



Bollitore ECO LINE in acciaio inox AISI 316L

ECO1 - Con uno scambiatore di calore a serpentino

ECO2 - Con due scambiatori di calore a serpentino

I bollitori ECO LINE sono costruiti in acciaio inox AISI 316L e sono destinati alla produzione e stoccaggio di acqua calda sanitaria (ACS). Sono dotati di uno o due scambiatori di calore interni a serpentino fisso di evoluta concezione, che possono essere alimentati sia da un impianto solare sia da una

caldaia tradizionale. Particolarmente versatili e compatti, i bollitori della serie ECO LINE rappresentano una soluzione ideale e vantaggiosa per impianti domestici o per piccole utenze. Sono inoltre predisposti per permettere l'installazione di una resistenza elettrica (non fornita).

SORGENTE DI CALORE



APPLICAZIONE



CARATTERISTICHE TECNICHE

Accumulo Sanitario

Scambiatore di calore

Caratteristiche generali

Materiale	Acciaio inox AISI 316L (1.4404)
Trattamento protettivo interno	Decapaggio e passivazione
Trattamento protettivo esterno	Decapaggio e passivazione
Esercizio (P max. / T max.)	6 bar / 95°C
Protezione catodica	Anodo di magnesio
Materiale	Acciaio inox AISI 316L (1.4404)
Trattamento protettivo interno	Decapaggio e passivazione
Trattamento protettivo esterno	Decapaggio e passivazione
Tipologia	Serpentino spiroidale fisso
Esercizio (P max. / T max.)	10 bar / 95°C
Capacità	150 - 500 Lt
Garanzia	5 anni
Coibentazione	Poliuretano rigido + PVC: Classe di resistenza al fuoco B3 (DIN 4102)
Normativa di riferimento	- Direttiva 2014/68/UE (PED) Art. 4 Par. 3 (apparecchiature in pressione) - D.M. del 6 Aprile 2004 N.174 (idoneità dei materiali a contatto con ACS) - Direttiva 2009/125/CE (Energy related Products)

ACCESSORI (pag. 218)



Anodo elettronico a corrente impressa



Centralina di controllo elettronica



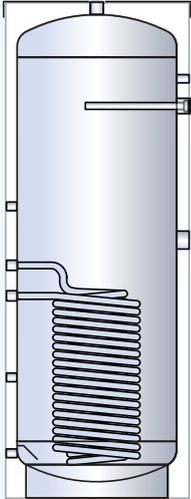
Termostato



Termometro

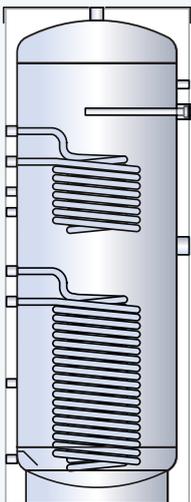


Resistenza elettrica attacco da 1 1/2"



EC01 - Coibentazione in poliuretano rigido e rivestimento in PVC

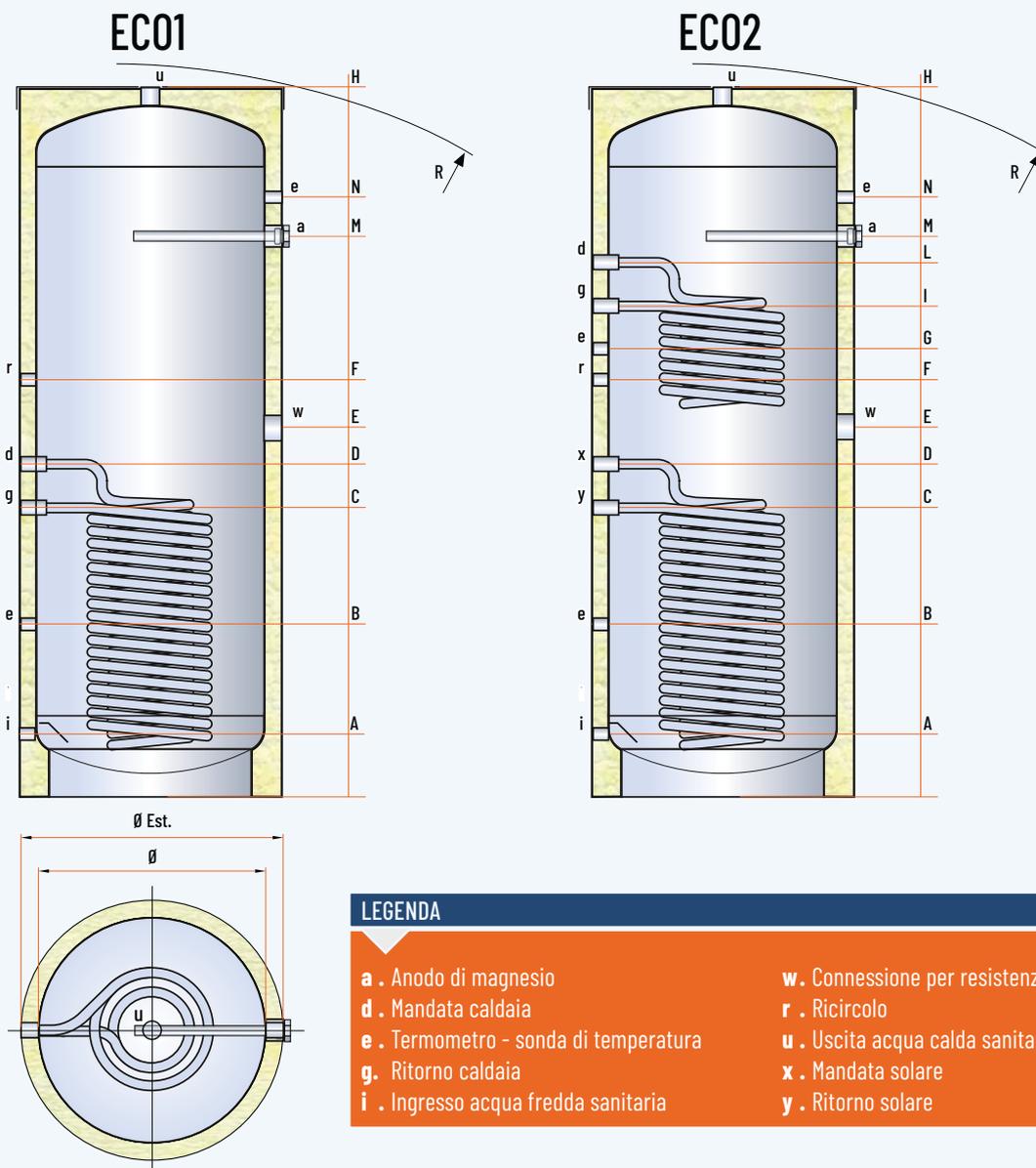
CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ REALE (Lt)	SCAMBIATORE (m ²) / (Lt) *
EC01 00150 R	50	B	46,9	148,0	0,80 / 7,8
EC01 00200 R	50	B	53,9	189,8	0,80 / 7,8
EC01 00300 R	50	B	65,5	290,3	1,20 / 11,8
EC01 00400 R	50	B	69,2	414,9	1,35 / 12,2
EC01 00500 R	50	B	77,8	500,3	1,70 / 16,7



EC02 - Coibentazione in poliuretano rigido e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ REALE (Lt)	SCAMBIATORE INFERIORE (m ²) / (Lt) *	SCAMBIATORE SUPERIORE (m ²) / (Lt) *
EC02 00150 R	50	B	46,9	148,0	0,80 / 7,8	0,50 / 4,9
EC02 00200 R	50	B	53,9	189,8	0,80 / 7,8	0,50 / 4,9
EC02 00300 R	50	B	65,5	290,3	1,20 / 11,8	0,80 / 7,8
EC02 00400 R	50	B	69,2	414,9	1,35 / 12,2	0,80 / 7,8
EC02 00500 R	50	B	77,8	500,3	1,70 / 16,7	1,00 / 9,8

* Volume totale d'ingombro dello scambiatore e della sua struttura di sostegno



LEGENDA

- a . Anodo di magnesio
- d . Mandata caldaia
- e . Termometro - sonda di temperatura
- g . Ritorno caldaia
- i . Ingresso acqua fredda sanitaria
- w . Connessione per resistenza elettrica
- r . Ricircolo
- u . Uscita acqua calda sanitaria
- x . Mandata solare
- y . Ritorno solare

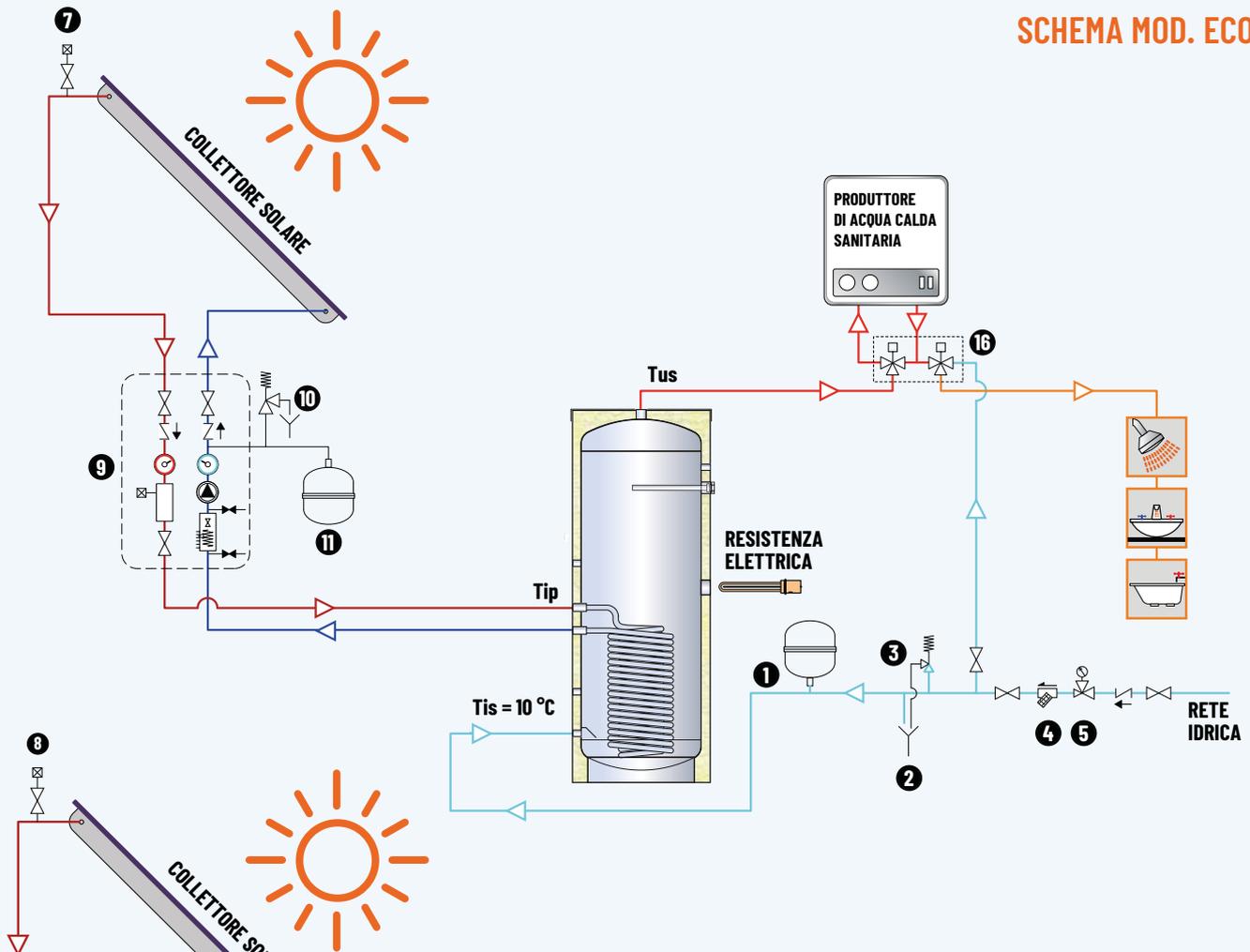
MODELLO	DIMENSIONI (mm)		Ø EST	R*	SCAMBIATORE INFERIORE (m ²)	SCAMBIATORE SUPERIORE (m ²)	PESO ECO1 (kg)	PESO ECO2 (kg)
	Ø	H						
ECO_00150 R	450	1050	550	1190	0,80	0,50	43	46
ECO_00200 R	450	1305	550	1430	0,80	0,50	49	52
ECO_00300 R	500	1595	600	1720	1,20	0,80	63	68
ECO_00400 R	650	1395	750	1600	1,35	0,80	72	77
ECO_00500 R	650	1645	750	1820	1,70	1,00	85	91

* La diagonale di ribaltamento è riferita al serbatoio coibentato. Gli isolamenti non sono rimovibili.

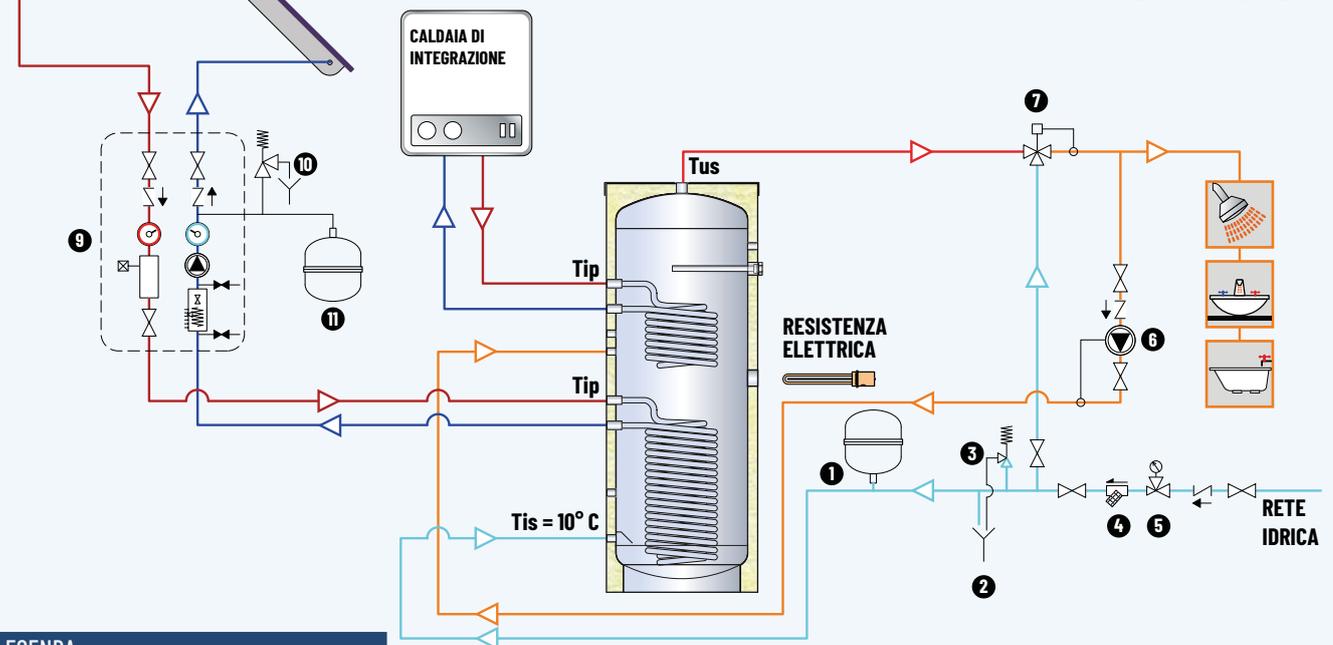
MODELLO	QUOTE (mm)											ATTACCHI (GAS)				
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	a	e r	i u	d g x y	w
ECO_00150 R	110	260	345	445	495	540	635	730	830	750	850	1"¼	½"	1"	¾"	1"½
ECO_00200 R	110	280	385	485	570	610	715	830	930	980	1090	1"¼	½"	1"	¾"	1"½
ECO_00300 R	120	355	510	610	715	770	925	1085	1185	1240	1370	1"¼	½"	1"	¾"	1"½
ECO_00400 R	145	385	550	650	700	775	885	1030	1130	1050	1145	1"¼	½"	1"	¾"	1"½
ECO_00500 R	145	455	680	780	845	940	1095	1255	1355	1280	1395	1"¼	½"	1"	¾"	1"½

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

SCHEMA MOD. ECO1



SCHEMA MOD. ECO2



LEGENDA

- | | | |
|---|------------------------------------|---|
| 1 . Vaso di espansione sanitario | 5 . Riduttore di pressione | 9 . Modulo di gestione solare |
| 2 . Scarico sanitario | 6 . Pompa di ricircolo sanitario | 10 . Gruppo di sicurezza solare (6 bar) |
| 3 . Valvola sicurezza sanitario (6 bar) | 7 . Valvola miscelatrice sanitario | 11 . Vaso di espansione solare |
| 4 . Filtro impurità | 8 . Sfiato con intercettazione | 16 . Kit termostatico bollitore-caldaia |



Dati relativi allo scambiatore inferiore

MODELLO		ECO_00150R				ECO_00200R				ECO_00300R			
SANITARIO DA 10 A 45 °C	SCAMBIATORE (m ²) [Lt] ¹	0,8 [3,6]				0,8 [3,6]				1,2 [5,4]			
	PORTATA PRIMARIO (m ³ /h)	1,8				1,8				1,8			
	TEMP. PRIMARIO (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITRI 10' (Lt/10') ²	172	194	273	292	212	234	330	349	321	352	498	524
	LITRI PRIMA ORA ²	329	460	636	747	368	499	693	804	549	735	1018	1176
	LITRI IN CONTINUO ³	198	336	458	575	198	336	458	575	287	484	657	823
SANITARIO DA 10 A 60 °C	POTENZA (kW)	8	14	19	23	8	14	19	23	12	20	27	34
	PRERISCALDO ³ (min)	47	27	20	16	60	35	25	20	65	38	28	22
	LITRI 10' (Lt/10') ²	-	-	177	192	-	-	216	231	-	-	328	349
	LITRI PRIMA ORA ²	-	-	358	447	-	-	397	487	-	-	590	718
	LITRI IN CONTINUO ³	-	-	228	323	-	-	228	323	-	-	331	465
	POTENZA (kW)	-	-	13	19	-	-	13	19	-	-	19	27
PRERISCALDO ³ (min)	-	-	40	28	-	-	52	36	-	-	56	39	
NL ⁴	1,4				2				4				

MODELLO		ECO_00400R				ECO_00500R			
SANITARIO DA 10 A 45 °C	SCAMBIATORE (m ²) [Lt] ¹	1,4 [6,1]				1,7 [7,7]			
	PORTATA PRIMARIO (m ³ /h)	2,2				2,2			
	TEMP. PRIMARIO (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITRI 10' (Lt/10') ²	446	481	681	711	539	582	823	860
	LITRI PRIMA ORA ²	703	916	1273	1453	856	1114	1545	1763
	LITRI IN CONTINUO ³	326	550	747	936	401	673	912	1141
SANITARIO DA 10 A 60 °C	POTENZA (kW)	13	22	30	38	16	27	37	46
	PRERISCALDO ³ (min)	82	47	35	27	82	47	34	27
	LITRI 10' (Lt/10') ²	-	-	454	478	-	-	548	578
	LITRI PRIMA ORA ²	-	-	751	896	-	-	913	1090
	LITRI IN CONTINUO ³	-	-	375	528	-	-	461	647
	POTENZA (kW)	-	-	22	31	-	-	27	38
PRERISCALDO ³ (min)	-	-	70	49	-	-	70	49	
NL ⁴	7				9				

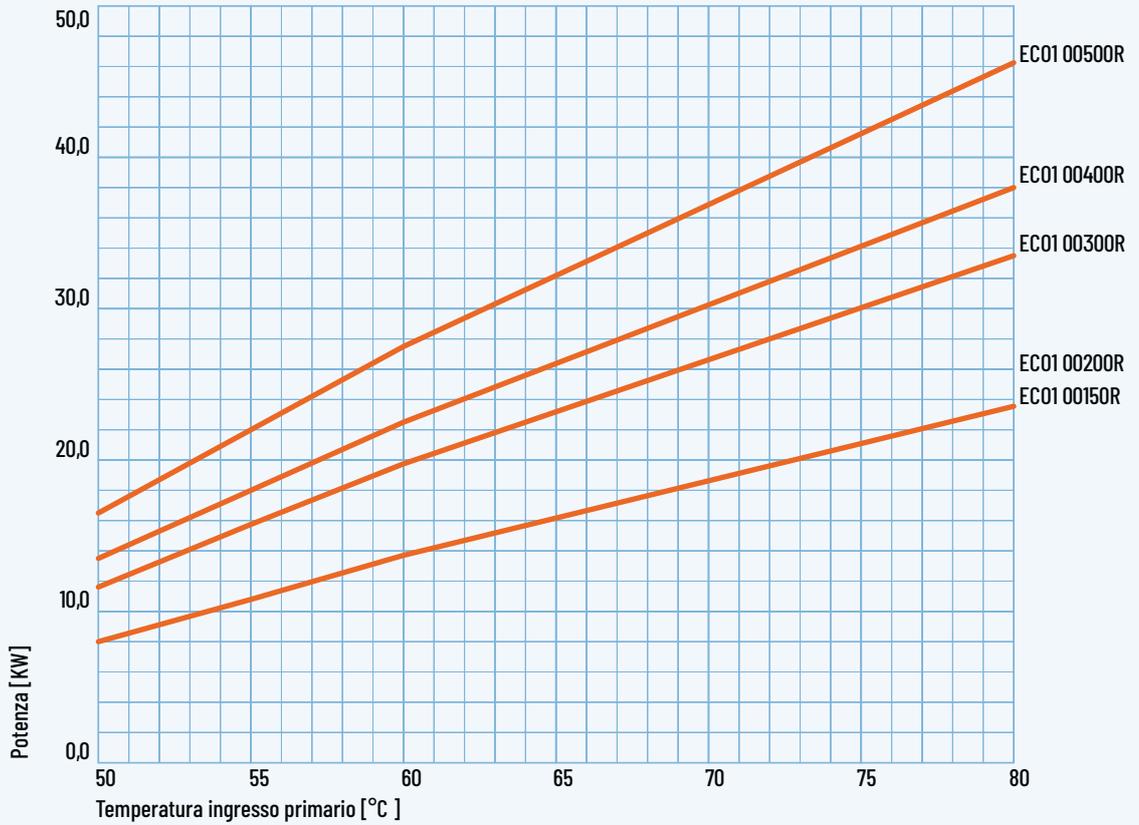
(1) Volume d'acqua contenuto nello scambiatore

(2) Con accumulatore preriscaldato (a 45 °C con primario a 50 °C o 60 °C e preriscaldato a 60 °C negli altri casi) e generatore in funzione

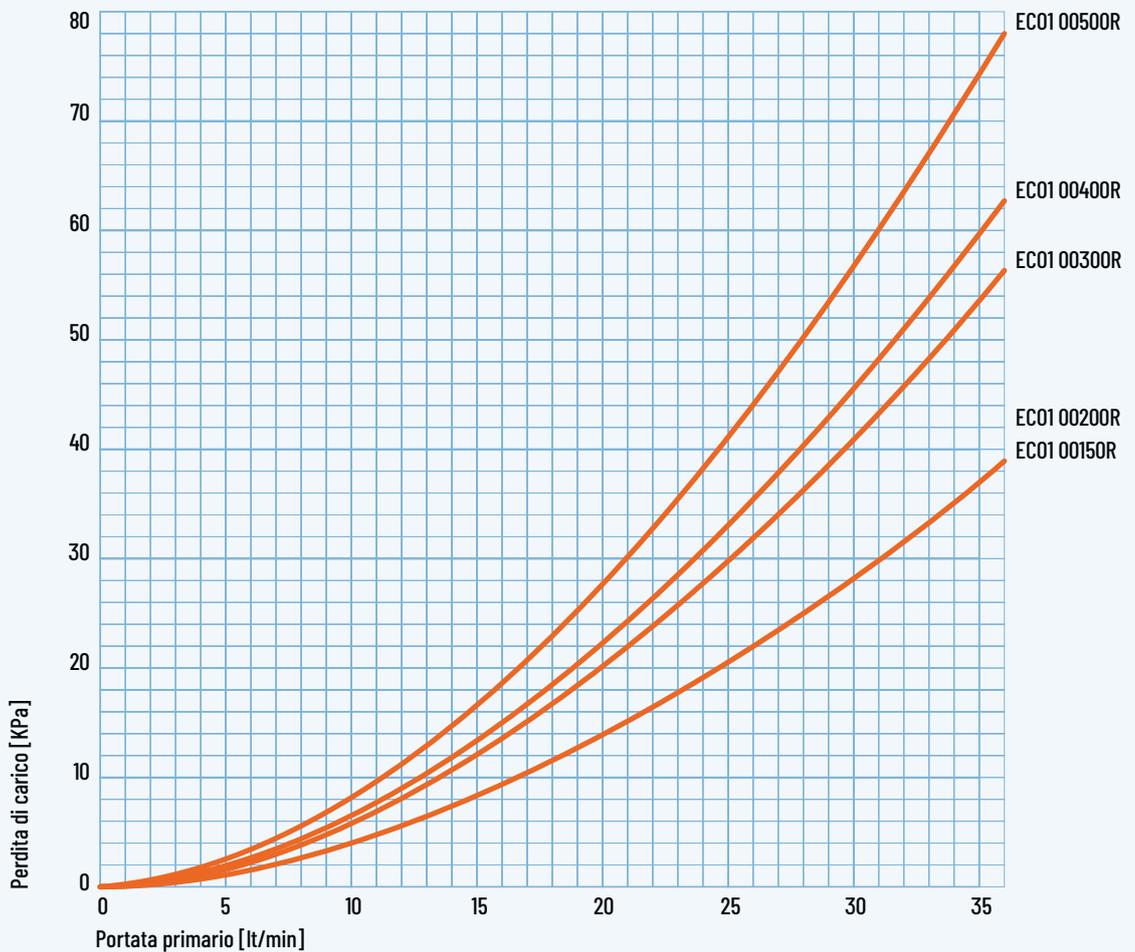
(3) Con generatore di adeguata potenza

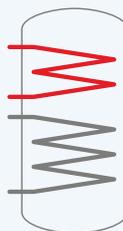
(4) Primario 80 °C - Secondario 10-45 °C

Potenze scambiatori inferiori bollitori ECO con secondario 10/45°C



Perdite di carico scambiatori inferiori bollitori ECO





Dati relativi allo scambiatore superiore

I valori prestazionali della tabella fanno riferimento al volume parziale di serbatoio interessato dallo scambiatore.

MODELLO		EC02 00150R				EC02 00200R				EC02 00300R					
SANITARIO DA 10 A 45 °C	SCAMBIATORE (m ²) [Lt] ¹	0,5 [2,3]				0,5 [2,3]				0,8 [3,6]					
	PORTATA PRIMARIO (m ³ /h)	1,8				1,8				1,8					
	TEMP. PRIMARIO (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80		
	LITRI 10' (Lt/10') ²	80	180	132	144	105	119	168	180	163	185	261	279		
	LITRI PRIMA ORA ²	94	265	367	439	205	291	403	475	320	451	624	735		
	LITRI IN CONTINUO ³	127	217	296	373	127	217	296	373	198	336	458	575		
SANITARIO DA 10 A 60 °C	POTENZA (kW)	5	9	12	15	5	9	12	15	8	14	19	23		
	PRERISCALDO ³ (min)	31	18	13	10	43	25	18	15	44	26	19	15		
	LITRI 10' (Lt/10') ²	-	-	83	93	-	-	108	118	-	-	168	183		
	LITRI PRIMA ORA ²	-	-	199	257	-	-	224	283	-	-	349	439		
	LITRI IN CONTINUO ³	-	-	147	208	-	-	147	208	-	-	228	323		
	POTENZA (kW)	-	-	9	12	-	-	9	12	-	-	13	19		
PRERISCALDO ³ (min)	-	-	26	18	-	-	37	26	-	-	38	27			
NL ⁴	1					2					2				

MODELLO		EC02 00400R				EC02 00500R								
SANITARIO DA 10 A 45 °C	SCAMBIATORE (m ²) [Lt] ¹	0,8 [3,6]				1,0 [4,5]								
	PORTATA PRIMARIO (m ³ /h)	2,2				2,2								
	TEMP. PRIMARIO (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80					
	LITRI 10' (Lt/10') ²	205	228	322	341	279	306	433	456					
	LITRI PRIMA ORA ²	364	498	691	804	475	638	886	1025					
	LITRI IN CONTINUO ³	200	341	466	585	247	419	571	718					
SANITARIO DA 10 A 60 °C	POTENZA (kW)	8	14	19	24	10	17	23	29					
	PRERISCALDO ³ (min)	57	33	24	19	64	37	27	22					
	LITRI 10' (Lt/10') ²	-	-	210	226	-	-	285	304					
	LITRI PRIMA ORA ²	-	-	394	485	-	-	511	623					
	LITRI IN CONTINUO ³	-	-	231	328	-	-	285	403					
	POTENZA (kW)	-	-	13	19	-	-	17	23					
PRERISCALDO ³ (min)	-	-	49	34	-	-	55	39						
NL ⁴	3					4								

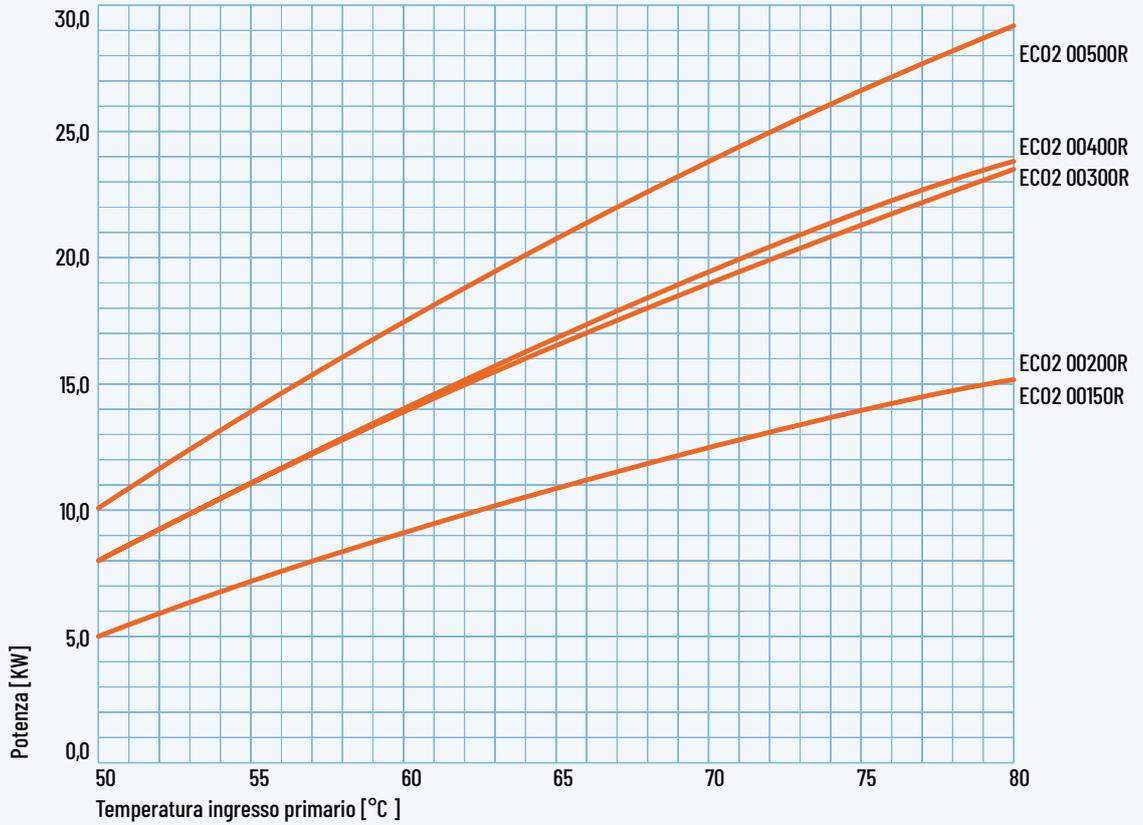
(1) Volume d'acqua contenuto nello scambiatore

(2) Con accumulatore preriscaldato (a 45 °C con primario a 50 °C o 60 °C e preriscaldato a 60 °C negli altri casi) e generatore in funzione

(3) Con generatore di adeguata potenza

(4) Primario 80 °C - Secondario 10-45 °C

Potenze scambiatori superiori bollitori EC02 con secondario 10/45°C



Perdite di carico scambiatori superiori bollitori EC02

