



## XPC - Termoaccumulo combinato Kombinox

## PC - Termoaccumulo combinato Kombiglass

Termoaccumulo per lo stoccaggio di acqua da riscaldamento prodotta da sorgenti di calore continue e discontinue con produzione di acqua calda sanitaria per mezzo di un accumulatore interno (tank in tank).

L'accumulo principale è realizzato in acciaio al carbonio mentre l'accumulo interno è disponibile in due versioni:

- in acciaio inox AISI 316L (XPC)
- in acciaio al carbonio vetro-

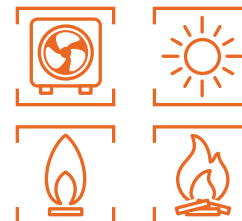
porcellanato (PC)

Questo prodotto è disponibile nelle seguenti configurazioni:

- solo accumulatore
- accumulatore + uno scambiatore di calore a serpentino fisso
- accumulatore + due scambiatori di calore a serpentino fisso.

Il fluido termo-vettore contenuto nel puffer esterno e negli scambiatori primari deve operare "a circuito chiuso" (ovvero privo di ossigeno) al fine di evitare fenomeni corrosivi.

SORGENTE DI CALORE



APPLICAZIONE



### CARATTERISTICHE TECNICHE

Accumulatore sanitario

Puffer

Scambiatore di calore

Caratteristiche generali

	XPC	PC
<b>Materiale</b>	Acciaio inox AISI 316L (1.4404)	S 235 Jr vetroporcellanato
<b>Trattamento protettivo interno</b>	Decapaggio e passivazione	Smalt. inorg. aliment. (DIN 4753.3)
<b>Trattamento protettivo esterno</b>	Decapaggio e passivazione	Grezzo
<b>Esercizio (P max. / T max.)</b>	10 bar / 95°C	10 bar / 95°C
<b>Protezione catodica</b>	Anodo di magnesio	Anodo di magnesio
<b>Materiale</b>	Acciaio al carbonio S 235 Jr	
<b>Trattamento protettivo interno</b>	Grezzo	
<b>Trattamento protettivo esterno</b>	Verniciatura con antiruggine e smalto industriale	
<b>Esercizio (P max. / T max.)</b>	3 bar / 95°C	
<b>Materiale</b>	Acciaio al carbonio S 235 Jr	
<b>Trattamento protettivo interno</b>	Grezzo	
<b>Trattamento protettivo esterno</b>	Grezzo	
<b>Tipologia</b>	Serpentino spiroidale fisso	
<b>Esercizio (P max. / T max.)</b>	10 bar / 95°C	
<b>Capacità</b>	600 - 2000 Lt	
<b>Garanzia</b>	5 anni	
<b>Coibentazione</b>	- Poliuretano rigido + PVC: Classe di resistenza al fuoco B3 (DIN 4102) - Poliestere flessibile + PVC: Classe di resistenza al fuoco B2 (DIN 4102)	
<b>Normativa di riferimento</b>	- 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



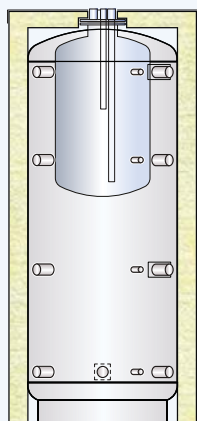
Termostato



Termometro



Resistenza elettrica attacco da 1 1/2"

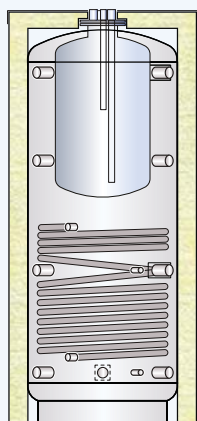


### XPC - Coibentazione in poliuretano rigido e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACCUMULO (Lt)	CAPACITÀ ACCUMULO SANITARIO (Lt)
XPC 00600 R	50	C	96,0	585,2	145
XPC 00800 R	100	C	111,3	749,3	170
XPC 01000 R	100	C	115,1	931,0	200
XPC 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250
XPC 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340

### XPC - Coibentazione in poliesteri flessibile e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACCUMULO (Lt)	CAPACITÀ ACCUMULO SANITARIO (Lt)
XPC 00800 F	130	C	130,5	749,3	170
XPC 01000 F	130	C	142,3	931,0	200
XPC 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250
XPC 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340

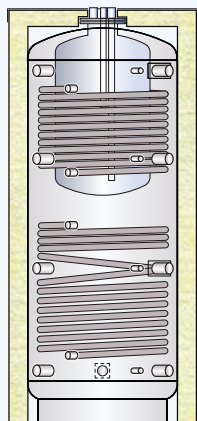


### XPCS - Coibentazione in poliuretano rigido e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACC. (Lt)	CAPACITÀ ACCUMULO SANITARIO (Lt)	SCAMBIATORE INFERIORE(m <sup>2</sup> ) / (Lt) *
XPCS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5
XPCS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5
XPCS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3
XPCS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2
XPCS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0

### XPCS - Coibentazione in poliesteri flessibile e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACC. (Lt)	CAPACITÀ ACCUMULO SANITARIO (Lt)	SCAMBIATORE INFERIORE(m <sup>2</sup> ) / (Lt) *
XPCS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5
XPCS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3
XPCS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2
XPCS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0



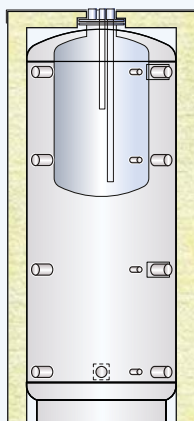
### XPCSS - Coibentazione in poliuretano rigido e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACC. (Lt)	CAPACITÀ ACC. SANITARIO (Lt)	SCAMBIATORE INF. (m <sup>2</sup> ) / (Lt) *	SCAMBIATORE SUP. (m <sup>2</sup> ) / (Lt) *
XPCSS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5	1,8 / 17,6
XPCSS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6
XPCSS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5
XPCSS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4
XPCSS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2

### XPCSS - Coibentazione in poliesteri flessibile e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACC. (Lt)	CAPACITÀ ACC. SANITARIO (Lt)	SCAMBIATORE INF. (m <sup>2</sup> ) / (Lt) *	SCAMBIATORE SUP. (m <sup>2</sup> ) / (Lt) *
XPCSS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6
XPCSS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5
XPCSS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4
XPCSS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2

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

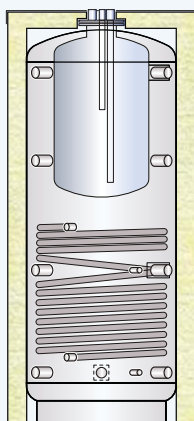


### PC - Coibentazione in poliuretano rigido e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACCUMULO (Lt)	CAPACITÀ ACCUMULO SANITARIO (Lt)
PC 00600 R	50	C	96,0	585,2	145
PC 00800 R	100	C	111,3	749,3	170
PC 01000 R	100	C	115,1	931,0	200
PC 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250
PC 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340

### PC - Coibentazione in poliestere flessibile e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACCUMULO (Lt)	CAPACITÀ ACCUMULO SANITARIO (Lt)
PC 00800 F	130	C	130,5	749,3	170
PC 01000 F	130	C	142,3	931,0	200
PC 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250
PC 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340

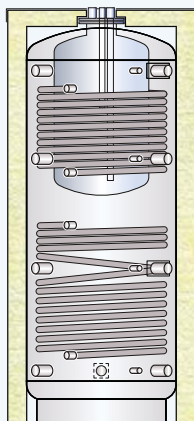


### PCS - Coibentazione in poliuretano rigido e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACC. (Lt)	CAPACITÀ ACC. SANITARIO (Lt)	SCAMBIATORE INFERIORE(m <sup>2</sup> ) / (Lt) *
PCS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5
PCS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5
PCS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3
PCS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2
PCS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0

### PCS - Coibentazione in poliestere flessibile e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACC. (Lt)	CAPACITÀ ACC. SANITARIO (Lt)	SCAMBIATORE INFERIORE(m <sup>2</sup> ) / (Lt) *
PCS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5
PCS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3
PCS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2
PCS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0



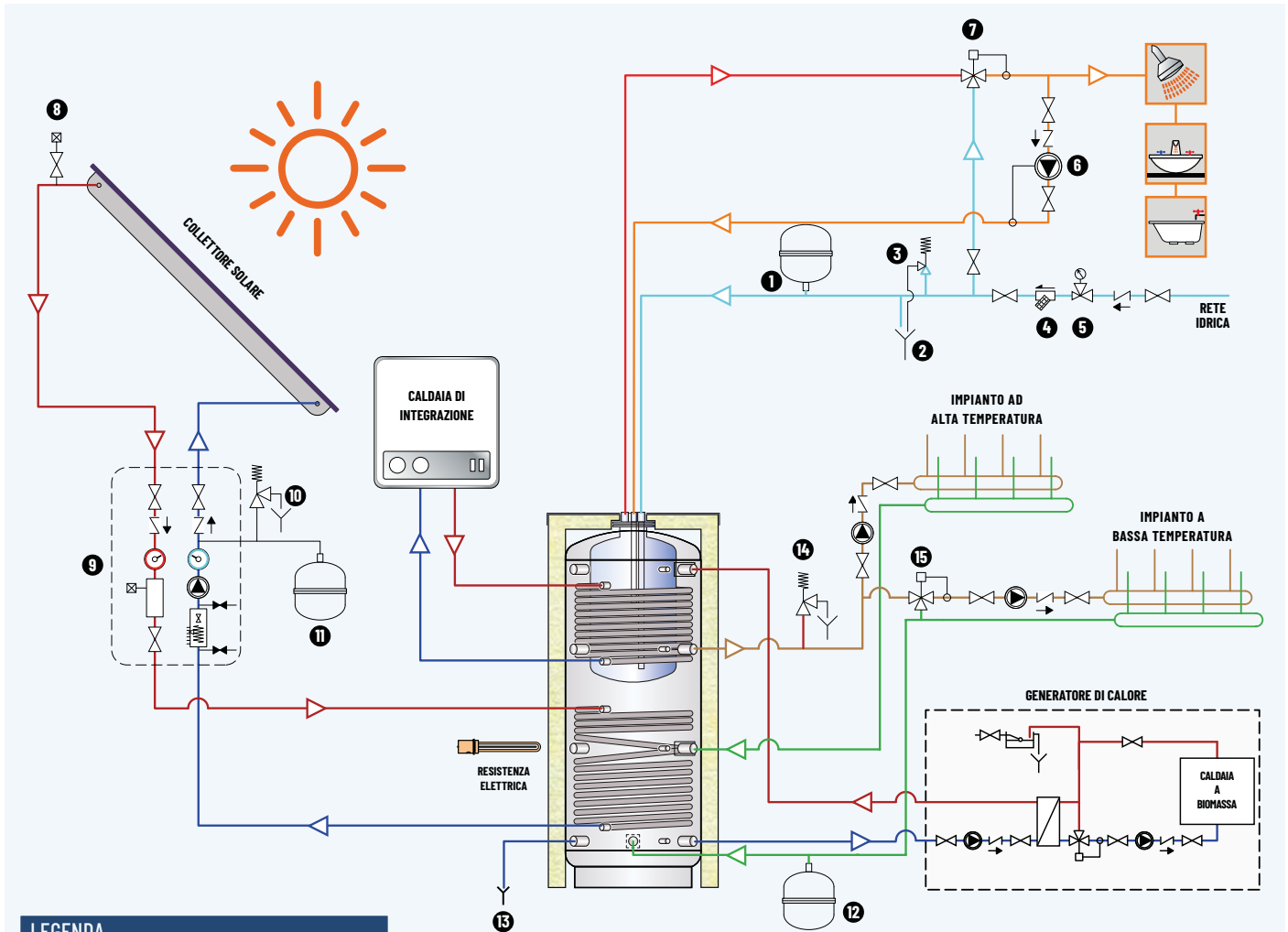
### PCSS - Coibentazione in poliuretano rigido e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACC. (Lt)	CAPACITÀ ACC. SANITARIO (Lt)	SCAMBIATORE INF. (m <sup>2</sup> ) / (Lt) *	SCAMBIATORE SUP. (m <sup>2</sup> ) / (Lt) *
PCSS 00600 R	50	C	96,0	585,2	145	2,5 / 24,5	1,8 / 17,6
PCSS 00800 R	100	C	111,3	749,3	170	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6
PCSS 01000 R	100	C	115,1	931,0	200	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5
PCSS 01500 R	100	C	134,2	1472,4	250	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4
PCSS 02000 R	100	C	144,7	1950,0	340	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2

### PCSS - Coibentazione in poliestere flessibile e rivestimento in PVC

CODICE	SPESSORE ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSIONE S (W)	CAPACITÀ TERMOACC. (Lt)	CAPACITÀ ACC. SANITARIO (Lt)	SCAMBIATORE INF. (m <sup>2</sup> ) / (Lt) *	SCAMBIATORE SUP. (m <sup>2</sup> ) / (Lt) *
PCSS 00800 F	130	C	130,5	749,3	170	2,5 / 24,5	2,0 / 19,6
PCSS 01000 F	130	C	142,3	931,0	200	3,5 / 34,3	2,5 / 24,5
PCSS 01500 F	130	C	168,6	1472,4	250	4,0 / 39,2	2,8 / 27,4
PCSS 02000 F	130	C	184,6	1950,0	340	4,8 / 47,0	3,8 / 37,2

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

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

 TERMOACCUMULI  
COMBINATI

**LEGENDA**

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

**Accumulo sanitario**

CODICE	CAPACITÀ SANITARIO (Lt)	QUANTITÀ ACS A 45 °C (Lt)*
_PC_ 00600 R	145	240
_PC_ 00800_	170	286
_PC_ 01000_	200	333
_PC_ 01500_	250	396
_PC_ 02000_	340	541

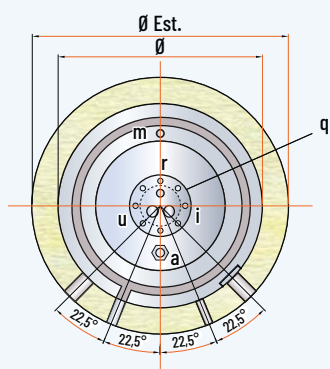
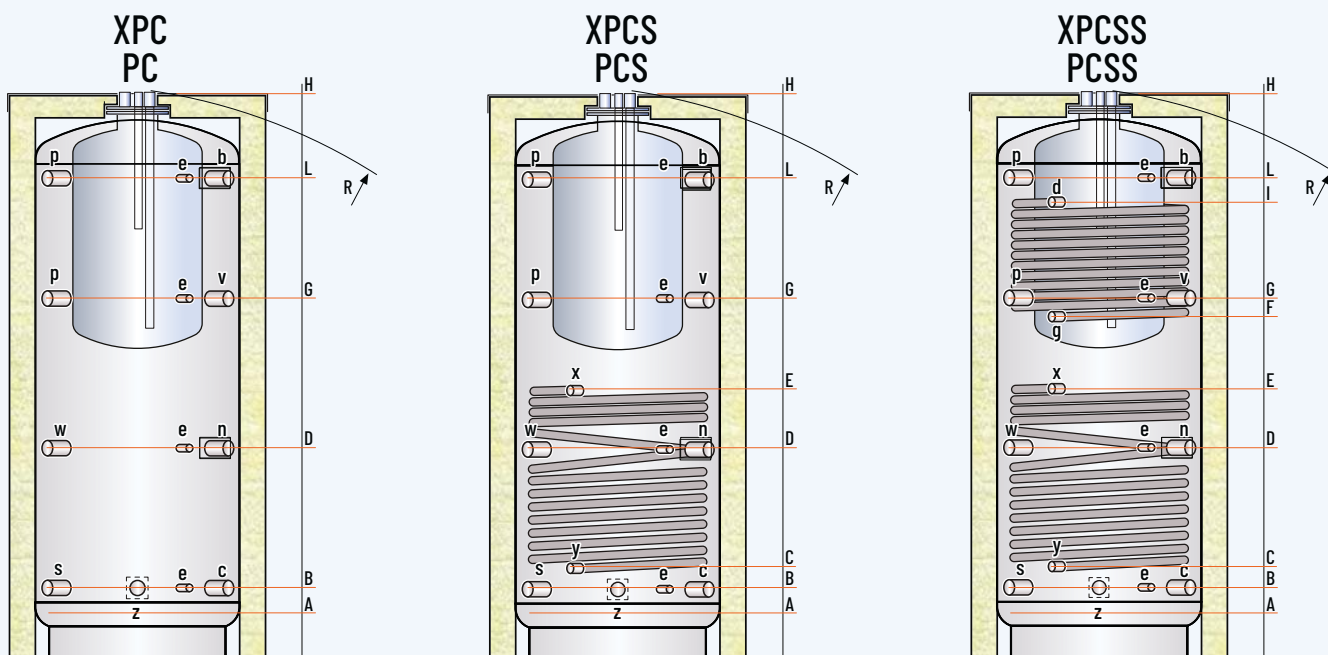
*\* Quantità di acqua calda sanitaria disponibile (con portata di 20 Lt/min) con il puffer ad una temperatura media di 65 °C*
**Scambiatore inferiore**

CODICE	m <sup>2</sup> (Lt)	Potenza (kW)			
		$\Delta T^* 10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25\text{ }^\circ\text{C}$
_PC_ 00600 R	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
_PC_ 00800_	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
_PC_ 01000_	3,5 (24,9)	22,4	33,6	44,8	56,0
_PC_ 01500_	4,0 (28,4)	25,6	38,4	51,2	64,0
_PC_ 02000_	4,8 (34,1)	30,7	46,0	61,4	76,7

**Scambiatore superiore**

CODICE	m <sup>2</sup> (Lt)	Potenza (kW)			
		$\Delta T^* 10\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 15\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 20\text{ }^\circ\text{C}$	$\Delta T^* 25\text{ }^\circ\text{C}$
_PC_ 00600 R	1,8 (12,8)	11,5	17,3	23,0	28,8
_PC_ 00800_	2,0 (14,2)	12,8	19,2	25,6	32,0
_PC_ 01000_	2,5 (17,8)	16,0	24,0	32,0	40,0
_PC_ 01500_	2,8 (19,9)	17,9	26,9	35,8	44,8
_PC_ 02000_	3,8 (27,0)	24,3	36,5	48,6	60,8

*\*  $\Delta T$ : 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).*



### LEGENDA

- a . Anodo di magnesio
- b . Mandata caldaia biomassa
- c . Ritorno caldaia biomassa
- d . Mandata caldaia
- e . Termometro - sonda di temperatura
- g . Ritorno caldaia
- w . Connessione per resistenza elettrica
- x . Mandata solare
- y . Ritorno solare
- z . Ritorno riscaldamento a bassa temperatura
- p . Connessione di servizio
- q . Flangia d'ispezione sanitario
- u . Uscita acqua calda sanitaria
- v . Mandata impianto di riscaldamento

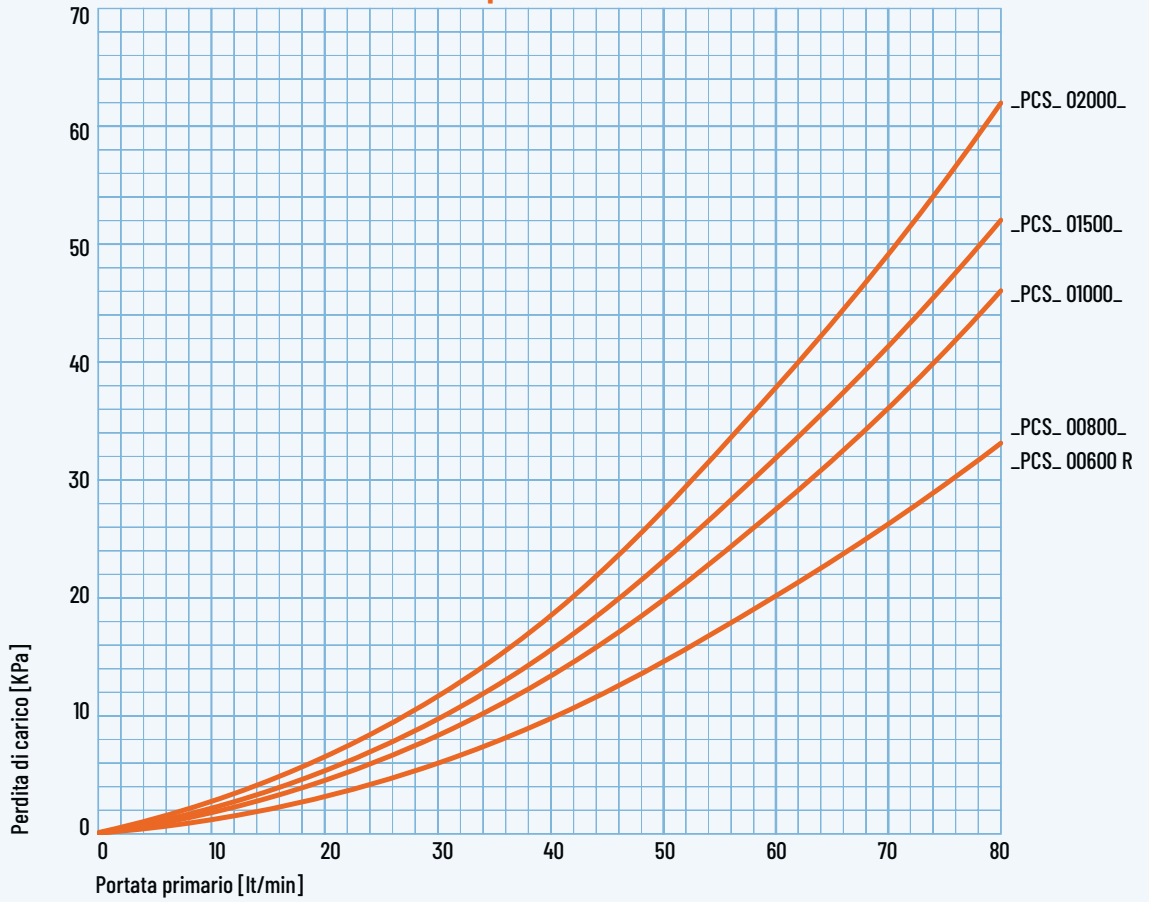
MODELLO	DIMENSIONI (mm)		Ø EST ** (Rigido/Flessibile)	R	SCAMBIATORE (m <sup>2</sup> )		PESO XPCSS (kg)	PESO PCSS (kg)
	Ø	H			INFERIORE	SUPERIORE		
_PC_ 00600 R	650	1945	750	2095 *	2,50	1,80	153	184
_PC_ 00800_	790	1750	990/1050	1830	2,50	2,00	182	216
_PC_ 01000_	790	2110	990/1050	2170	3,50	2,50	222	260
_PC_ 01500_	1000	2115	1200/1260	2210	4,00	2,80	276	320
_PC_ 02000_	1100	2380	1300/1360	2440	4,80	3,80	325	373

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

\*\* Tutti gli isolamenti sono rimovibili tranne per il modello da 600 Lt

MODELLO	QUOTE (mm)									ATTACCHI (GAS)						
	A	B	C	D	E	F	G	I	L	a	dgxy	emr	iu	bcnpsvwz	q	
_PC_ 00600 R	135	235	315	700	1000	1120	1270	1480	1630	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	
_PC_ 00800_	170	275	355	655	875	1015	1145	1345	1410	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	
_PC_ 01000_	170	275	350	810	1035	1195	1355	1675	1755	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	
_PC_ 01500_	235	340	420	765	1080	1220	1400	1620	1725	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	
_PC_ 02000_	265	370	450	930	1090	1210	1435	1690	1945	1"¼	1"	½"	1"	1"½	120/180	

**Perdite di carico scambiatori inf. primario termoaccumulatore combinato \_PCS\_**



**Perdite di carico scambiatori sup. primario termoaccumulatore combinato \_PCSS\_**

