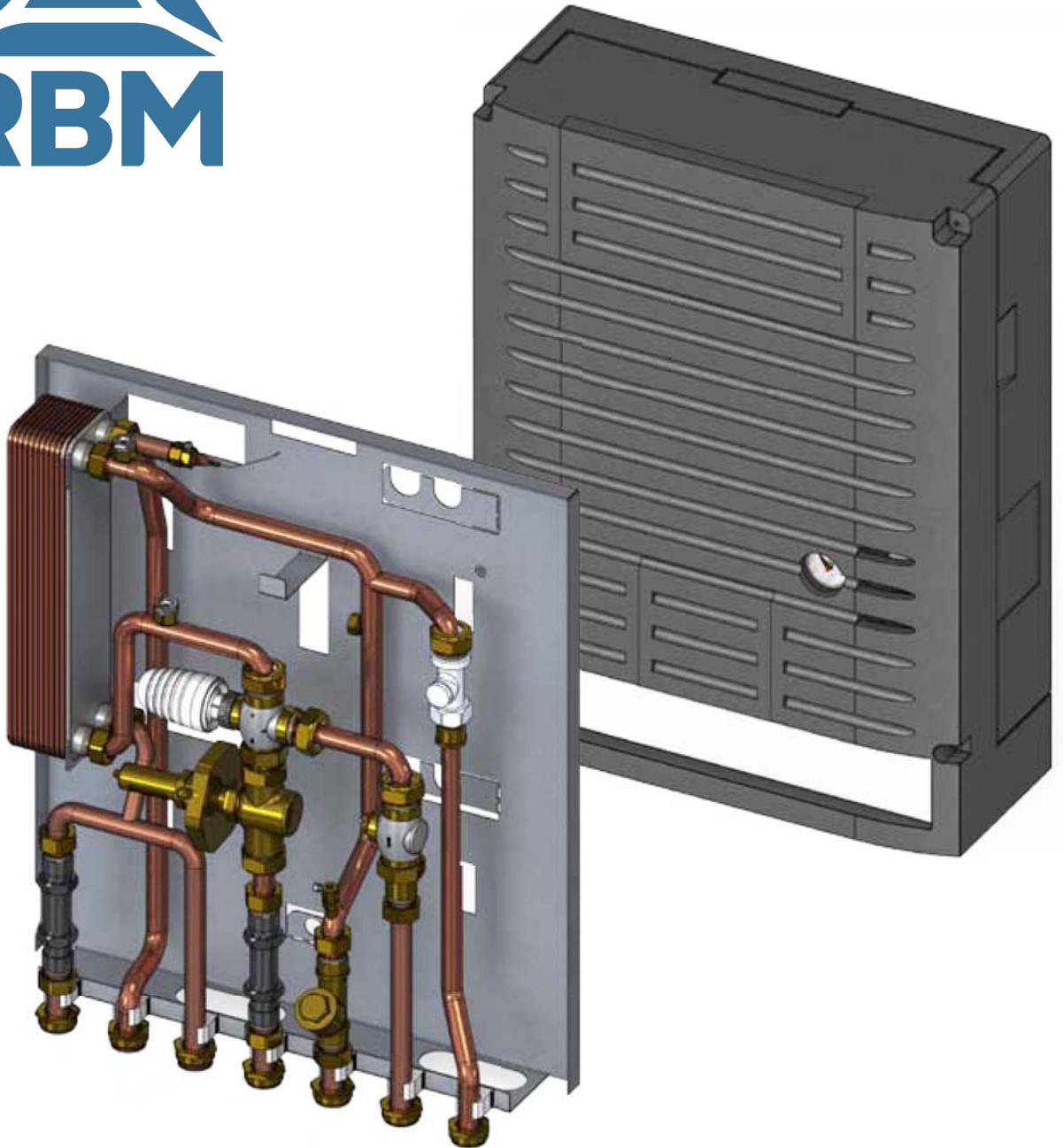


# MICROMEGA NEW

Moduli di contabilizzazione



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

### SEZIONE 1: INTRODUZIONE E AVVERTENZE GENERALI

- Descrizione
- Packing list
- Avvertenze generali e regole fondamentali di sicurezza

### SEZIONE 2: DATI TECNICI

- Componenti principali
- Dati tecnici e dati di produzione ACS
- Perdite di carico circuito di riscaldamento
- Schema idraulico

### SEZIONE 3: DIMENSIONI E CONNESSIONI

### SEZIONE 4: INSTALLAZIONE

- Installazione pensile / incasso

### SEZIONE 5: MESSA IN FUNZIONE

### SEZIONE 6: REGOLAZIONI

### SEZIONE 7: COMPONENTI E ACCESSORI

## SEZIONE 1: INTRODUZIONE E AVVERTENZE GENERALI

### DESCRIZIONE

*Micromega NEW* è un modulo satellite ad incasso e pensile per riscaldamento e per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria. Il modulo è idoneo all'installazione in appartamenti e case singole gestite da impianti centralizzati. E' possibile optare tra le diverse tipologie di accessori disponibili per poter rispondere ad ogni esigenza. Tra queste:- contabilizzatore di termie e contatore AFS con uscita impulsiva in versione M-BUS;- contabilizzatore di termie e contatore AFS con trasmettitore radio;- contabilizzatore ad ultrasuoni;- Attuatore elettrico 230 V o 24 V per valvola differenziale;La producibilità di acqua calda sanitaria, regolata termostaticamente ed in maniera proporzionale, è affidata ad uno scambiatore a piastre in acciaio inox saldobrasato che consente un'immediata erogazione di ACS, grazie soprattutto al by-pass a taratura fissa inserito nel circuito primario che mantiene la temperatura nella colonna immediatamente sfruttabile, eliminando sprechi d'acqua ed inutili tempi d'attesa.

### PACKING LIST

- N.1 modulo Micromega NEW
- N.1 manuale istruzioni modulo
- N.1 foglio avvertenze

### 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.

RBM S.p.A. non è responsabile del prodotto modificato senza autorizzazione e tanto meno per l'uso di ricambi non originali.

#### **Collegamento elettrico**

L'impianto e/o la centralina dovranno essere installate e collegate da personale abilitato secondo le norme vigenti.

In presenza di centralina elettronica, collegare il cavo di alimentazione della stessa ad interruttore bipolare completo di fusibili (alimentazione 230Vac 50Hz). E' indispensabile il corretto collegamento all'impianto di messa a terra.



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 KIT provvedere al serraggio di tutte le ghiera di fissaggio delle tubazioni.

Prestare particolare attenzione quando si collega il KIT all'impianto idraulico, evitare di piegare i tubi in rame del KIT (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 del KIT da collegare.



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.

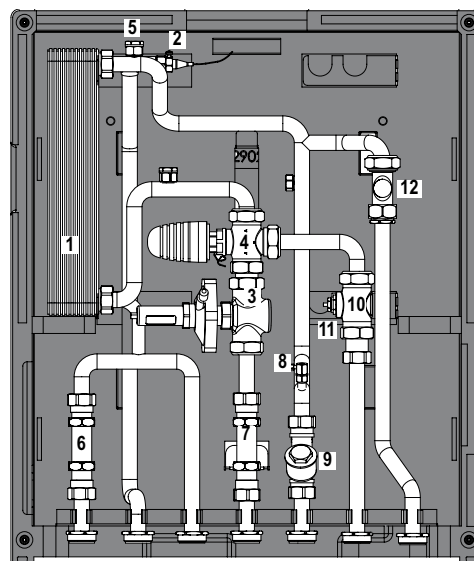
#### **Rimane comunque di fondamentale importanza seguire alcuni consigli durante l'uso dell'apparecchio:**

- 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

## SEZIONE 2: DATI TECNICI

### COMPONENTI PRINCIPALI

- 1 Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox
- 2 Pozzetto porta sonda valvola termostatica uscita ACS
- 3 Valvola differenziale a taratura variabile 5÷30 KPa
- 4 Valvola a 3 vie proporzionale con regolazione termostatica
- 5 Valvola di sfiato aria manuale
- 6 Dima per contatore AFS L 80 mm attacchi 3/4" M
- 7 Dima per contabilizzatore di energia termica L 110 attacchi 3/4" M
- 8 Pozzetto sonda di mandata contabilizzatore
- 9 Filtro a Y mandata primario
- 10 Valvola a 2 vie ON-OFF circuito riscaldamento
- 11 Attuatore elettrico 230 V o 24 V (Fornito separatamente, vedere par. accessori)
- 12 Detentore di bilanciamento



### TABELLA DATI TECNICI

Temperatura max.	85 °C		
Portata max. circuito primario	1400 l/h		
Prevalenza del primario necessaria	6 m H <sub>2</sub> O		
Pressione massima di esercizio	10 bar		
Valvola differenziale	5÷30 KPa		
Collegamento idraulico primario M/R	M-F 1" - 3/4"		
Collegamento idraulico riscaldamento M/R	M-F 1" - 3/4"		
Collegamento sanitario AFS	M-F 1" - 3/4"	Alimentazione modulo	230 VAC
Dimensioni versione INCASSO (LxHxP)	570x800x160 mm	Contabilizzatore di termie <b>OPZIONALE</b>	1,5 mc/h
Dimensioni versione PENSILE	550x700x165 mm	Fluido di impiego	H <sub>2</sub> O
Peso (con dima di intercettazione)	22 Kg	Materiale componentistica principale	OT58, Cu

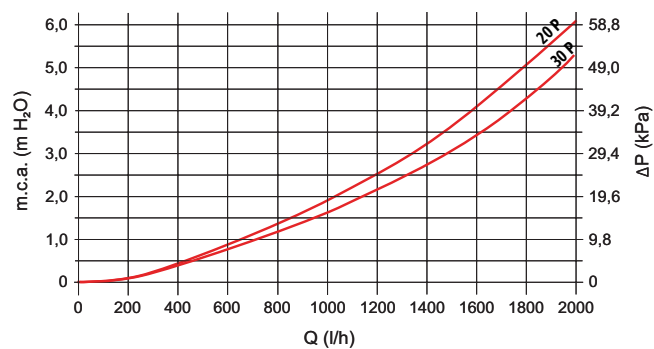
### DATI PRODUZIONE ACS MICROMEGA NEW (20 piastre)

Portata circuito primario	Temp. ingresso primario	ΔT 35°C (10/45 °C)		ΔT 40°C (10/50 °C)		ΔT 45°C (10/55 °C)	
		POTENZA SCAMBIATA	PORTATA	POTENZA SCAMBIATA	PORTATA	POTENZA SCAMBIATA	PORTATA
m <sup>3</sup> /h	°C	kW	l/min.	kW	l/min.	kW	l/min.
0,8	55	23,02	9,5	17,57	6,3	--	--
1,0	55	27,12	11,2	20,39	7,3	--	--
1,2	55	30,90	12,7	22,93	8,2	--	--
1,4	55	34,36	14,14	25,26	9,1	--	--
0,8	60	29,10	12	24,85	9	19,1	6,1
1,0	60	34,47	14,2	29,25	10,55	22,2	7,1
1,2	60	39,53	16,3	33,26	12	24,9	8,0
1,4	60	44,23	18,21	36,99	13,33	27,4	8,8
0,8	65	38	15,6	31,07	11,2	26,7	8,6
1,0	65	45,30	18,6	36,85	13,29	31,4	10,1
1,2	65	51,26	22	42,2	15,2	35,7	11,5
1,4	65	57,67	22	47,2	17	36,9	12,7
0,8	70	39,88	16,42	36,8	13,27	33,13	10,63
1,0	70	47,82	19,69	43,88	15,82	39,24	12,6
1,2	70	55,28	22	50,49	18,2	44,89	14,4
1,4	70	66,5	27,2	62,34	20,44	50,16	16,09
0,8	75	47,8	19,5	42,2	15,22	39,4	12,65
1,0	75	57,44	23,5	50,56	18,23	46,7	15
1,2	75	66,3	27,2	59,5	21,3	53,4	17,1
1,4	75	75,3	30	67,2	23,8	59,91	19,22
0,8	80	51,9	20,9	47,43	17,1	44,56	14,29
1,0	80	62,1	25,4	57	20,55	53,29	17,09
1,2	80	71,5	28,5	67,8	24,1	61,47	19,72
1,4	80	80,5	30	76,2	27,4	69,19	22,1
0,8	85	56,2	23,1	52,49	18,93	49,86	15,09
1,0	85	68,2	27,8	63,8	22,9	59,85	19,2
1,2	85	79,1	30	73,7	26,5	69,24	22,2
1,4	85	90,2	30	83,2	30	78,12	25

# Installazione, uso e manutenzione

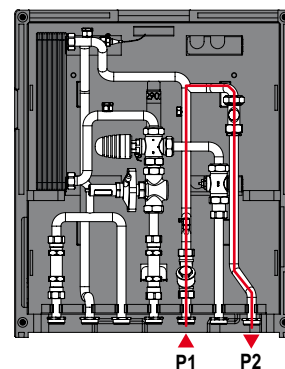
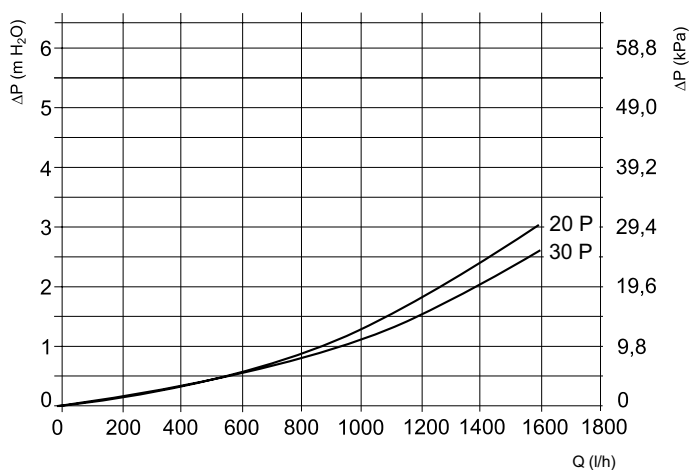
DATI PRODUZIONE ACS MICROMEGA NEW (30 piastre - cod. 3239.05.02)

Portata circuito primario Debit circuit primaire	Temp. ingresso primario Temp. entrée primaire	$\Delta T 35^\circ C (10/45^\circ C)$		$\Delta T 40^\circ C (10/50^\circ C)$		$\Delta T 45^\circ C (10/55^\circ C)$	
		POTENZA SCAMBIATA PUISSANCE ECHANGE	PORTATA DEBIT	POTENZA SCAMBIATA PUISSANCE ECHANGE	PORTATA DEBIT	POTENZA SCAMBIATA PUISSANCE ECHANGE	PORTATA DEBIT
m <sup>3</sup> /h	°C	kW	l/min.	kW	l/min.	kW	l/min.
0,8	55	26,1	10,7	20,2	7,4	--	--
1,0	55	31,1	12,7	24,2	8,7	--	--
1,2	55	35,7	14,6	27,5	9,9	--	--
1,4	55	40,3	16,5	30,5	11	--	--
0,8	60	32,2	13,2	28,2	10,2	22,3	7,1
1,0	60	38,8	15,9	33,5	12,1	26,4	8,4
1,2	60	44,9	18,4	38,5	13,6	30,1	9,6
1,4	60	50,4	20,7	43,2	15,6	33,6	10,7
0,8	65	39,1	16	34,6	12,5	30,5	9,7
1,0	65	46,4	19	41,5	14,9	36,5	11,6
1,2	65	53,5	21,9	47,9	17,3	41,5	13,2
1,4	65	60	24,8	54	19,5	46,4	14,9
0,8	70	43,3	17,8	40,5	14,6	37	11,9
1,0	70	52,4	21,6	48,7	17,6	44,3	14,2
1,2	70	61	25,1	56,5	20,4	51,1	16,4
1,4	70	69,3	28,5	64	23,1	57,6	18,5
0,8	75	48,8	20	46	16,6	43,3	13,8
1,0	75	58,6	24	55,6	20	52,1	16,6
1,2	75	68,4	28	64,7	23,3	60,3	19,2
1,4	75	78	32,2	73,4	26,5	67,8	21,8
0,8	80	53,5	22	51,3	12,5	48,6	15,6
1,0	80	65,1	26,8	62,1	22,4	58,7	18,8
1,2	80	76,2	31,4	72,5	26,1	68,3	21,9
1,4	80	86,8	35,8	82,5	29,7	77,4	24,8
0,8	85	58,4	24	56,4	20,3	54	17,3
1,0	85	71,2	29,3	68,4	24,7	65,4	21
1,2	85	83,5	34,4	80,1	28,9	76,3	24,5
1,4	85	95,3	40	91,3	32,9	86,7	27,8



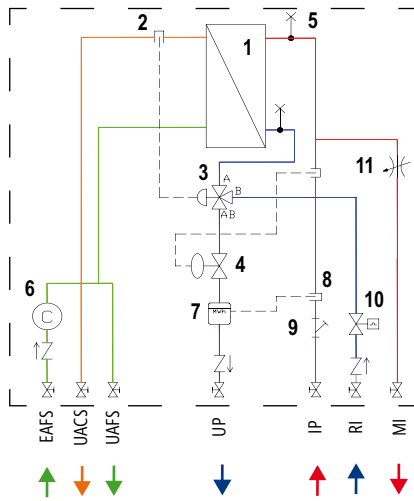
**Max pressione di esercizio sul circuito sanitario 6 bar**  
**Pressione minima acqua sanitaria 0,2 bar**  
**Materiale scambiatore Inox AISI 316 20 piastre / 30 piastre.**  
 In presenza di acqua con durezza superiore a 25°Fr si prescrive un opportuno trattamento in entrata dell'impianto sanitario, al fine di evitare possibili incrostazioni causate da acqua dura o corrosioni prodotte da acque aggressive. È opportuno ricordare che anche piccoli incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, una riduzione delle prestazioni lato sanitario.

## PERDITA DI CARICO CIRCUITO RISCALDAMENTO



# Installazione, uso e manutenzione

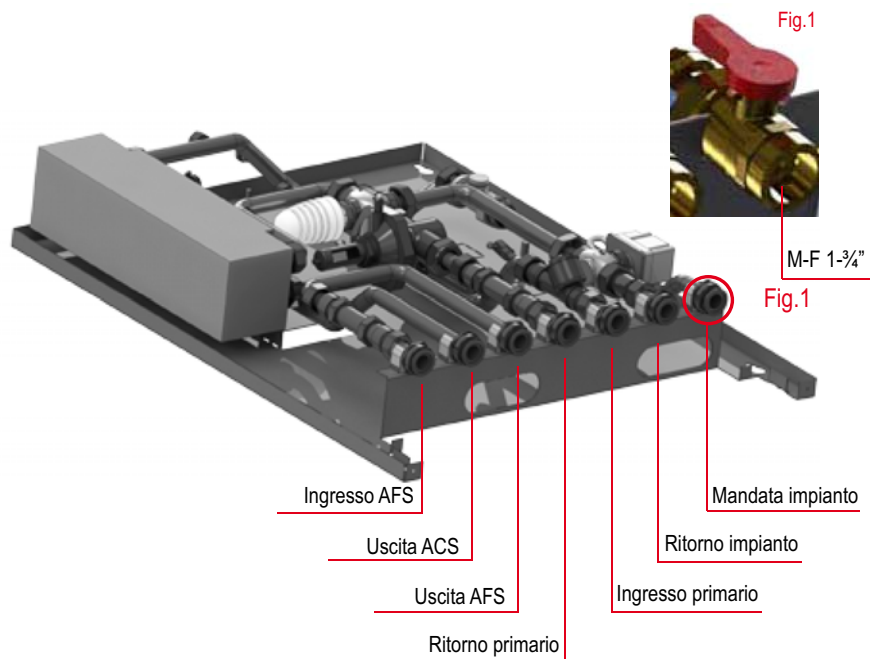
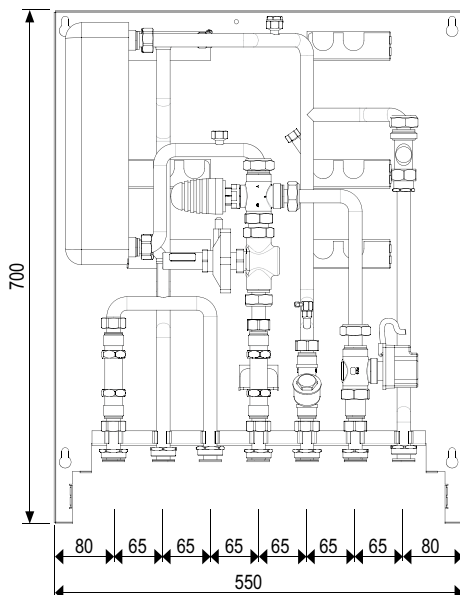
## SCHEMA IDRAULICO



EAFS		Entrata acqua fredda sanitaria
UACS		Uscita acqua calda sanitaria
UAFS		Uscita acqua fredda sanitaria
UP		Ritorno primario
IP		Ingresso primario
RI		Ritorno impianto
MI		Mandata impianto

- 1 Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox
- 2 Pozzetto porta sonda valvola termostatica uscita ACS
- 3 Valvola a 3 vie con regolazione termostatica proporzionale in uscita ACS
- 4 Regolatore di pressione differenziale a taratura variabile 5÷30 KPa
- 5 Valvola di sfogo aria manuale
- 6 Contatore AFS
- 7 Contabilizzatore di calore
- 8 Pozzetto sonda di mandata contabilizzatore
- 9 Filtro a Y mandata primario
- 10 Valvoal 2 vie ON/OFF
- 11 Detentore di bilanciamento

## SEZIONE 3: DIMENSIONI E CONNESSIONI



In presenza di acqua con durezza superiore ai 25+30 °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.



**IMPORTANTE**

I materiali di costruzione del modulo di produzione acqua calda sanitaria mod. Micromega NEW 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 del modulo e inevitabilmente al decadimento della garanzia.

COMPONENTI	UNITA' DI MISURA	VALORI LIMITE PER SCAMBIATORI CON SALDATURA IN RAME
PH		7-9 (considerato indice di saturazione)
Indice di Saturazione(delta PH)		-0.2<0<+0.2
Durezza Totale	°Fr	15-30
Conduttività	µS/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

### SEZIONE 4: INSTALLAZIONE

#### 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.



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.



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



L'installazione deve avvenire in conformità alle leggi e 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 da personale qualificato, che agisce per aziende che si assumono l'intera responsabilità dell'impianto realizzato.

#### MONTAGGIO E MESSA IN FUNZIONE

Prima di procedere al montaggio, attenersi a quanto segue:



Il modulo è progettato per la distribuzione dell'acqua tecnica negli impianti di condizionamento invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria. Un utilizzo diverso o che esuli da quanto specificato è da considerarsi improprio.



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



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.



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.



Collegare le tubazioni dell'impianto rispettando gli attacchi indicati nella sezione 3.



Maneggiare con cura!



### IMPORTANTE:

**PRIMA DI MONTARE CONTABILIZZATORE e/o CONTATORI  
È NECESSARIO ESEGUIRE IL LAVAGGIO DELL'IMPIANTO,  
PER EVITARE IL DANNEGGIAMENTO O IL CATTIVO  
FUNZIONAMENTO DEGLI STESSI.**

#### Manutenzione stagionale

E' importante controllare periodicamente l'assenza di impurità nel filtro a Y all'interno del modulo.

Si consiglia di far effettuare sull'apparecchio, almeno una volta all'anno, i seguenti controlli:

- la pressione dell'acqua dell'impianto, a freddo, deve essere compresa tra i valori riportati nei dati tecnici;
- dispositivi di comando e sicurezza (sensori, flussostato, termostati ecc.) devono funzionare correttamente;
- il filtro a cestello lato primario deve essere controllato e pulito;
- l'impianto acqua deve essere a tenuta;
- l'afflusso dell'acqua sanitaria sia regolare.

E' bene evitare di svuotare con una certa frequenza l'impianto salvo casi particolari di modifiche o riparazioni. In zone soggette a gelo, l'impianto deve essere svuotato qualora resti inattivo. L'operazione può essere evitata solo previa aggiunta di appropriati anticongelanti.

N.B. Nelle zone dove l'acqua è particolarmente dura, si consiglia di installare sull'entrata dell'acqua sanitaria un addolcitore atto ad impedire la precipitazione di calcare; in questo modo si possono evitare pulizie frequenti dello scambiatore acqua-acqua.

L'installazione, la regolazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere affidate a personale professionalmente qualificato, in possesso dei requisiti tecnico professionali previsti dalle normative vigenti.

#### INSTALLAZIONE PENSILE (opzionale)



**ATTENZIONE!**  
MANEGGIARE CON CURA!

1. Estrarre con cura il modulo dall'imballaggio facendo attenzione a non danneggiarlo e rimuovere il coperchio.



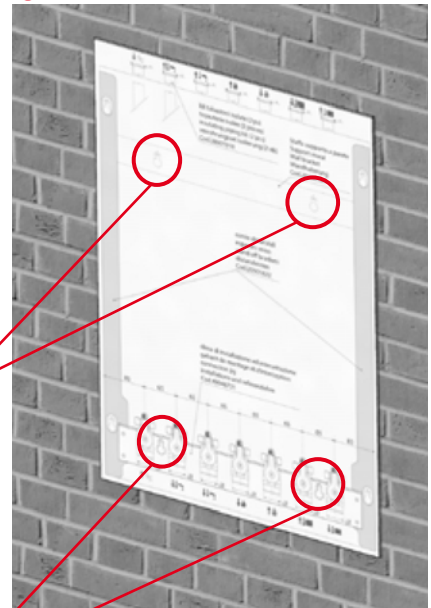
# Installazione, uso e manutenzione



**N.B. TASSELLI ESCLUSI DALLA FORNITURA**

②

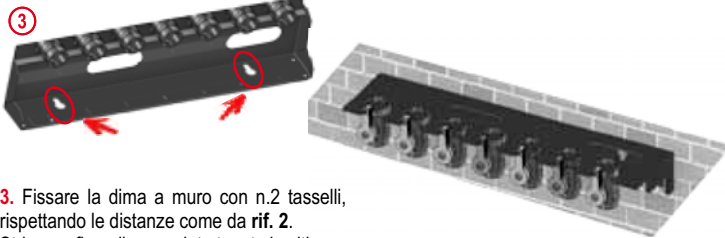
2. Estrarre la dima di carta presente nell'imballo della dima di intercettazione e applicarla nella posizione in cui si installerà il modulo. Segnare a muro i punti in cui applicare i fori. (Fig.2)



Fori modulo

Fori dima

## INSTALLAZIONE DIMA DI INTERCETTAZIONE



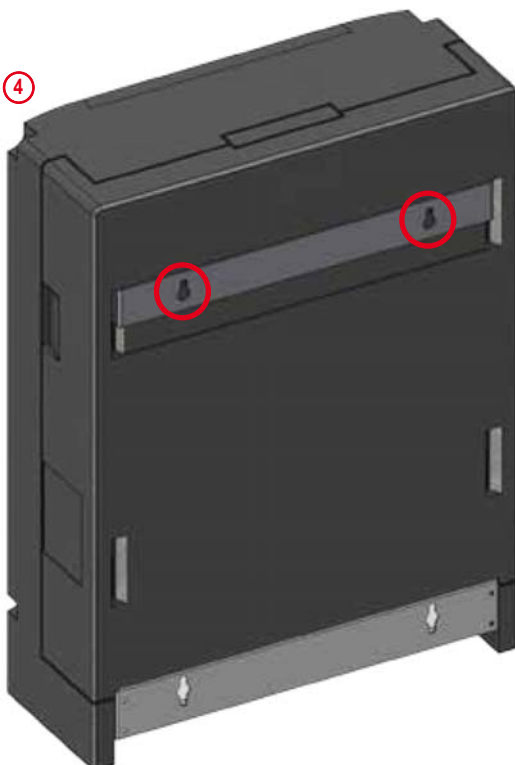
3. Fissare la dima a muro con n.2 tasselli, rispettando le distanze come da rif. 2. Stringere fino alla completa tenuta le viti.



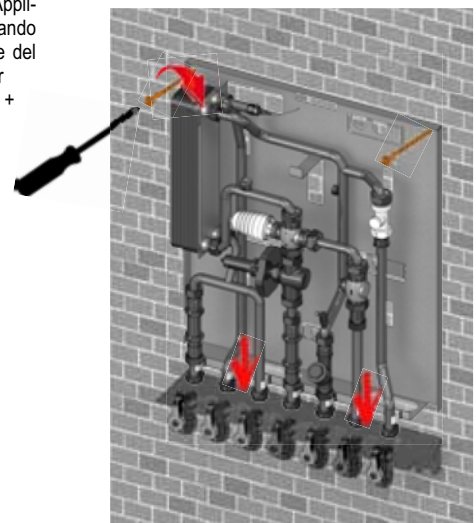
**IMPORTANTE!**  
POSIZIONARE IL MODULO IN  
MANIERA CORRETTA



④



4. Fissare a muro n.2 tasselli da 12 mm, rispettando le distanze come da rif. 2. Applicare il modulo a muro nei tasselli utilizzando le apposite asole nella parte posteriore del modulo (fig.4). Successivamente lasciar scivolare verso il basso fino al completo + inserimento delle viti nelle asole. Stringere fino alla completa tenuta le viti e raccordare il modulo alle valvole di intercettazione della dima.



## MONTAGGIO CORSIE DISTANZIALI (opzionale)

①



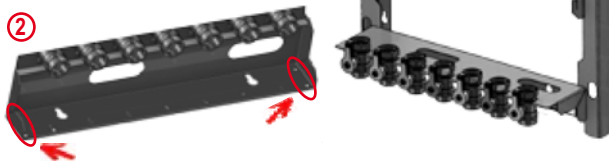
Estrarre la dima di carta presente nell'imballo della dima di intercettazione e applicarla nella posizione in cui si installerà il modulo. Segnare a muro i punti in cui applicare i fori delle corsie. (Fig.1)



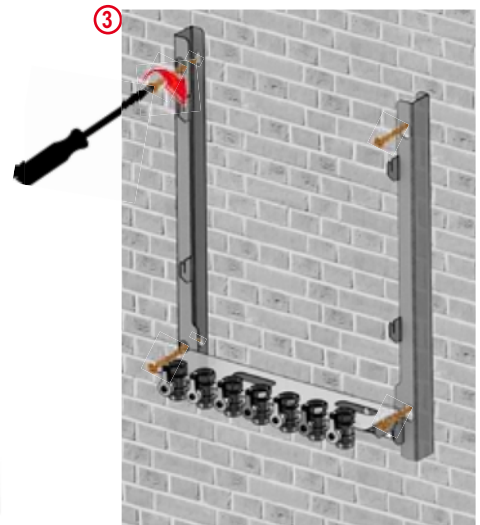
**IMPORTANTE!**  
POSIZIONARE LE CORSIE IN  
MANIERA CORRETTA

Dopo aver forato il muro fissare la dima di intercettazione alle corsie (vedi foto 2) mediante le 4 viti M5x16 incluse nella confezione, appoggiandosi possibilmente ad un piano orizzontale. Successivamente applicare a muro (figura 3).

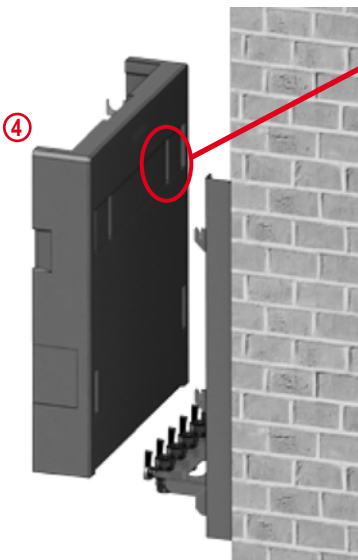
②



③



④



4a



Agganciare il modulo inserendo le alette delle corsie distanziali nelle apposite feritoie verticali come si evince dalla foto 4. Lasciar scivolare il modulo verso il basso come da foto 4a. e raccordare a tenuta il modulo alle valvole di intercettazione della dima.



## INSTALLAZIONE SU STAFFA (opzionale)



**ATTENZIONE!**  
MANEGGIARE CON CURA!

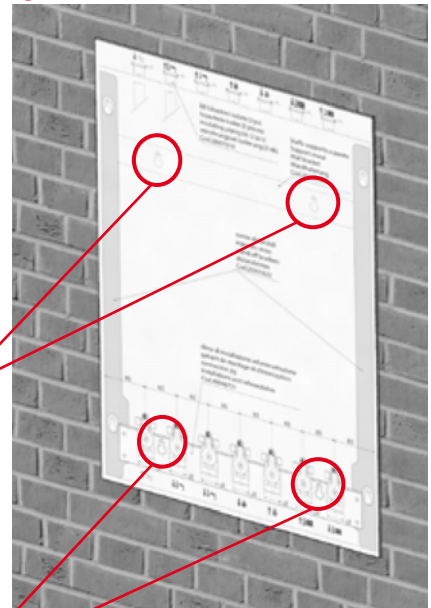
1. Estrarre con cura il modulo dall'imballaggio facendo attenzione a non danneggiarlo e rimuovere il coperchio.



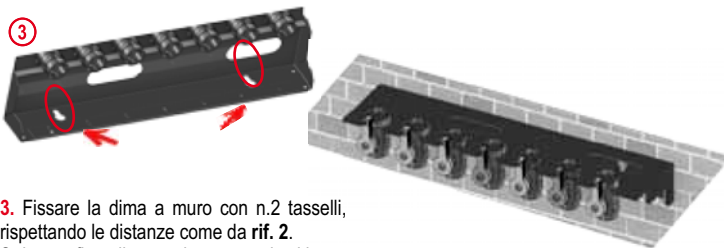
**N.B. TASSELLI ESCLUSI DALLA FORNITURA**

2

2. Estrarre la dima di carta presente nell'imballo della dima di intercettazione e applicarla nella posizione in cui si installerà il modulo. Segnare a muro i punti in cui applicare i fori. (Fig.2)



## INSTALLAZIONE DIMA DI INTERCETTAZIONE



3. Fissare la dima a muro con n.2 tasselli, rispettando le distanze come da rif. 2. Stringere fino alla completa tenuta le viti.



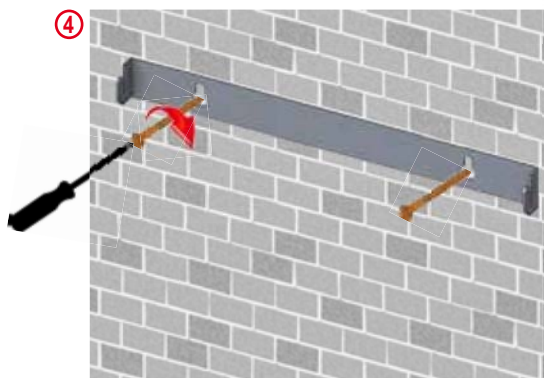
**IMPORTANTE!**  
POSIZIONARE IL MODULO IN  
MANIERA CORRETTA



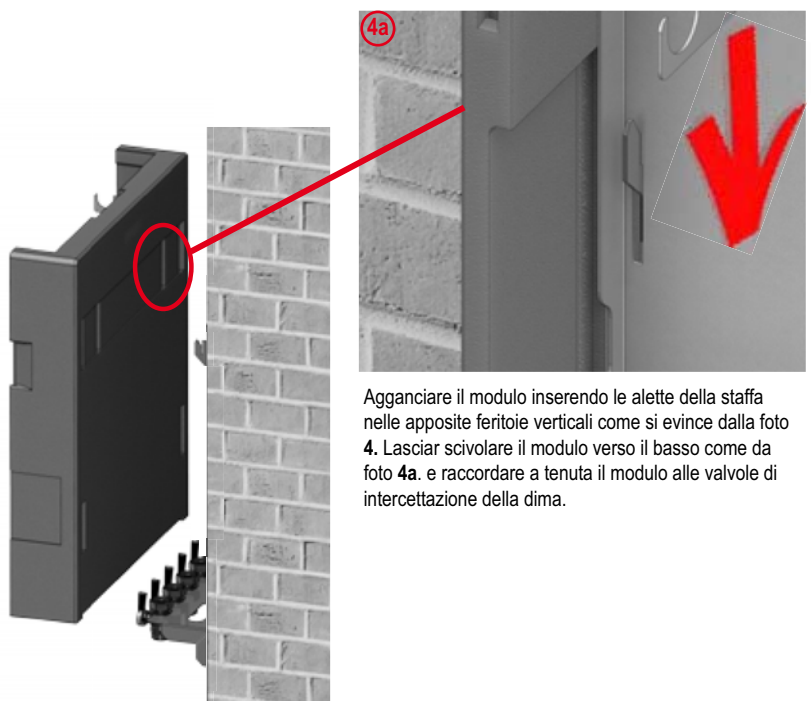
Fori modulo

Fori dima

## INSTALLAZIONE STAFFA A PARETE



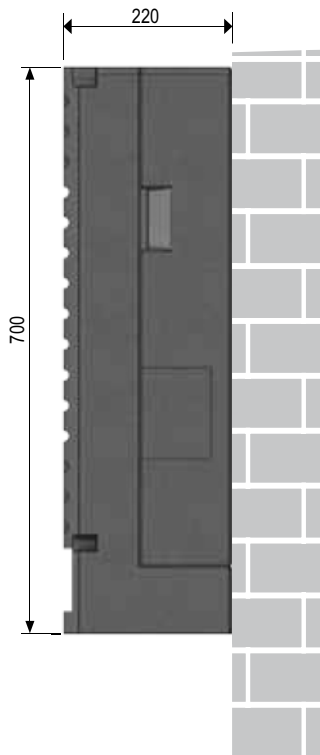
4. Fissare la staffa a muro con n.2 tasselli, rispettando le distanze come da rif. 2. Stringere fino alla completa tenuta le viti.



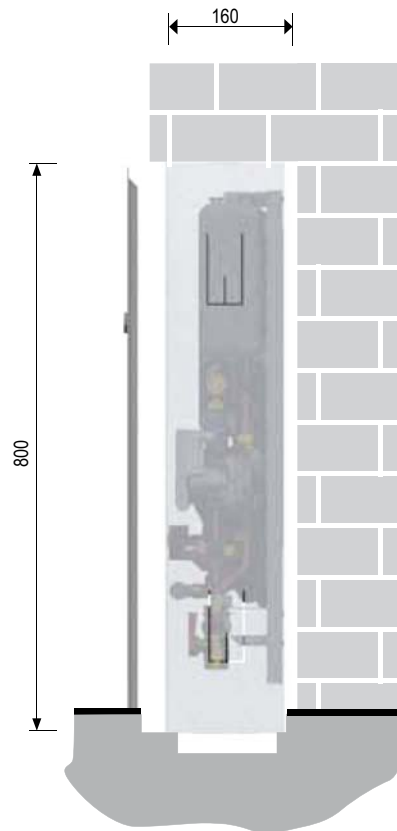
Agganciare il modulo inserendo le alette della staffa nelle apposite feritoie verticali come si vince dalla foto 4. Lasciar scivolare il modulo verso il basso come da foto 4a. e raccordare a tenuta il modulo alle valvole di intercettazione della dima.

## Installazione, uso e manutenzione

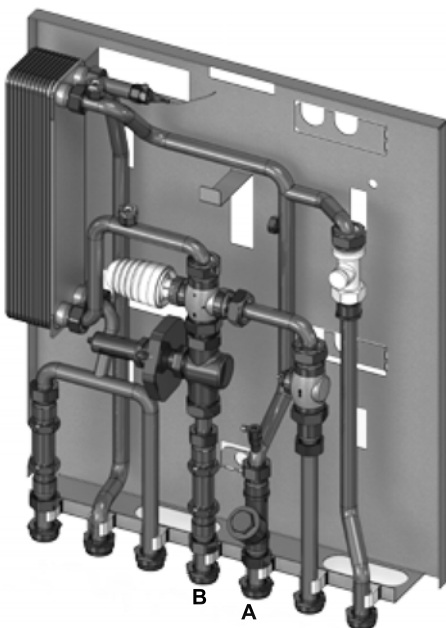
ES.1: INSTALLAZIONE PENSILE (opzionale)



ES.2: INSTALLAZIONE AD INCASSO



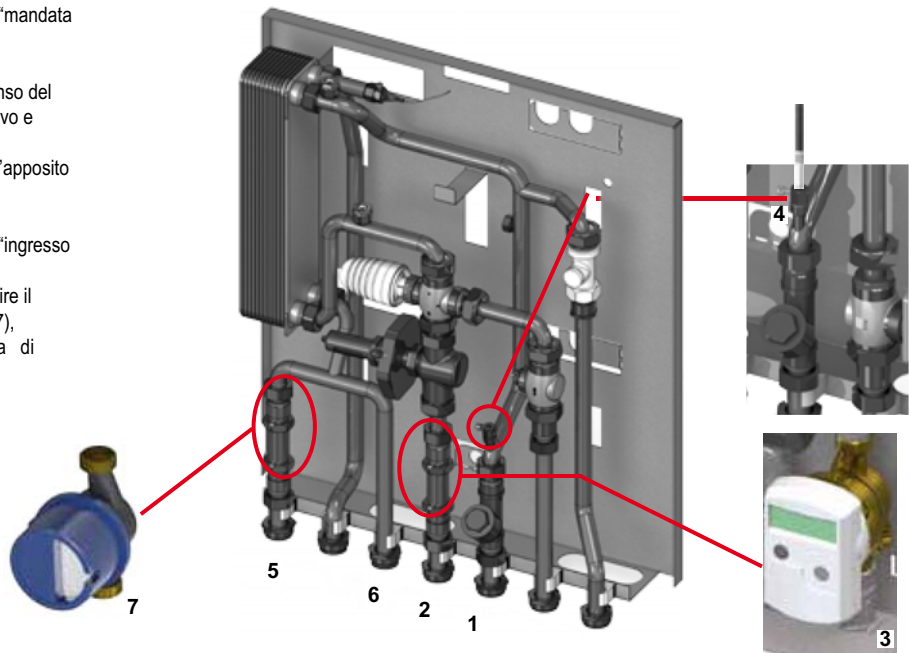
### SEZIONE 5: MESSA IN FUNZIONE



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

## COLLEGAMENTO CONTABILIZZATORE DI ENERGIA E CONTATORE VOLUMETRICO

- Intercettare il flusso chiudendo le valvola a sfera "mandata primario" rif. 1 e "ritorno primario" rif. 2
- Estrarre la dima L 110 mm x 3/4" dal modulo
- Inserire il contabilizzatore (rif.3), rispettando il senso del flusso impresso sulla cassa di ottone del dispositivo e avvitando le calotte a tenuta.
- Inserire la sonda di mandata contabilizzatore nell'apposito pozzetto (rif.4)
- Intercettare il flusso chiudendo le valvola a sfera "ingresso AFS" rif. 5 e "uscita AFS" rif. 6
- Estrarre la dima L 80 mm x 3/4" dal modulo - Inserire il contatore volumetrico acqua fredda sanitaria (rif.7), rispettando il senso del flusso impresso sulla cassa di ottone e avvitando le calotte a tenuta.



## SEZIONE 6: REGOLAZIONI

### ATTUATORE TERMOSTATICO: REGOLAZIONE TEMPERATURA USCITA AACS

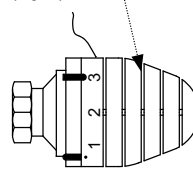


pos.	t (°C)
1	35
2	40
3	45
4	50
5	55
6	60
7	65

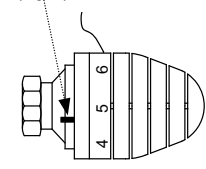
---> REGOLAZIONE DI FABBRICA (Figura D)

---> FERMO TESTA (Figura E)

(Fig. D)



(Fig. E)



### SETTAGGIO REGOLATORE DI PRESSIONE DIFFERENZIALE



- 1) Avviare l'impianto ed i circolatori in centrale termica, attivando tutti i moduli installati;
- 2) passare in sequenza le voci del menu del contabilizzatore installato tramite la pressione breve del pulsante. Visualizzare il menu "portata istantanea" come mostrato in figura 1;
- 3) agire sulla vite di regolazione della valvola, impostando la portata di progetto sul circuito secondario utilizzando la tabella 1 e visualizzando il contabilizzatore precedentemente impostato;
- 4) raggiunto il valore di portata di progetto attendere qualche secondo fino alla completa stabilizzazione del valore di portata.

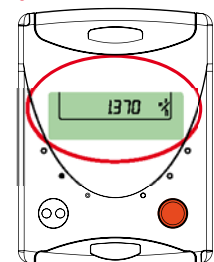
A questo punto, incrementando la prevalenza nel circuito primario, rimarrà costante la portata nel circuito secondario appena impostato.

N.B. il funzionamento della valvola risulta ottimale considerando tra 40 e 85 KPa. impostati nel circolatore primario.

Tab.1

pos.	(l/h)
1	520
2	590
3	750
4	890
5	1.000
6	1.100
7	1.170
8	1.220

Fig.1



## SEZIONE 7: COMPONENTI E ACCESSORI



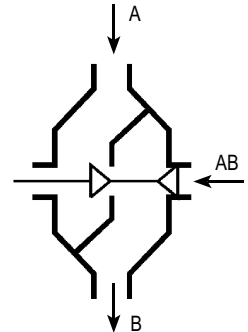
### VALVOLA A 3 VIE CON REGOLAZIONE TERMOSTATICA PROPORZIONALE

Funzione: la valvola a 3 vie è regolata termostaticamente mediante bulbo collegato in uscita ACS. In funzione della richiesta dell'utenza sanitaria la valvola aumenta o diminuisce l'apertura verso il circuito di ritorno primario.

Il funzionamento della testina è a dilatazione di liquido contenuto nella stessa. Attacco M30x1,5  
La regolazione della temperatura è impostabile da 30 a 60°C.

Valvola a 3 vie realizzata con corpo in ottone con 3 attacchi filettati maschio G 1" e tenuta a sede piana. Corsa dell'otturatore 3,7 mm.

Kvs: 5,0  
Temperatura d'esercizio massima: 120 °C  
Pressione d'esercizio massima: 16 bar



### VALVOLA 2 VIE ON/OFF CON ACCESSORI

Funzione: la valvola a 2 vie è regolata con attuatore elettrico 230V o 24V che consente l'apertura o chiusura del circuito di riscaldamento. Attacco M30x1,5.

Valvola a 2 vie realizzata con corpo in ottone con 2 attacchi filettati maschio G 1" e tenuta a sede piana. Corsa dell'otturatore 3,7 mm.

Kvs: 5,0  
Temperatura d'esercizio massima: 120 °C  
Pressione d'esercizio massima: 16 bar



### REGOLATORE DI PRESSIONE DIFFERENZIALE 5+30 KPa

Funzione: è un regolatore lineare a sede diritta inserito nel circuito primario che lavora senza energia esterna e che mantiene costante la pressione differenziale nel circuito secondario.

All'aumentare o al diminuire della prevalenza del circolatore primario, la valvola regola e adatta la corsa dell'otturatore

La pressione differenziale può essere impostata in un campo da 50 a 200 Kpa.

Prevalenza massima primario 85KPa

Attacchi filettati maschio a tenuta piana G 1", a sede diritta. N. 2 fori da 1/4 per le valvole di misurazione della pressione differenziale, chiusi con tappi a vite.

MATERIALE: Corpo in ottone resistente alla corrosione (CR), finitura gialla, membrane ed o-ring in EPDM con capillare da 1000 mm;

Kvs: 1,95 m³/h  
Temperatura d'esercizio massima : 120 °C  
Pressione d'esercizio massima : 16 bar  
Pressione differenziale massima sulla valvola : 2 bar  
Temperatura minima di lavoro 2 °C (acqua pura);  
-20 °C (con protezione antigelo)



Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. R.B.M. spa si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta.