ACV

EXCELLENCE IN HOT WATER

Smart ME

200 - 300 - 400 - 600 - 800



INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

Manuale per installatore e utente

A1007844 - 661Y2000 • D_0124

RACOMMANDAZIONI GENERALI 4

INFORMAZIONI PRODOTTO 5

Energy labelling 5

Targhetta matricola 6

MANUALE DELL'UTENTE 7

Pannello di comando (unicamente Smart ME 200 - 300 - 400) 7

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO 8

CARATTERISTICHE TECNICHE 10

Caratteristiche principali : Smart ME 200 - 300 10

Dimensioni : Smart ME 200 - 300 11

Caratteristiche principali : Smart ME 400 - 600 - 800 12

Dimensioni : Smart ME 400 - 600 - 800 13

Collegamento del circuito primario (riscaldamento) 14

Collegamento circuito sanitario 16

Prestazioni acqua calda sanitaria 17

Condizioni estreme di utilizzo 18

Caratteristiche elettriche 18

INSTALLAZIONE 20

Contenuto dell'imballo 20

Attrezzi necessari all'installazione 21

Istruzioni di sicurezza 22

Preparazione del bollitore (Smart ME 600 - 800) 24

Collegamento 26

Collegamento del circuito ACS 27
Collegamento del circuito primario 28
Smart ME utilizzato come scaldacqua elettrico indipendente 29
Esempi dei multipli abbinamenti possibili del Smart ME 30

MESSA IN FUNZIONE 32

Istruzioni di sicurezza per il riempimento del bollitore 32
Riempimento 33
Verifiche antecedenti alla messa in funzione 35
Procedura di avvio 35

MANUTENZIONE 36

Controllo periodico da parte dell'utente 36
Manutenzione annuale 36
Svuotamento 37
Rimessa in servizio dopo la manutenzione 38
Anomalie 39

OSSERVAZIONI

Questo manuale contiene importanti informazioni riguardanti l'installazione, l'avviamento e la manutenzione del serbatoio dell'acqua calda.

Il manuale deve essere fornito all'utente che provvederà a leggerlo con attenzione e a conservarlo in un luogo sicuro.

Decliniamo ogni responsabilità in caso di danni derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente manuale tecnico.

Raccomandazioni essenziali per la sicurezza

- **È severamente vietato apportare qualsiasi modifica all'interno dell'apparecchio senza previa autorizzazione scritta del fabbricante.**
- **L'apparecchio deve essere installato da un tecnico qualificato, in conformità con le normative e i codici locali in vigore.**
- **L'installazione deve essere conforme alle istruzioni contenute nel presente manuale e alle normative vigenti.**
- **La mancata osservazione delle istruzioni relative alle operazione e alle procedure di controllo può provocare lesioni alle persone o rischi di inquinamento dell'ambiente.**
- **Il costruttore declina qualsiasi responsabilità per eventuali danni dovuti ad un errore di installazione o in caso di utilizzo di apparecchi o accessori non specificati dal costruttore.**

Raccomandazioni essenziali per il corretto funzionamento dell'apparecchio

- **In caso di anomalie contattare il proprio installatore o un tecnico qualificato.**
- **I componenti del bollitore possono essere sostituiti solo con pezzi originali di fabbrica.**
- **I nostri bollitori preparatori d'acqua calda sanitaria sono progettati e fabbricati esclusivamente per il riscaldamento e l'immagazzinamento d'acqua calda sanitaria.**
- **I preparatori d'acqua calda sanitaria devono essere riscaldati solamente mediante acqua di riscaldamento in circuito chiuso.**

Note generali

- **Il costruttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche e le dotazioni dei propri prodotti senza preavviso. Si prega di verificare se esiste una ver ta di questo manuale nella pagina della documentazione sul sito .**
- **La disponibilità di alcuni modelli e dei relativi accessori può variare a seconda dei mercati.**
- **Nonostante gli elevati standard di qualità osservati da ACV per le apparecchiature durante la produzione, il controllo e il trasporto, permane la residua possibilità di errore. Si prega di comunicare tale errore immediatamente al Centro Assistenza Autorizzato ACV.**
- **Il codice articolo (P/N) il numero di serie (S/N) del bollitore sono indicati sulla targhetta matricola e deve essere fornita a ACV in caso di richiesta di garanzia. In caso contrario, farà il vuoto reclamo.**

ENERGY LABELLING

PRODUCT FICHE

Groupe Atlantic Manufacturing Belgium
Rue Henry Becquerel, 1
7180 Seneffe
Belgium

Product Model

Smart ME 200
Smart ME 300
Smart ME 400
Smart ME 600
Smart ME 800

General purpose hot water storage tank

Smart ME 200



Smart ME 300
Smart ME 400

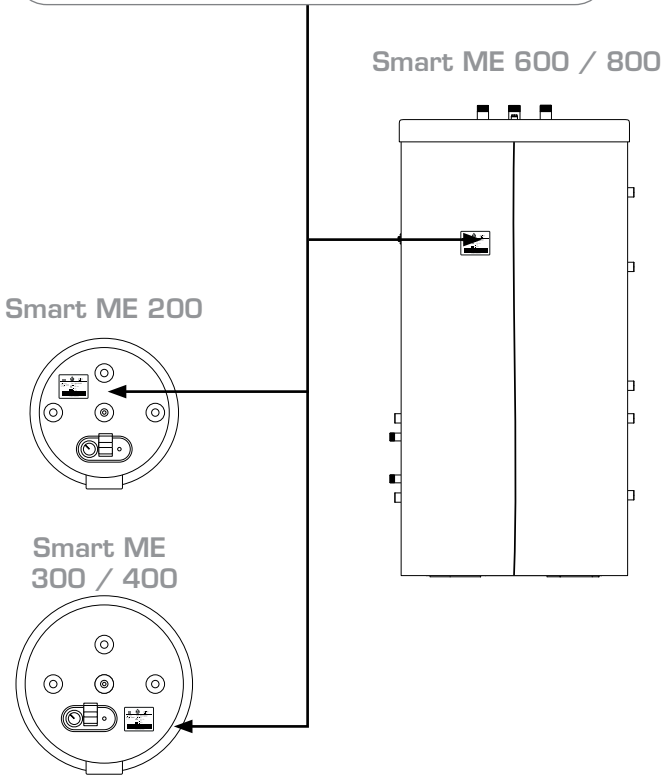


	Smart ME				
	200	300	400	600	800
Energy efficiency class	B	C	C	-	-
Standing Loss *	57 W	77 W	87 W	120 W	134 W
Hot water storage volume	203L	303L	395L	606L	800L

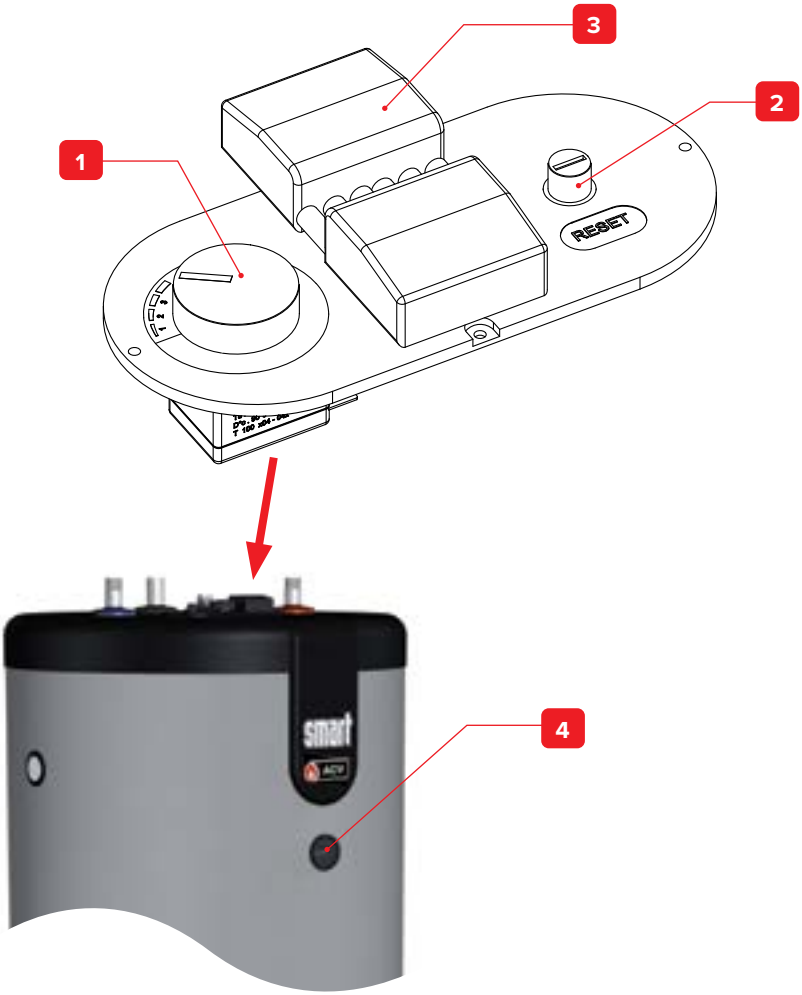
** According to EN12897:2016*

TARGHETTA MATRICOLA





PANNELLO DI COMANDO (UNICAMENTE SMART ME 200 - 300 - 400)

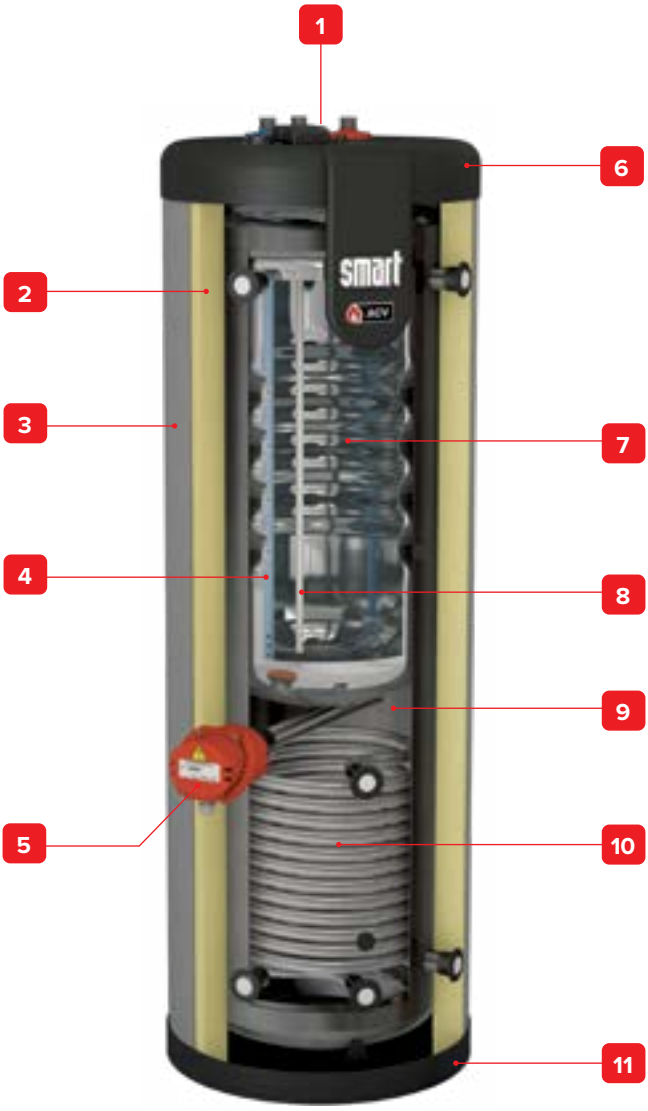


Legenda :

1. **Termostato di regolazione [60/80°C]** - Per impostare la temperatura dell'acqua calda sanitaria.
2. **Termostato di sicurezza a riarmo manuale** - permette il riarmo dell'apparecchio a causa di un surriscaldamento del circuito primario.
3. **Presa di collegamento elettrico** - *permette il collegamento dell'alimentazione elettrica.*
4. **Termometro** - indica la temperature dell'acqua calda sanitaria (ACS) contenuta nel bollitore (Unicamente Smart ME 200 - 300 - 400)

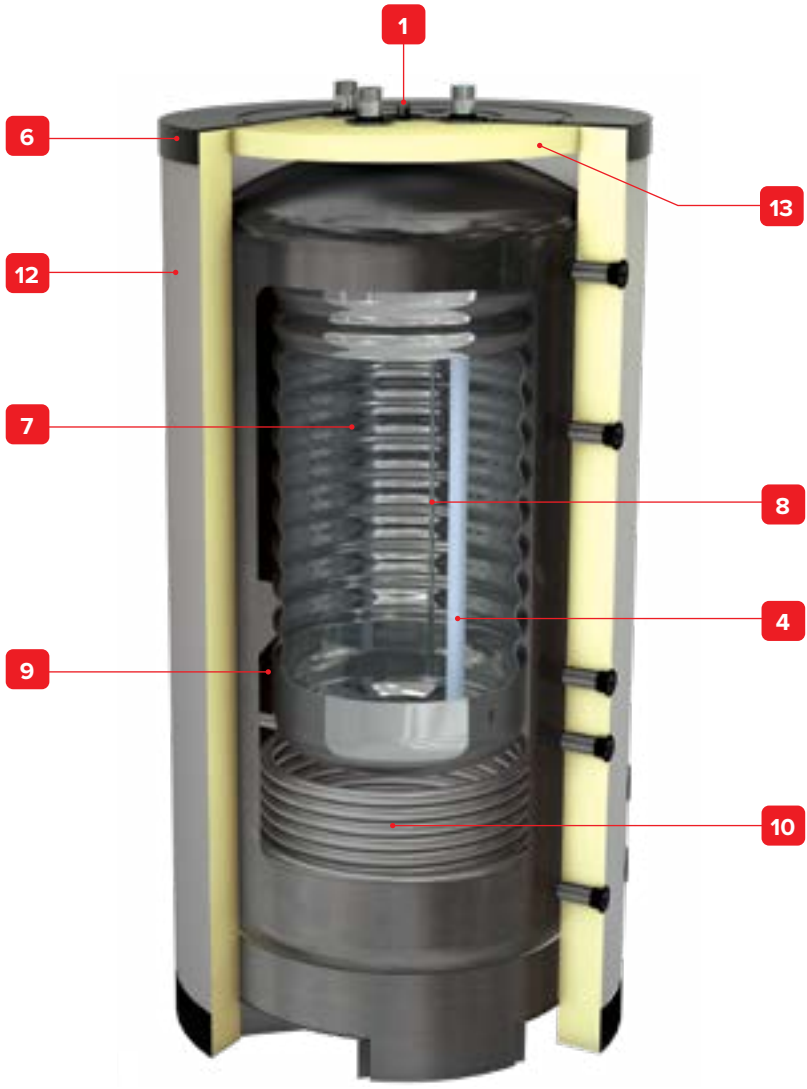
MODELLI - Smart ME 200 - 300 - 400 - 600 - 800

Bollitori di tipo multienergia ad alta efficienza previsti per un posizionamento al suolo.
Gli Smart ME consentono varie possibilità di riscaldamento : per via il serpentino, il circuito primario di trasferimento termico o dalla resistenza elettrica opzionale (tranne il modello Smart ME 800).



Smart ME 200

1. Valvola di spurgo aria manuale
2. Coibentazione in poliuretano
3. Scocca in polipropilene
4. Tubo di immersione
5. Resistenza elettrica (opzionale)
6. Coperchio superiore in polipropilene rigido
7. Serbatoio interno in acciaio inossidabile (ACS)
8. Pozzetto in acciaio inossidabile
9. Serbatoio esterno in acciaio (circuito primario)
10. Serpentino in acciaio
11. Coperchio inferiore in polipropilene rigido
12. Materasso termico in poliuretano
13. Coibentazione superiore



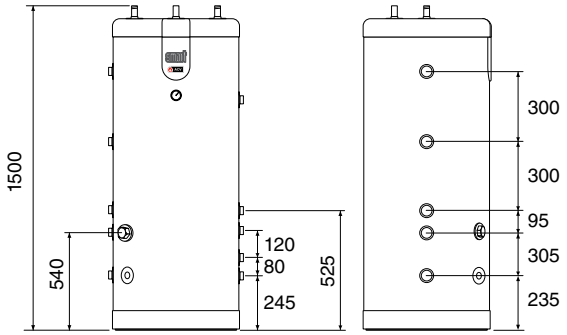
Smart ME 800

CARATTERISTICHE PRINCIPALI : SMART ME 200 - 300

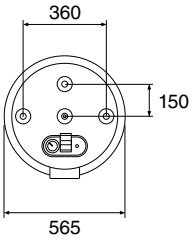
		Smart ME	
		200	**300**
Capacità totale	L	203	303
Capacità del circuito primario	L	95,7	165
Capacità del circuito sanitario	L	99	126
Capacita del serpentino	L	8,3	12
Perdite di carico del circuito primario*	mbar	41,6	51,2
Perdite di carico del serpentino	mbar	460	533
Superficie di scambio del serbatoio sanitario	m^2	1,26	1,46
Superficie di scambio del serpentino	m^2	1,42	1,80
Massima pressione di progetto*	bar	10	10
Massima potenza scambiabile*	kW	24,7	29,7
Portata del fluido primario (per ottenere il Tempo di messa a temperatura) *	L/s	0,7	1,23
Portata del serpentino	L/h	3000	3000
Tempo di messa a temperatura (con serpentino)	min	70	75
Tempo di messa a temperatura* (con circuito di riscaldamento)	min	10	10
Dispersioni di calore dal mantello*	kWh/24h	1,37	1,85
	W	57	77
Peso a vuoto	kg	68	99

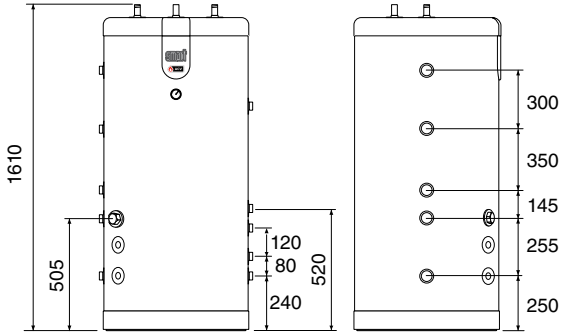
* In accordo alla **EN12897:2016**

DIMENSIONI : SMART ME 200 - 300

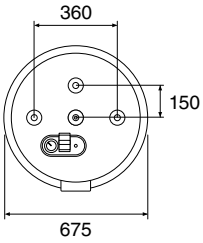


Smart ME 200





Smart ME 300

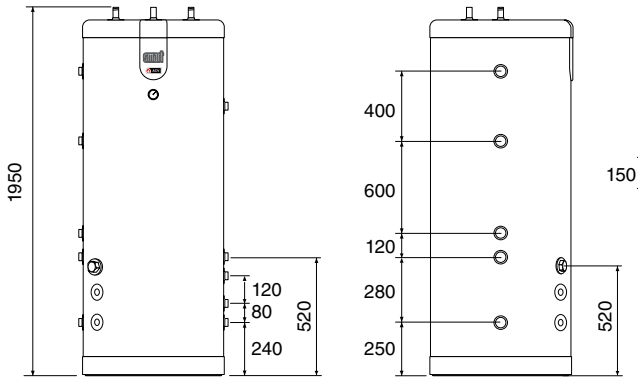


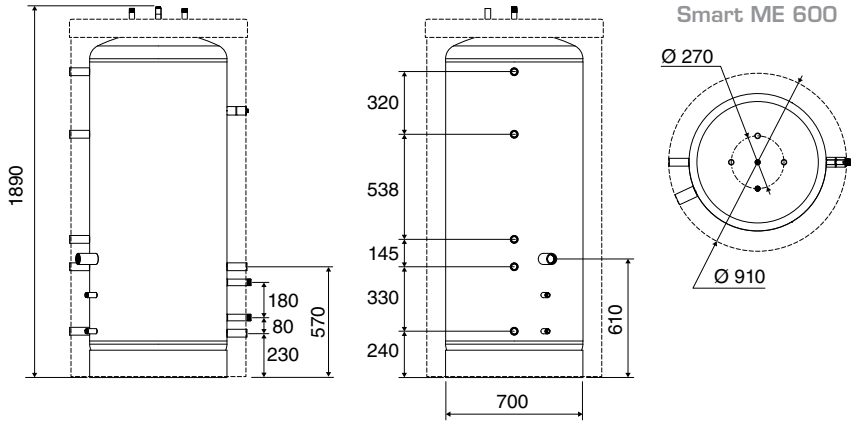
CARATTERISTICHE PRINCIPALI : SMART ME 400 - 600 - 800

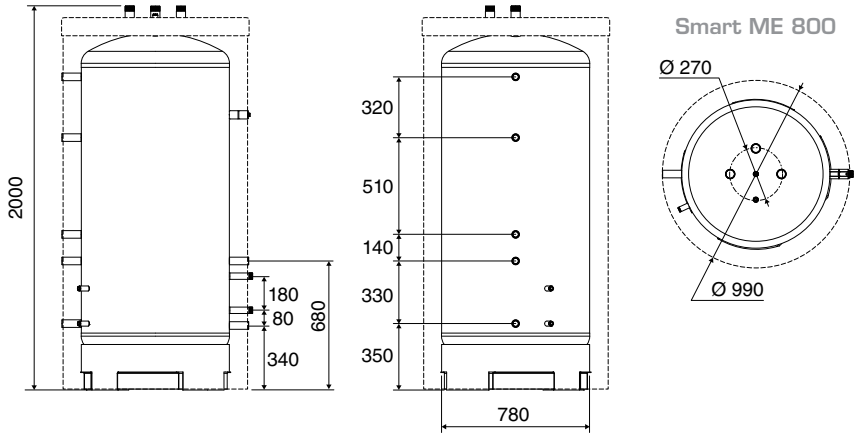
		Smart ME		
		400	**600**	**800**
Capacità totale	L	395	606	800
Capacità del circuito primario	L	219	365	517
Capacità del circuito sanitario	L	164	225	263
Capacita del serpentino	L	12	16	20
Perdite di carico del circuito primario*	mbar	53,5	5,6	58,5
Perdite di carico del serpentino	mbar	533	186	216
Superficie di scambio del serbatoio sanitario	m^2	1,94	1,90	2,65
Superficie di scambio del serpentino	m^2	1,80	2,50	3,00
Massima pressione di progetto*	bar	10	10	10
Massima potenza scambiabile*	kW	45,6	50,2	54
Portata del fluido primario (per ottenere il Tempo di messa a temperatura) *	L/s	1,25	1,25	1,25
Portata del serpentino	L/h	3000	3000	3000
Tempo di messa a temperatura (con serpentino)	min	75	99	109
Tempo di messa a temperatura* (con circuito di riscaldamento)	min	10	10	10
Dispersioni di calore dal mantello*	kWh/24h	2,09	2,88	3,22
	W	87	120	134
Peso a vuoto	kg	120	180	220

* In accordo alla EN12897:2016

DIMENSIONI : SMART ME 400 - 600 - 800







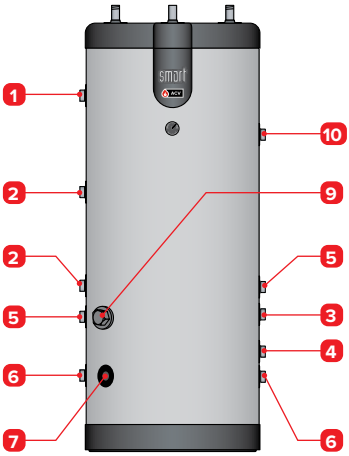
COLLEGAMENTO DEL CIRCUITO PRIMARIO (RISCALDAMENTO)

Dimensioni dei collegamenti

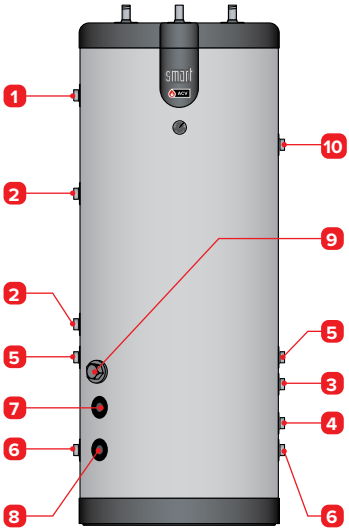
Modelli	Collegamento circuito primario	Collegamento al serpentino	Collegamento per la resistenza elettrica opzionale
Smart ME 200	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	Ø 1"½ [F]
Smart ME 300	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	Ø 1"½ [F]
Smart ME 400	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	Ø 1"½ [F]
Smart ME 600	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	Ø 1"½ [F]
Smart ME 800	Ø 1" [F]	Ø 1" [M]	—

1. Mandata riscaldamento complementare
2. Ritorno riscaldamento complementare
3. Mandata serpentino
4. Ritorno serpentino
5. Mandata riscaldamento
6. Ritorno riscaldamento
7. Pozzetto portasonda (serpentino)
8. Pozzetto portasonda (bassa T° del bollitore)
9. Collegamento elemento elettrico (opzionale)
10. Punto di fissaggio per il montaggio del kit idraulico

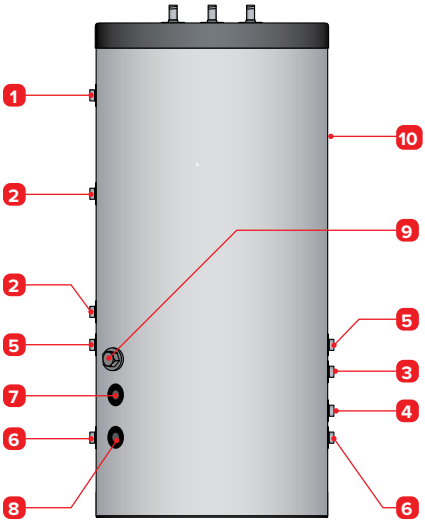
Smart ME 200



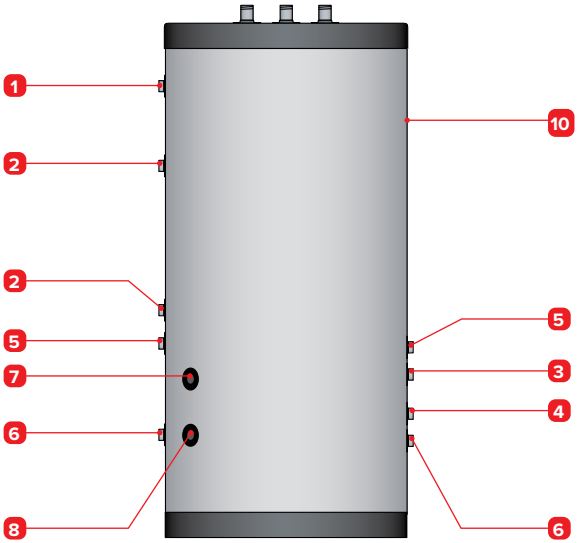
Smart ME 300 / 400



Smart ME 600



Smart ME 800



COLLEGAMENTO CIRCUITO SANITARIO

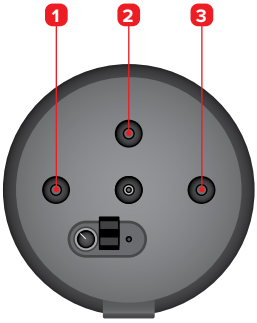
Dimensioni dei collegamenti

Modelli	Collegamenti acqua calda / acqua fredda	Collegamento ricircolo
Smart ME 200	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]]
Smart ME 300	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]]
Smart ME 400	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]]
Smart ME 600	Ø 3/4" [M]	Ø 3/4" [M]]
Smart ME 800	Ø 1"½ [M]	Ø 1"½ [M]

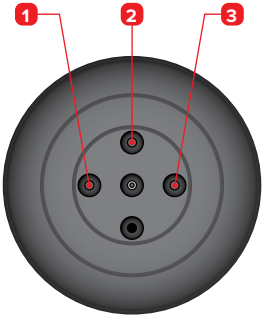
1. Ingresso acqua fredda sanitaria
2. Ricircolo acqua sanitaria
3. Uscita acqua calda sanitaria



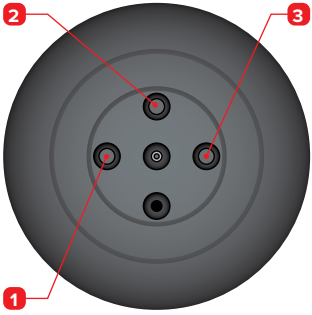
Smart ME 200



Smart ME 300 / 400



Smart ME 600



Smart ME 800

PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA

Prestazioni acqua calda sanitaria con serpentino *		Smart ME				
		200	**300**	**400**	**600**	**800**
Portata di punta a	40°C [ΔT = 30K]	321	418	558	686	860
	45°C [ΔT = 35K]	275	348	464	582	737
	60°C [ΔT = 50K]	161	206	274	358	444
Portata in continuo a	40°C [ΔT = 30K]	501	564	752	876	998
	45°C [ΔT = 35K]	401	460	614	702	855
	60°C [ΔT = 50K]	207	235	314	364	437
Portata di punta prima ora a	40°C [ΔT = 30K]	738	888	1184	1416	1691
	45°C [ΔT = 35K]	609	732	976	1167	1450
	60°C [ΔT = 50K]	333	402	536	661	808
Massima potenza assorbita **		16	19	25	29	35

Prestazioni acqua calda sanitaria con circuito di riscaldamento *		Smart ME				
		200	**300**	**400**	**600**	**800**
Portata di punta a	40°C [ΔT = 30K]	321	418	558	686	922
	45°C [ΔT = 35K]	275	348	464	582	790
	60°C [ΔT = 50K]	161	206	274	358	504
Portata in continuo a	40°C [ΔT = 30K]	890	967	1289	1423	2093
	45°C [ΔT = 35K]	763	786	1048	1172	1794
	60°C [ΔT = 50K]	450	461	614	693	1037
Portata di punta prima ora a	40°C [ΔT = 30K]	1063	1225	1633	1872	2666
	45°C [ΔT = 35K]	911	1003	1338	1559	2285
	60°C [ΔT = 50K]	536	590	786	935	1368
Massima potenza assorbita **		31	32	43	48	73

* **Condizioni** : Temperatura del circuito primario : 85°C, Temperatura dell'acqua di alimentazione : 10°C

** Acqua calada sanitaria(ACS) : 45°C

CONDIZIONI ESTREME DI UTILIZZO

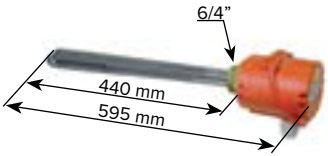
		Smart ME				
		200	**300**	**400**	**600**	**800**
Pressione di esercizio massima - primario	bar	3	4	4	4	4
Pressione di esercizio massima - sanitario	bar	8,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Pressione ingresso acqua sanitaria	bar	6	6	6	6	6
Temperatura massima - primaria	°C	90	90	90	90	90
Temperatura massima - sanitaria	°C	80	80	80	80	80
Qualità dell'acqua		• Cloruri < 150 mg/L [Inox 304] • 6 ≤ pH ≤ 8 • Se la durezza dell'acqua è > 20°fH, si consiglia l'installazione di un addolcitore d'acqua.				

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Caratteristiche principali		Smart ME		
		200	**300**	**400**
Tensione elettrica nominale	V~	230	230	230
Frequenza elettrica nominale	Hz	50	50	50

Resistenza elettrica in opzione del Smart ME

I modelli Smart ME 200 - 300 - 400 - 600 possono essere forniti di una resistenza elettrica autonoma con termostato di regolazione e di sicurezza integrata, che funziona indipendentemente dal termostato del bollitore. Installare all'esterno del bollitore, un interruttore generale ed un interruttore automatico (non forniti con l'apparecchiatura).

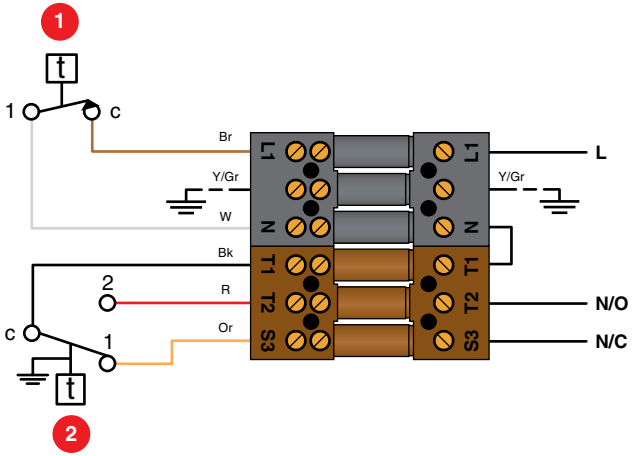


Volt	Amp	Potenza	Codice
1 x 230 V	13	3 kW	10800081
3 x 400 V + N	4,4	3 kW	10800082
1 x 230 V	26	6 kW	10800083
3 x 400 V + N	8,8	6 kW	10800084

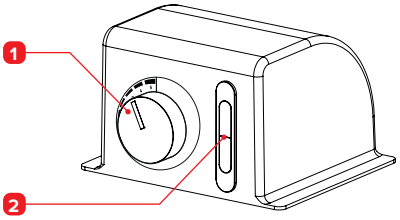
Schema elettrico : Smart ME 200 - 300 - 400

1. Termostato di sicurezza a riarmo manuale
2. Termostato di regolazione [60/80°C]

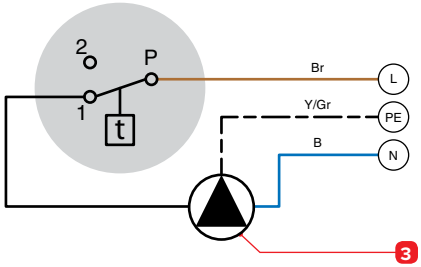
Bk. Nero
Br. Marrone
Or. Arancione
R. Rosso
W. Bianco
Y/Gr. Giallo/Verde



Kit termostato opzionale : Smart ME 600 - 800



1. Termostato di regolazione [60/80°C]
2. Termometro
3. Pompa di carico (opzionale)



B. Blu
Br. Marrone
Y/Gr. Giallo/Verde

(Cablaggio da realizzare al momento dell'installazione)

CONTENUTO DELL'IMBALLO

Gli Smart ME 200 / 300 / 400 vengono consegnati controllati e imballati.

Gli Smart ME 600 / 800 vengono consegnati controllati e imballati separatamente.

All'acquisizione del prodotto e dopo aver tolto l'imballo, controllare il contenuto e l'assenza di danni all'apparecchio.

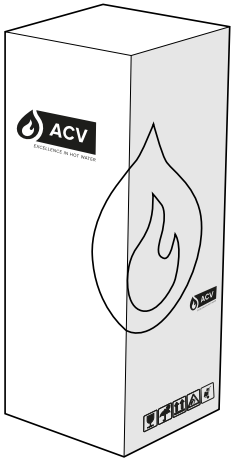
Contenuto de pacco N° 1 :

- Bollitore Smart ME.
- Documentazione tecnica.
- Targhetta matricola (soltanto per gli Smart ME 600 e 800)
- Energy label

Contenuto de pacco N° 2 : (soltanto per gli Smart ME 600 e 800)

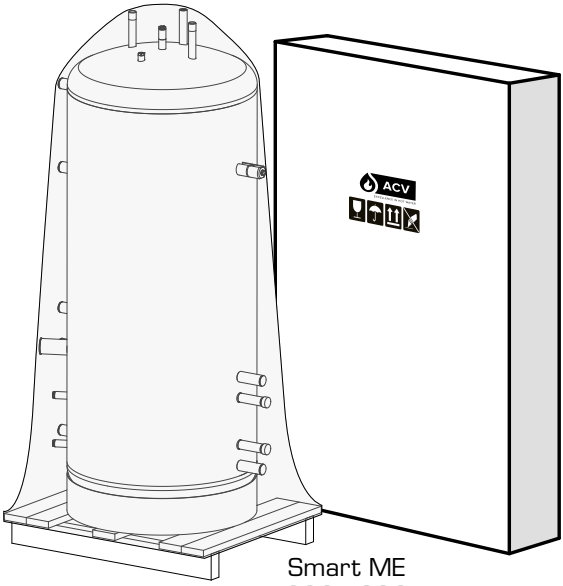
- Materasso termico
- Coibentazione superiore
- Coperchio superiore
- Tappi necessari per il montaggio del materasso termico

Pacco N°1



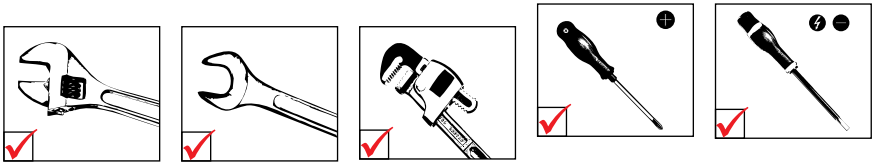
Smart ME
200 - 300 - 400

Pacco N°1 + pacco N°2



Smart ME
600 - 800

ATTREZZI NECESSARI ALL'INSTALLAZIONE



Per la procedura di montaggio del materasso termico, riferirsi al paragrafo "Preparazione del bollitore (Smart ME 600 - 800)", pagina 24.

Nota generale

- Assicurarsi di posizionare la targhetta d'identificazione del prodotto sul rivestimento esterno del serbatoio, in modo che sia facilmente accessibile e leggibile.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Note generali

- **Tutti i collegamenti (elettrico, idraulico) devono essere effettuati in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti**
- **Se i punti di prelievo sono lontani dal serbatoio, l'installazione un circuito di ricircolo dell'acqua calda sanitaria consente di ottenere acqua calda all'utenza più rapidamente in ogni momento.**

Istruzioni essenziali per il corretto funzionamento dell'apparecchio

- **Il preparatore d'acqua calda deve essere installato in un locale asciutto, protetto dalle intemperie esterne.**
- **Installare l'apparecchio per garantire un facile accesso in qualsiasi momento.**
- **Per evitare i rischi di corrosione, collegare il bollitore inossidabile direttamente a terra. Collegare il morsetto di terra (vedere esempio sotto) su una delle tubazioni di sanitario, assicurarsi che sia elettricamente collegato a massa. Sezione consigliata del cavo: 2.5 mm^2**



- **Sul circuito dell'acqua sanitaria prevedere l'installazione di un riduttore di pressione da 4,5 bar prima del gruppo di sicurezza nel caso in cui la pressione di alimentazione superi i 6 bar.**
- **Sul circuito sanitario, installare un gruppo di sicurezza omologato, composto da una valvola di sicurezza tarata a 7 bar, una valvola di ritegno e una valvola di sezionamento.**
- **Assicurarsi che le valvole di sicurezza (sanitario) e (riscaldamento) siano adeguatamente installate e che lo scarico sia collegato alla fogna.**
- **Per evitare fuoriuscite d'acqua sul bollitore, il gruppo di sicurezza sanitario non deve mai essere installato sopra il bollitore.**

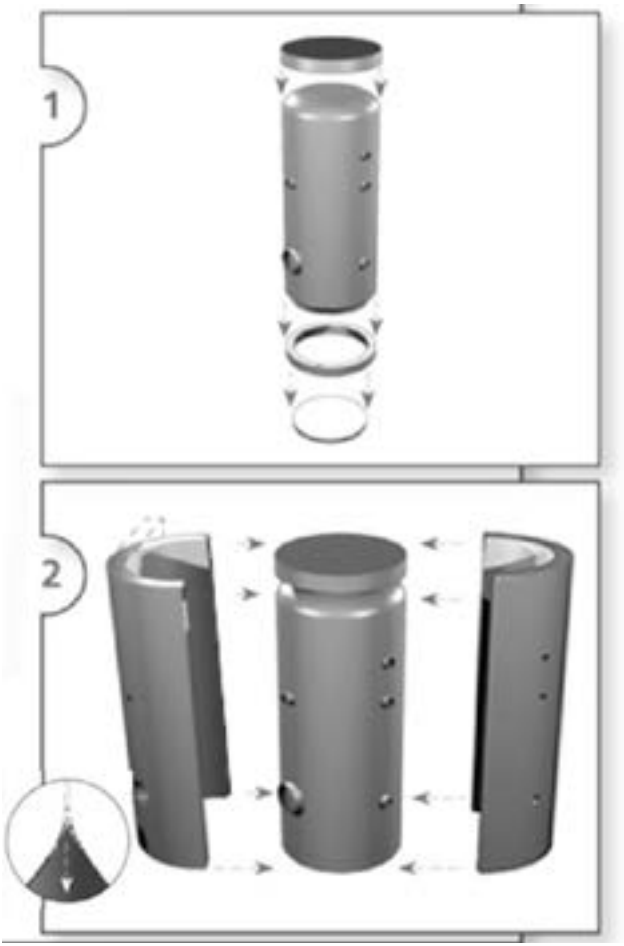
Istruzioni essenziali per la sicurezza delle persone e dell'ambiente

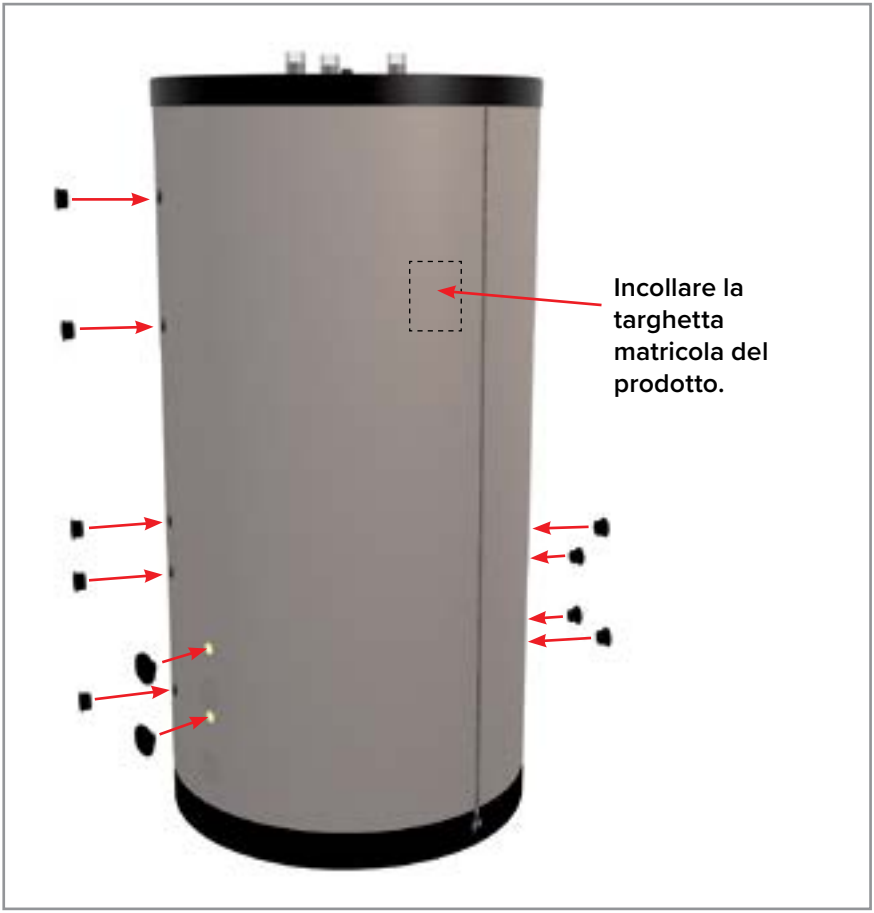
- L'acqua calda può ustionare!
  In caso di frequenti prese d'acqua calda in piccole quantità, nel bollitore può svilupparsi un effetto di "stratificazione". Lo strato superiore d'acqua calda può allora raggiungere temperature molto elevate. ACV raccomanda l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica per fornire acqua calda a una temperatura massima di 60°C.
- L'acqua riscaldata per il lavaggio di biancheria, stoviglie e per altri usi può causare gravi ustioni.
- Non lasciare mai bambini, persone anziane, inferme o persone diversamente abili senza sorveglianza in un bagno o sotto la doccia, per evitare ogni esposizione a un'acqua eccessivamente calda, in grado di causare gravi ustioni.
- Non lasciare mai bambini senza sorveglianza in presenza di acqua calda.
- Regolare la temperatura dell'acqua in conformità con l'uso e i codici idraulici.
- Esiste un rischio di sviluppo batterico che include la "Legionella pneumophila" se non viene mantenuta una temperatura minima di 60 °C sia nell'immagazzinamento, sia nella rete di distribuzione d'acqua calda.

Istruzioni essenziali per la sicurezza elettrica

- Solo un installatore qualificato è autorizzato ad effettuare i collegamenti elettrici.
- Assicurarsi che l'apparecchio sia collegato a terra.
- Installare un interruttore di sezionamento di adeguata dimensione all'esterno dell'apparecchio, in modo da poter spegnere l'apparecchio durante la manutenzione o prima di eseguire qualsiasi operazione su di esso.
- Arrestare l'alimentazione elettrica esterna dell'apparecchio prima di eseguire qualsiasi operazione sul circuito elettrico.
- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non siano state date istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

PREPARAZIONE DEL BOLLITORE (SMART ME 600 - 800)




Incollare la targhetta matricola del prodotto.

COLLEGAMENTO

Istruzioni essenziali per la sicurezza delle persone e dell'ambiente

- **Fare riferimento alle istruzioni di sicurezza per l'installazione. Il mancato rispetto di queste istruzioni può provocare danni all'impianto, lesioni gravi o la morte.**
- **L'acqua calda può ustionare! ACV raccomanda l'utilizzo di una valvola miscelatrice termostatica per fornire acqua calda a una temperatura massima di 60°C.**

Istruzioni essenziali per il corretto funzionamento dell'apparecchio

- **Il circuito di riempimento del bollitore deve essere dotato di un gruppo di sicurezza, compresa almeno una valvola di sezionamento, una valvola di ritegno, una valvola di sicurezza tarata a 7 bar, e un vaso di espansione di dimensioni appropriate. Assicurarsi che il circuito compreso tra la valvola di sicurezza ed il bollitore Tank-in-Tank non sia sezionabile.**
- **Il terzo attacco sanitario del bollitore, se ce uno, può essere utilizzata per il circuito di ricircolo ACS. Se la connessione non è utilizzata, sostituire la spina protettiva con un tappo d'ottone delle dimensioni appropriate.**

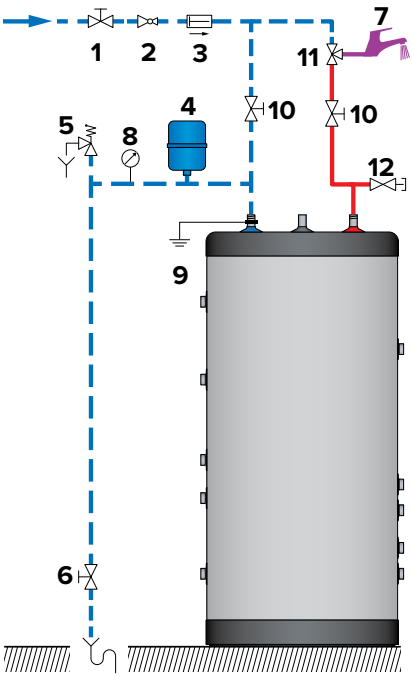
Note generali

- **In alcuni paesi i kit sanitari devono essere sottoposti ad approvazione.**
- **Le illustrazioni seguenti sono schemi di base dei diversi tipi di collegamento.**
- Per proteggere il circuito primario del bollitore al momento della chiusura dei valvole d'intercettazioni, è indispensabile installare una valvola di sicurezza e un vaso di espansione tra il bollitore e le valvole d'intercettazioni.

COLLEGAMENTO DEL CIRCUITO ACS

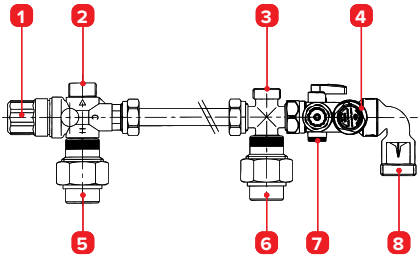
1. Valvola della rete di distribuzione d'acqua potabile
2. Riduttore di pressione (tarato a 4.5 bar)
3. Valvola di ritegno
4. Vaso di espansione sanitario
5. Gruppo di sicurezza (tarato a 7 bar)
6. Valvola di scarico
7. Rubinetto di prelievo
8. Manometro
9. Messa a terra
10. Valvole d'intercettazione
11. Miscelatore termostatico
12. Spurgo aria

Acqua fredda
Acqua calda



Kit di collegamento sanitario opzionale (inapplicabile per lo Smart ME 800)

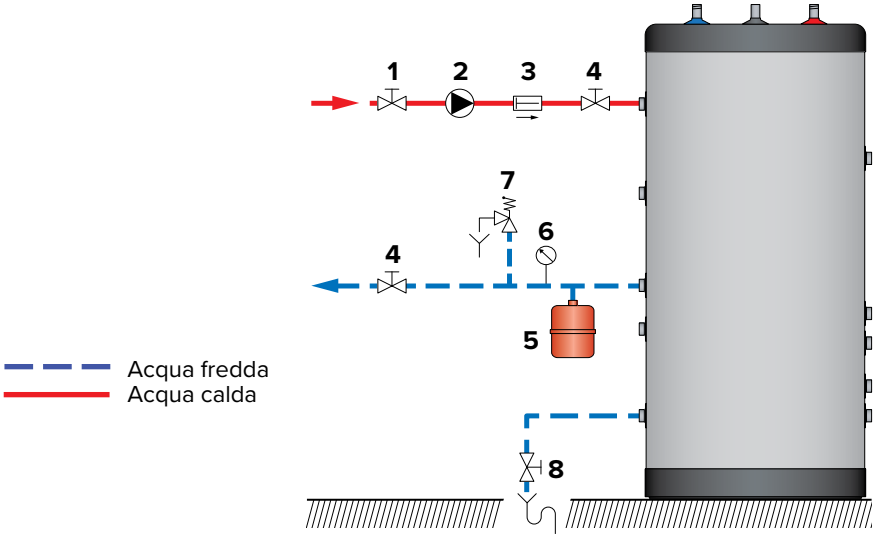
1. Miscelatore termostatico
2. Uscita acqua miscelata - Ø 3/4" [M]
3. Collegamento vaso d'espansione sanitario - Ø 3/4" [M]
4. Gruppo di sicurezza (7 bar)
5. Collegamento acqua calda del bollitore - Ø 3/4" [F]
6. Collegamento acqua fredda del bollitore - Ø 3/4" [F]
7. Arrivo acqua fredda sanitaria - Ø 3/4" [M]
8. Collegamento dello scarico - Ø 1" [M]



Il collegamento dello scarico 8 deve essere collegato alla canalizzazione fognaria affinché il gruppo di sicurezza non spruzzi sulla parte superiore del bollitore.

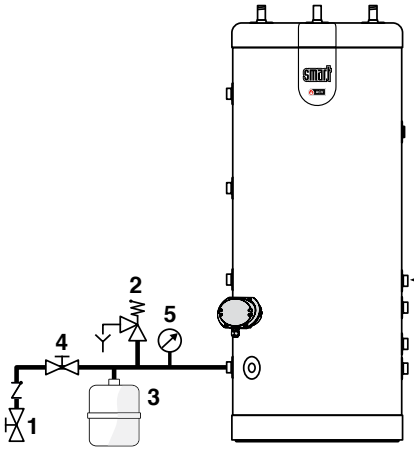
COLLEGAMENTO DEL CIRCUITO PRIMARIO

1. Valvola di riempimento del circuito primario
2. Pompa di carico
3. Valvola di ritegno
4. Valvole d'intercettazione del circuito primario
5. Vaso di espansione primario
6. Manometro
7. Valvola di sicurezza (tarato a 3 bar)
8. Valvola di scarico



SMART ME UTILIZZATO COME SCALDACQUA ELETTRICO INDIPENDENTE

Non alimentare la resistenza elettrica se il serbatoio primario non è riempito e se lo spurgo dell'aria non è stato effettuato.



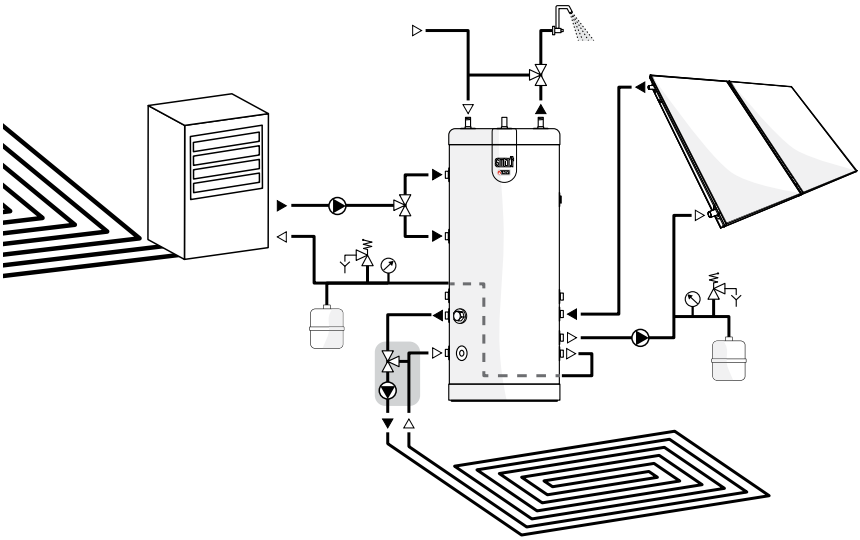
1. Valvola di scarico
2. Valvola di sicurezza (tarato a 3 bar)
3. Vaso di espansione primario
4. Valvola d'intercettazione del circuito primario
5. Manometro

Aggiungere dei tappi ermetici sui collegamenti inutilizzati.

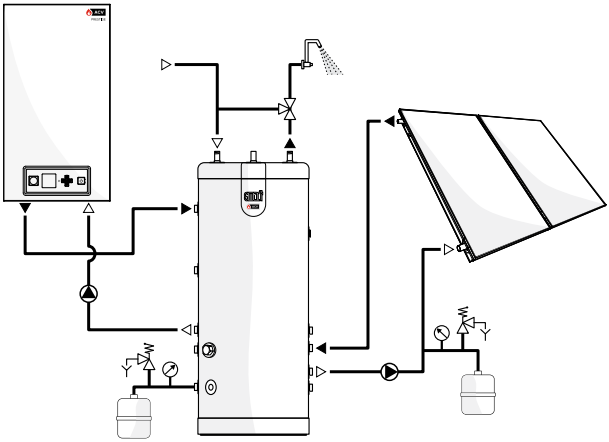
Istruzioni essenziali per il corretto funzionamento dell'installazione.

- Il collegamento deve essere effettuato in conformità alle norme e ai regolamenti vigenti

ESEMPI DEI MULTIPLI ABBINAMENTI POSSIBILI DEL SMART ME

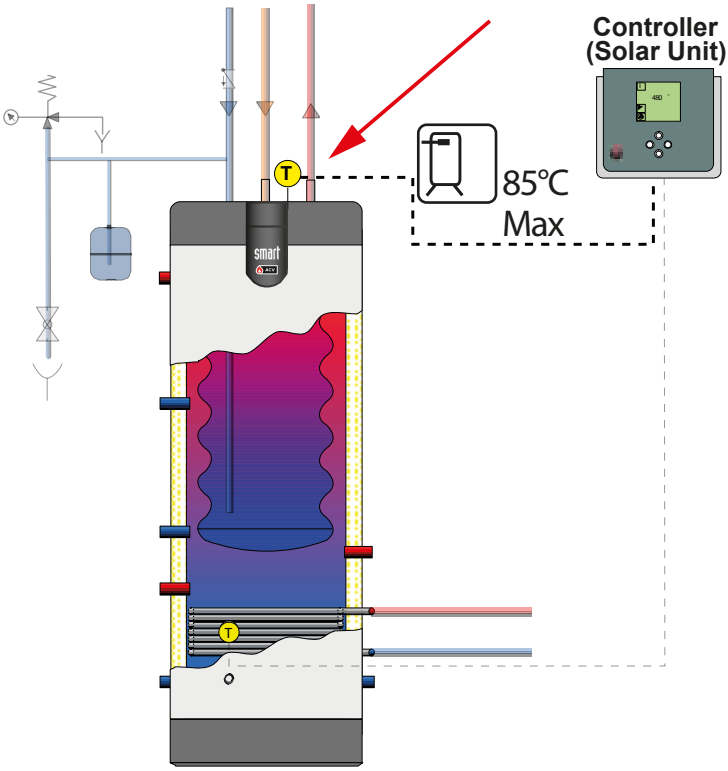


Smart ME abbinato con una pompa di calore, dei collettori solari e dei pannelli radianti a pavimento.



Smart ME abbinato con una caldaia e dei collettori solari.

Quando il bollitore Smart ME viene abbinato ad un sistema solare (con una centralina solare Solar Unit o similare) occorre sempre installare una sonda addizionale nel pozzetto portasonde dell'accumulo sanitario e adattare la programmazione per prevenire eventi di surriscaldamento del circuito sanitario.



ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER IL RIEMPIMENTO DEL BOLLITORE



Istruzioni essenziali per la sicurezza delle persone e dell'ambiente

- **Il serbatoio ACS deve sempre essere riempito e messo sotto pressione prima di pressurizzare il circuito di riscaldamento.**
- **Non usare antigelo che non sia stato raccomandato dal costruttore.**
- **Se nel circuito primario è necessario un antigelo, questo deve essere compatibile con quanto disposto dalle norme sanitarie e non essere tossico. Si raccomanda un glicole propilenico di tipo alimentare. Deve essere diluito secondo le raccomandazioni presenti nei regolamenti locali.**
- **Consultare il fabbricante per determinare la compatibilità tra l'antigelo e i materiali di costruzione del bollitore.**



Istruzioni essenziali per il corretto funzionamento dell'apparecchio

- **Prima della messa in funzione del bollitore preparatore d'acqua calda, effettuare un controllo di tenuta per evitare ogni rischio di perdita durante il funzionamento dell'impianto.**
- **Il controllo di tenuta del serbatoio ACS deve essere realizzato esclusivamente con acqua alimentare. La pressione di prova sul posto non deve superare i 8,6 bar.**
- **L'utilizzo antigelo nel circuito primario porterà ad una riduzione delle prestazioni di riscaldamento. Maggiore è la concentrazione di antigelo nel circuito, minore sarà la performance del bollitore.**

RIEMPIMENTO

Istruzioni essenziali per il corretto funzionamento dell'apparecchio

- **Il serbatoio ACS deve sempre essere riempito e messo sotto pressione prima di pressurizzare il circuito di riscaldamento.**

RIEMPIMENTO DEL BOLLITORE SANITARIO (Figura 1)

Note generali

- **Collegare l'uscita della valvola di sicurezza alla rete fognaria.**

1. Per riempire il bollitore sanitario, aprire il rubinetto di uscita ACS (**2**) posizionato nella parte superiore dell'impianto. Esso permette di spurgare l'aria dall'impianto.
2. Riempire il serbatoio sanitario del preparatore d'acqua calda aprendo tvalvole di riempimento (**1**) e le valvole di intercettazione (**3**).
3. Chiudere il rubinetto d'acqua calda (**2**), non appena la portata d'acqua si è stabilizzata e l'aria è stata completamente eliminata.
4. Controllare la tenuta di tutti i raccordi dell'impianto

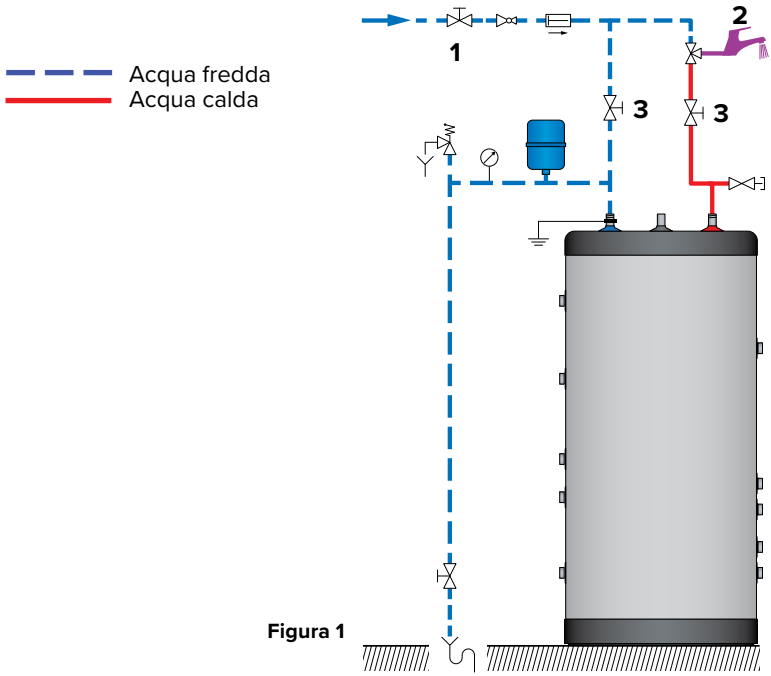


Figura 1

RIEMPIMENTO DEL CIRCUITO PRIMARIO (Figura 2)

Note generali

- **Se il serbatoio è utilizzato all'interno di un impianto con caldaia di riscaldamento, fare riferimento al manuale della caldaia.**

1. Verificare che il rubinetto di svuotamento (**3**) dell'impianto primario sia ben chiuso.
2. Aprire le valvole di intercettazione (**1**) e (**2**) del circuito di riscaldamento collegato alla caldaia.
3. Aprire la valvola di sfiato d'aria (**4**) posta sulla parte superiore del bollitore preparatore d'acqua calda.
4. Collegare un tubo di riempimento alla valvola (3) ed aprire la valvola per iniziare il riempimento.
5. Una volta sfiatato il sistema, chiudere la valvola di sfiato d'aria (**4**).
6. Dopo aver ottenuto la pressione richiesta, chiudere la valvola (3) e scollegare il tubo di riempimento dalla valvola (3).

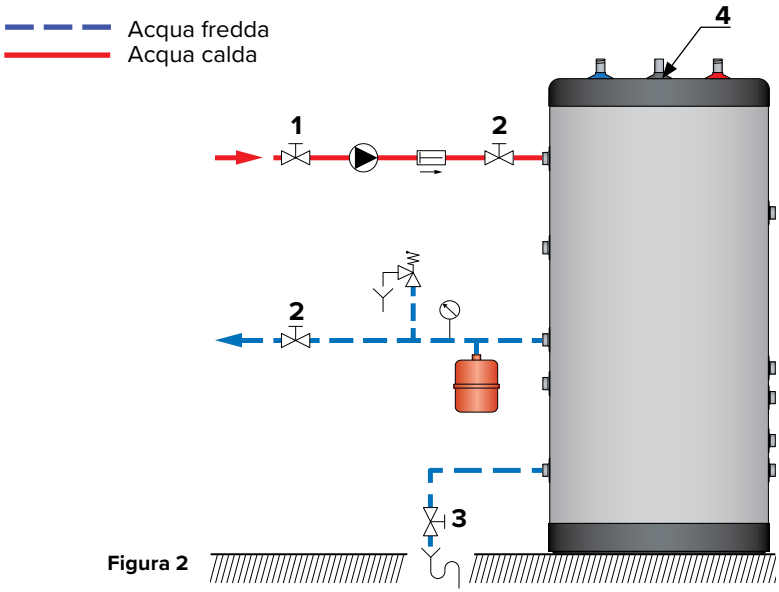


Figura 2

VERIFICHE ANTECEDENTI ALLA MESSA IN FUNZIONE

- Verificare che le valvole di sicurezza (sanitaria) e (riscaldamento) siano correttamente installate e gli scarichi collegati alle fognature.
- Verificare che il serbatoio sanitario e il circuito primario siano riempiti d'acqua..
- Verificare che l'aria sia stata correttamente eliminata nei due circuiti.
- Verificare la tenuta della valvola di sfiato d'aria del preparatore posta nella parte superiore.
- Verificare che le tubazioni del circuito sanitario e di quello di riscaldamento siano correttamente collegate ed esenti da perdite.

PROCEDURA DI AVVIO

Se il bollitore è utilizzato solo come un scaldacqua elettrico:

1. Inserire la spina elettrica nella presa di corrente.
2. Impostare la temperatura desiderata con il termostato di regolazione integrato alla resistenza elettrica .

Se il bollitore è combinato a un impianto di riscaldamento con caldaia:

Per avviare l'installazione, riferirsi al manuale fornito con la caldaia.

1. Impostare la temperatura desiderata con il termostato di controllo del bollitore. (Smart ME 600 / 800 : termostato di regolazione non fornito di serie).

CONTROLLO PERIODICO DA PARTE DELL'UTENTE

- Verificare la pressione del manometro del circuito primario. Il suo valore deve essere compreso tra 0,5 e 1,5 bar.
- Effettuare regolarmente un'ispezione visiva delle valvole, dei raccordi e degli accessori per rilevare eventuali perdite o anomalie di funzionamento.
- Verificare periodicamente la valvola di sfiato d'aria posta nella parte superiore del bollitore per accertarsi che non abbia perdite.
- Controllare il corretto funzionamento della valvola di sicurezza sanitaria.
- In caso di anomalie contattare un tecnico o il proprio installatore.

MANUTENZIONE ANNUALE

Istruzioni essenziali per il corretto funzionamento dell'apparecchio

- **La tubazione di scarico deve essere aperta nell'atmosfera. Se il gruppo di sicurezza "gocciola" periodicamente, questo fatto può essere dovuto a un problema di espansione o a una incrostazione della valvola.**
- **Per l'ispezione dell'interno del bollitore, usare l'apposita flangia d'ispezione. In caso non fosse presente, utilizzare una delle connessioni del circuito sanitario per l'inserimento delle apparecchiature di ispezione all'interno del bollitore. Se necessario, svuotare il bollitore prima dell'ispezione.**

Il servizio di manutenzione annuale, garantito da un tecnico deve includere:

- La verifica della valvola di sfiato d'aria: lo sfiato d'aria può provocare la necessità di aggiungere acqua nel sistema.
- Verificare la pressione sul manometro (circuito primario e circuito sanitario).
- L'attivazione manuale della valvola di sicurezza sanitaria una vola all'anno. Questa operazione comporterà una fuoriuscita d'acqua calda.
- Il controllo del corretto funzionamento delle valvole, rubinetti, unità di controllo e degli accessori che sono installati [fare riferimento alle istruzioni del produttore, se necessario].

SVUOTAMENTO

Istruzioni essenziali per la sicurezza delle persone e dell'ambiente

- **L'acqua che esce dalla valvola di scarico è molto calda e può provocare ustioni molto gravi. Assicurarsi che la zona intorno al flusso di acqua calda sia libera dalla presenza di persone.**

Istruzioni essenziali per la sicurezza elettrica

- **Spegnere l'alimentazione elettrica esterna dell'impianto prima delle operazioni di svuotamento.**

Istruzioni essenziali per il corretto funzionamento dell'apparecchio

- **Svuotare il bollitore se il suo funzionamento deve essere interrotto in inverno e se rischia di essere esposto al gelo. Se l'acqua del circuito primario contiene dell'antigelo, deve essere svuotato solamente il bollitore sanitario. Se il circuito di riscaldamento non contiene antigelo, devono essere svuotati il circuito di riscaldamento e l'acqua sanitaria.**
- **Prima di svuotare l'acqua sanitaria, isolare il bollitore per abbassare la pressione del circuito primario a 1 bar, allo scopo di proteggere il bollitore sanitario da un rischio di schiacciamento.**

SVUOTAMENTO DEL SERBATOIO DI RISCALDAMENTO (Figura 3)

Per svuotare il circuito primario del preparatore d'acqua calda:

1. Chiudere la pompa di carico.
2. Isolare il circuito primario del preparatore d'acqua calda chiudendo le valvole (**1**).
3. Collegare il rubinetto di svuotamento (**2**) alle fognature con un tubo flessibile.
4. Aprire il rubinetto di svuotamento(**2**) e scaricare l'acqua del circuito primario nelle fogne.
5. Aprire il rubinetto di sfiato aria del bollitore (**3**) per accelerare lo svuotamento.
6. Richiudere il rubinetto di svuotamento (**2**) e spurgarlo (**3**) dopo aver scaricato il serbatoio primario del bollitore.

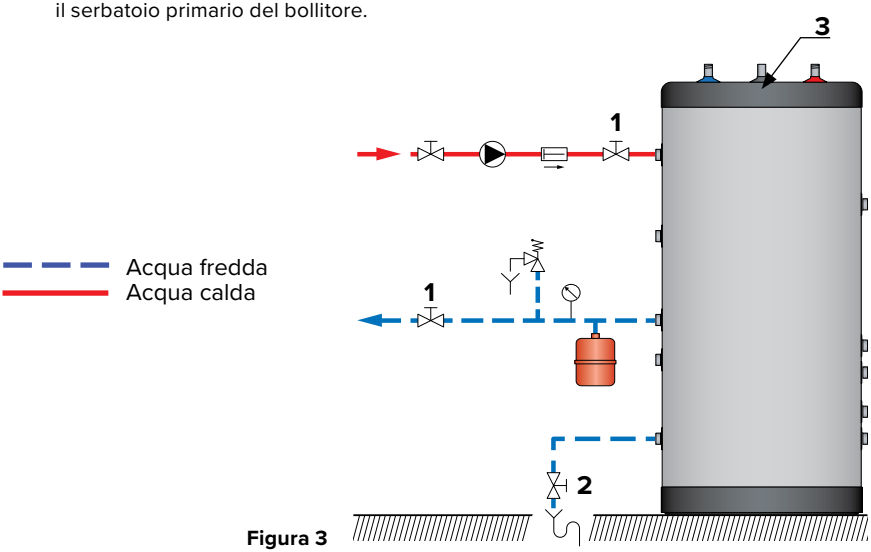


Figura 3

SVUOTAMENTO DEL BOLLITORE SANITARIO (Figura 4)

Per svuotare il bollitore del preparatore d'acqua calda:

1. Aprire completamente il rubinetto dell'acqua calda (**3**) per 60 minuti per raffreddare sufficientemente il bollitore
2. Chiudere le valvole di riempimento (**1**) e le valvole di intercettazione (**4**).
3. Collegare il rubinetto di svuotamento (**2**) alle fognature con un tubo flessibile.
4. Aprire il rubinetto di svuotamento (**2**) e lo spurgo aria (**5**) per scaricare l'acqua del bollitore sanitario nelle fognature.
5. Chiudere la valvola di scarico (**2**) e lo spurgo aria (**5**), dopo aver scaricato il serbatoio interno dell'acqua calda sanitaria.

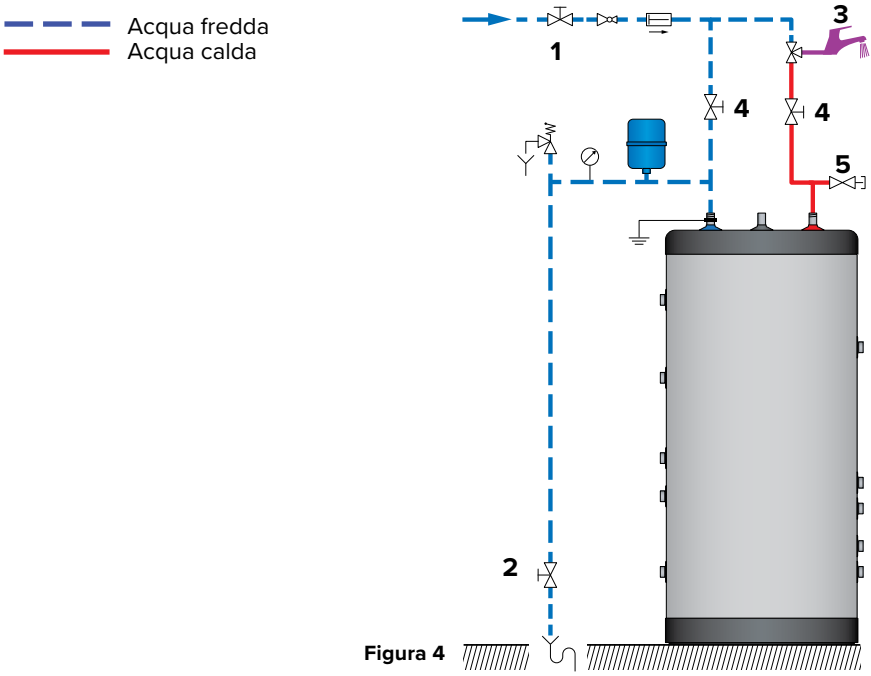


Figura 4

RIMESSA IN SERVIZIO DOPO LA MANUTENZIONE

Fare riferimento al capitolo "Messa in funzione", pagina 32

ANOMALIE

Cosa fare se l'acqua calda sanitaria non viene più riscaldata?

1	Controllare l'alimentazione elettrica della resistenza, se il bollitore funziona come scaldacqua elettrico.
2	Controllare se la caldaia e il termostato del bollitore funzionano correttamente.
3	Controllare se la pompa di carico funziona e sostituire se necessario.
4	Controllare se il termostato di sicurezza e riarmare il termostato se necessario.
5	Controllare la resistenza elettrica e sostituire se necessario.

Modelli	1	2	3	4	5
Smart ME 200 - 300 - 400		●	●	●	
Smart ME 200 - 300 - 400 con resistenza elettrica	●	●	●	●	●
Smart ME 600 con il kit termostato			●	●	
Smart ME 600 con resistenza elettrica	●	●	●	●	●
Smart ME 800 con il kit termostato			●	●	

ACV A BRAND OF GROUPE ATLANTIC

Groupe Atlantic Manufacturing Belgium
Rue Henry Becquerel, 1
7180 Seneffe
Belgium