

SMX - Termoaccumulo combinato Solarmax



Termoaccumulo per lo stoccaggio di acqua da riscaldamento prodotta da sorgenti di calore continue o discontinue; produzione istantanea di Acqua Calda Sanitaria per mezzo di uno scambiatore di calore in acciaio Inox AISI 316L corrugato ad alta efficienza. Innovativo sistema di distribuzione dei fluidi primari che aumenta le performance nelle condizioni di lavoro più critiche.

Disponibile nelle versioni:

- solo accumulo
- accumulo + uno scambiatore primario di calore a serpentino fisso
- accumulo + due scambiatori primari di calore a serpentino fisso.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Sanitario	Materiale:	Inox AISI 316L (1.4404)
	Tratt. protettivo interno:	Decapaggio e passivazione
	Tratt. protettivo esterno:	Decapaggio e passivazione
	Tipologia:	Tubo corrugato fisso ad alta superficie di scambio
	Esercizio (P max. / T max.):	6 bar / 95°C
Puffer	Materiale:	S 235 Jr
	Tratt. protettivo interno:	Grezzo
	Tratt. protettivo esterno:	Verniciatura con antiruggine e smalto industriale
	Esercizio (P max. / T max.):	3 bar / 95°C
Scambiatore sup. (caldaia)	Materiale:	S 235 Jr
	Tratt. protettivo interno:	Grezzo
	Tratt. protettivo esterno:	Grezzo
	Tipologia:	Serpentino spiroidale fisso
Scambiatore inf. (solare)	Esercizio (P max. / T max.):	12 bar / 95°C
	Materiale:	Rame alettato
	Tratt. protettivo interno:	Grezzo
	Tratt. protettivo esterno:	Grezzo
	Tipologia:	Serpentino spiroidale a ciambella piana
Caratteristiche generali	Esercizio (P max. / T max.):	12 bar / 95°C
	Capacità:	600 - 2000 Lt
	Garanzia:	5 anni
	Coibentazione:	- Poliestere flessibile + pvc: <i>Classe di resistenza al fuoco B2 (DIN 4102)</i>
		- Coibentazione rigida:
- per le capacità 600/800/1000/1500/2000 Lt in poliuretano + pvc: <i>Classe di resist. al fuoco B3 (DIN 4102)</i> - per la capacità 1250 Lt in poliestere (15) + polistirolo (85) + pvc: <i>Classe di resist. al fuoco B2 (DIN 4102)</i>		
Normativa di riferimento:	- D.M. del 6 Aprile 2004 N.174 (idoneità dei materiali a contatto con ACS) - Direttiva 2009/125/CE (Energy related Products)	

ACCESSORI (pag. 152)



Centralina di controllo elettronica



Resistenza elettrica attacco da 1"1/2



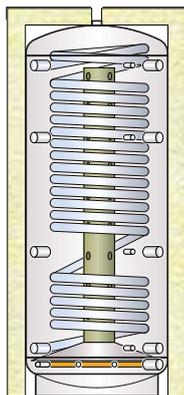
Termostato



Termometro

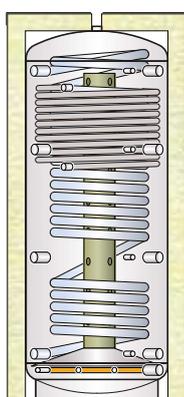


Kit di ricircolo sanitario



SM1X - Termoaccumulo combinato Solarmax con un serpentino

Coib. in Poliestere flex sp. 100 mm + pvc			Coibentazione rigida + pvc			
Cod.	ErP	€	Cod.	Sp. (mm)	ErP	€
-	-	-	SM1X 00600 R	50	C	-
SM1X 00800 F	D	-	SM1X 00800 R	100	C	-
SM1X 01000 F	D	-	SM1X 01000 R	100	C	-
SM1X 01250 F	D	-	SM1X 01250 R	100	C	-
SM1X 01500 F	D	-	SM1X 01500 R	100	C	-
SM1X 02000 F	D	-	SM1X 02000 R	100	C	-



SM2X - Termoaccumulo combinato Solarmax con due serpentini

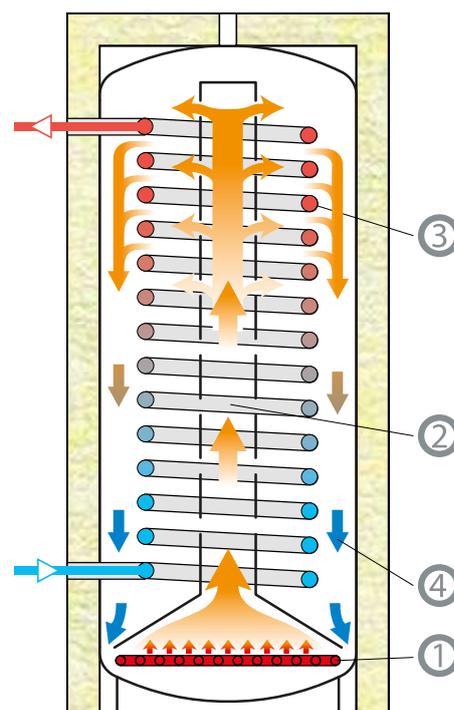
Coib. in Poliestere flex sp. 100 mm + pvc			Coibentazione rigida + pvc			
Cod.	ErP	€	Cod.	Sp. (mm)	ErP	€
-	-	-	SM2X 00600 R	50	C	-
SM2X 00800 F	D	-	SM2X 00800 R	100	C	-
SM2X 01000 F	D	-	SM2X 01000 R	100	C	-
SM2X 01250 F	D	-	SM2X 01250 R	100	C	-
SM2X 01500 F	D	-	SM2X 01500 R	100	C	-
SM2X 02000 F	D	-	SM2X 02000 R	100	C	-



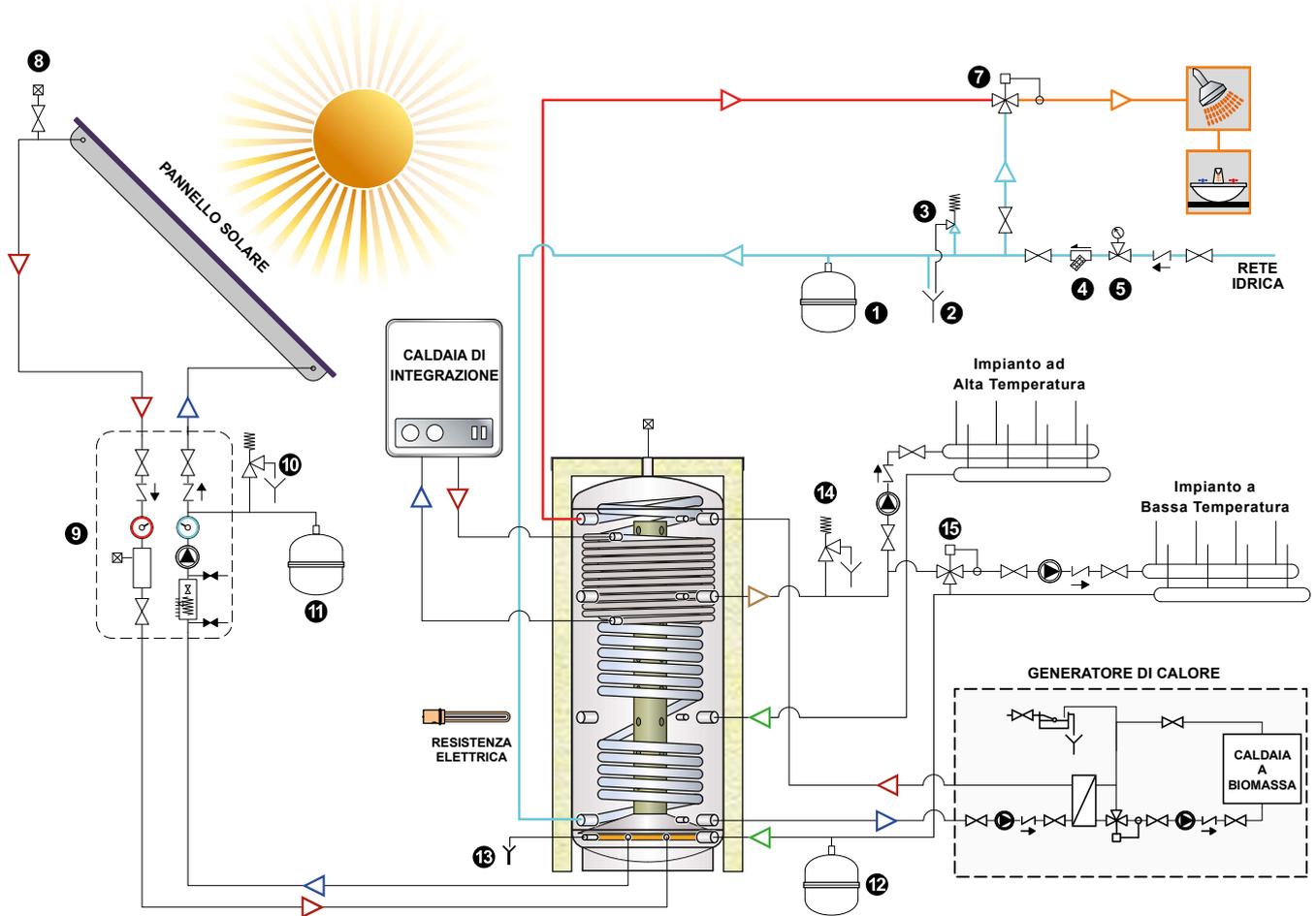
Schema di funzionamento

Lo scambiatore solare (1), posto all'interno del fondo inferiore, riscalda molto velocemente la piccola quantità di fluido in essa contenuta; questa, grazie ad un convogliatore centrale (2) viene deviata nella parte alta del puffer. Il flusso termico solare, incrociando lo scambiatore sanitario con elevate capacità captanti (3), cede calore raffreddandosi e torna in basso percorrendo la zona periferica del volano termico (4). Il ciclo che si viene a generare è ordinato e costante, nel pieno rispetto delle naturali leggi del moto convettivo.

Il convogliatore di flusso termico, consente di beneficiare rapidamente dei primi apporti di energia solare, senza dover necessariamente attendere la stratificazione termica dell'intero termoaccumulatore.



Attenzione: Schema di principio del tutto indicativo, non sostituisce l'elaborato progettuale.



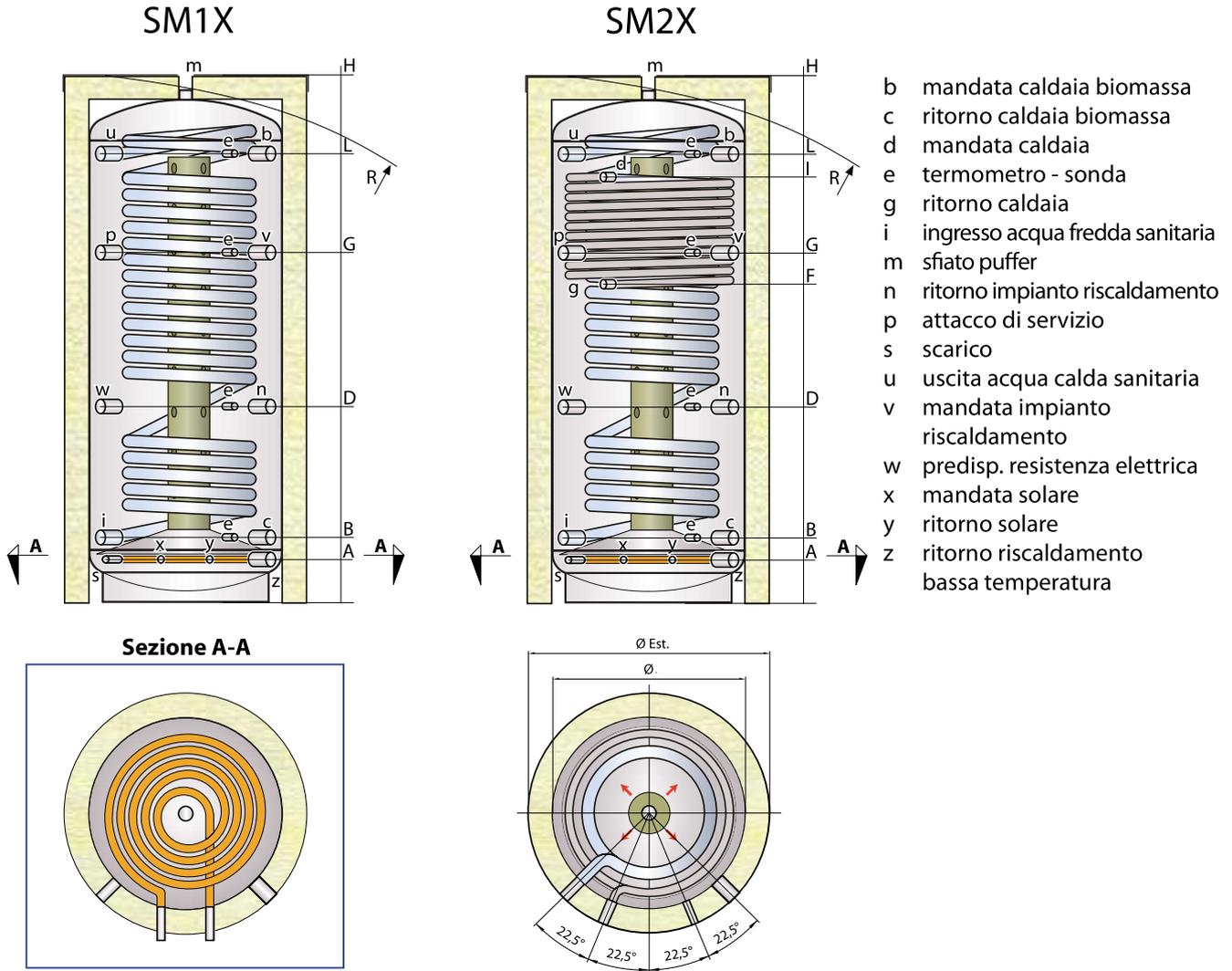
- LEGENDA**
- 1. Vaso di espansione sanitario
 - 2. Scarico sanitario
 - 3. Valvola sicurezza sanitario (6 bar)
 - 4. Filtro impurità
 - 5. Riduttore di pressione
 - 7. Valvola miscelatrice sanitario
 - 8. Sfiato con intercettazione
 - 9. Modulo di gestione solare
 - 10. Gruppo di sicurezza solare (6 bar)
 - 11. Vaso di espansione solare
 - 12. Vaso di espansione impianto di riscaldamento
 - 13. Scarico impianto
 - 14. Valvola di sicurezza impianto di riscaldamento
 - 15. Miscelatrice per impianto a bassa temperatura

Modello	scambiatore inferiore in rame alettato					scambiatore superiore tubo FE spirale				
	Mq (Lt)	Potenza (kW)				Mq (Lt)	Potenza (kW)			
		$\Delta T^*=10^\circ\text{C}$	$\Delta T^*=15^\circ\text{C}$	$\Delta T^*=20^\circ\text{C}$	$\Delta T^*=25^\circ\text{C}$		$\Delta T^*=10^\circ\text{C}$	$\Delta T^*=15^\circ\text{C}$	$\Delta T^*=20^\circ\text{C}$	$\Delta T^*=25^\circ\text{C}$
SM_X 00600R	3,0 (2,6)	10,2	15,3	20,4	25,5	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
SM_X 00800_	3,0 (2,6)	10,2	15,3	20,4	25,5	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
SM_X 01000_	3,6 (3,1)	11,0	16,5	22,0	27,5	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
SM_X 01250_	3,6 (3,1)	11,0	16,5	22,0	27,5	2,6 (18,5)	16,6	24,9	33,3	41,6
SM_X 01500_	5,0 (4,2)	12,8	19,2	25,6	32,0	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
SM_X 02000_	5,0 (4,2)	12,8	19,2	25,6	32,0	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8

* ΔT : differenza tra la temperatura media del fluido riscaldante (interno allo scambiatore) e la temperatura media del fluido riscaldato (interno al puffer nella zona interessata dal serpentino).

Modello	scambiatore sanitario			
	Mq (Lt)	Potenza* (kW)	Portata in continuo di ACS* (Lt/h)	Coefficiente di rendimento (DIN 4708) NL
SM_X 00600R	5,5 (27,5)	46,8	1149	2,8
SM_X 00800_	7,0 (35,0)	67,2	1651	3,5
SM_X 01000_	7,5 (37,5)	74,3	1824	4,0
SM_X 01250_	8,5 (42,5)	86,7	2130	6,8
SM_X 01500_	10 (50,0)	108,0	2654	9,2
SM_X 02000_	12 (60,0)	134,4	3302	10,8

* Temperatura media puffer: 65° C - Temperatura ingresso sanitario: 10° C - Temperatura uscita sanitario: 45° C



- b mandata caldaia biomassa
- c ritorno caldaia biomassa
- d mandata caldaia
- e termometro - sonda
- g ritorno caldaia
- i ingresso acqua fredda sanitaria
- m sfiato puffer
- n ritorno impianto riscaldamento
- p attacco di servizio
- s scarico
- u uscita acqua calda sanitaria
- v mandata impianto riscaldamento
- w predisp. resistenza elettrica
- x mandata solare
- y ritorno solare
- z ritorno riscaldamento bassa temperatura

Modello	Dimensioni (mm)				Scambiatore (Mq)			Peso SM2X (Kg)
	Ø	H	Ø Est **	R	Inf. rame	Sup.	Sanitario Inox	
SM_X 00600R	650	1895	750	2050*	3,00	1,80	5,50	143
SM_X 00800_	790	1750	990	1745	3,00	2,00	7,00	180
SM_X 01000_	790	2110	990	2095	3,60	2,50	7,50	208
SM_X 01250_	950	2075	1150	2090	3,60	2,60	8,50	240
SM_X 01500_	1000	2115	1200	2145	5,00	2,80	10,00	263
SM_X 02000_	1100	2350	1300	2385	5,00	3,80	12,00	309

* Per la versione da 600 Lt la diagonale di ribaltamento è riferita al serbatoio coibentato

** Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne il modello 600 Lt

Modello	Quote (mm)							Attacchi (gas)													
	A	B	D	F	G	I	L	d	g	s	e	iu	xy	b	c	m	n	p	v	w	z
SM_X 00600R	135	235	700	1120	1270	1480	1630	1"			1/2"	1"1/4	3/4" fil. est.								1"1/2
SM_X 00800_	170	275	655	1015	1145	1345	1410	1"			1/2"	1"1/4	3/4" fil. est.								1"1/2
SM_X 01000_	170	275	810	1195	1355	1675	1755	1"			1/2"	1"1/4	3/4" fil. est.								1"1/2
SM_X 01250_	215	320	745	1200	1380	1600	1705	1"			1/2"	1"1/4	3/4" fil. est.								1"1/2
SM_X 01500_	235	340	765	1220	1400	1620	1725	1"			1/2"	1"1/4	1" fil. est.								1"1/2
SM_X 02000_	265	370	930	1230	1435	1710	1945	1"			1/2"	1"1/4	1" fil. est.								1"1/2

Ai fini della Direttiva (ErP) 2009/125/CE, Regolamento N° 812/2013 e N° 814/2013 i risultati delle misurazioni energetiche sono riportati a pag. 235