

## ■ Fonction

Production et accumulation d'E.C.S. applications civiles ou industrielles.

**Les ballons doivent impérativement être raccordés à la terre afin d'éviter les phénomènes de corrosions liés aux courants vagabonds.**

## ■ Construction

Acier Inox apte pour l'eau potable. l'échange thermique est assuré par 1 serpentín fixe en acier inox.

**modèles 150 à 500 l. :**

Habillage en polyuréthane injecté non classé avec faible

**modèles 800 à 2000 l. :**

Fibre Polyester avec un bas coef de conductivité thermique, non classé.

**Le revêtement externe est en PVC gris.**

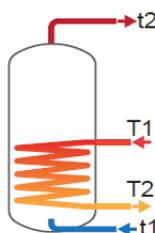
Vidange avec manchon débouchant.

Plateau de buse en acier inox et joint en qualité alimentaire.

Protection cathodique :

Anode de magnésium

**(à contrôler régulièrement)**



Pour une plus grande surface d'échange : voir la gamme PECS...XLHE



## ■ Caractéristiques fonctionnelles

litres	Accumulation		Echangeur	
	P max	T max	P max	T max
	6 bar	95°C	12 bar	110°C

## ■ Caractéristiques selon directive ErP 2009/125/CE



Codes	Volume E.C.S. (litres)	Surface échangeur (m²)	Puissance échangeur (kW)	Volume échangeur (L)	Débit circuit primaire (m³/h)	ΔP circuit primaire (mbar)	Constante de refroidissement Wh/24h/L/K	Chaleur dissipée (Watts)	Classe ErP
PECSI200HE	192	0,7	8	6,6	1,3	12	0,1654	-	B
PECSI300HE	293	1	15,5	10,6	2	23	0,1257	-	B
PECSI500HE	503	1,7	24	14,8	1,75	45	0,103	-	C
PECSI800HE	759	2,4	35	23,6	3	32	0,0801	-	C
PECSI1000HE	902	2,9	39	25,2	3	36	0,0686	-	C
PECSI1500HE	1398	3,6	48	31,4	3	45	0,607	-	C
PECSI2000HE	2018	3,8	52	34,8	3	48	0,047	-	C

Données échangeur obtenues selon les points suivants: soit primaire à 70°C, montée de 10 à 45°C et prélèvement avec générateur éteint.

### ■ Données techniques pour l'échangeur

Les paramètres sont les suivants :

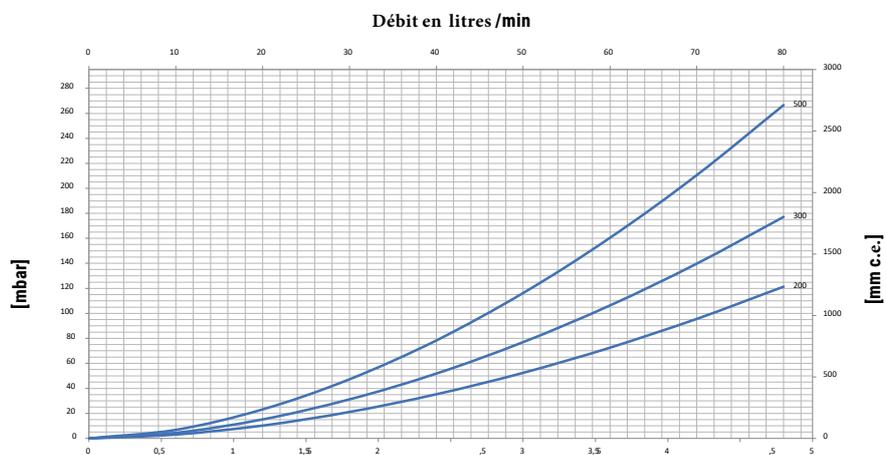
- 1) température du primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (en considérant un générateur avec une puissance adéquate).
- 2) puissance et production ECS en continu de 10°C. jusqu'à t2.
- 3) volume ECS disponible pour les dix premières minutes et pour la première heure en tenant compte d'une accumulation à t2, entrée sanitaire à 10°C. et distribution à 45°C.
- 4) eau sanitaire < 15°F

Model	Débit Primaire Echangeur	Temps de mise en chauffe, en minutes pour arriver de 10°C jusqu'à t2				Puissance max échangeable en kW avec un primaire à T1, un secondaire de 10°C à 45°C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS en l/h avec un secondaire de 10°C à 45°C et un primaire à température T1			
		T1/t2				T1				T1			
		55/50	65/60	70/60	80/60	55	65	70	80	55	65	70	80
200	3	111	116	79	51	6,7	8,4	10,8	15,2	139	141	182	259
	1,3	124	131	88	57	6,3	7,9	10,1	14,0	130	132	169	238
300	3	108	112	78	50	10,3	13,0	16,7	23,4	218	221	285	403
	2	121	127	87	57	9,7	12,3	15,6	21,6	206	209	266	371
500	3,5	118	123	86	56	16,2	20,4	26,0	36,4	345	350	449	630
	1,75	135	141	99	65	15,2	19,3	24,3	33,4	325	330	418	577
800	6	121	126	89	58	23,3	29,3	37,4	52,2	500	506	647	906
	3	136	142	100	66	22,0	27,8	35,1	48,3	473	480	607	837
1000	6	127	132	93	61	26,6	33,4	42,6	59,3	571	578	738	1031
	3	144	150	106	70	25,1	31,7	39,8	54,6	539	547	690	948
1500	6	163	169	120	79	32,6	41,1	52,1	72,4	703	711	905	1259
	3	187	195	139	92	30,7	38,7	48,5	66,1	660	671	842	1149
2000	6	220	229	162	107	35,0	44,1	56,0	77,5	755	765	972	1349
	3	254	265	189	126	32,9	41,6	52,0	70,6	709	720	902	1228

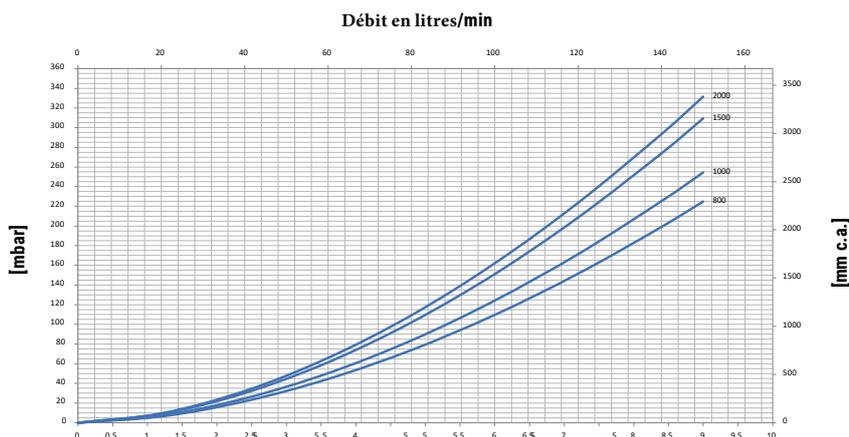
Model	Débit primaire	ECS produite pendant les 10 premières minutes en litres/min entrée 10°C, sortie 45°C, stockage à la température t2 et primaire à T1				ECS produite pendant la 1ère heure en litres/h entrée 10°C, sortie 45°C, stockage à la température t2 et primaire à T1				Perte de charge dans l'échangeur	
		T1/t2				T1/t2				[mm.c.e.]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
200	3	24,1	29,6	30,3	31,6	329	331	364	425	413	40
	1,3	24,0	29,5	30,1	31,3	322	324	353	409	120	12
300	3	37	46	47	49	509	512	563	657	782	77
	2	37	45	46	48	500	502	548	632	229	23
500	3,5	63,2	77,7	79,3	82,4	851	855	934	1079	1551	152
	1,75	62,9	77,4	78,8	81,5	835	839	909	1036	456	45
800	6	95	117	119	124	1267	1272	1385	1592	1118	110
	3	95	116	119	122	1246	1251	1353	1537	328	32
1000	6	112,6	138,5	141,2	146,0	1488	1493	1621	1856	1266	124
	3	112,1	138,0	140,4	144,7	1462	1468	1583	1789	375	36
1500	6	172	212	215	221	2160	2167	2322	2605	1542	151
	3	171	211	214	219	2126	2135	2271	2517	454	45
2000	6	243,2	301,0	304,5	310,8	2910	2918	3084	3385	1653	162
	3	242,4	300,3	303,3	308,8	2873	2882	3028	3289	487	48



■ Courbes des pertes de charge de l'échangeur

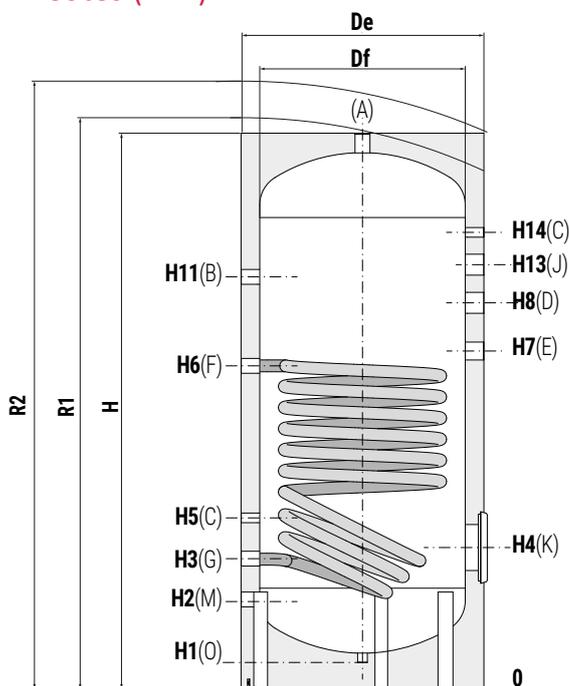


Débit en m³/h



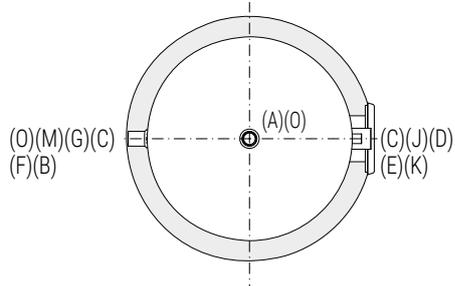
Débit en m³/h

■ Cotes (mm)



- A sortie ECS
- B Retour bouclage
- C Raccordement pour instrumentation 1/2" F
- D Raccordement pour thermoplongeur 1"1/2 F
- E Raccordement pour anode magnésium 1"1/4 F
- F Entrée échangeur primaire 1" G F
- G Sortie échangeur primaire 1" G F
- J Raccordement pour une seconde anode 1"1/4 G F (capacité > 800 L)
- K Bride de visite
- M Entrée eau froide potable
- O vidange

Version XC : 200 à 500 l. habillage fixe  
Version XB : 800 à 2000 l. habillage démontable souple.



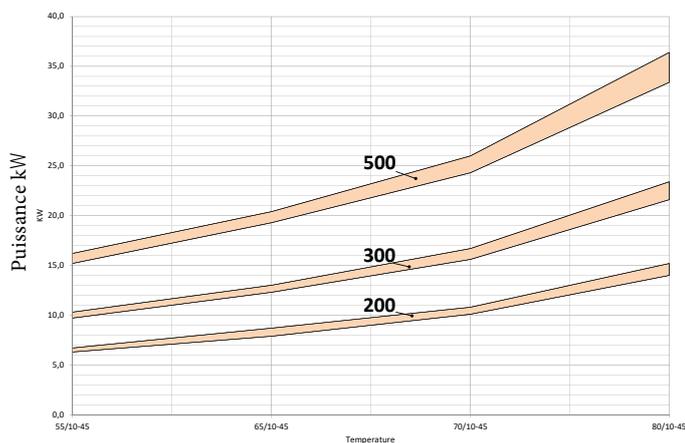
Modèle	Volume	Masse	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H11	H13	H14
	litres	kg																
200	192	35	450	550	1440	//	1540	65	210	320	320	430	847	880	1010	1094	//	1200
300	293	56	550	650	1495	//	1630	70	240	350	380	460	870	910	1040	1110	//	1230
500	503	81	650	750	1796	//	1950	65	260	370	405	480	1060	1090	1220	1335	//	1490
800	759	140	790	990	1943	1968	2185	114	323	443	473	563	998	1033	1193	1413	//	1563
1000	902	160	790	990	2193	2231	2415	114	318	443	473	563	996	1047	1233	1493	1683	1813
1500	1398	238	1000	1240	2197	2260	2530	114	327	462	492	582	1012	1042	1182	1432	1652	1782
2000	2018	346	1250	1470	2070	2204	2555	85	350	485	515	605	939	965	1105	1305	1485	1605

Model	Raccordements Femelles											M	O
	A	B	C	D	E	F	G	J	K				
200	1"	3/4"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	//	Øi120/Øe180		3/4"	1/2"	
300	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	//	Øi120/Øe180		1"	1/2"	
500	1"	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"	1"	//	Øi120/Øe180		1"	1/2"	
800	1"1/4	1"	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4	1"1/4	//	Øi120/Øe180		1"	3/4"	
1000	1"1/4	1"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Øi120/Øe180		1"	3/4"	
1500	2"	2"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Øi170/Øe240		2"	1"	
2000	2"	2"	1/2"	2"	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	Øi170/Øe240		2"	1"	

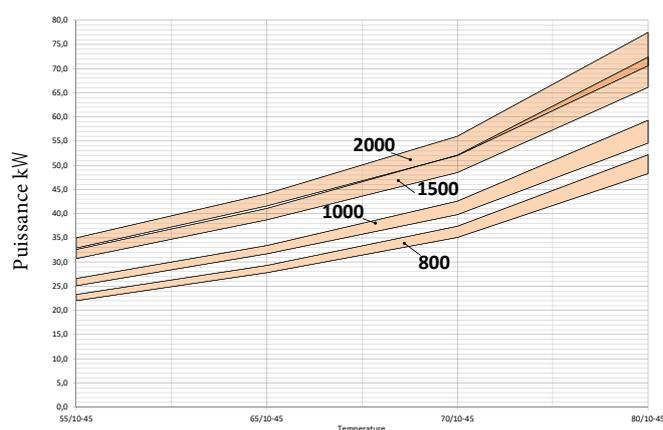
Prévoir une réduction laiton 2"-1"1/2 MF

## ■ Données techniques de l'échangeur

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45°C en puissance maximale. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire indiqué sur le tableau ci-dessus (par exemple 3m<sup>3</sup>/h pour le 300 litres) et vice-versa la limite inférieure correspond au débit minimal (1,5 m<sup>3</sup>/h pour le 300 litres).



Température du circuit primaire en °C

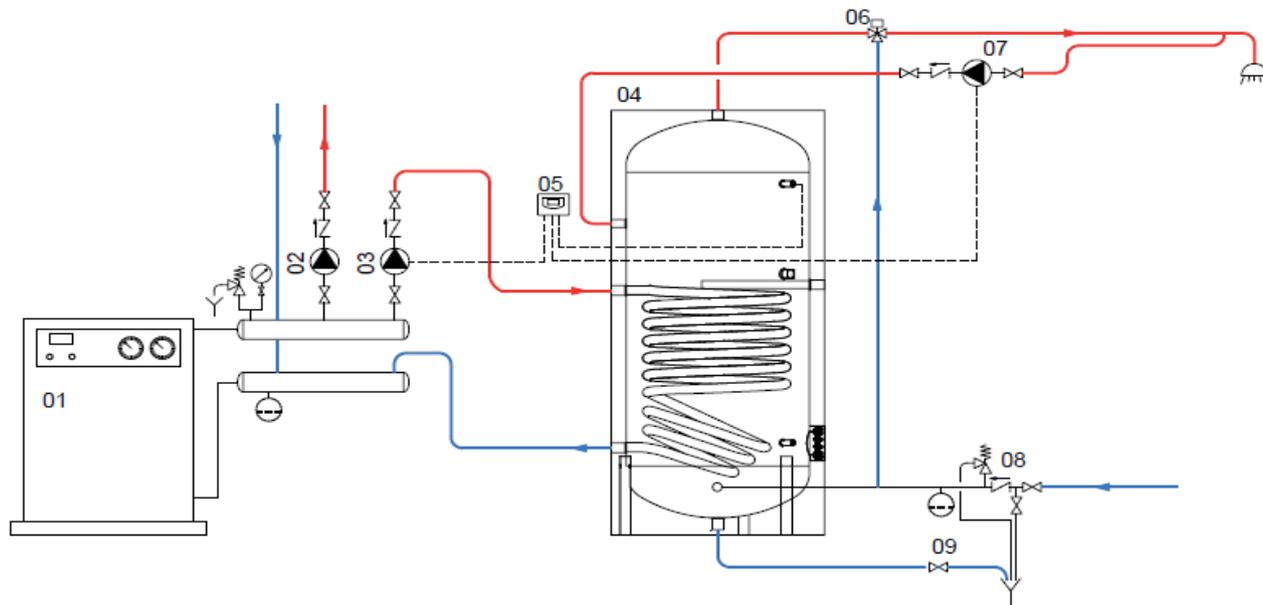


Température du circuit primaire en °C

Capacité (L)	200		300		500	
Débit (m <sup>3</sup> /h)	<b>MAX</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>MIN</b>
	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75

Capacité (L)	800		1000		1500		2000	
Débit (m <sup>3</sup> /h)	<b>MAX</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	<b>MIN</b>
	6	3	6	3	6	3	6	3

## ■ Exemple d'installation



- |                            |                                  |                      |
|----------------------------|----------------------------------|----------------------|
| 1 Générateur               | 4 PECSI                          | 7 Bouclage ECS       |
| 2 Circulateur de chauffage | 5 Unité de commande / thermostat | 8 Groupe de sécurité |
| 3 Circulateur ECS          | 6 Mitigeur thermostatique        | 9 Vidange            |

## ■ Accessoires

**Bride d'adaptation pour appoint électrique (avec manchon F 1"1/2, joint et boulons).**

	GAMME STANDARD	GAMME INOX
Pour BEC 200 à 500 l.	PBBECS0205	PBIBECS0210
Pour BEC 800 à 1000 l.	PBBECS0810	PBIBECS0210
Pour BEC 1500 l.	PBBECS15	PBIBECS1520
Pour BEC 2000 l.	-	PBIBECS1520



**Anode pour préparateur INOX, sélectionner dans la gamme standard ou XT**

Volume (l)	GAMME STANDARD	GAMME 2 ÉCHANGEURS	GAMME RL	GAMME XT
80	-	-	-	-
100	-	-	-	-
150	-	-	-	-
200	ZAN45	ZAN45	ZAN45	-
300	ZAN45	ZAN45	ZAN45	-
500	ZAN65	ZAN65	ZAN65	-
800	ZAN65	-	-	ZAN65
1 000	ZAN80	-	-	ZAN80
1 500	ZAN80	-	-	ZAN80
2 000	-	-	-	ZAN65 x(2)

## Accessoires (suite)

Vannes à sphère M/F permettant d'isoler ou non un réseau hydraulique de chauffage climatisation ou sanitaire.

Poignée verte pour circuit de retour, poignée rouge pour circuit de départ.



## Caractéristiques techniques

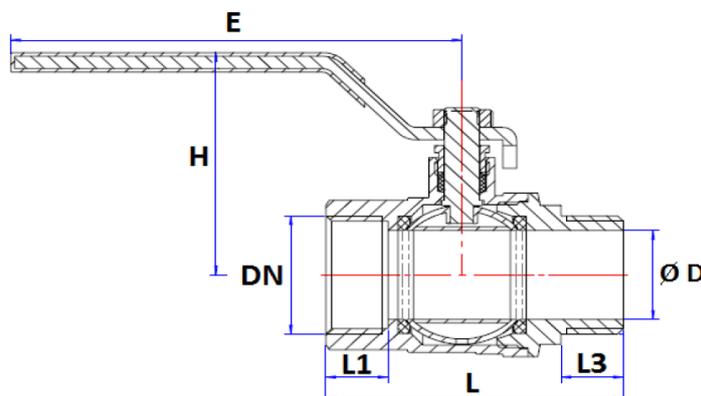
### Matériaux

Corps:	laiton sans plomb CW 510L suivant EN 12165
Axe:	laiton CW 617N suivant EN 12165
Sphère:	inos AISI 304
Siège:	PTFE
Presse étoupe:	PTFE
Poignée:	acier chromé avec gaine plastique

## Caractéristiques fonctionnelles

Plage de température:	-10 à 120°C
Pression maxi:	20 bar

## Cotes



Références	DN	ØD	L	L1	L3	E	H	KG
528006 / 581006	1"	25	76,5	16	16	116	62,5	0,472
528007 / 581007	1"1/4	32	89,5	18	16	122	73	0,820
528008 / 581008	1"1/2	39,5	104,5	19	17,5	140	78,5	1,148
528009 / 581009	2"	49,5	116	19	19	140	98	1,570

Cotes en mm