

# EXTRA 1 PLUS M1/M3

BALLON PRÉPARATEUR ECS POLYWARM® AVEC 1 RÉCHAUFFEUR CUIVRE À SPIRALE DÉMONTABLE



## UTILISATION

Préparation et accumulation ECS pour applications résidentielles ou collectives.

Idéal pour être couplé avec des appoints électriques ou comme stockeur dans des installations à fonctionnement semi-instantanées.

## MATÉRIAUX

Cuve acier avec revêtement sanitaire Polywarm® (certifications ACS - EN 16421 - WRAS).

L'échange thermique est assuré par grâce au réchauffeur cuivre à spirale. La spirale est munie d'ailettes pour augmenter la surface d'échange, particulièrement adapté pour PAC.

## MODULARITÉ

Chaque ballon peut recevoir plusieurs thermoplongeurs électriques, à mi-hauteur et dans le tiers supérieur.

## ISOLATION

Jaquette souple en fibre Polyester avec un bas coefficient de conductibilité thermique. Revêtement externe réalisé en PVC de couleur bleu, classé M1 et de couleur gris pour le modèle M3. Le trou d'homme est également calorifugé ainsi que les fonds supérieurs et inférieurs.

## PROTECTION CATHODIQUE

Anode de magnésium fournie de série. Anode électronique disponible sur demande (voir accessoires).

## VIDANGE

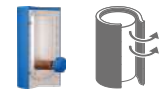
Manchon débouchant sur le fond inférieur jusqu'au modèle 1000. A partir du 1500, les ballons sont équipés d'un coude et tube de vidange.

## GARANTIE

La garantie est de 5 ans, selon les Conditions Générale de Vente.



ACCUMULATION  
E.C.S.  
POLYWARM®



**EXTRA 1 PLUS WRC M1**  
JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

TAILLE  
BASSE



**EXTRA 1 PLUS WRC M1**  
JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE



**EXTRA 1 PLUS WRC M3**  
JAQUETTE SOUPLE DÉMONTABLE

Modèle	CODE	Surface échangeur [m²]	Classe Énergétique
300	3072162352123	2,63	C
500	3072162352124	3,17	C
800	3072162352125	4,54	C
1000	3072162352126	5,26	C
1500	3072162352127	6,34	C
2000	3072162352128	6,34	C
2500	3072162352129	6,34	C
3000	3072162352130	6,34	C
5000	3072162352131	6,34	C
2500	3072162352132	6,34	C
3000	3072162352133	6,34	C
4000	3072162352134	6,34	C
500	3072162352401	3,17	C
800	3072162352402	4,54	C
1000	3072162352403	5,26	C
1500	3072162352404	6,34	C
2000	3072162352405	6,34	C

## ACCESSOIRES

### Thermoplongeurs

Puissances de 1,5 kW à 30 kW (Voir Accessoires)



### Anode électronique

voir ACCESSOIRES



### Thermomètre

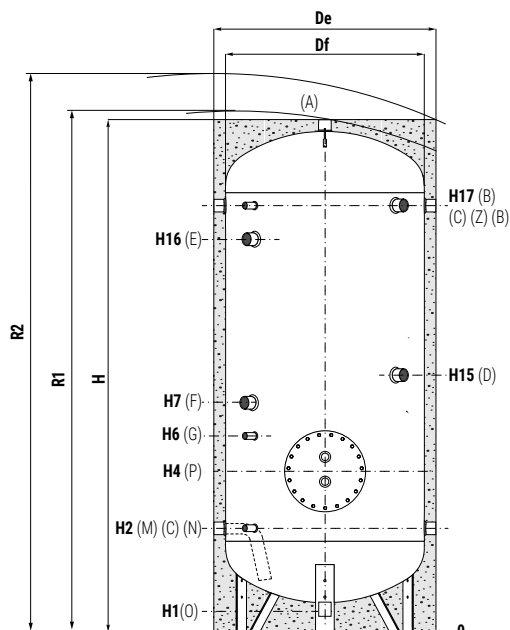
CODE	€
5032240000107	92,00
Confection de 5 pcs	



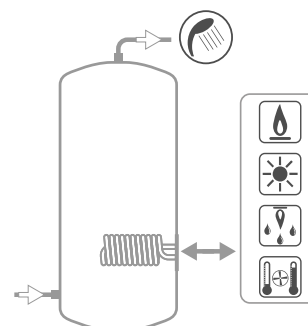
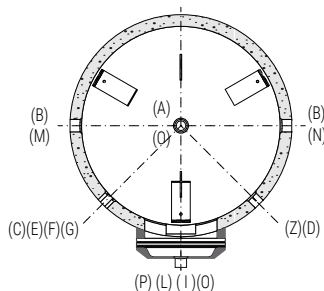
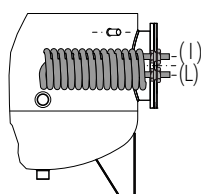
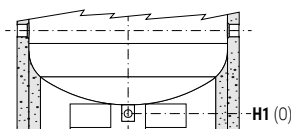
# EXTRA 1 PLUS M1/M3

BALLON PRÉPARATEUR ECS POLYWARM® AVEC 1 RÉCHAUFFEUR CUIVRE À SPIRALE DÉMONTABLE

ACCUMULATION		ÉCHANGEUR	
Pmax	Tmax	Pmax	Tmax
7 bar	90 °C	12 bar	110 °C



Les modèles de 1500 à 5000 sont dotés, à la place des pieds, d'une «jupe» spécialement étudiée pour faciliter la manipulation des appareils avec transpalettes.



<b>A</b>	Sortie
<b>B</b>	Sortie ECS / Bouclage
<b>C-G</b>	Connexion pour instrumentation G 1/2" F
<b>D</b>	Connexion pour thermoplongeur électrique
<b>E</b>	Connexion pour deuxième anode de magnésium G 1"1/4 F (pour modèles > 1500)
<b>F</b>	Connexion pour anode de magnésium G 1" 1/4 F
<b>I</b>	Entrée échangeur
<b>L</b>	Sortie échangeur
<b>M</b>	Entrée eau froide sanitaire
<b>N</b>	Entrée alternative eau chaude sanitaire/connexion pour branchement en série de plusieurs ballons
<b>O</b>	Vidange
<b>P</b>	Buse d'inspection
<b>Z</b>	Connexion pour thermoplongeur électrique G 1" 1/2 F

Modèle	Volume brut [litres]	Poids [kg]	Df	De	H	R1	R2	H1	H2	H4
300	289	91	550	770	1599	1615	1780	135	400	485
500	501	120	650	870	1901	1920	2095	126	416	501
800	789	177	750	970	2188	2205	2400	113	433	568
1000	1007	217	850	1070	2188	2210	2440	101	454	739
1500	1421	290	1000	1260	2228	2285	2565	107	458	743
2000	2005	342	1250	1510	2111	2245	2600	140	551	826
2500	2308	376	1250	1470	2361	2475	2790	140	551	826
3000	2913	449	1250	1470	2861	2940	3225	140	551	826
5000	4975	728	1600	1820	2965	3100	3485	94	580	855
<b>TAILLE BASSE</b> 2500	2620	431	1400	1620	2175	2295	2720	114	570	845
3000	3021	475	1500	1720	2190	2310	2790	109	575	850
4000	3983	620	1600	1820	2465	2595	3070	94	580	855

Les valeurs de volume net selon la norme EN 15332 sont indiquées sur l'étiquette du produit.

Modèle	H6	H7	H15	H16	H17	P(TDH)	O	B-M-N	I-L	D	A
300	595	735	835	//	1260	Ø1220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"	1"1/2	1"1/4
500	611	881	981	//	1536	Ø1220/Øe300	1"1/4	1"1/4	1"	1"1/2	1"1/4
800	718	1018	1118	//	1793	Ø1300/Øe380	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/4
1000	939	1139	1239	//	1760	Ø1430/Øe512	1"1/2	1"1/2	1"1/4	2"1/2	1"1/2
1500	943	1143	1243	//	1818	Ø1430/Øe512	1"	1"1/2	1"1/4	2"1/2	2"
2000	1026	1176	1286	1491	1641	Ø1430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
2500	1026	1221	1321	1666	1891	Ø1430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
3000	1026	1376	1476	2166	2391	Ø1430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
5000	1055	1355	1475	2195	2420	Ø1430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
<b>TAILLE BASSE</b> 2500	1045	1195	1295	1510	1660	Ø1430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
3000	1050	1200	1300	1515	1665	Ø1430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"
4000	1055	1205	1325	1770	1920	Ø1430/Øe512	1"	2"	1"1/4	2"1/2	2"

Les valeurs de volume net selon la norme EN 15332 sont indiquées sur l'étiquette du produit.

# EXTRA 1 PLUS

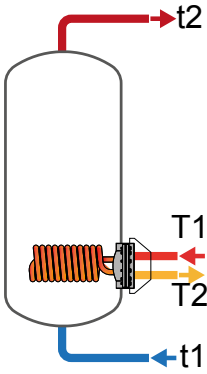
## DONNÉES TECHNIQUES POUR L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR



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) 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 non entartrée (<15°fr)

### ÉCHANGEUR INFÉRIEUR



Modèle	Débit primaire [m³/h]	Temps de mise en chauffe, indiqué 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, un secondaire de 10 °C à t2 et un prélèvement en continu d'ECS					Production en continu d'ECS, en litres/heures, avec un secondaire de 10 °C à t2 et un primaire à température T1				
		T1/t2				T1/t2					T1/t2				
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60	55/45	65/45	70/45	80/45	80/60
300	1,4	47	47	32	20	23	36	44	58	51	564	903	1078	1446	882
	0,7	56	57	39	25	21	32	38	49	42	512	792	933	1224	736
500	1,4	71	72	49	31	27	43	51	68	59	670	1064	1267	1690	1029
	0,7	86	88	61	40	24	37	44	57	49	603	923	1084	1412	863
800	3	76	76	52	33	40	65	77	104	87	990	1596	1913	2579	1513
	1,5	89	90	62	40	37	57	68	90	75	908	1419	1681	2221	1309
1000	3	88	88	60	38	46	74	88	118	100	1136	1823	2181	2929	1759
	1,5	104	106	73	47	42	65	77	101	86	1036	1608	1898	2496	1506
1500	3	104	105	72	45	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	126	128	89	57	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
2000	3	138	139	95	60	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	166	169	117	76	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
2500	3	163	164	112	71	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	197	200	139	102	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
3000	3	214	216	147	93	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	258	263	181	117	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
5000	3	361	364	247	156	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	436	445	305	196	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677

TAILLE BASSE

2500	3	215	217	148	94	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	259	264	183	118	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
3000	3	249	251	171	108	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	300	306	211	136	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677
4000	3	330	333	226	142	55	87	104	139	114	1349	2150	2564	3428	1992
	1,5	398	406	279	179	50	76	89	117	96	1221	1876	2206	2881	1677

Modèle	Débit primaire [m³/h]	ECS disponible dans les 10 premières minutes avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				ECS disponible dans la première heure avec ECS de 10 °C et 45 °C et accumulation à t2 et primaire à T1				Perte de charge échangeur primaire	
		T1/t2				T1/t2				[mm H <sub>2</sub> O]	[mbar]
		55/50	65/60	70/60	80/60	55/50	65/60	70/60	80/60		
300	1,4	372	498	527	588	842	1250	1425	1793	3097	303,7
	0,7	363	479	503	551	790	1139	1280	1571	774	75,9
500	1,4	601	789	823	893	1159	1675	1878	2301	3733	366,1
	0,7	590	765	792	847	1092	1534	1695	2023	933	91,5
800	3	967	1269	1322	1433	1792	2599	2916	3582	3960	388,4
	1,5	954	1239	1283	1373	1710	2422	2684	3224	990	97,1
1000	3	1236	1612	1672	1797	2183	3132	3490	4238	4588	450,0
	1,5	1220	1577	1625	1725	2083	2917	3207	3805	1147	112,5
1500	3	1682	2180	2249	2393	2806	3971	4385	5249	5530	542,3
	1,5	1661	2134	2189	2302	2678	3697	4027	4702	1382	135,5
2000	3	2148	2763	2832	2976	3272	4554	4968	5832	5530	542,3
	1,5	2127	2717	2772	2884	3144	4280	4610	5285	1382	135,5
2500	3	2496	3197	3266	3410	3350	4559	4890	5581	5530	542,3
	1,5	2474	3151	3206	3319	3248	4339	4603	5143	1382	135,5
3000	3	3189	4064	4133	4277	4044	5426	5757	6448	5530	542,3
	1,5	3168	4018	4073	4186	3941	5207	5471	6011	1382	135,5
5000	3	5193	6568	6637	6781	6047	7930	8261	8952	5530	542,3
	1,5	5172	6523	6578	6690	5945	7711	7975	8515	1382	135,5

TAILLE BASSE

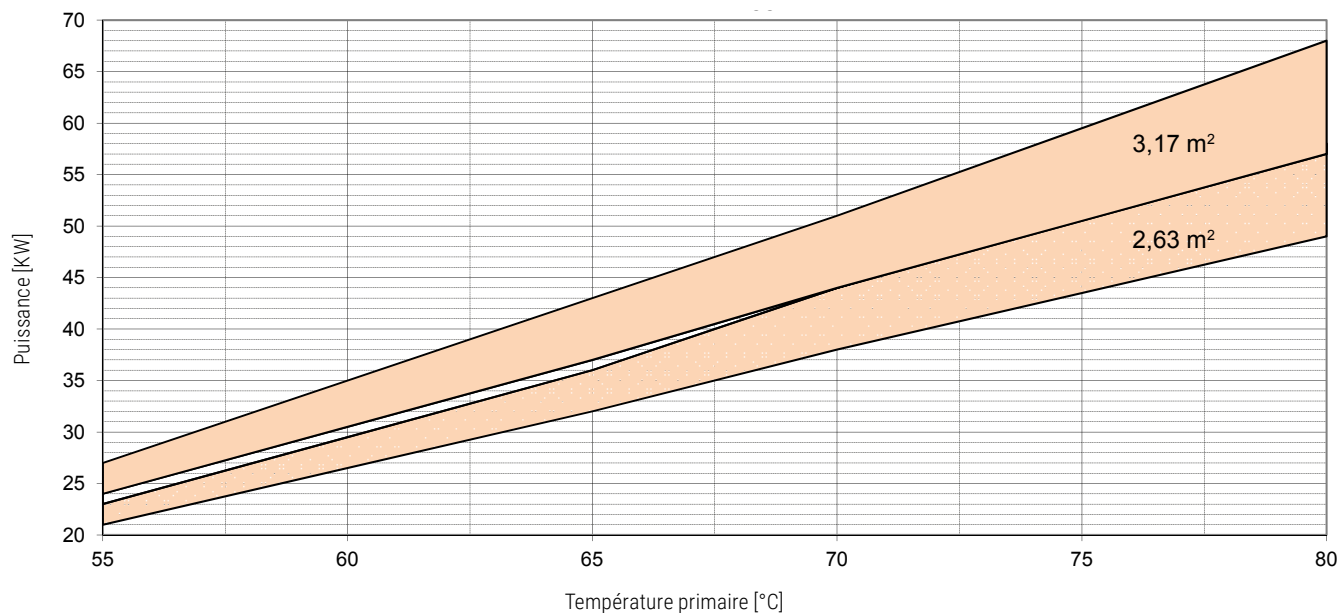
2500	3	2496	3197	3266	3410	3350	4559	4890	5581	5530	542,3
	1,5	2474	3151	3206	3319	3248	4339	4603	5143	1382	135,5
3000	3	3189	4064	4133	4277	4044	5426	5757	6448	5530	542,3
	1,5	3168	4018	4073	4186	3941	5207	5471	6011	1382	135,5
4000	3	5193	6568	6637	6781	6047	7930	8261	8952	5530	542,3
	1,5	5172	6523	6578	6690	5945	7711	7975	8515	1382	135,5

# EXTRA 1 PLUS

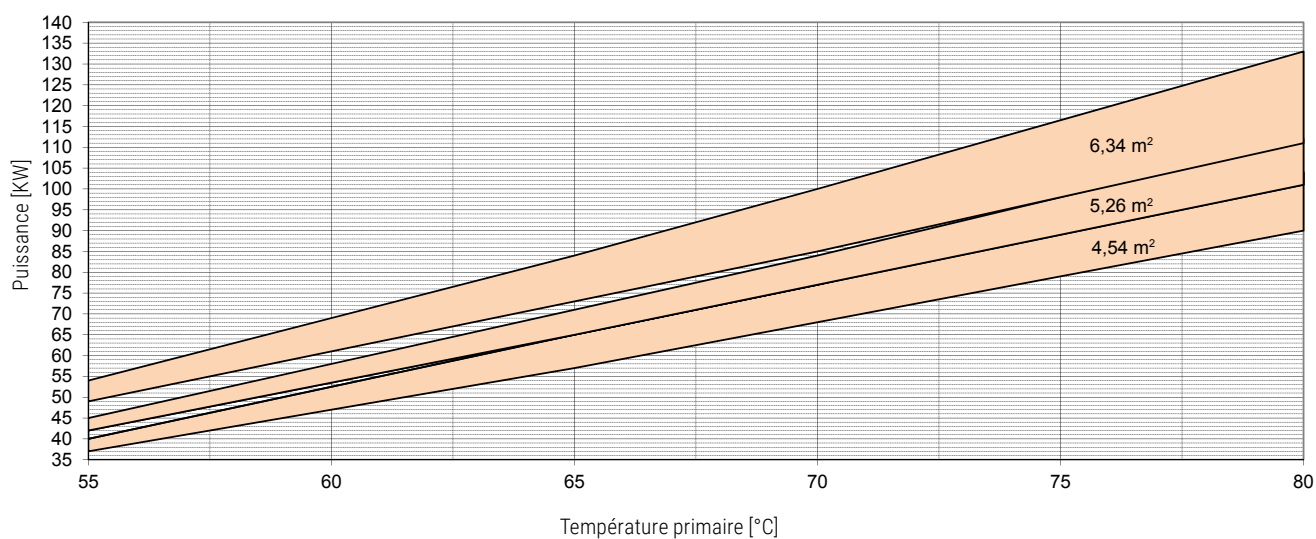
## PUISSANCE DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR



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 en page 19, par exemple 1.4m<sup>3</sup>/h pour le 500 litres) et vice-versa la limite inférieure correspond au débit minimal (0.7 m<sup>3</sup>/h pour le 500 litres). Vous avez ainsi une indication de la puissance réelle de l'échangeur en fonction de tous les paramètres opérationnels et non plus une indication purement nominale.



Réchauffeur cuivre à spirale	2,63 m <sup>2</sup>		3,17 m <sup>2</sup>	
	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
Débit primaire [m <sup>3</sup> /h]	1,4	0,7	1,4	0,7



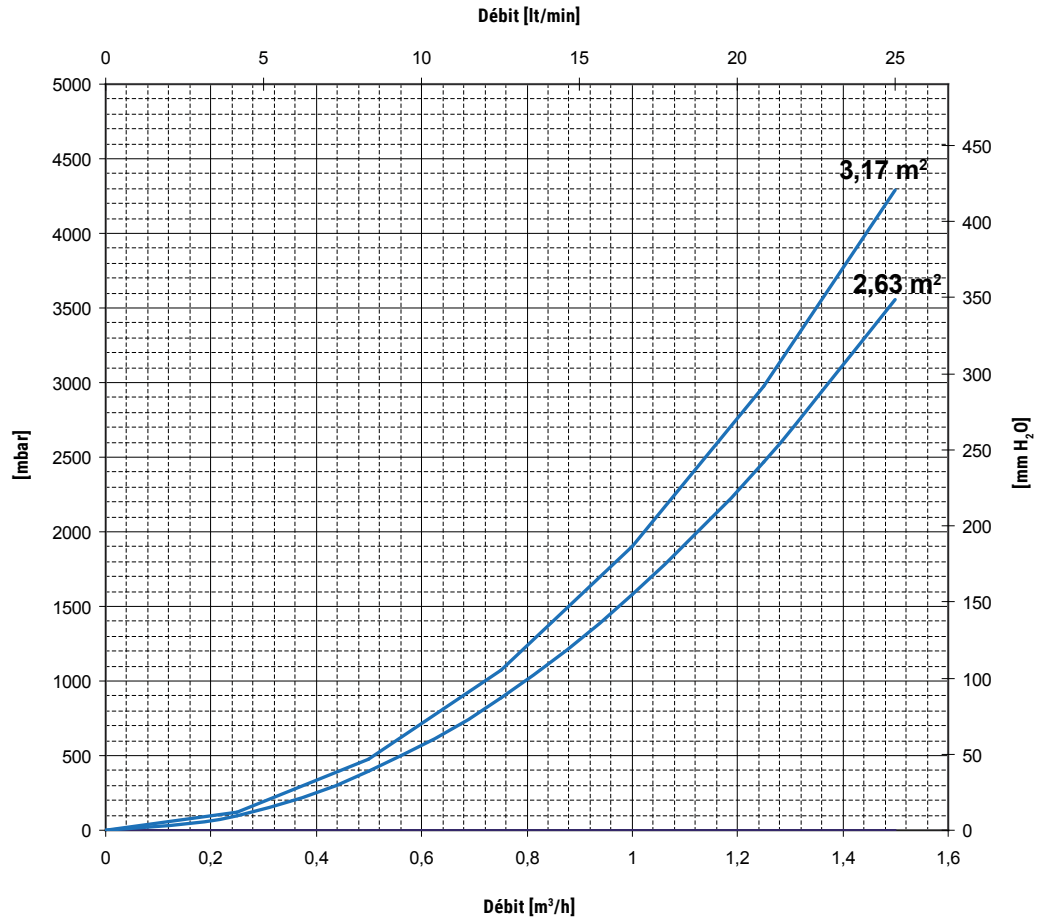
Réchauffeur cuivre à spirale	4,54 m <sup>2</sup>		5,26 m <sup>2</sup>		6,34 m <sup>2</sup>	
	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR	MAJEUR	MINEUR
Débit primaire [m <sup>3</sup> /h]	3	1,5	3	1,5	3	1,5

# EXTRA 1 PLUS

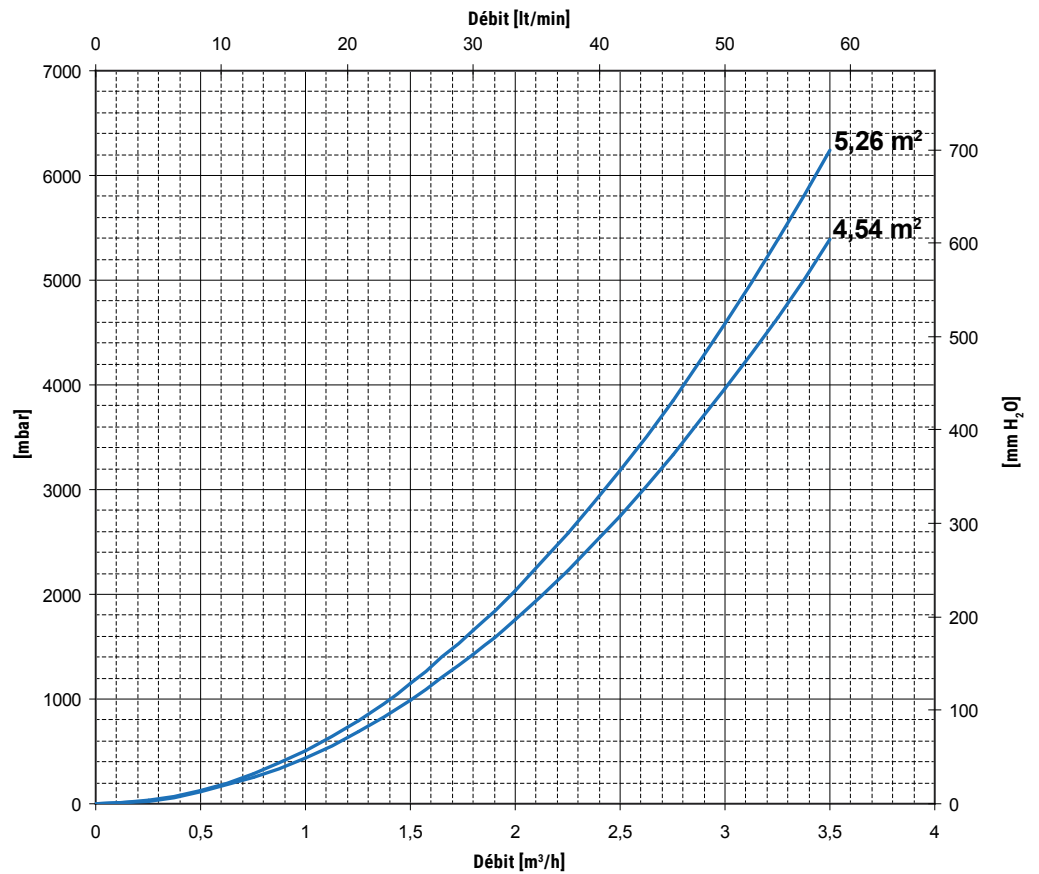
## PERTE DE CHARGE RÉCHAUFFEUR CUIVRE À SPIRALE



Surface échangeur [m <sup>2</sup> ]	
<b>300</b>	2,63
<b>500</b>	3,17



Surface échangeur [m <sup>2</sup> ]	
<b>800</b>	4,54
<b>1000</b>	5,26

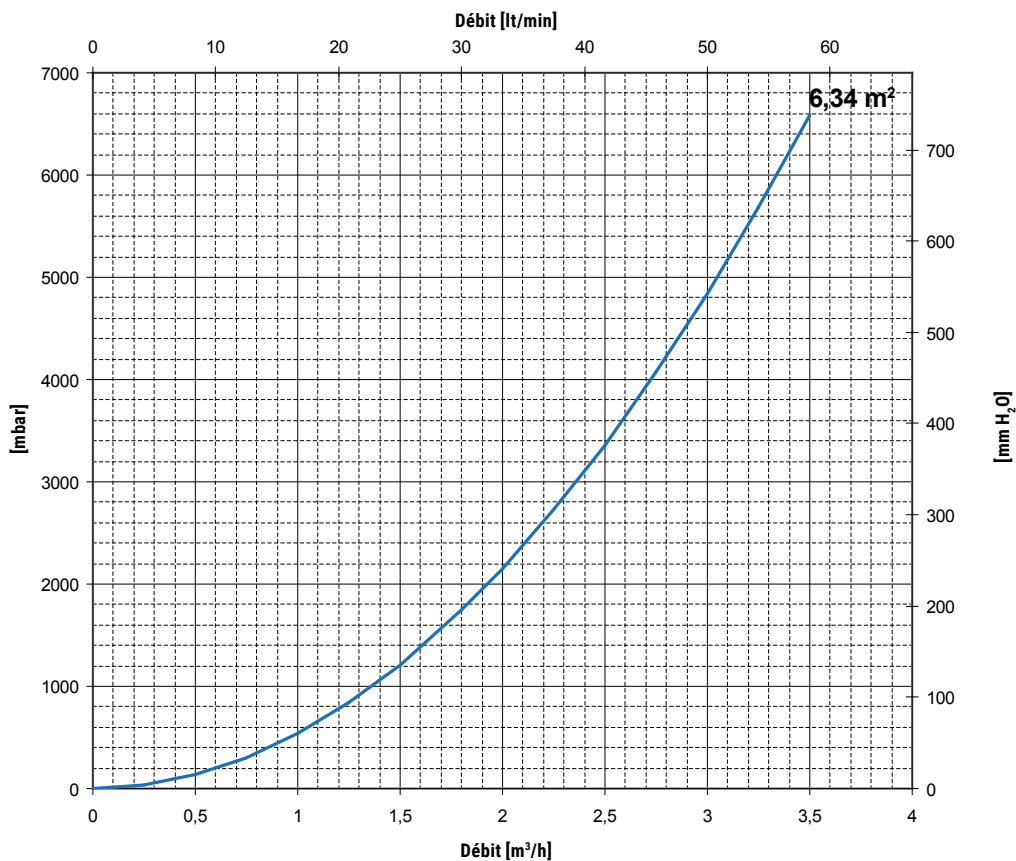


# EXTRA 1 PLUS

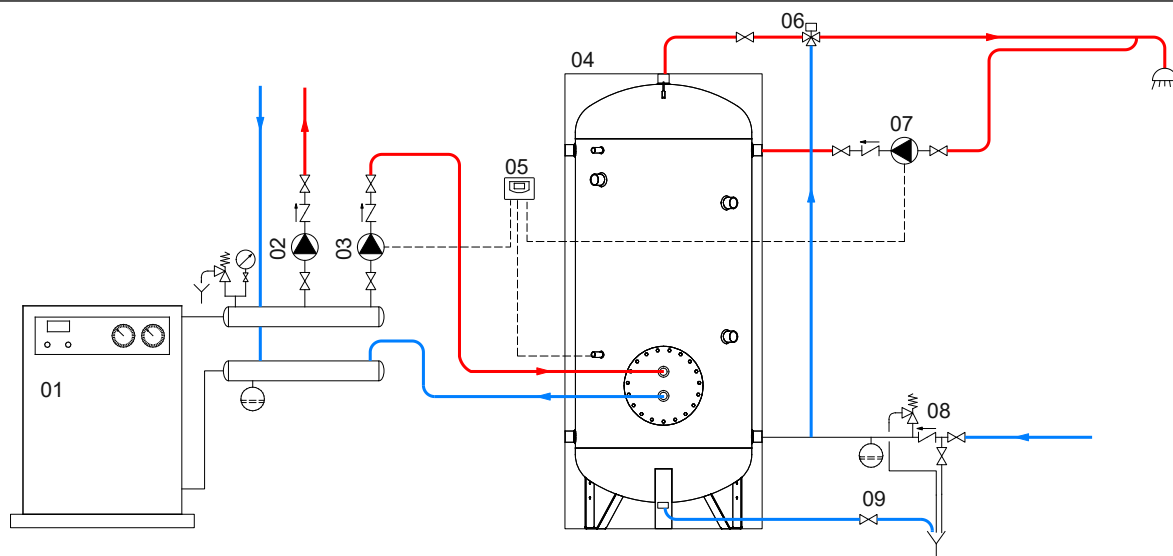
PERTE DE CHARGE RÉCHAUFFEUR CUIVRE À SPIRALE



Surface échangeur [m <sup>2</sup> ]	
1500	
2000	
2500	
3000	6,34
4000	
5000	



## EXEMPLE DE SCHEMA EXTRA 1 PLUS



1 Générateur	04 EXTRA 1 PLUS	07 Bouclage ECS
2 Groupe de circulation de chauffage	05 Unité de commande électronique/ thermostat	08 Groupe de sécurité hydraulique
3 Bouclage ECS	06 Mitigeur thermostatique	09 Vidange

Les schémas ci-présent sont purement indicatifs. Pour la réalisation des installations s'adresser toujours à un technicien spécialisé.