

■ Fonction

Production et accumulation d'eau chaude sanitaire, ces ballons permettent d'utiliser deux sources d'énergie.

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



■ Construction

Corps: Acier
Isolation : Mousse polyuréthane injectée non classée à faible déperdition thermique
Résistance au feu: Bs2d0 selon EN13501-1:2007-A1
Enveloppe extérieure: PVC blanc
Revêtement intérieur, corps et serpentins : Polywarm®
Protection cathodique : Anode de magnésium **(à contrôler régulièrement)**

■ Caractéristiques fonctionnelles

Accumulation		Echangeur	
P max	T max	P max	T max
10 bar	90°C	12 bar	110°C

■ Caractéristiques selon directive Erp 2009/125/CE

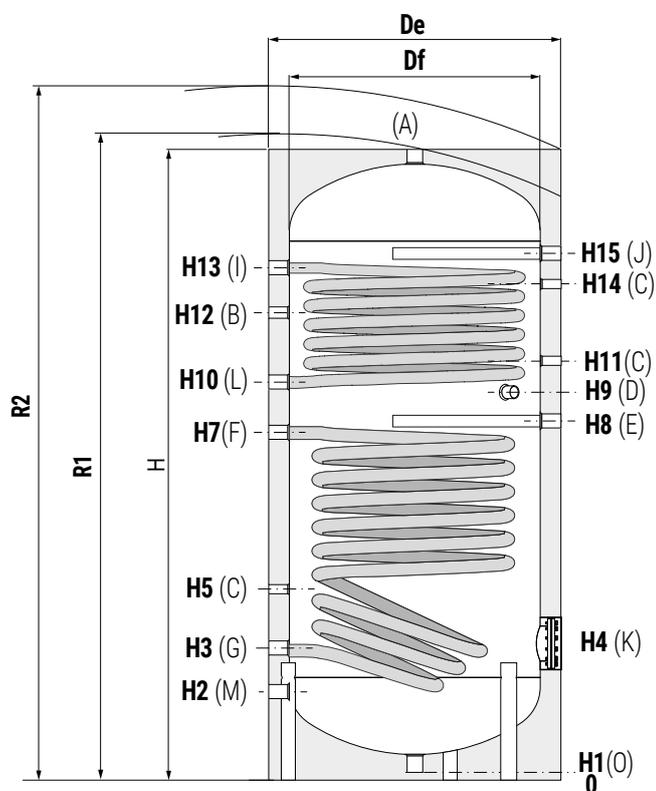


Codes	Volume ECS (litres)	Echangeurs acier					
		Echangeur supérieur			Echangeur inférieur		
		Volume (L)	Surface (m²)	Puissance kW	Volume (L)	Surface (m²)	Puissance kW
PECS022STHE	189	3,2	0,5	9,3	5,3	0,8	14,4
PECS032STHE	291	4,4	0,7	13,1	7,4	1,2	21,5
PECS052STHE	498	6,5	1	18,6	11,7	1,8	31,7

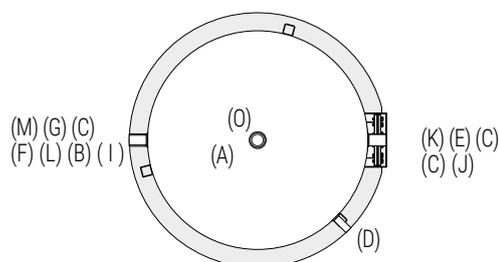
Données échangeur obtenues selon les paramètres suivants : primaire à 70°C, montée de 10 à 45°C et prélèvement avec générateur éteint.

Constante de refroidissement Wh/24h/L/K	Chaleur dissipée (Watts)	Classe ErP
0,1664	59	B
0,1264	69	B
0,1092	102	C

Raccordements



A	Sortie ECS
B	Retour bouclage
C	Piquage Aquastat, Thermomètre 1/2" F
D	Piquage pour thermoplongeur 1"1/2F
E	Piquage pour anode Magnésium fournie 1"1/4 F
F	Entrée de l'échangeur inférieur 1"1/4 F
G	Sortie de l'échangeur inférieur 1"1/4 F
I	Entrée de l'échangeur supérieur 1"1/4 F
J	Piquage pour anode Magnésium 1"1/4 F (pour volume >500 litres)
K	Bride d'inspection
L	Sortie de l'échangeur supérieur 1"1/4 F
M	Arrivée de l'eau potable
O	Piquage pour vidange 1" 1/4 F - volume ≤ 500 litres

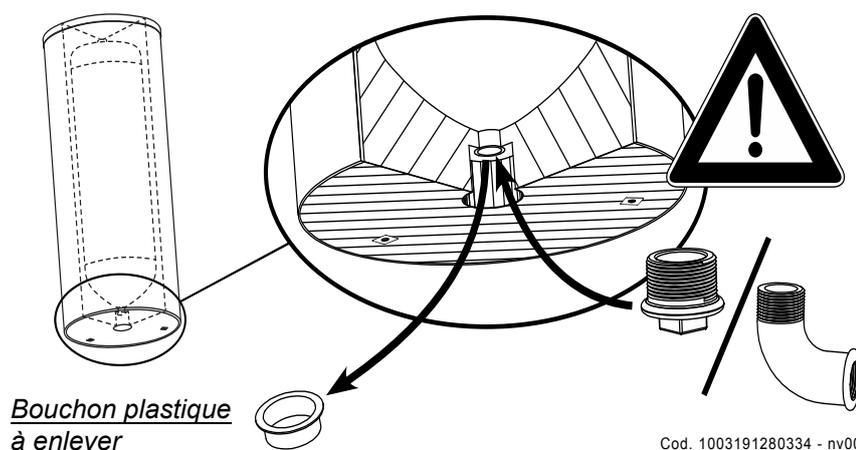


Cotes

	Volume	masse	DF	DE	H	R2	H1	H2	H3	H4	H5	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	K	O	M	D	B	A			
	litres	kg	mm																						Piquages F				
PECS022STHE	189	65	-	550	1434	1540	71	220	285	325	405	811	855	915	960	985	1089	1195	1195	//	Øi120/Øe180	1"1/4	3/4"	1"1/2	3/4"	1"1/4			
PECS032STHE	291	83	-	650	1486	1630	71	246	311	381	431	832	871	931	981	1011	1101	1221	1221	//	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4			
PECS052STHE	498	134	-	750	1786	1945	71	271	346	411	466	1036	1076	1144	1186	1206	1331	1476	1476	//	Øi120/Øe180	1"1/4	1"	1"1/2	1"	1"1/4			

■ Directive pour la vidange en fond de ballon

Il est préférable d'installer un dispositif pour réaliser des chasses d'eau et pour assurer une vidange totale du ballon. Découper le calorifuge ou la mousse est possible sans perte de la garantie.



■ Anodes de magnésium

Les anodes de magnésium sacrificielles permettent de vérifier l'état d'usure de la barre de magnésium **plusieurs fois la première année afin d'établir la fréquence d'échange.**

Capacité ballon	ANODE BECSHE	LONGUEUR mm	Ø mm
200	ZAN45	450	32
300	ZAN45	450	32
500	ZAN65	650	32

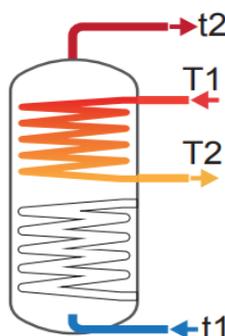


Avec ce modèle d'anode simple test, le contrôle se fait en dévissant le bouchon rouge. En cas d'écoulement d'eau l'anode est à remplacer

■ Prestations échangeur supérieur

Les données figurant dans les tableaux doivent être prises en se référant aux conditions suivantes :

- 1) Température primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (avec générateur de puissance adéquat);
- 2) Puissance et production d'ECS continu de 10 ° C à t2;
- 3) ECS disponible dans les 10 premières minutes et dans la première heure en tenant compte d'une accumulation à 60°C, entrée sanitaire à 10°C et distribution à 45°C
- 4) Eau sanitaire non calcaire



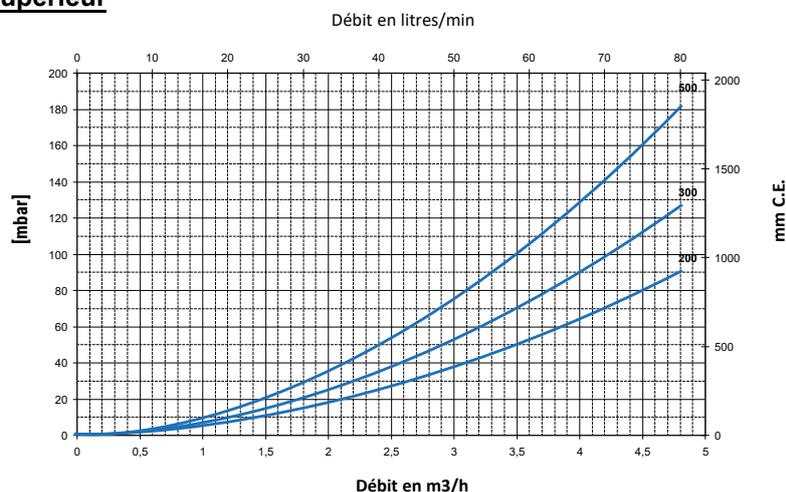
Capacité en litres	Débit primaire [m ³ /h]	Temps de mise en chauffe en minutes pour arriver de 10°C jusqu'à t2 avec un primaire selon T1				Puissance maximale échangeable en Kw avec un primaire à T1, secondaire entre 10°C et 45°C et un prélèvement en continu				Production ECS en continu en litres/heures 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	2,5	46	48	33	21	5,7	8,6	10	13,1	138	210	247	322
	1,25	51	53	37	24	5,3	7,9	9,3	12	129	194	227	296
300	3	51	53	37	24	8	12,1	14,1	18,4	195	296	347	453
	1,5	57	59	41	27	7,5	11,2	13,1	16,9	183	274	321	416
500	3,5	61	64	44	29	11,4	17,2	20,2	26,2	279	423	496	646
	1,75	68	70	49	32	10,7	16	18,6	24	262	392	458	592

Modèle 2STHE	Débit primaire [m ³ /h]	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	2,5	92	121	127	139	179	254	283	343	275,70	27,04
	1,25	90	118	124	135	172	241	267	323	76,37	7,49
300	3	141	185	194	211	265	373	413	498	541,01	53,06
	1,5	139	181	189	205	255	355	393	469	149,87	14,70
500	3,5	229	299	311	336	406	567	625	745	1028,24	100,84
	1,75	227	294	305	327	392	542	595	702	284,83	27,93

Pertes de charge de l'échangeur supérieur

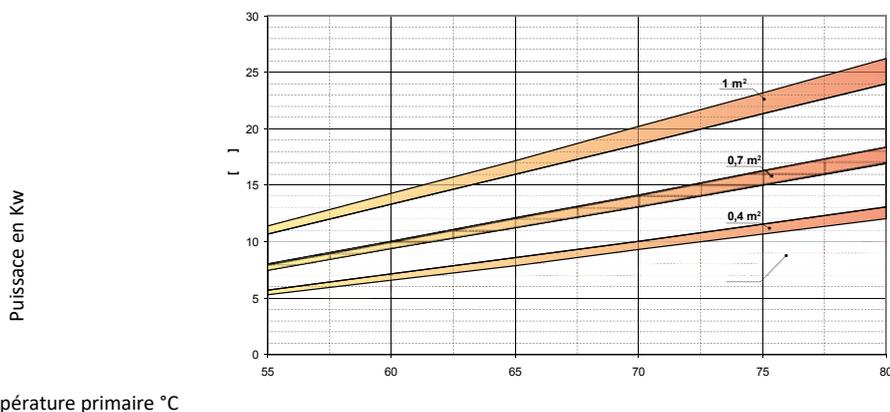


Capacité ballon	Surface échangeur en m ²
200	0,5
300	0,75
500	1



Puissance de l'échangeur de chaleur

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45°C, en puisage maximal. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire (indiqué sur le tableau ci-dessus, par exemple 3 m³/h pour le 300 l. et de même, la limite inférieure correspond au débit minimal 1,5 m³/h pour le 300 l.).

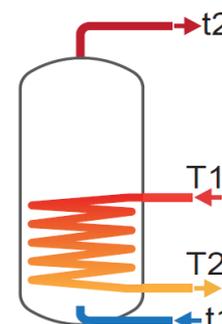


Echangeur fixe supérieur	0,4 m ²		0,7 m ²		1 m ²	
	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini
Débit primaire m ³ /h	2,5	1,5	3	1,5	3	1,75

■ Prestations échangeur inférieur

Les données figurant dans les tableaux doivent être comprises en se référant aux conditions suivantes:

- 1) température primaire à l'entrée du ballon équivaut à T1 (avec générateur de puissance adéquate);
- 2) puissance et production d'ECS continu de 10 ° C à t2;
- 3) ECS disponible dans les 10 premières minutes et dans la première heure en tenant compte d'une accumulation à 60°C, entrée sanitaire à 10°C et distribution à 45°C
- 4) eau sanitaire non calcaire



Echangeur de chaleur

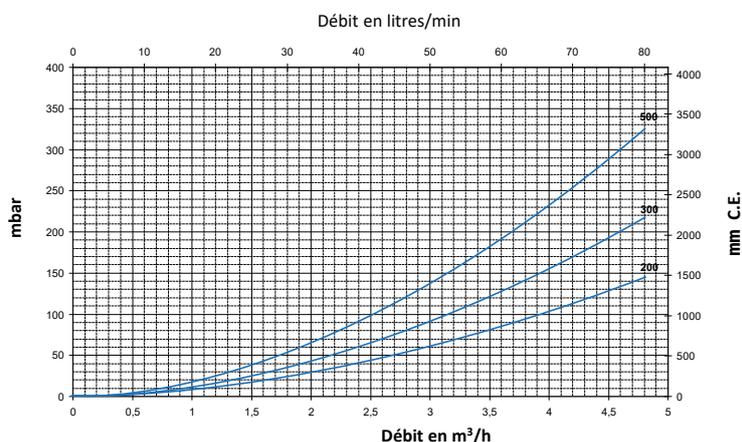
Modèle 2STHE	Débit Primaire m ³ /h	Temps de mise en chauffe, en minutes pour arriver de 10°C jusqu'à t2				Puissance max échangeable en kW avec un primaire à T1, un secondaire de 10°C à 45°C et un prélèvement en continu				Production en continu d'ECS en l/h avec un secondaire de 10°C à 45°C et un primaire à température T1			
		T1/t2				T1				T1			
	55/50	65/60	70/60	80/60	55 ° C	65 ° C	70 ° C	80 ° C	55 ° C	65 ° C	70 ° C	80 ° C	
200	2,5	92	95	66	43	9	13,5	15,8	20,5	220	332	389	506
	1,25	103	107	75	49	8,3	12,3	14,4	18,5	203	303	354	456
300	3	97	101	70	45	13,5	20,2	23,6	30,6	331	498	583	756
	1,5	106	111	78	51	12,5	18,5	21,5	27,5	307	455	529	680
500	3,5	111	116	81	53	20,2	30,1	35,1	45,3	496	742	867	1121
	1,75	126	131	93	61	18,7	27,3	31,7	40,6	459	674	782	1000

Modèle &G+HE	Débit primaire m ³ /h	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	2,5	253	325	335	354	392	536	581	675	441,12	43,26
	1,25	250	321	329	346	378	512	553	635	122,19	11,98
300	3	388	499	513	542	597	814	882	1021	927,45	90,95
	1,5	384	492	504	529	578	780	839	960	256,91	25,19
500	3,5	651	834	855	897	965	1304	1404	1607	1850,84	181,50
	1,75	645	822	840	877	935	1249	1336	1510	512,70	50,28

Pertes de charge de l'échangeur inférieur

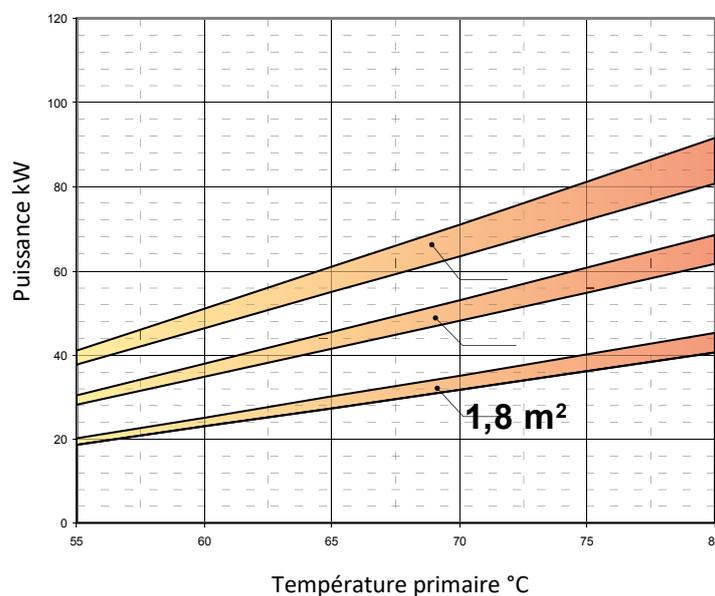
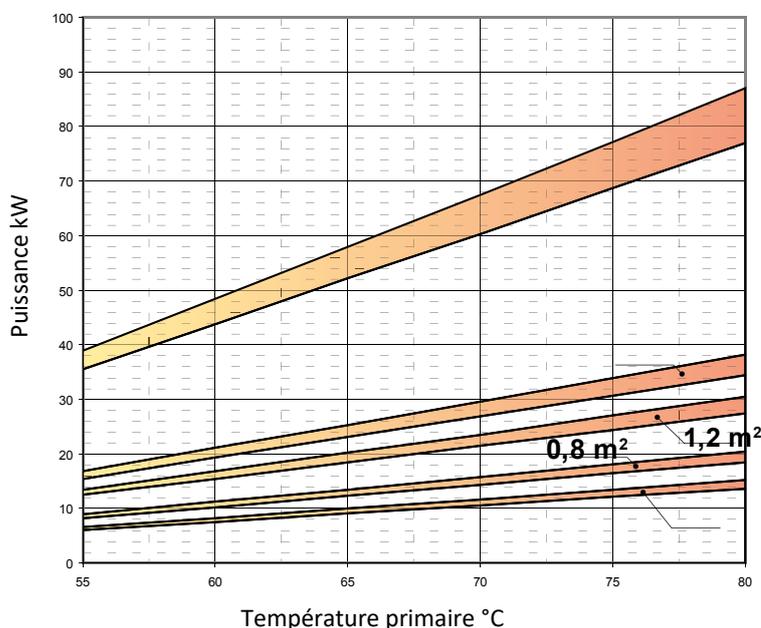


Capacité ballon	Surface échangeur en m ²
200	0,8
300	1,2
500	1,8



Puissance de l'échangeur de chaleur

En fonction de la température et du débit du primaire, en tenant compte d'un secondaire de 10/45°C, en puisage maximal. Pour chaque échangeur la limite supérieure correspond au débit maximal du primaire (indiqué sur le tableau ci-dessus, par exemple 3 m³/h pour le 300 l. et de même, la limite inférieure correspond au débit minimal 1,5 m³/h pour le 300 l.).



Echangeur fixe inférieur	0,8 m ²		1,2 m ²		1,8 m ²	
	Maxi	Mini	Maxi	Mini	Maxi	Mini
Débit primaire m ³ /h	2,5	1,25	3	1,5	3,5	1,75

■ Accessoires

Brides d'adaptation pour appoint électrique avec manchon F 1"1/2, joint et boulons.



code **PBBECS0205**

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

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



■ Caractéristiques techniques

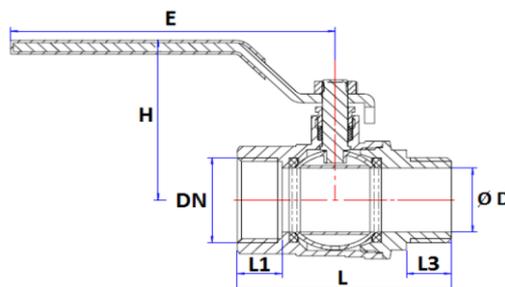
Matériaux

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
517006 / 571006	1"	25	76,5	16	16	116	62,5	0,472
517007 / 571007	1"1/4	32	89,5	18	16	122	73	0,820
517008 / 571008	1"1/2	39,5	104,5	19	17,5	140	78,5	1,148
517009 / 571009	2"	49,5	116	19	19	140	98	1,570

Cotes en mm