La responsabilità del produttore è limitata alla fornitura dell'apparecchio. Il suo impianto va realizzato in modo conforme alla regola dell'arte, secondo le prescrizioni delle presenti istruzioni e le regole della professione, da personale qualificato, che agisce a norma di imprese adatte ad assumere l'intera responsabilità dell'insieme dell'impianto.

Paradigma Italia SpA non è responsabile del prodotto modificato senza autorizzazione e tanto meno per l'uso di ricambi non originali.

Collegamento elettrico

L'impianto dovrà essere installato e collegato da personale abilitato secondo le norme vigenti.

Collegare il cavo di alimentazione della stazione ad un interruttore bipolare completo di fusibili (alimentazione 230 Vac 50 Hz). E' indispensabile il corretto collegamento all'impianto di messa a terra.



ATTENZIONE

Il comando deve essere alimentato in rete con a monte un interruttore generale differenziale di linea come dalle vigenti normative. Il corretto funzionamento del comando è garantito solamente per l'apposito motore per il quale è stato costruito. L'uso improprio solleva il costruttore da ogni responsabilità.

Collegamento idraulico

Dopo avere trasportato/maneggiato il prodotto provvedere al serraggio di tutte le ghiera di fissaggio delle tubazioni.

Prestare particolare attenzione quando si collega il prodotto all'impianto idraulico, evitare di piegare i tubi in rame (ove presenti). Per contrastare la forza di serraggio esercitata sul tubo di collegamento dell'impianto idraulico, usare una chiave fissa o altro utensile sul terminale da collegare.



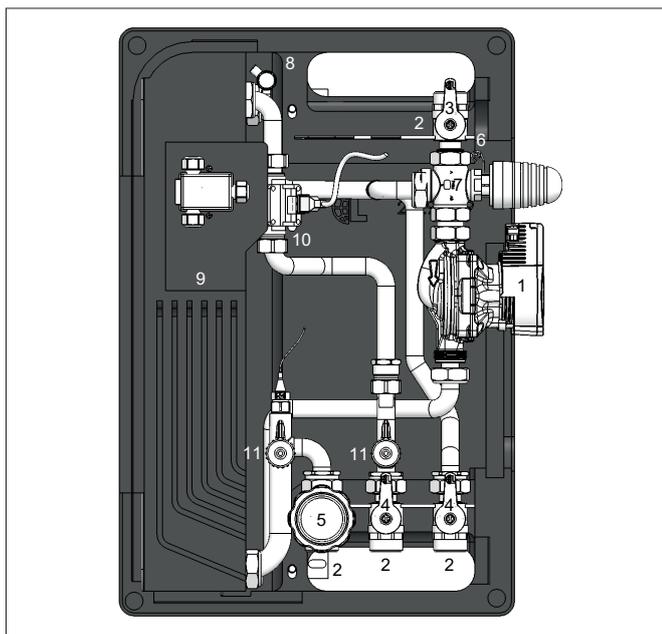
ATTENZIONE

L'installazione, i collegamenti ed il collaudo devono essere affidati a personale qualificato che opera rispettando le norme vigenti e seguono quanto riportato nel libretto di istruzioni dei termoprodotti.

Rimane comunque di fondamentale importanza seguire alcuni consigli durante l'uso dell'apparecchio:

- non toccare parti calde dell'apparecchio quali le tubazioni di ingresso ed uscita dell'acqua. Ogni contatto con esse può provocare pericolose scottature
- non bagnare l'apparecchio con spruzzi d'acqua ed altri liquidi
- non appoggiare alcun oggetto sopra l'apparecchio
- non esporre l'apparecchio ai vapori provenienti da un piano di cottura
- vietare l'uso dell'apparecchio a bambini e a persone inesperte
- non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o piedi nudi
- non tirare i fili elettrici
- indossare guanti di protezione e scarpe antinfortunistiche prima di maneggiare il prodotto

2. Dati tecnici



2.1 Componenti principali

- 1 Circolatore Wilo PARA SC 15/1-6
- 2 Valvola a sfera DN 20 1" M - 3/4" F
- 3 Maniglia rossa
- 4 Maniglia blu
- 5 Maniglia nera con termometro rosso
- 6 Valvola di non ritorno
- 7 Valvola a tre vie miscelatrice con attuatore termostatico 35-65°C
- 8 Valvola di sfiato aria manuale da 3/8"
- 9 Scambiatore a piastre inox saldobrasato con isolamento
- 10 Flussostato
- 11 Rubinetto carico-scarico da 1/2"
- 12 Valvola di sicurezza 10 bar

2.2 Tabella dati tecnici

Portata massima mandata primario	1.700 l/h
Portata massima uscita secondario (ACS)	2.000 l/h ΔP 0,5 bar
Temperatura ACS	40÷55 °C
Pressione massima di esercizio	10 bar
Alimentazione elettrica	230 V AC
Portata minima produzione ACS / ON	2,5±0,3 l/m
Portata minima intervento ACS / OFF	2,0±0,3 l/m
Superficie scambio scambiatore maggiorato	1,76 mq
Dimens. cassetta contenimento con coibentazione (BxHxP):	400x600x250 mm
Dimensione attacchi	1" M - 3/4" F
Capacità	8 l
Peso netto	15 kg

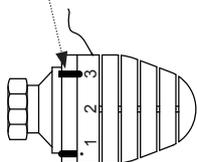
Attuatore termostatico: regolazione temperatura uscita ACS

pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

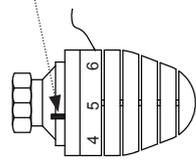
REGOLAZIONE DI FABBRICA (Figura D)

FERMO TESTA (Figura E)

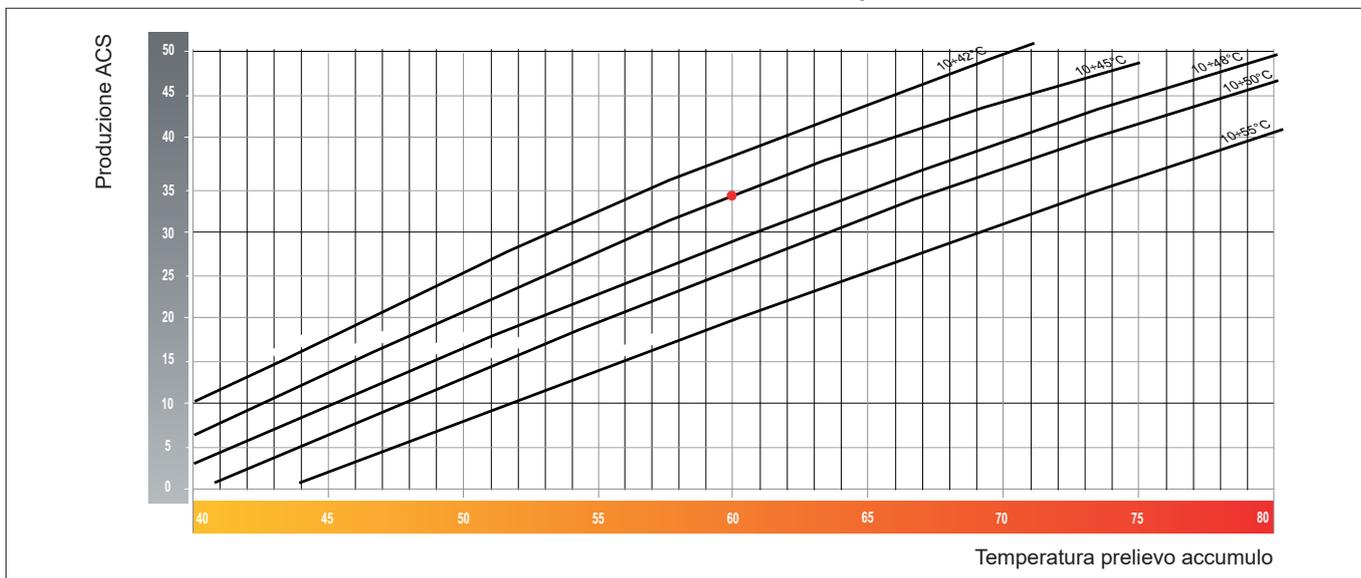
(Fig. D)



(Fig. E)

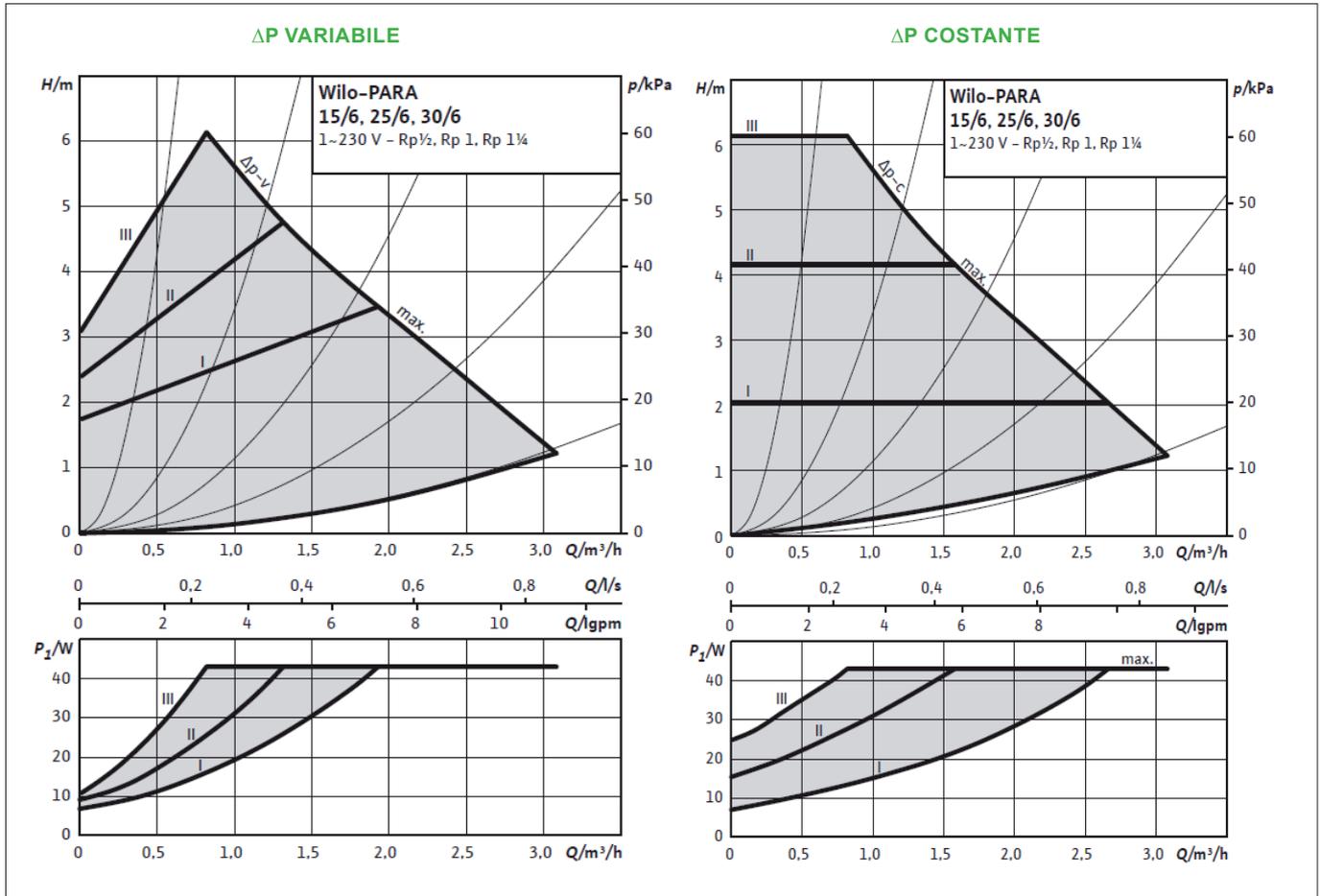


2.3 Grafico produzione ACS

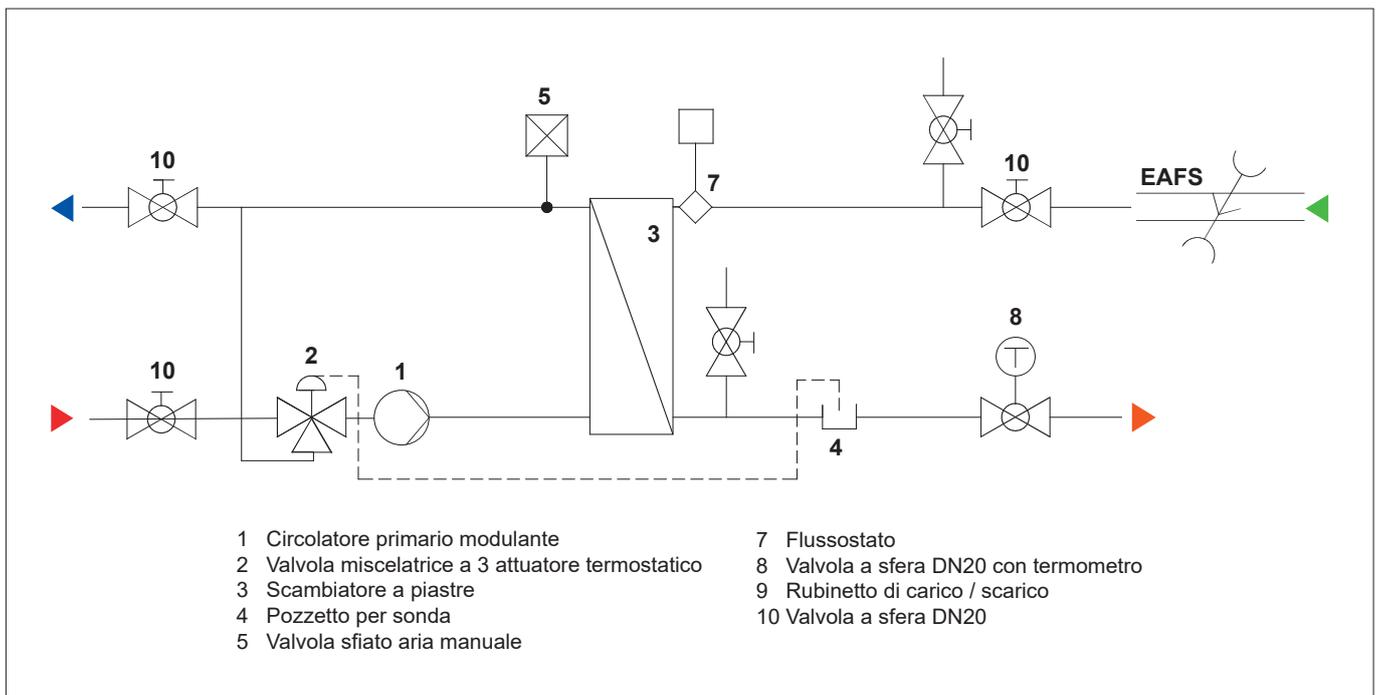


NB: il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

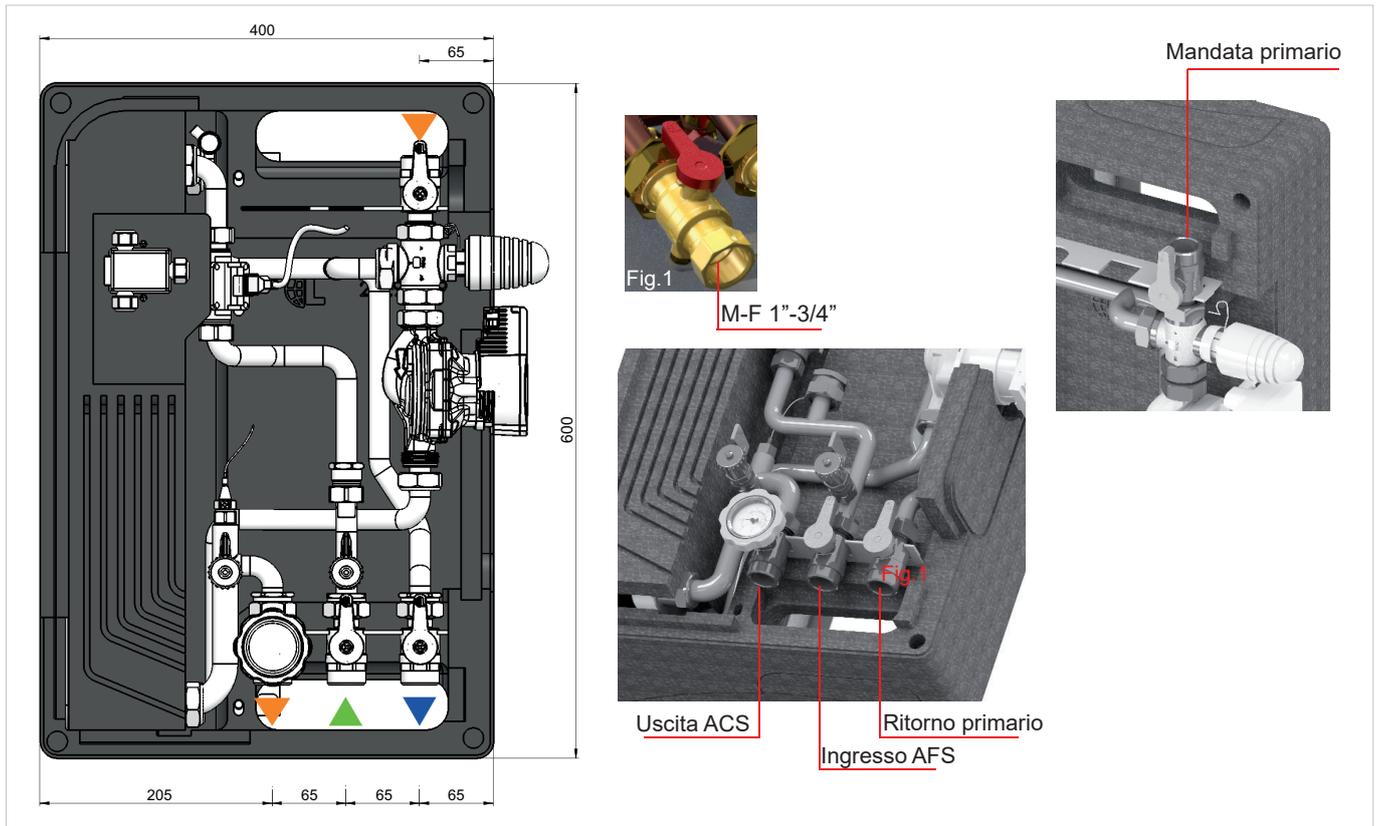
2.4 Curve caratteristiche circolatore circuito primario



2.5 Schema idraulico



3. Dimensioni e connessioni



Componenti	Unita' di misura	Valori limite per scambiatori con saldatura in rame
PH		7-9 (considerato indice di saturazione)
Indice di Saturazione (Δ PH)		$-0.2 < 0 < +0.2$
Durezza Totale	$^{\circ}$ Fr	15-30
Conduttività	μ S/cm	10...500
Sostanze Filtrabili	mg/l	<30
Cloro libero	mg/l	<0.5
Idrogeno Solforato	mg/l	<0.05
Ammoniaca	mg/l	<2
Idrogeno Carbonato	mg/l	<300
Idrogeno Carbonato/Solforato	mg/l	>1.0
Solfuro	mg/l	<1
Nitrato	mg/l	<100
Nitrito	mg/l	<0.1
Solfato	mg/l	<100
Manganese	mg/l	<0.1
Ferro disciolto	mg/l	<0.2
Anidride Carbonica aggressiva libera	mg/l	<20

ATTENZIONE

Per gli impianti di produzione acqua calda sanitaria prevedere un filtro raccogli impurità per la protezione dell'impianto stesso. Prevedere inoltre una valvola di ritegno e un vaso di espansione in ingresso AFS come da capitolo 4.

In presenza di acqua con durezza superiore ai 25÷30 $^{\circ}$ Fr, si prescrive un opportuno trattamento in entrata dell'impianto di riscaldamento, al fine di evitare possibili incrostazioni causate da acque dure o corrosioni prodotte da acque aggressive. È opportuno ricordare che anche piccole incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, una riduzione delle prestazioni lato sanitario.

I materiali di costruzione del modulo di produzione acqua calda sanitaria WFS-35 T sono conformi a quanto previsto dal D.M. 174/2004, regolamentato dalla Direttiva 98/83/CE.

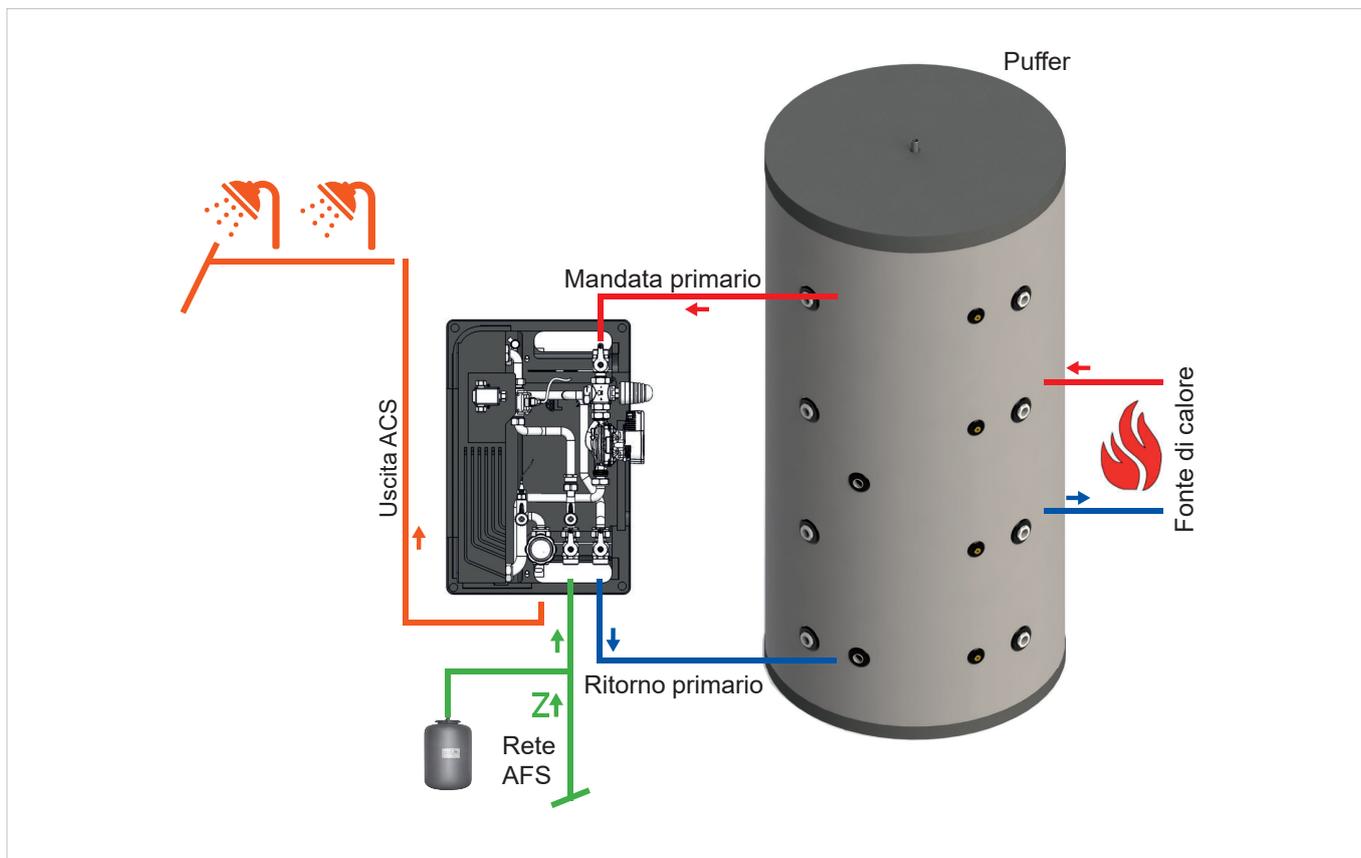
Nonostante la raccorderia sia montata in fabbrica occorre controllare e serrare ulteriormente tutti i raccordi a vite. Altrettanto è importante fare una prova di tenuta (prova a pressione) durante la messa in servizio.

ATTENZIONE

Il superamento dei valori della tabella di lato potrebbe portare al danneggiamento della stazione WFS-35 T e inevitabilmente al decadimento della garanzia.

4. Esempio di applicazione

Esempio di installazione a parete



5. Installazione

5.1 Controlli preliminari

Prima di ogni operazione rimuovere con cura l'imballo e controllare la perfetta integrità dell'apparecchiatura. Nel caso si evidenziasse dei difetti o dei danni non installare o cercare di riparare l'apparecchiatura ma rivolgersi al venditore. Smaltire le parti di imballaggio in accordo con leggi e disposizioni vigenti.

 **ATTENZIONE**

Il prodotto viene fornito dalla casa produttrice a tenuta. Il trasporto o la lunga permanenza a magazzino, potrebbero determinare la non ermeticità delle tenute. Per questo motivo la ditta produttrice non risponde di eventuali fughe di fluido o altri problemi connessi. Si prega quindi di controllare, durante il carico dell'impianto, l'effettiva tenuta del circuito.

 **ATTENZIONE**

Tutte le operazioni devono essere fatte con alimentazione disinserita dalla rete elettrica.

 **ATTENZIONE**

L'installazione deve avvenire in conformità alle leggi e ai regolamenti di ciascun paese.

 **ATTENZIONE**

La responsabilità del produttore è limitata alla fornitura dell'apparecchio. Il suo impianto va realizzato in modo conforme alla regola dell'arte da personale qualificato, che agisce per aziende che si assumono l'intera responsabilità dell'impianto realizzato.

5.2 Montaggio e messa in funzione

Prima di procedere al montaggio, attenersi a quanto segue.

 **ATTENZIONE**

Il modulo è progettato per la produzione di acqua calda ad uso sanitario. Un utilizzo diverso o che esuli da quanto specificato è da considerarsi improprio.

 **ATTENZIONE**

Le procedure di installazione devono essere conformi agli attuali requisiti ufficiali.

 **ATTENZIONE**

La posa e l'installazione devono essere effettuate da una ditta specializzata. Quest'ultima si assume altresì la responsabilità che installazione e messa in funzione risultino conformi alle disposizioni.

 **ATTENZIONE**

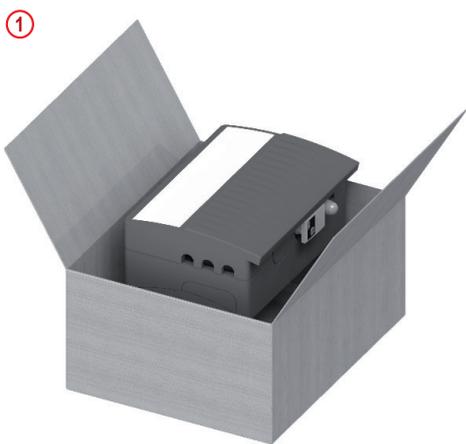
Il luogo di deposito deve essere asciutto e resistente al gelo. Il modulo deve essere posizionato in modo che risulti protetto da spruzzi d'acqua; la temperatura dell'ambiente circostante durante il funzionamento non deve superare i 40°C.

 **ATTENZIONE**

Collegare le tubazioni dell'impianto rispettando gli attacchi indicati nel capitolo 3.

 **ATTENZIONE**

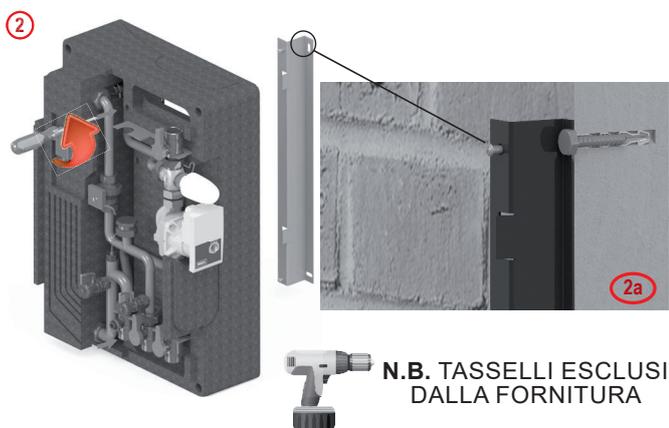
Maneggiare con cura!



5.3 Installazione del modulo a muro

**⚠ ATTENZIONE
MANEGGIARE CON CURA!**

1. Estrarre dall'imballaggio il modulo e rimuovere il coperchio in EPP.

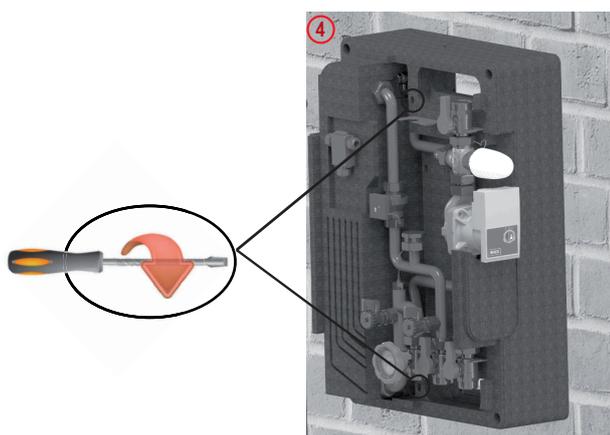


**⚠ IMPORTANTE!
POSIZIONARE LA STAFFA IN MANIERA CORRETTA**

2. Allentare le 2 viti della dima di supporto (fig.2) e rimuoverla dalla parte posteriore del modulo per poi fissarla a parete con n.2 tasselli da 12 mm (non forniti) come indicato nel rif. 2a.

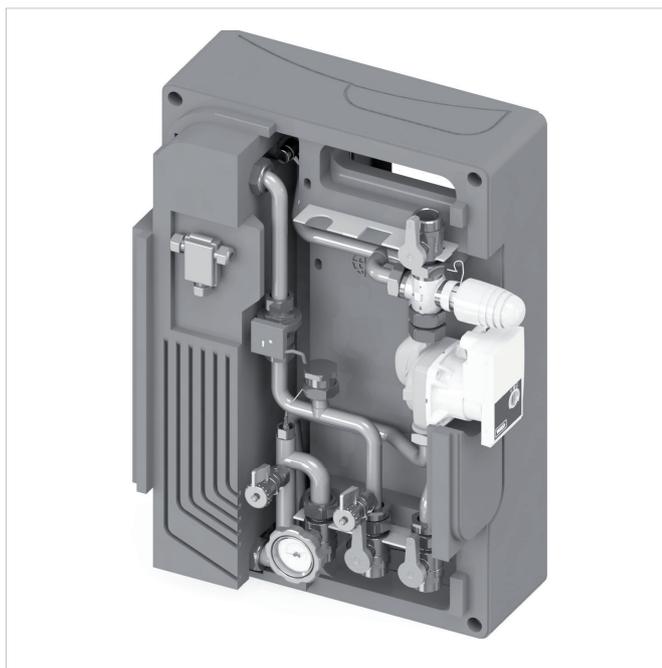


3. Agganciare il modulo alle viti della staffa fissata a muro, (vedi fori asolati dello schienale), utilizzando le apposite guide laterali indicate nella fig.3a. Successivamente lasciar scivolare verso il basso fino al completo inserimento delle viti nelle asole (fig.3a).



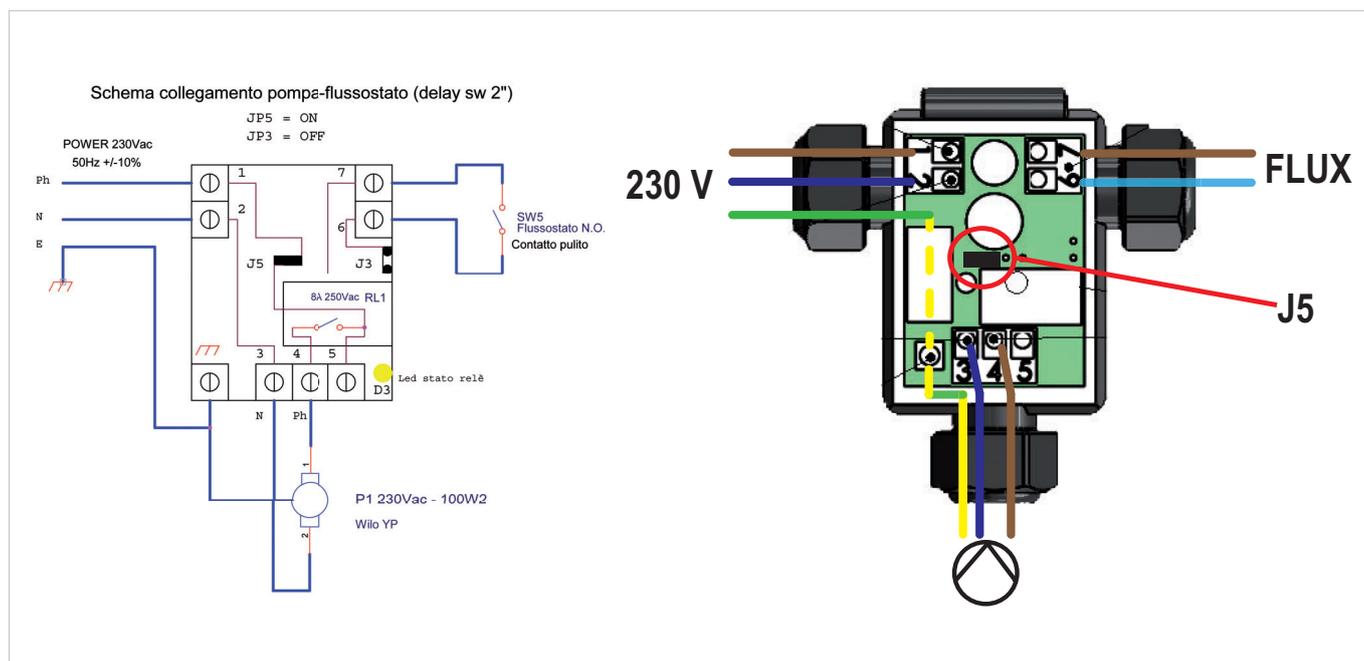
4. Successivamente avvitare le viti della staffa dalla parte frontale del modulo, utilizzando gli appositi fori come evidenziato in figura 4.

6. Messa in funzione

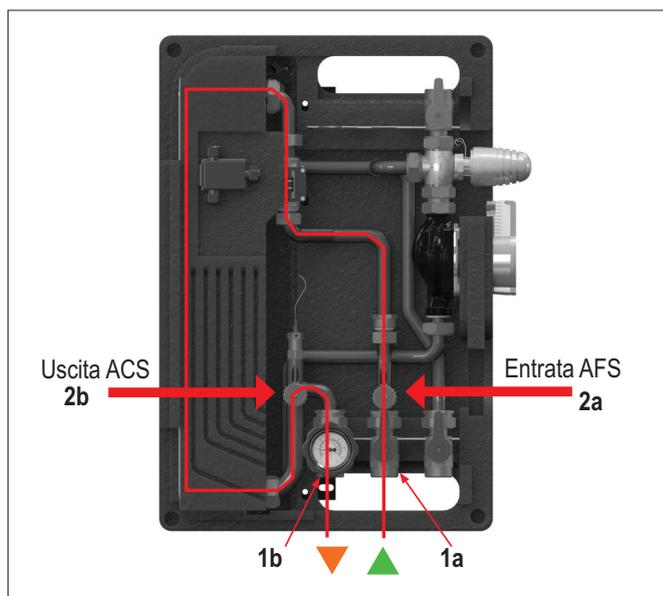


1. Aprire le valvole a sfera (A e B), riempire il circuito primario e sfiatare l'aria presente.
2. Riempire il circuito secondario (sanitario) utilizzando gli appositi rubinetti di carico/scarico (1 e 2).
3. Controllare la tenuta idraulica del modulo e sfiatare l'aria presente per un buon rendimento dell'impianto.
4. Dare tensione al modulo.
5. Verificare il corretto funzionamento del circuito.

6.1 Schema collegamento elettrico pompa-flussostato

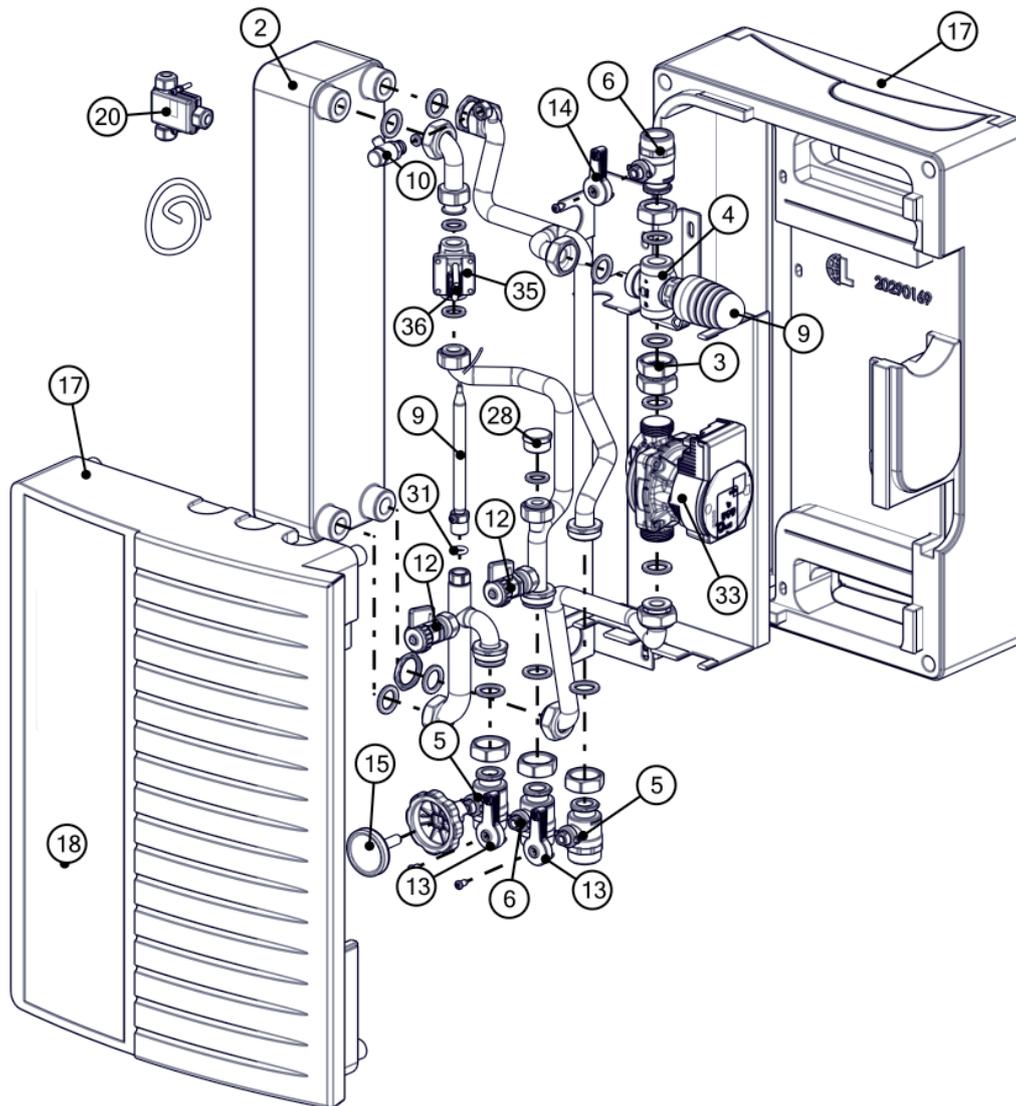


7. Lavaggio dello scambiatore



- Intercettare il flusso chiudendo le valvole a sfera rif. 1a e 1b.
- Introdurre il fluido dal rubinetto rif. 2a.
- Far fuoriuscire il liquido dal rubinetto rif. 2b, lasciando fluire per il tempo necessario alla pulizia.
- Riaprire le valvole a sfera 1a e 1b.

8. Pezzi di ricambio



Pos.	Codice	Descrizione
2	20512023	Scambiatore 30P attacchi 1" H20
3	20012151	Codolo OT.F-F calotte G1" H15
4	20317611	Valvola 3 vie MIX M-G1"DN20
5	20311701	Valvola a sfera OT.DN20 M-F 1"-3/4" H.63 (2 pezzi)
6	20311713	Valvola a sfera OT.DN20 M-F 1"-3/4" (2 pezzi)
9	20318161	Attuatore termostatico M30+sensore 40-70°
10	20181401	Rubinetto plastica scarico manuale 1/4"
12	20330201	Rubinetto scarico 1/2" (2 pezzi)
13	20180520	Maniglia plastica blu (2 pezzi)
14	20180521	Maniglia plastica rossa
15	20352012	Termometro rosso Ø50 da 0°-160°C
17	20290169	Isolamento EPP nero
18	20180946	Frontalino PVC
20	20461128	Scheda interfaccia relè
28	20002002	Tappo OT M G3/4" ES.27 H=17
31	20155016	O-RING 10,78 x 2,62
33	20313698	Circolatore PARA SC 15/6 H6 130X 1"
35	20317454	Flussostato M-M G3/4"
36	20317455	Connettore flussostato

Paradigma Italia S.p.A.

Via Campagnola, 19/21

25011 Calcinato (BS)

Tel. +39-030-9980951

Fax +39-030-9985241

info@paradigmaitalia.it

www.paradigmaitalia.it

