



## Préparateur ECO LINE en acier inoxydable 316L

### ECO1 - Avec un échangeur de chaleur à serpentin

### ECO2 - Avec deux échangeurs de chaleur à serpentin

Les préparateurs ECO LINE sont construits en acier inoxydable AISI 316L et sont destinés à la production et au stockage d'eau chaude sanitaire (ECS). Ils sont équipés d'un ou de deux échangeurs de chaleur internes à serpentin fixe, qui peuvent être alimentés soit par un système solaire, soit par une chaudière traditionnelle.

Particulièrement polyvalentes et compactes, les préparateurs de la série ECO LINE représentent une solution idéale et avantageuse pour les installations domestiques ou les petits utilisateurs. Ils sont également conçues pour permettre l'installation d'une résistance électrique (non fournie).

SOURCE DE CHALEUR



APPLICATION



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Stockage Sanitaire

Échangeur de chaleur

Caractéristiques générales

<b>Matériau</b>	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
<b>Traitement de protection interne</b>	Décapage et passivation
<b>Traitement de protection externe</b>	Décapage et passivation
<b>Opération (P max. / T max.)</b>	6 bar / 95°C
<b>Protection cathodique</b>	Anode de magnésium
<b>Matériau</b>	Acier inoxydable AISI 316L (1.4404)
<b>Traitement de protection interne</b>	Décapage et passivation
<b>Traitement de protection externe</b>	Décapage et passivation
<b>Typologie</b>	Serpentin spirale fixe
<b>Opération (P max. / T max.)</b>	10 bar / 95°C
<b>Capacité</b>	150 - 500 L.
<b>Garantie</b>	5 années
<b>Isolation</b>	Polyuréthane rigide + PVC: Classe de résistance au feu B3 (DIN 4102)
<b>Législation de référence</b>	- Directive 2014/68/UE (PED) art. 4 par. 3 (Équipements sous pression) - Directive du ministère italien de la santé (Aptitude des matériaux en contact avec l'ECS) - Directive 2009/125/CE (Produits liés à l'énergie)

ACCESSOIRES (page 178)



Anode électronique à courant imposé



Unité de contrôle électronique



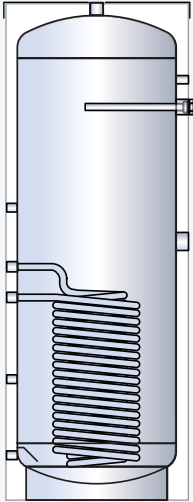
Thermostat



Thermomètre

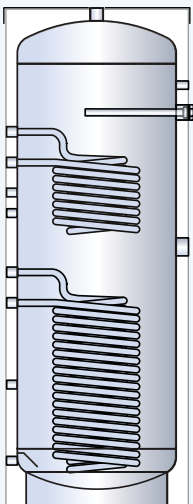


Résistance électrique connexion de 1 1/2"



### EC01 - Isolation en polyuréthane rigide et revêtement en PVC

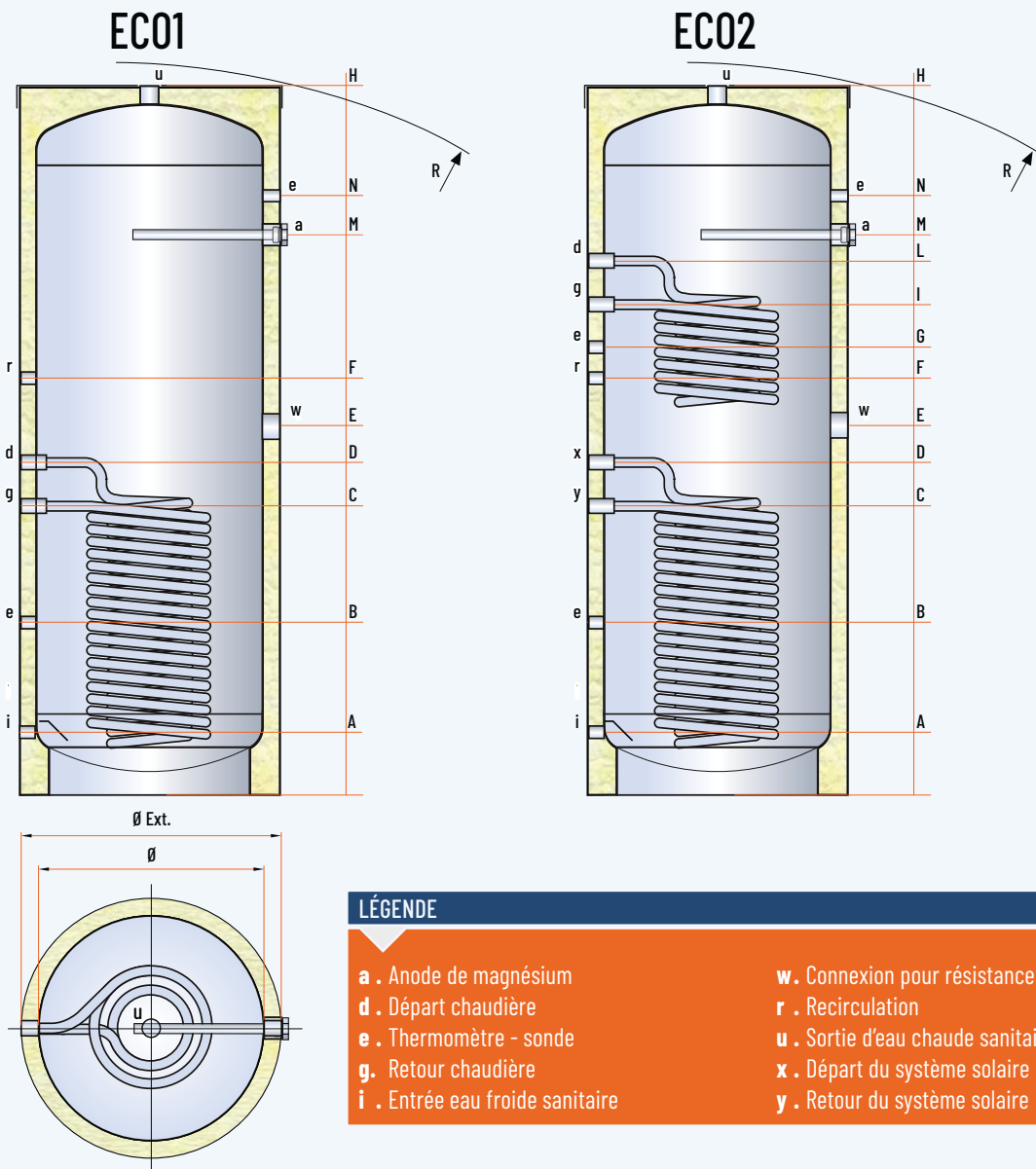
CODE	ÉPAISSEUR D'ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSION S (W)	CAPACITÉ EFFECTIVE (L.)	ÉCHANGEUR (m <sup>2</sup> ) / (L.) *
EC01 00150 R	50	B	46,9	148,0	0,80 / 7,8
EC01 00200 R	50	B	53,9	189,8	0,80 / 7,8
EC01 00300 R	50	B	65,5	290,3	1,20 / 11,8
EC01 00400 R	50	B	69,2	414,9	1,35 / 12,2
EC01 00500 R	50	B	77,8	500,3	1,70 / 16,7



### EC02 - Isolation en polyuréthane rigide et revêtement en PVC

CODE	ÉPAISSEUR D'ISOL. (mm)	CLASSE ErP	DISPERSION S (W)	CAPACITÉ EFFECTIVE (L.)	ÉCHANGEUR INFÉRIEUR (m <sup>2</sup> ) / (L.) *	ÉCHANGEUR SUPÉRIEUR (m <sup>2</sup> ) / (L.) *
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 total de l'échangeur et de sa structure de support



**LÉGENDE**

- a . Anode de magnésium
- d . Départ chaudière
- e . Thermomètre - sonde
- g . Retour chaudière
- i . Entrée eau froide sanitaire
- w . Connexion pour résistance électrique
- r . Recirculation
- u . Sortie d'eau chaude sanitaire
- x . Départ du système solaire
- y . Retour du système solaire

MODÈLE	DIMENSIONS (mm)		Ø EXT.	R *	ÉCHANGEUR INFÉRIEUR (m²)	ÉCHANGEUR SUPÉRIEUR (m²)	POIDS ECO1 (kg)	POIDS 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 de basculement fait référence au réservoir isolé. Les isolations ne sont pas amovibles.

MODÈLE	HAUTEURS (mm)											CONNEXIONS (GAZ)				
	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





Données relatives à l'échangeur inférieur

MODÈLE		ECO_00150R				ECO_00200R				ECO_00300R			
EAU SANITAIRE DE 10 A 45 °C	ÉCHANGEUR (m <sup>2</sup> ) [Litres] <sup>1</sup>	0,8 [3,6]				0,8 [3,6]				1,2 [5,4]			
	DÉBIT DU PRIMAIRE (m <sup>3</sup> /h)	1,8				1,8				1,8			
	TEMPÉRATURE DU PRIMAIRE (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80
	LITRES 10' (L./10') <sup>2</sup>	172	194	273	292	212	234	330	349	321	352	498	524
	LITRES PENDANT LA PREMIÈRE HEURE <sup>2</sup>	329	460	636	747	368	499	693	804	549	735	1018	1176
	LITRES EN CONTINU <sup>3</sup>	198	336	458	575	198	336	458	575	287	484	657	823
EAU SANITAIRE DE 10 A 60 °C	PUISSANCE (kW)	8	14	19	23	8	14	19	23	12	20	27	34
	PRÉCHAUFFAGE <sup>3</sup> (min)	47	27	20	16	60	35	25	20	65	38	28	22
	LITRES 10' (L./10') <sup>2</sup>	-	-	177	192	-	-	216	231	-	-	328	349
	LITRES PENDANT LA PREMIÈRE HEURE <sup>2</sup>	-	-	358	447	-	-	397	487	-	-	590	718
	LITRES EN CONTINU <sup>3</sup>	-	-	228	323	-	-	228	323	-	-	331	465
	PUISSANCE (kW)	-	-	13	19	-	-	13	19	-	-	19	27
PRÉCHAUFFAGE <sup>3</sup> (min)	-	-	40	28	-	-	52	36	-	-	56	39	
NL <sup>4</sup>	1,4					2					4		

MODÈLE		ECO_00400R				ECO_00500R								
EAU SANITAIRE DE 10 A 45 °C	ÉCHANGEUR (m <sup>2</sup> ) [Litres] <sup>1</sup>	1,4 [6,1]				1,7 [7,7]								
	DÉBIT DU PRIMAIRE (m <sup>3</sup> /h)	2,2				2,2								
	TEMPÉRATURE DU PRIMAIRE (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80					
	LITRES 10' (L./10') <sup>2</sup>	446	481	681	711	539	582	823	860					
	LITRES PENDANT LA PREMIÈRE HEURE <sup>2</sup>	703	916	1273	1453	856	1114	1545	1763					
	LITRES EN CONTINU <sup>3</sup>	326	550	747	936	401	673	912	1141					
EAU SANITAIRE DE 10 A 60 °C	PUISSANCE (kW)	13	22	30	38	16	27	37	46					
	PRÉCHAUFFAGE <sup>3</sup> (min)	82	47	35	27	82	47	34	27					
	LITRES 10' (L./10') <sup>2</sup>	-	-	454	478	-	-	548	578					
	LITRES PENDANT LA PREMIÈRE HEURE <sup>2</sup>	-	-	751	896	-	-	913	1090					
	LITRES EN CONTINU <sup>3</sup>	-	-	375	528	-	-	461	647					
	PUISSANCE (kW)	-	-	22	31	-	-	27	38					
PRÉCHAUFFAGE <sup>3</sup> (min)	-	-	70	49	-	-	70	49						
NL <sup>4</sup>	7					9								

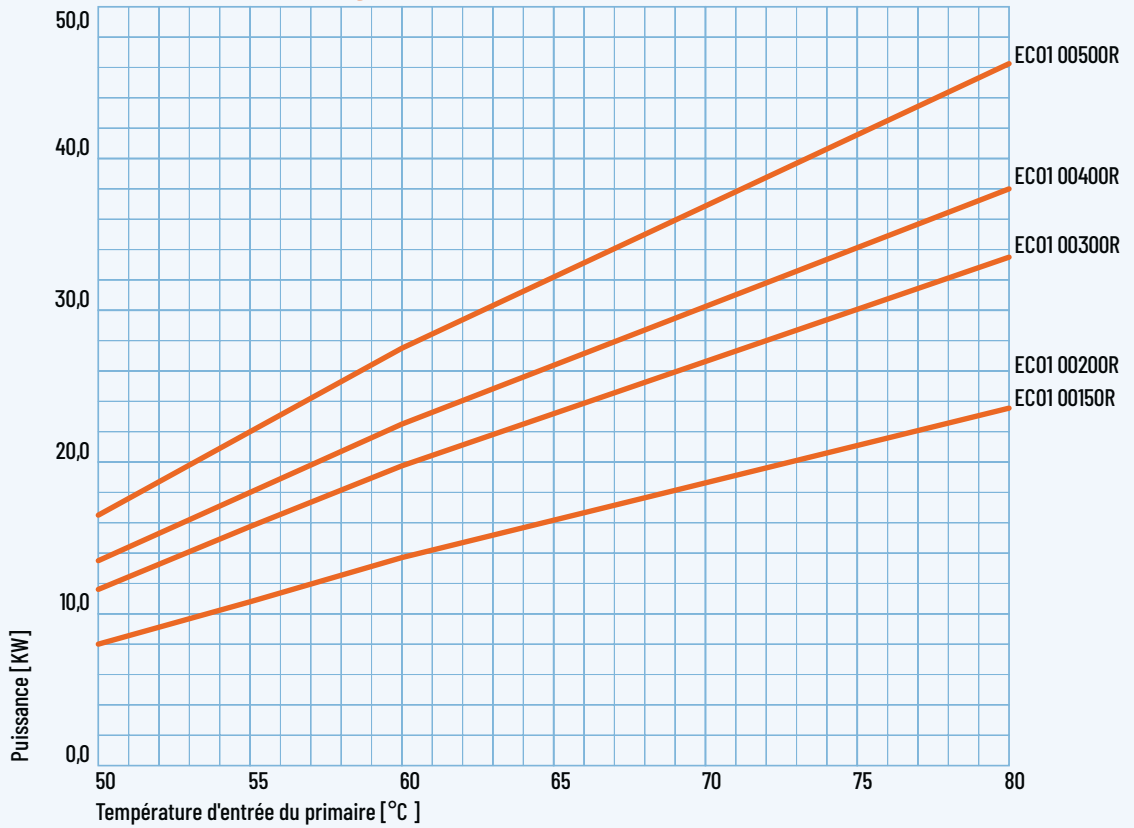
(1) Volume d'eau contenu dans l'échangeur

(2) Avec stockage préchauffé (à 45 °C avec primaire à 50°C ou 60°C et préchauffé à 60°C dans les autres cas) et générateur en fonctionnement

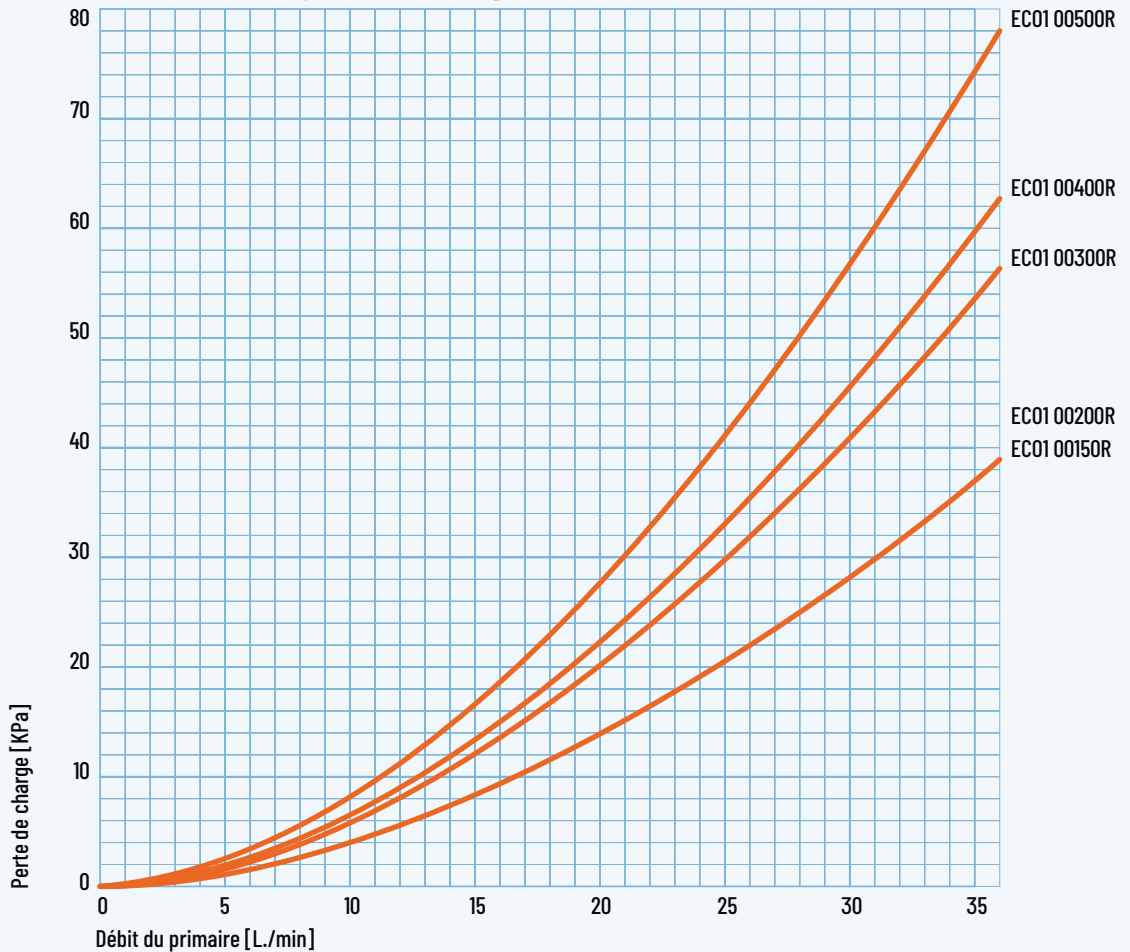
(3) Avec générateur de puissance adéquate

(4) Primaire 80 °C - Secondaire 10-45 °C

**Puissances des échangeurs inférieurs des préparateurs ECO avec secondaire à 10/45 °C**



**Pertes de charge des échangeurs inférieurs des préparateurs ECO**





### Données relatives à l'échangeur supérieur

Les valeurs de performance dans le tableau se réfèrent au volume partiel du réservoir affecté par l'échangeur.

MODÈLE		EC02 00150R				EC02 00200R				EC02 00300R					
EAU SANITAIRE DE 10 A 45 °C	ÉCHANGEUR (m <sup>2</sup> ) [Litres] <sup>1</sup>	0,5 [2,3]				0,5 [2,3]				0,8 [3,6]					
	DÉBIT DU PRIMAIRE (m <sup>3</sup> /h)	1,8				1,8				1,8					
	TEMPÉRATURE DU PRIMAIRE (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80	50	60	70	80		
	LITRES 10' (L./10') <sup>2</sup>	80	180	132	144	105	119	168	180	163	185	261	279		
	LITRES PENDANT LA PREMIÈRE HEURE <sup>2</sup>	94	265	367	439	205	291	403	475	320	451	624	735		
	LITRES EN CONTINU <sup>3</sup>	127	217	296	373	127	217	296	373	198	336	458	575		
EAU SANITAIRE DE 10 A 60 °C	PUISSANCE (kW)	5	9	12	15	5	9	12	15	8	14	19	23		
	PRÉCHAUFFAGE <sup>3</sup> (min)	31	18	13	10	43	25	18	15	44	26	19	15		
	LITRES 10' (L./10') <sup>2</sup>	-	-	83	93	-	-	108	118	-	-	168	183		
	LITRES PENDANT LA PREMIÈRE HEURE <sup>2</sup>	-	-	199	257	-	-	224	283	-	-	349	439		
	LITRES EN CONTINU <sup>3</sup>	-	-	147	208	-	-	147	208	-	-	228	323		
	PUISSANCE (kW)	-	-	9	12	-	-	9	12	-	-	13	19		
PRÉCHAUFFAGE <sup>3</sup> (min)	-	-	26	18	-	-	37	26	-	-	38	27			
NL <sup>4</sup>	1					2					2				

MODÈLE		EC02 00400R				EC02 00500R								
EAU SANITAIRE DE 10 A 45 °C	ÉCHANGEUR (m <sup>2</sup> ) [Litres] <sup>1</sup>	0,8 [3,6]				1,0 [4,5]								
	DÉBIT DU PRIMAIRE (m <sup>3</sup> /h)	2,2				2,2								
	TEMPÉRATURE DU PRIMAIRE (°C)	50	60	70	80	50	60	70	80					
	LITRES 10' (L./10') <sup>2</sup>	205	228	322	341	279	306	433	456					
	LITRES PENDANT LA PREMIÈRE HEURE <sup>2</sup>	364	498	691	804	475	638	886	1025					
	LITRES EN CONTINU <sup>3</sup>	200	341	466	585	247	419	571	718					
EAU SANITAIRE DE 10 A 60 °C	PUISSANCE (kW)	8	14	19	24	10	17	23	29					
	PRÉCHAUFFAGE <sup>3</sup> (min)	57	33	24	19	64	37	27	22					
	LITRES 10' (L./10') <sup>2</sup>	-	-	210	226	-	-	285	304					
	LITRES PENDANT LA PREMIÈRE HEURE <sup>2</sup>	-	-	394	485	-	-	511	623					
	LITRES EN CONTINU <sup>3</sup>	-	-	231	328	-	-	285	403					
	PUISSANCE (kW)	-	-	13	19	-	-	17	23					
PRÉCHAUFFAGE <sup>3</sup> (min)	-	-	49	34	-	-	55	39						
NL <sup>4</sup>	3					4								

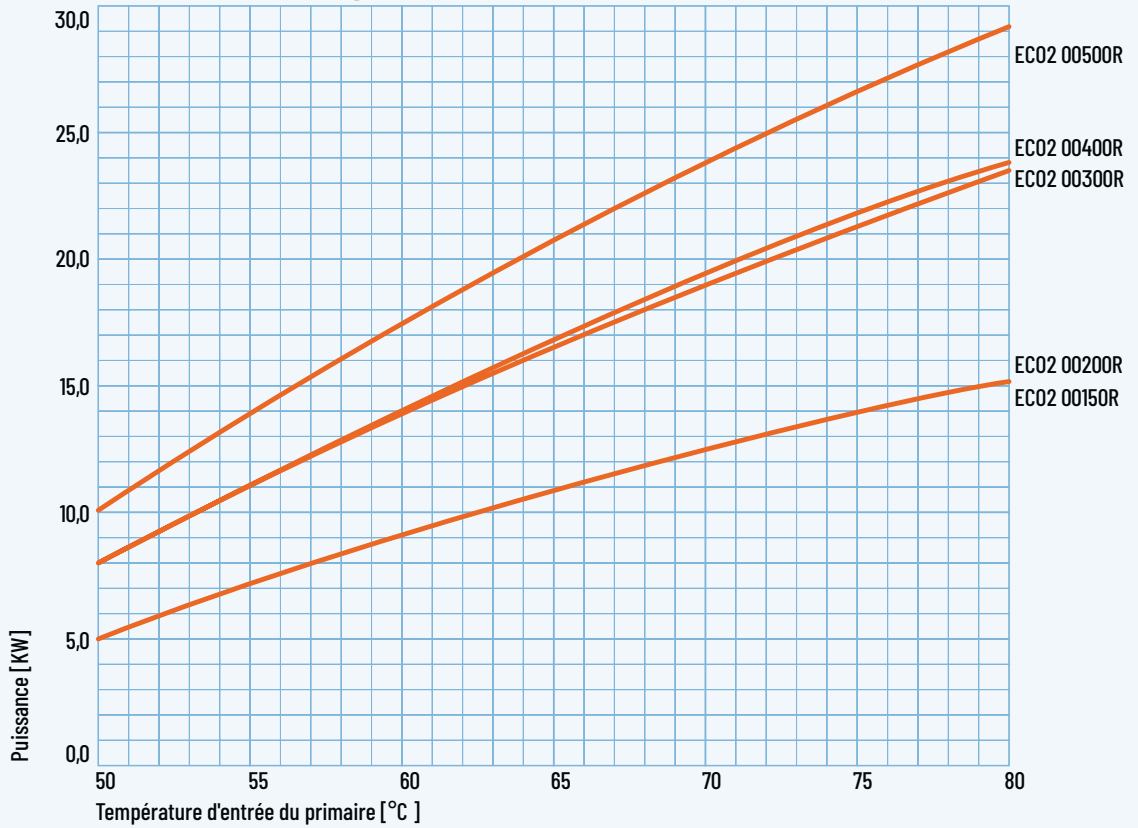
(1) Volume d'eau contenu dans l'échangeur

(2) Avec stockage préchauffé (à 45 °C avec primaire à 50°C ou 60°C et préchauffé à 60°C dans les autres cas) et générateur en fonctionnement

(3) Avec générateur de puissance adéquate

(4) Primaire 80 °C - Secondaire 10-45 °C

**Puissances des échangeurs supérieurs des préparateurs EC02 avec secondaire à 10/45 °C**



**Pertes de charge des échangeurs supérieurs des préparateurs EC02**

