

**CHAPPEE**



# PANORAMA

**CHAUDIÈRE ALUMINIUM GAZ À  
CONDENSATION MOOREA I HTE  
400-470-540-610**



**CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION DE 400 À 610 KW    CHAUFFAGE SEUL    CHEMINÉE OU VENTOUSE**

[CHAPPEE.COM](http://CHAPPEE.COM)

# SOMMAIRE

<b>GÉNÉRALITÉS</b>	
Présentation Mooréa I gaz HTE	Page 3
<b>DESCRIPTIF</b>	
Chaudière	Page 4
Dimensions et références notices	Page 5
<b>CARACTÉRISTIQUES</b>	
Techniques	Page 6
Perte de puissance en fonction de l'altitude	Page 6
<b>TABLEAU DE COMMANDE</b>	
Tableau de commande et extentions	Page 7
Multilevel	Page 8
Accessoires de régulation	Page 9
<b>INSTALLATION</b>	
Consignes réglementaires	Page 11
Fumisterie pour cascade	Page 13
Fumisterie B23P C33	Page 14
Fumisterie accessoires	Page 15
Traitement des condensats	Page 16
Implantation	Page 17
Raccordement gaz et sa certification	Page 18
Raccordement électrique et ses normes	Page 19
Hydraulique consignes et traitement eau	Page 20
<b>APPLICATIONS</b>	
Consignes	Page 21
Liste schémathèque	Page 22
<b>NOTES</b>	Page 40
<b>VOS PROJETS COLLECTIFS ET TERTIAIRES</b>	Page 41



# GÉNÉRALITÉS



Les nouvelles chaudières gaz au sol à condensation MOOREA I HTE 400-610 sont des chaudières de moyenne et grande puissance présentant une esthétique moderne et une finition soignée. En chauffage seul, elles peuvent être associées à un préparateur indépendant, afin d'obtenir le meilleur du confort ECS sur une installation individuelle ou collective.

Son rendement sur l'ensemble de la plage de puissance la place dans la meilleure position pour en terme de rendement annuel pour ce type de générateur.

Sa grande capacité de modulation permet de répondre au mieux à la demande énergétique.  
Solution compact avec une largeur maîtrisée de 762mm, autorise une installation dans un local de moyennes dimensions.  
Les MOOREA I HTE sont équipées d'une régulation ISR-Plus LMS 14 commune à l'ensemble de la gamme CHAPPÉE. Les options de la régulation ISR-Plus permettent le pilotage et l'intégration aux installations existantes ou complexes.

Dans le cas d'installation plus importante, il est possible de raccorder les MOOREA I HTE 400-610 en cascade.  
Grande adaptabilité aux différentes configurations de sorties fumées et d'entrées d'air.

Maintenance facilitée par l'avant  
Accès rapide au brûleur et à l'ensemble des composants grâce à la porte avant démontable sans outil  
Accès rapide aux surfaces de l'échangeur

Chaudière montée et testée en usine  
Mise en œuvre aisée  
Mise en place de la chaudière particulièrement facile grâce à son encombrement et son poids

Sa carte de régulation compatible mode bus facilite sa connexion avec le GTB/GTC. Le presostat manque d'eau digital permettra la visualisation et l'anticipation à distance de l'état hydraulique de l'installation par l'envoi d'informations via le mode bus.

## CONDITIONS DE GARANTIE



# DESCRIPTIF



- ① Régulateur intégré
- ② Tableau de bord, écran LCD rétro-éclairé
- ③ Jaquette peinte
- ④ Ventilateur à vitesse variable
- ⑤ Vanne gaz
- ⑥ Mélangeur
- ⑦ Manchette d'aspiration avec clapet
- ⑧ Corps de chauffe en Aluminium Silicium
- ⑨ Bac de récupération des condensats

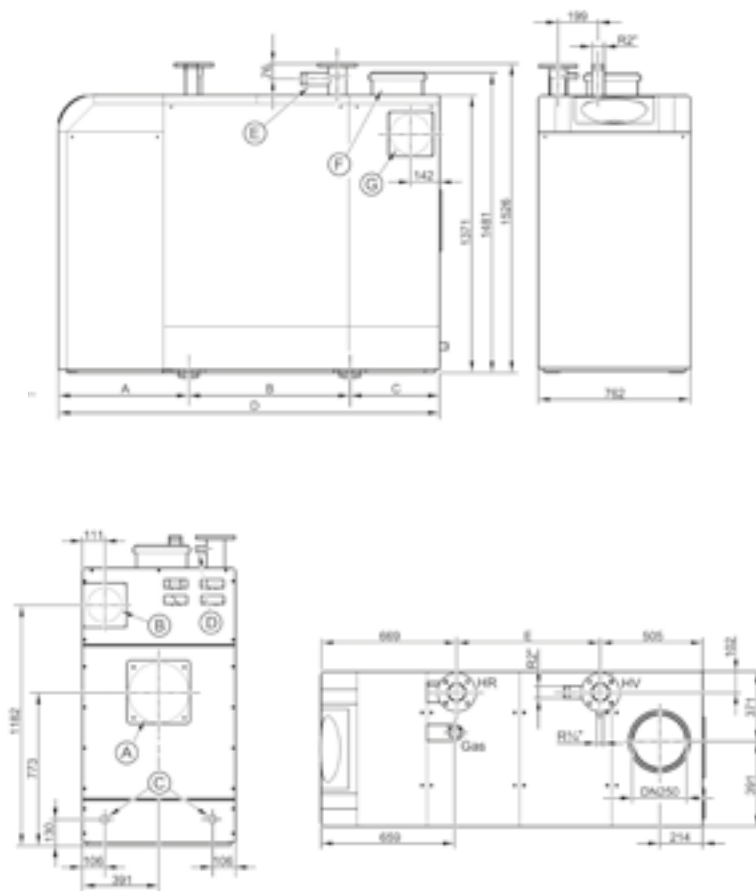
Échangeur composé d'éléments en fonte d'aluminium/silicium d'une grande résistance à la corrosion. Son besoin d'irrigation nécessite un débit proportionnel à la puissance demandée jusqu'à une température de fonctionnement de 75°C; au delà un débit mini devra être assuré.

Un brûleur gaz modulant de 20 à 100% garantie une qualité de combustion constante par un ratio air/gaz sur toute la plage de puissance grâce à son système venturi.

Un tube brûleur cylindrique au revêtement étudié pour chaque puissance participe à la fiabilité de cette gamme. Pompe circuit direct intégrable dans la chaudière.



# DIMENSIONS



MODÈLES		400	470	540	610
Cote A	mm	642	642	642	642
Cote B	mm	798	1009	1009	1009
Cote C	mm	442	540	540	540
Cote D	mm	1882	2192	2192	2192
Cote E	mm	709	1018	1018	1018
Hauteur	mm	1526	1526	1526	1526
Largeur	mm	762	762	762	762
Poids	kg	540	598	636	674
Gaz	sans	R2" MALE	R2" MALE	R2" MALE	R2" MALE
Départ/Retour		Bride DN 80 (PN6)	Bride DN 80 (PN6)	Bride DN 80 (PN6)	Bride DN 80 (PN6)
Fumées arrière (optionnel)	A	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250
Fumées dessus (serie)	F	DN 250	DN 250	DN 250	DN 250
Air frais Arrière (serie)	B	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160
Air frais coté (optionnel)	G	Ø 160	Ø 160	Ø 160	Ø 160
Eau de condensation	C	DN 32	DN 32	DN 32	DN 32
Groupe de sécurité	sans	R3/4" MALE	R3/4" MALE	R3/4" MALE	R3/4" MALE
Soupape de sécurité	sans	R2" MALE	R2" MALE	R2" MALE	R2" MALE
Référence		7643764	7643765	7643766	7643767

Notices d'installation 7703363  
 Notices d'utilisation 7703364



# CARACTÉRISTIQUES

## CARACTÉRISTIQUES CHAUDIÈRE

MOOREA I HTE		DONNÉES RT 2012	400	470	540	610
Certificat CE			0085CL0072			
Catégorie du Générateur			Chaudière à condensation			
Nombre étoiles CE (BED 92/42/CEE)			****			
Catégorie			I2Esi			
Type de gaz			G20 - G25		Pas de propane	
Débit thermique nominal	kW		400	470	540	610
Débit thermique réduit	kW		80	94	108	122
Puissance thermique nominale 80/60°C	kW	*	393	462	531	601
Puissance thermique nominale 50/30°C	kW		422	498	574	651
Puissance thermique réduite 80/60°C (G20)	kW		77	91	105	119
Puissance thermique réduite 50/30°C (G20)	kW		84	98	113	130
Rendement annuel DIN 4702/8 40/30°C	%		109,4	109,3	109,2	109,1
Rendement nominal 80/60°C	%	*	98,2	98,3	98,4	98,5
Rendement nominal 50/30°C	%		105,6	106	106,4	106,8
Rendement 30 % Pn 40/30°C	%	*	108,3	108,2	108,3	108,4
Pertes à l'arrêt à ΔT = 30K	W		280	280	330	330
Pression maxi eau du circuit de chauffage	bar		6			
Pression mini eau du circuit de chauffage	bar		0,7			
Contenance circuit chaudière (volume d'eau)	l		73	84	97	108
Résistance hydraulique à ΔT = 20 K	mbar		101	112	121	132
Plage de température circuit de chauffage	°C		20/90			
Débit minimum d'irrigation*	m³/h	*	0	0	0	0
Débit à Pn ΔT = 20 K	m³/h		17,20	20,21	23,22	26,23
Raccordement départ retour			DN80 PN6	DN80 PN6	DN80 PN6	DN80 PN6
Typologie de raccordement			C43 - C53 - C63 - C83 - B23 - B23P			
Diamètre conduits d'évacuation	mm		250			
Diamètre conduits d'aspiration air frais	mm		160			
Débit massique des fumées maxi	kg/s		0,021	0,026	0,031	0,047
Débit massique des fumées mini	kg/s		0,002	0,003	0,004	0,005
Température des fumées maxi	°C		80	80	74	70
Tirage nécessaire	Pa		0	0	0	0
Pression disponible à la buse mini/maxi	Pa		38/150	38/150	38/150	38/150
Classe NOx 5 (EN 297 - EN 483)	mg/kWh		< 35	< 35	< 35	< 35
Qté d'eau de condensation à 50/30°	l/h		33,2	39	44,8	50,6
pH condensat			4_5	4_5	4_5	4_5
Raccordement condensat	mm		Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Pression d'alimentation gaz naturel ESI (G20/G25)	mbar		20/25* (300 avec régulateur en option)			
Qmaxi (G20) - 2H	m³/h		42,3	49,7	57,1	64,6
Qmini (G20) - 2H	m³/h		8,5	9,9	11,4	12,9
Qmaxi (G25) - 2Esi	m³/h		49,2	57,8	66,4	75
Qmini (G25) - 2Esi	m³/h		9,8	11,8	13,3	15
Raccordement			G2"	G2"	G2"	G2"
Tension d'alimentation électrique	V		230			
Fréquence d'alimentation électrique	Hz		50			
Indice de protection contre l'humidité (EN 60529)			IP20			
Puissance nominale auxiliaires hors circulateur	W	*	463	583	790	750
Puissance auxiliaires en veille	W	*	3,5	3,5	3,5	3,5
Puissance auxiliaires hors circulateur à Pmini	W		60	61	64	64
Intensité max supportée par les sorties régulateur	A		2			
Pression acoustique à 1 mètre (Pmax)	dB(A)		65	65	65	65

### PERTE DE PUISSANCE EN FONCTION DE L'ALTITUDE

ALTITUDE	PERTE DE PUISSANCE
[m]	[%]
500	6,1
1000	11,8
1500	17,2
2000	22,2
2500	26,9



# TABLEAU DE COMMANDE

## DESCRIPTIF

Le tableau de commande ISR-Plus avec son ergonomie reconnue est des plus évolués. Sa régulation programmable (LMS 14) adapte la température de la chaudière par action sur le brûleur modulant en fonction des températures extérieure et ambiante (sonde d'ambiance en option).

D'origine, ISR-Plus est à même de faire fonctionner automatiquement une installation de chauffage central avec 1 circuit direct et 1 circuit ECS (sonde ECS à commander en option).

Le raccordement de la sonde ECS permet la gestion du circuit ECS.

Il est possible de gérer 3 circuits : 1 direct + 2 circuits sur vanne intégrant au maximum 2 modules EWM dédiés aux circuits sur vanne.

Chacun de ces circuits peut être équipé d'une sonde d'ambiance (option).

Cette régulation a été spécifiquement développée pour permettre la gestion optimale de systèmes combinant différents générateurs de chauffage (chaudière en cascade, chaudière bois, chaudière fuel, système solaire...). Elle permet à l'installateur de paramétrer l'ensemble de l'installation de chauffage quel que soit son degré de complexité.

La régulation ISR-Plus se charge aussi des ballons tampon, des systèmes solaire, des producteurs ECS dont le LSR ECS condensant. Dans le cas d'installations plus importantes, il est possible de raccorder en cascade jusqu'à 15 chaudières pouvant accueillir chacune 3 circuits. Une des chaudières sera désignée pour piloter l'ensemble des chaudières.

Elle peut aussi assurer la gestion (sans programmation) de la chaudière par l'intermédiaire d'un signal 0 - 10 V paramétrable.



- 1 Régulation de l'unité de fonctionnement
- 2 Touche mode chauffage
- 3 Touche mode ECS
- 4 Ecran
- 5 Touche OK (validation)
- 6 Touche information
- 7 Bouton rotatif de sélection
- 8 Touche ECS (annulation)
- 9 Touche rameneur
- 10 Marche/Arrêt
- 11 Voyant sécurité surchauffe
- 12 Reset
- 13 Fusible en façade
- 14 Réarmement thermostat de sécurité

## INSTALLATION DE BASE

Circuit pompe  
Régulation sur sonde Ext  
Eau chaude sanitaire

## EXTENSION INTERNE EWM

Possible d'installer 2 modules d'extension dans le tableau de bord de la chaudière, pour commander au choix :  
Circuit mixte  
Solaire  
Multifonctionnel 0-10V  
Ballon tampon



## EXTENSION EXTERNE

Régulateur de zone HSM  
Régulateur de systèmes MEWM  
Module de communication (serveur web OZW)



HSM



MEWM



OZI



# TABLEAU DE COMMANDE

## DESCRIPTIF

La philosophie Multilevel toujours présente :

Les mêmes lignes de paramétrages que les générations précédentes et des fonctions nouvelles.

Connexions préétablies.

Affichage rétroéclairé.

Fonctionnement cohérent.

Gamme d'accessoires compatibles.

Sonde d'ambiance.







- ① ECS traditionnelle
- ② LSR ECS condensant
- ③ Chaudière bois
- ④ Piscine
- ⑤ Chaudières en cascade
- ⑥ Sonde d'ambiance
- ⑦ Gestion programmes vacances
- ⑧ Gestion programmes horaires
- ⑨ Gestion panneaux solaires
- ⑩ Gestion pompe modulante
- ⑪ Circuit chauffage direct ou sur vanne 3 voies
- ⑫ Gestion chaudière et brûleur
- ⑬ Solaire ECS et chauffage





# TABLEAU DE COMMANDE










## ACCESSOIRES RÉGULATION

NOMBRE DE CHAUDIÈRES	ACCESSOIRES À AJOUTER	BALLON ECS	NOMBRE DE CIRCUITS					RÉFÉRENCE	
			1 CIRCUIT DIRECT	1 CIRCUIT DIRECT + 1 VANNE 3 VOIES	2 VANNES 3 VOIES	3 VANNES 3 VOIES	4 VANNES 3 VOIES		5 VANNES 3 VOIES
	BM Module BUS						1	1	BRN669238
	WWF (sonde sanitaire)	1	pas d'accessoires à ajouter						BRN978958
	EWM intégrable			1	2	3	3	3	7699501
	ISR HSM						1	1	7699499
	MEWM Mural							1	7699500
BM Module BUS		2		2	2	2	2	2	BRN669238
	WWF (sonde sanitaire)	1							BRN978958
	EWM intégrable			1	2	3	4	5	7699501
	Sonde UAF6C (départ et retour)		2	2	2	2	2	2	BRN634342
	BM Module BUS		3	3	3	3	3	3	BRN669238
	WWF (sonde sanitaire)	1							BRN978958
	EWM intégrable			1	2	3	4	5	7699501
	Sonde UAF6C (départ et retour)		2	2	2	2	2	2	BRN634342
	BM Module BUS		4	4	4	4	4	4	BRN669238
	WWF (sonde sanitaire)	1							BRN978958
	EWM intégrable			1	2	3	4	5	7699501
	Sonde UAF6C (départ et retour)		2	2	2	2	2	2	BRN634342
	BM Module BUS		4	4	4	4	4	4	BRN669238

Attention : 3 EWM maximum par chaudière / Fonction cascade intégrée dans le régulateur de base (1 module BM par chaudière obligatoire) / Entrée Commande 0/10 V intégrée sur le régulateur (entrée programmable H1) / Fonctions solaires complètes intégrées de base



# TABLEAU DE COMMANDE

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE	
<b>LES APPAREILS D'AMBIANCE</b>			
	ISR RGT B	Appareil ambiant TOP. Appareil multi-fonction pour l'utilisation à distance de toutes les fonctions chaudière et jusqu'à 2 circuits de chauffe, avec fil.	BRN806756
	ISR RGB B	Appareil ambiant Basic. Avec touche de présence et commutateur de sélection des modes de fonction pour commande à distance de la chaudière, avec fil.	BRN806770
<b>LE MODULE D'EXTENSION</b>			
	EWM B Intégrable	Module d'extension pour ISR. Module d'extension à installer au choix comme régulateur pour un circuit de chauffe sur vanne ou comme régulateur solaire pour l'eau chaude sanitaire, y compris sonde de départ.	BRN684033
<b>LES CLIPS IN</b>			
	KPM	Platine 0-10 Volt Platine pour l'installation de pompes de circuit de chauffe. Conversion de PWM en signal 0-10 Volt.	BRN610100
	BM	Module bus pour SGB Ht WGB de la série E pour le raccordement de régulateurs muraux supplémentaires par bus LPB comme par exemple ISR ZR 1/2 et ISR SSR (pas nécessaires pour le raccordement d'un EWM).	BRN669238
	BSM D	Module de message de fonction et de dérangement Platine relais pour montage dans la chaudière, pour la transmission de max. 3 messages de fonction et de dérangement.	BRN680868
<b>LES SONDÉS</b>			
	WWF	Sonde eau chaude sanitaire. Pour utilisation de la priorité ECS de la régulation chaudière en combinaison avec des ballons existants ou fournis côté client, y compris sonde ballon de 6 m et câble de pompe de 2,6 m avec fiches.	BRN978958
	UAF6 C	Sonde universelle de départ/retour. Sonde universelle de départ/retour avec câble de raccordement de 2 m pour utilisation en combinaison avec les régulations ISR-Plus.	BRN634342
	UF6 C	Sonde universelle. Avec câble de sonde 6 m, p. ex. pour 2ème sonde ballon.	BRN628235
<b>LES BOITIERS DE RÉGULATIONS MURAUX</b>			
	ISR HSM*	Régulateur ISR HSM pour un circuit direct, un circuit avec vanne mélangeuse et 1 circuit ECS (via deux sonde ECS) ou la régulation d'un système ECS LSR. Communication avec régulation chaudière MOOREA INITIA et POWER HTE possible en combinaison avec BM. Boîtier pour montage mural, y compris 1 sonde de départ	7699499
	MEWM mural*	Accessoire indispensable de la régulation ISR HSM boîtier pour un montage mural, y compris 1 sonde de départ. Il peut piloter et réguler : <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 circuits de chauffage supplémentaires (soit 2 modules ISR- MEWM)</li> <li>• Systèmes ECS par vanne 3 voies ou LSR</li> <li>• Gestion d'un ballon tampon (primaire).</li> </ul>	7699500

\*Consulter notre panorama Module de régulation HSM ou vous pouvez retrouver l'ensemble des fonctions des boîtiers de régulations muraux



# INSTALLATION

## CONSIGNES RÉGLEMENTAIRES D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

L'installation et l'entretien de l'appareil tant dans un bâtiment d'habitation que dans un établissement recevant du public, doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur.

### BÂTIMENTS D'HABITATION

Les chaudières à condensation MOOREA H 50/70 peuvent être installées en tout point d'un logement mais dans un local à l'abri du gel et pouvant être aéré.



### BÂTIMENTS D'HABITATION COLLECTIF

Les chaudières MOOREA I 50/70, seront installés conformément aux règles d'implantation en mini-chaufferies (DTU 65-94) hors volume habité, dans un local dédié.

Les chaudières MOOREA I 50/70, seront installés par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

Arrêté modifié du 2 août 1977 Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances.

Arrêté du 23/6/78 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, des bureaux ou recevant du public.

Norme NF P 45-204 Installations de gaz (anciennement DTU n° 61-1 installations de gaz - avril 1982 + additif n° 1 juillet 1984).

Règlement Sanitaire Départemental Pour les appareils raccordés au réseau électrique :

Norme NF C 15-100 - Installations électriques à basse tension Établissements recevant du public L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :

Prescriptions générales pour tous les appareils :

Article GZ - Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés. Ensuite, suivant l'usage :

Articles CH - Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...).



# INSTALLATION

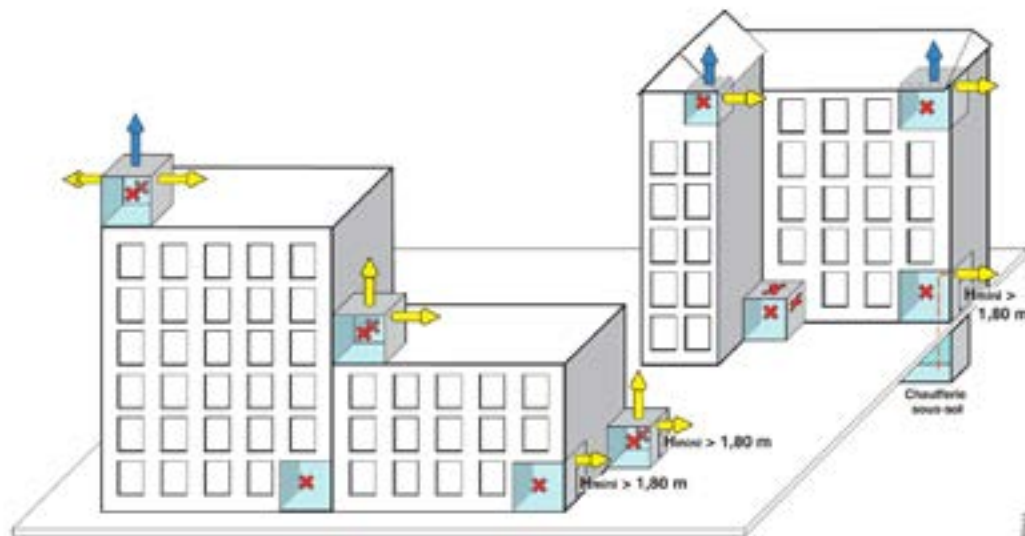
## RÈGLE D'INSTALLATION POUR UNE CHAUDIÈRE DE PUISSANCE $\geq 70$ KW FONCTIONNANT AU GAZ NATUREL OU AU GAZ PROPANE.

Attention, avant toutes réalisations s'assurer après du bureau de contrôle de la faisabilité de l'installation. les montages proposés ne sont pas couverts par un DTA.

### Domaine d'application

Ces règles d'installation s'appliquent aux appareils étanches (de type C), de puissance utile totale supérieure à 70 kW, installés en chaufferie des bâtiments d'habitation et des bureaux et utilisant des combustibles gazeux.

Dans les ERP, le règlement de sécurité contre l'incendie précise que l'installation des appareils à circuit de combustion étanche de puissance utile supérieure à 70 kW est possible s'ils sont raccordés à un terminal vertical et dans une chaufferie située en terrasse ou au dernier niveau.



### Légende

→  $P_u \leq 250$  kW

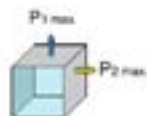
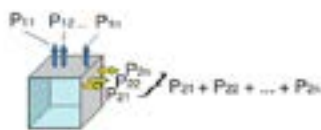
→  $P_u \leq 2000$  kW



Chaufferie

✗ Cas où le débouché d'un terminal d'appareil étanche est interdit

▭ Façade aveugle



	Multiples sorties horizontales et verticales	
	en partie supérieure des immeubles	en pied d'immeuble
$P_{11} + P_{12} + \dots + P_{1n}$	$\leq 2000$ kW	
et $P_{21} + P_{22} + \dots + P_{2n}$	$\leq 2000$ kW - $(P_{11} + P_{12} + \dots + P_{1n})$	$\leq 250$ kW - $(P_{11} + P_{12} + \dots + P_{1n})$
$P_{21} + P_{22} + \dots + P_{2n}$	$\leq 250$ kW	$\leq 250$ kW

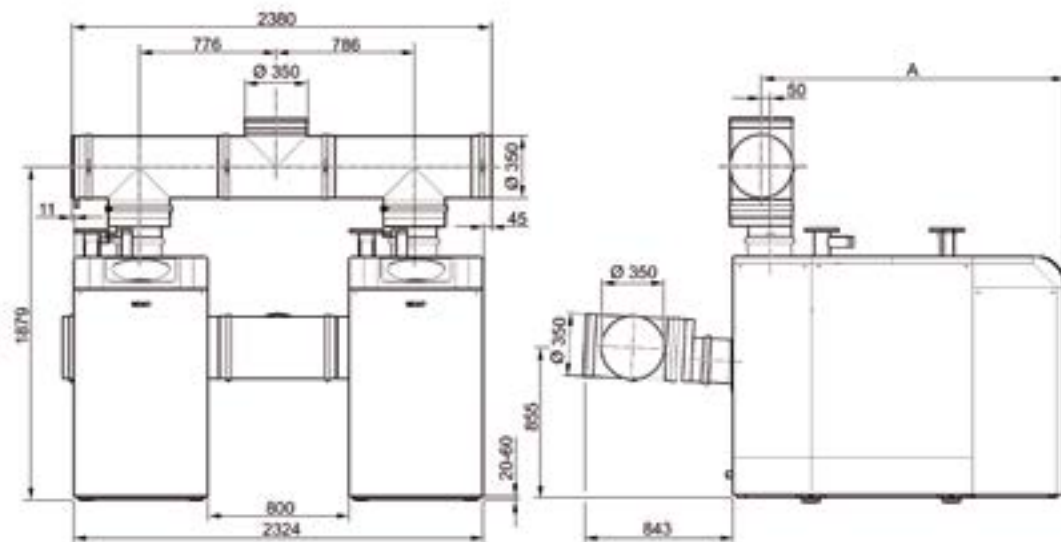
	Sorties horizontales et verticales	
	en partie supérieure des immeubles	en pied d'immeuble
$P_1 \text{ max.}$	$= 2000$ kW - $P_2$	$= 250$ kW - $P_2$
$P_2 \text{ max.}$	$= 250$ kW	$= 250$ kW

En résumé:- Aucun rejet n'est accepté en façade comportant des ouvrants et entrées d'air.- Les puissances chaufferies maximales autorisées ont été réduites au nombre de 2 : 250 kW max. en sortie horizontale, 2 000 kW max. en sortie verticale.




# FUMISTERIE

## INSTALLATION EN CASCADE CONDUITS DE FUMÉES B23P OU B23 (COLLECTEUR INOX)



MODÈLES	COTE A
400 H	1718
470 H	2028
540 H	2028
610 H	2028

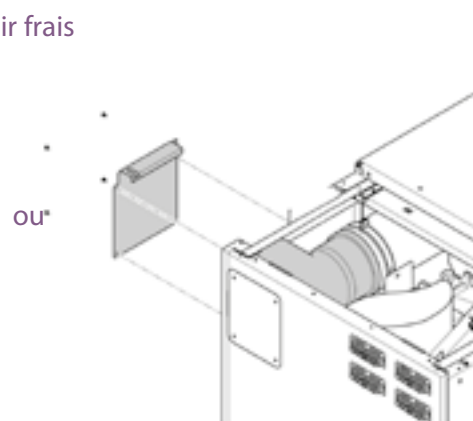
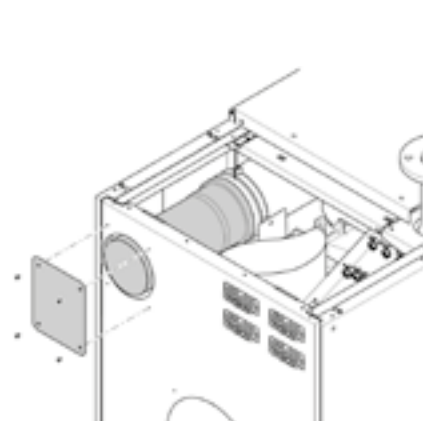
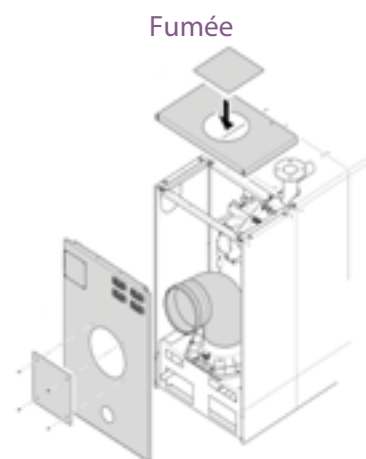
 Pas de mixité de matériaux, conduit de cheminée en inox obligatoire

MODÈLES	NOMBRE DE CHAUDIÈRES	LONG. ÉVAC. GAZ MAXI.	DIAMÈTRE MINI.	VITESSE ÉVAC. GAZ
		M	MM	M/S
400 H	2	35	350	<5
470 H	2	35	350	<5
540 H	2	35	350	<5
610 H	2	35	350	<5

### Accessoires

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
BK 350	Kit collecteur cascade fumées 400 610 E 2CH	BRN831116
B250 87B	Coude 87° DN250 PPs (à prévoir pour sortie arrière 2 pièces)	BRN821650

### AUTRES ACCESSOIRES Ø 350 NON FOURNIS



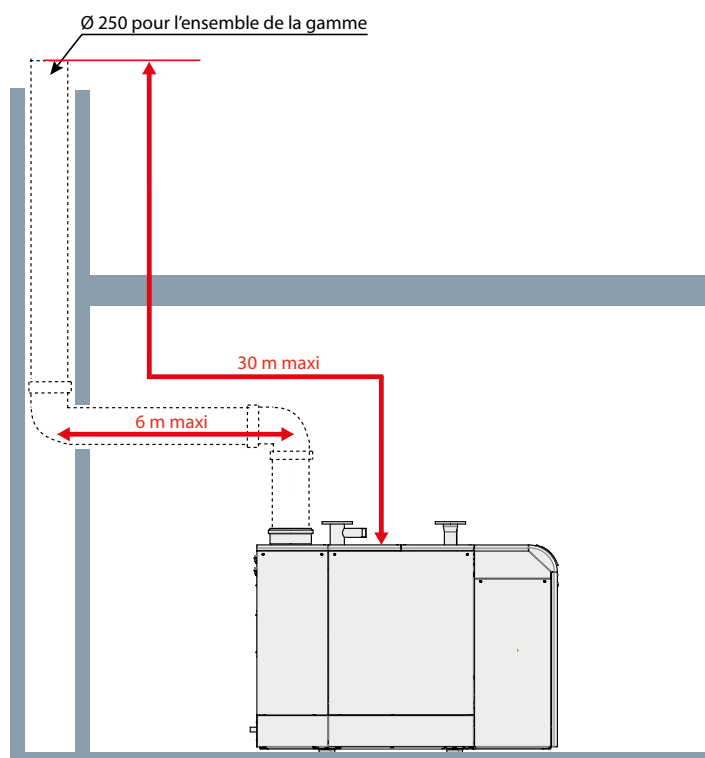
Entrée depuis l'arrière  
Manchette Ø 160 CRN969895

Entrée sur le côté  
Coude Ø 160 CRN969925

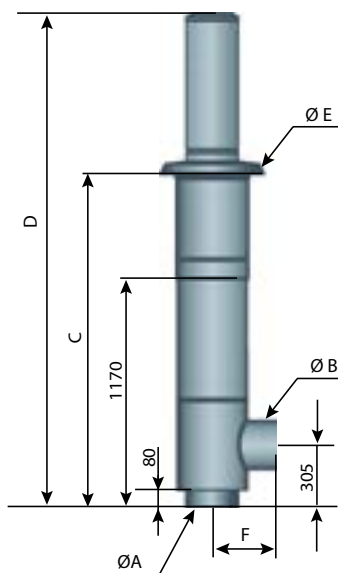
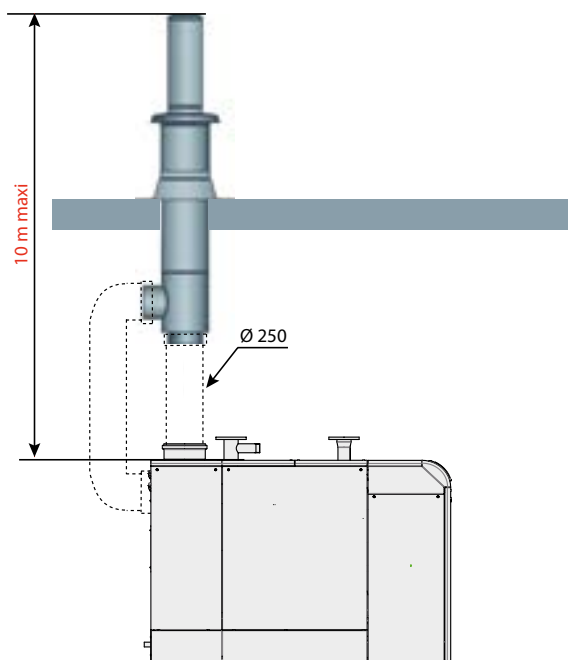
Coude Ø 250 BRN831116



## INSTALLATION B23P



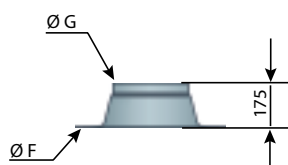
## INSTALLATION C33



Terminal ALU GALVA  
Ø200/300mm  
Ø250/350mm

RÉFÉRENCE	Ø A	Ø B	C	D	Ø E	F
C100003460	200	200	1680	2350	400	250
C100003461	250	250	1685	2500	530	275

DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
Ventouse.vert.alu galva 200/300 mm (300 kW)	C100003460
Ventouse.vert.alu galva 250/350 mm (400-600 kW)	C100003461
Solin pour toit plat 300mm	C100003462
Solin pour toit plat 350mm	C100003463



Solin pour toit plat

RÉFÉRENCE	Ø F	Ø G
C100003462	640	318
C100003463	690	368



# FUMISTERIE

## Accessoires pour KAS 110

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
RO 110N	Ouverture pour révision pour SAS 110N, DN 110	CRN969758
RTS 110N	Coude pour la révision du conduit de fumées pour SAS 110N, DN 110	CRN969765
R 110/500N	Tuyau de rallonge pour SAS 110N, DN 110, l = 500 mm	CRN969772
R 110/1000N	Tuyau de rallonge pour SAS 110N, DN 110, l = 1000 mm	CRN969789
R 110/2000N	Tuyau de rallonge pour SAS 110N, DN 110, l = 2000 mm	CRN969796
B 110/87N	Coude 87° pour SAS 110N, DN 110	CRN969802
B 110/45N	Coude 45° pour SAS 110N, DN 110	CRN969819
B 110/15N	Coude 15° pour SAS 110N, DN 110	CRN969826
AH 110	Écarteur pour conduit de fumées DN 110 dans la gaine, 2 pièces en plastique	CRN981002
LGT 110N	Insertion dans la gaine avec aération arrière concentrique pour SAS 110-1N, DN 110	CRN969840
LGT	Grille d'aération pour l'aération arrière du conduit de fumées à l'intérieur de la gaine, utilisation universelle pour tous systèmes de conduit gaz de fumées à fonctionnement dépendant de l'air ambiant.	CRN578462
SK 110N	Tuile pour toit oblique, noir, pour SAS 110-2N	CRN969857

## Accessoires pour SAS 160

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
RTS 160N	Coude pour la révision du conduit de fumées pour SAS 160N, DN 160	CRN969888
R 160/500N	Tuyau de rallonge pour SAS 160N, DN 160, l = 500 mm	CRN969895
R 160/1000N	Tuyau de rallonge pour SAS 160N, DN 160, l = 1000 mm	CRN969901
R 160/2000N	Tuyau de rallonge pour SAS 160N, DN 160, l = 2000 mm	CRN969918
B 160/87N	Coude 87° pour SAS 160N, DN 160	CRN969925
B 160/45N	Coude 45° pour SAS 160N, DN 160	CRN969932
B 160/15N	Coude 15° pour SAS 160N, DN 160	CRN969949
AH 160	Écarteur pour SAS 160N, DN 160 (2 pièces PPTL)	CRN969956
LGT 160N	Insertion dans la gaine avec aération arrière concentrique pour SAS 160-1N et SAS 160-3N, DN 160	CRN969963
LGT	Grille d'aération pour l'aération arrière du conduit de fumées à l'intérieur de la gaine, utilisation universelle pour tous systèmes de conduit gaz de fumées à fonctionnement indépendant de l'air ambiant.	CRN578462
SK 160N	Tuile pour toit oblique, noir, pour SAS 160	CRN969970
FDK 170	Embase pour toit plat pour SAS 160	BRN603348
RO 160	Tube avec ouverture de révision et prise de mesure (longueur 318 mm)	BRN698993

## Accessoires pour SAS 200

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
RO 200	Ouverture pour révision pour SAS 200, DN 200	CRN971898
RTS 200	Coude pour la révision du conduit de fumées pour SAS 200, DN 200	CRN971904
R 200/500	Tuyau de rallonge pour SAS 200, DN 200, l = 500 mm	CRN971911
R 200/1000	Tuyau de rallonge pour SAS 200, DN 200, l = 1000 mm	CRN971928
R 200/2000	Tuyau de rallonge pour SAS 200N, DN 200, l = 2000 mm	CRN971935
B 200/87	Coude 87° pour SAS 200N, DN 200	CRN971942
B 200/45	Coude 45° pour SAS 200N, DN 200	CRN971959
B 200/15	Coude 15° pour SAS 200N, DN 200	CRN971966
AH 200	Écarteur pour conduit de fumées pour SAS 200-1, DN 200, 1 pièce en inox	CRN971973
LGT 200	Insertion dans la gaine avec aération arrière concentrique pour SAS 200-1, DN 200	CRN971980
LGT	Grille d'aération pour l'aération arrière du conduit de fumées à l'intérieur de la gaine, utilisation universelle pour tous systèmes de conduit gaz de fumées à fonctionnement dépendant de l'air ambiant.	CRN578462
SK 200	Tuile pour toit oblique, noir, pour SAS 200-2	CRN971997
FDK 220	Embase pour toit plat pour SAS 200, hauteur = 150 mm	CRN603355
RO 200	Tube avec ouverture de révision et prise de mesure	BRN801836

## Chapeau de gaine côté aspiration

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
RH 110	Chapeau de gaine DN 110 pour l'aspiration par le toit de l'air de combustion en combinaison avec un set de base SAS DN 110	CRN975506
RH 160	Chapeau de gaine DN 160 pour l'aspiration par le toit de l'air de combustion en combinaison avec un set de base SAS DN 160	CRN975513

## Réduction

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
ADT 125/160	Adaptateur D 125 M vers D 160 F	BRN914140
K-ES 110/160	Adaptateur D 110 M vers D 160 F	BRN661324
ADT 200/160	Réduction 200 M / 160 F	BRN688697
	Réduction 160 M / 200 F	BRN816458
	Manchon 110 F / 110 F	BRN816014

Conduits sous avis technique 14/08-1289



# INSTALLATION

## TRAITEMENT DES CONDENSATS

Option NEOPD 300  
Référence : BRN833097  
Bac de neutralisation sans pompe jusqu'à 300 kW



Option NEOPD 600  
Référence : BRN823029  
Bac de neutralisation sans pompe jusqu'à 600 kW



Option NFKWN  
Référence : BRN578684  
Recharge pour neutralisation d'eau de condensation, granulés (5 kg)



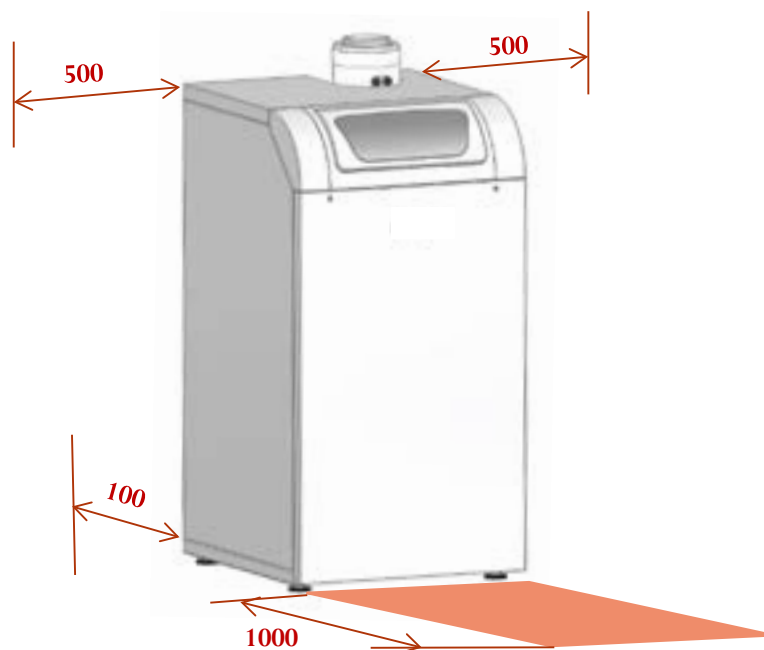
TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
NEUTRALISATION EAU DE CONDENSATION		
NEOPD	Bac de neutralisation sans pompe jusqu'à 500 kW	BRN833097
NFKWN	Recharge pour neutralisation d'eau de condensation, granulés 5 kg	BRN578684





# INSTALLATION

## IMPLANTATION



Dimensions minimales conseillées pour une bonne accessibilité autour de la chaudière.

Dans le cas d'une cascade (chaudières côte à côte) ces dimensions sont aussi conseillées.

### CONSEIL

déplacer la chaudière avec son emballage au plus près de son implantation.

Sa largeur, hors emballage, de 60cm permet le passage par toutes portes standards.

Utiliser un appareil de levage pour la manipulation.

### REMARQUE

Les chaudières MOOREA I doivent être installées conformément aux règles d'implantation en chaufferie hors volume habité ou dans local dédié.

Les règles d'installation des terminaux doivent également suivre ces règles.

### AÉRATION DU LOCAL

En raccordement cheminée - type B23, uniquement La section d'aération du local (où est aspiré l'air de combustion) doit être conforme à la norme NF P 45-204 (anciennement DTU 61-1).

Pour les chaudières raccordées à une ventouse concentrique (raccordements type C13 ou C33) la ventilation du local d'installation n'est pas nécessaire, sauf si l'alimentation gaz comporte un ou des raccords mécaniques cf. NF P 45-204 (anciennement DTU 61-1).

### AVERTISSEMENT

Afin d'éviter une détérioration des chaudières, il convient d'empêcher la contamination de l'air de combustion par des composés chlorés et/ou fluorés qui sont particulièrement corrosifs.

Ces composés sont présents, par exemple, dans les bombes aérosols, peintures, solvants, produits de nettoyage, lessives, détergents, colles, sel de déneigement, etc...

Il convient donc :

D'éviter d'aspirer de l'air évacué par des locaux utilisant de tels produits : salon de coiffure, pressings, locaux industriels (solvants), locaux avec présence de machines frigorifiques (risques de fuite de réfrigérant), etc...

D'éviter de stocker à proximité des chaudières de tels produits. Nous attirons votre attention sur ce point; en cas de corrosion de la chaudière et/ou de ses périphériques par des composés chlorés et/ou fluorés, notre garantie contractuelle ne saurait trouver application.

### IMPORTANT

Afin d'obtenir des performances de rendements d'exploitation annuelle il est important de bien dimensionner la puissance de la chaudière par rapport à l'installation existante ou pour les installations neuves de tenir compte de l'adéquation chaudière émetteurs de chaleur radiateurs planchers chauffants etc...



# INSTALLATION

## RACCORDEMENT GAZ

On se conformera aux prescriptions et réglementations en vigueur. Dans tous les cas un robinet de barrage est placé le plus près possible de la chaudière. Un filtre est à prévoir sur l'alimentation gaz immédiatement après la vanne de barrage.

Les diamètres des tuyauteries doivent être définis d'après les spécifications B 171 de l'ATG (Association Technique du Gaz).

L'installation d'un filtre à gaz est recommandée.

## PRESSIION D'ALIMENTATION GAZ

20 mbar au gaz naturel H,

25 mbar au gaz naturel L,

300 mbar au gaz naturel H ou L avec régulateur de pression livrable en option

## REMARQUE

Dans une chaufferie, avec une puissance totale > 260 kW, le régulateur de pression doit être monté à l'extérieur du bâtiment.

## CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Par l'application de l'article 25 de l'arrêté du 02/08/77 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 05/02/99, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz :

de modèles distincts (modèles 1, 2 ou 3) après réalisation d'une installation de gaz neuve.

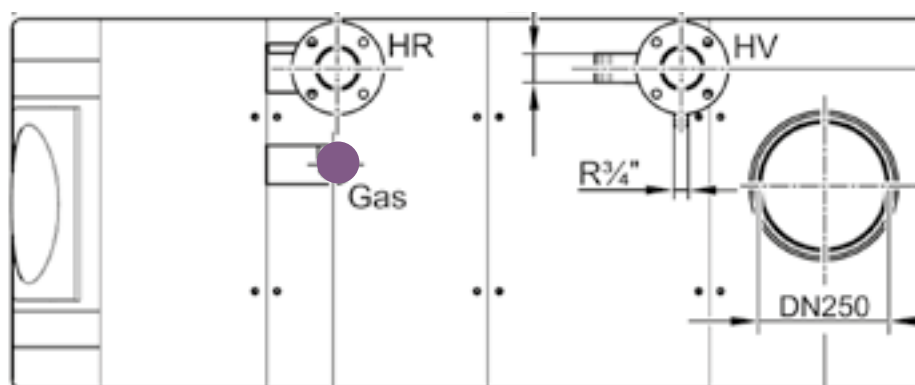
de "modèle 4" après remplacement en particulier d'une chaudière par une nouvelle.

## BOUEILLES TAMPON GAZ

Les bouteilles tampon gaz font partis des solutions employées pour remédier aux problèmes de déclenchements intempestifs des pressostats « mini » ou « maxi » équipant les brûleurs gaz.

Ces déclenchements sont liés à l'inertie du système fluide détenteur qui provoque des dépressions et des surpressions dans la conduite d'alimentation gaz lors des démarrages et arrêts brûleurs.

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
RÉGULATEUR GAZ		
REG1 300/20 mbar	Régulateur 300/20 mbar jusqu'à 280 kW - Implantation en chaufferie jusqu'à 280 kW uniquement	C11200400



# INSTALLATION

---

## RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

Il doit être conforme à la norme NFC 15.100 (règles de l'art DTU 70.1)

La chaudière doit être alimentée par un circuit électrique comportant un interrupteur omnipolaire à distance d'ouverture > 3 m. Protéger le raccordement au réseau avec un fusible de 6A.

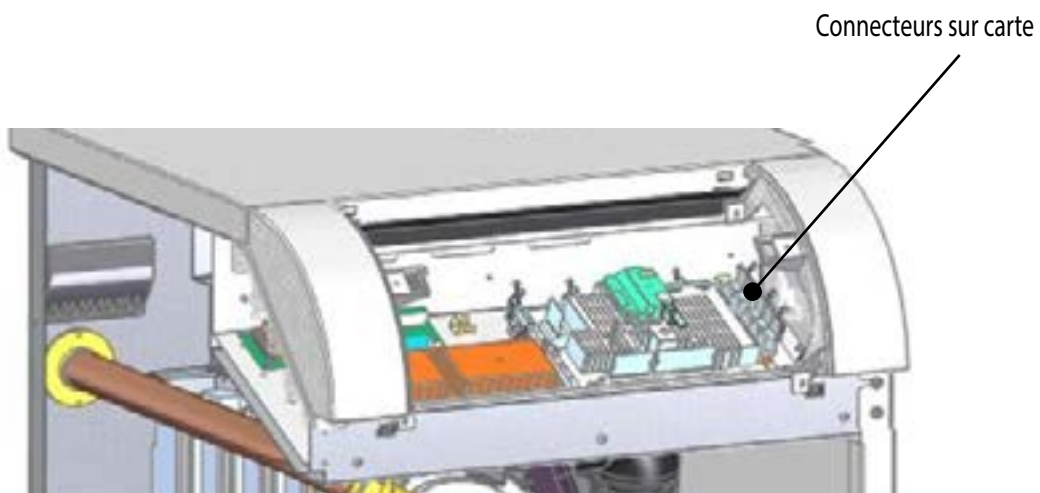
## REMARQUES

Les câbles de sonde doivent être séparés des circuits 230 V d'au moins 10 cm,

## CONSEILS

En fonction de la qualité du réseau d'alimentation électrique nous vous recommandons l'usage d'un transformateur d'isolement.

Afin de préserver les fonctions antigel et anti-gommage des pompes, nous conseillons de ne pas couper la chaudière par l'interrupteur général réseau.



# INSTALLATION

## RACCORDEMENT HYDRALIQUE

Les chaudières Moorea I HTE doivent être utilisées que dans des installations de chauffage en circuit fermé.

Avant le remplissage définitif, les installations neuves comme anciennes doivent être nettoyées afin d'éliminer les débris (cuivre, filasse, flux de brasage) pour éviter tous dépôts engendrant bruits, réaction chimique. La mise en place de filtres est conseillée.

Attention à la qualité d'eau de l'installation afin de s'assurer les performances attendues de la nouvelle chaudière.

De manière générale, la qualité de l'eau du réseau est adéquate. Mais une vérification est conseillée.

En cas d'écart sur le PH et la dureté de l'eau (Voir courbes et tableaux ) utiliser:

- 1) Un additif inhibiteur de calcaire (dureté) et un stabilisateur pour garantir le pH pour une protection contre la corrosion.
- 2) Utilisation d'un système d'adoucissement ou mieux encore, l'utilisation d'un système de désalinisation pour traiter l'eau .

## EXIGENCES CONCERNANT L'EAU DE CHAUFFAGE

Puissance calorifique totale de l'installation (kW)		≤ 70	70-200	200-550	> 550
Degré d'acidité leau non traitéel	pH	7-9	7-9	7-9	7-9
Degré d'acidité leau traitéel	pH	7-8,5	7-8,5	7-8,5	7-8,5
Conductivité à 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Chlorures	mg/l	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Autres composants	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Dureté totale de l'eau (1)	°f	1-35	1-20	1-15	1-5
	°dH	0,5-20,0	0,5-11,2	0,5-8,4	0,5-2,8
	mmol/l	0,1-3,5	0,1-2,0	0,1-1,5	0,1-0,5

(1) Pour les installations chauffées à des températures élevées constantes avec une puissance calorifique totale installée jusqu'à 200 kW, une dureté totale maximale de l'eau de 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f) s'applique - pour les puissances supérieures à 200 kW, une dureté totale maximale de l'eau de 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f) s'applique.

## TRAITEMENT D'EAU

Si toutefois, pour respecter les exigences de la qualité d'eau de remplissage, il est nécessaire de recourir à un traitement d'eau, veuillez consulter :

Le Cahier Technique du CSTB n° 3114, annexe II.

Faire appel à un spécialiste du traitement d'eau qui devra s'assurer d'une qualité d'eau conforme à la mixité des matériaux présents dans l'installation en prenant en compte l'ensemble de ses composantes.



# APPLICATIONS

---

## CONSIGNES

### SCHÉMATÈQUE

Les exemples présentés ci-après ne peuvent recouvrir l'ensemble des cas d'installation pouvant être rencontrés. Ils ont pour but d'attirer l'attention sur les règles de base à respecter. Un certain nombre d'organes de contrôle et de sécurité sont représentés, mais il appartient, en dernier ressort, aux prescripteurs, ingénieurs-conseils et bureaux d'études, de décider des organes de sécurité et de contrôle à prévoir définitivement en chaufferie et fonction des spécificités de celle-ci. Dans tous les cas, il est nécessaire de se conformer aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur.

### ATTENTION

Dans le cas d'un raccordement côté eau chaude sanitaire avec une tuyauterie de distribution en cuivre, un manchon en acier, fonte ou matière isolante doit être interposé entre la sortie d'eau chaude et la tuyauterie afin d'éviter tout phénomène de corrosion au niveau du piquage.

### DÉBIT D'EAU MINIMUM

L'écart de température maximale entre l'eau de départ et l'eau de retour ainsi que la vitesse d'augmentation de la température de départ sont limités par la régulation de la chaudière; en conséquence, la chaudière a besoin d'un débit proportionnel à sa Puissance / delta T°.

Le delta T° d'utilisation est 30°C maxi, 5°C mini.

Pour une utilisation avec des températures supérieures à 70°C, il est nécessaire de respecter le débit minimum  $m^3/h = \text{Puissance nominale} / 100$ ,

### DÉBIT D'EAU MAXIMAL

Des vitesses d'écoulement trop importantes dans le corps de chauffe réduisent le transfert de chaleur.



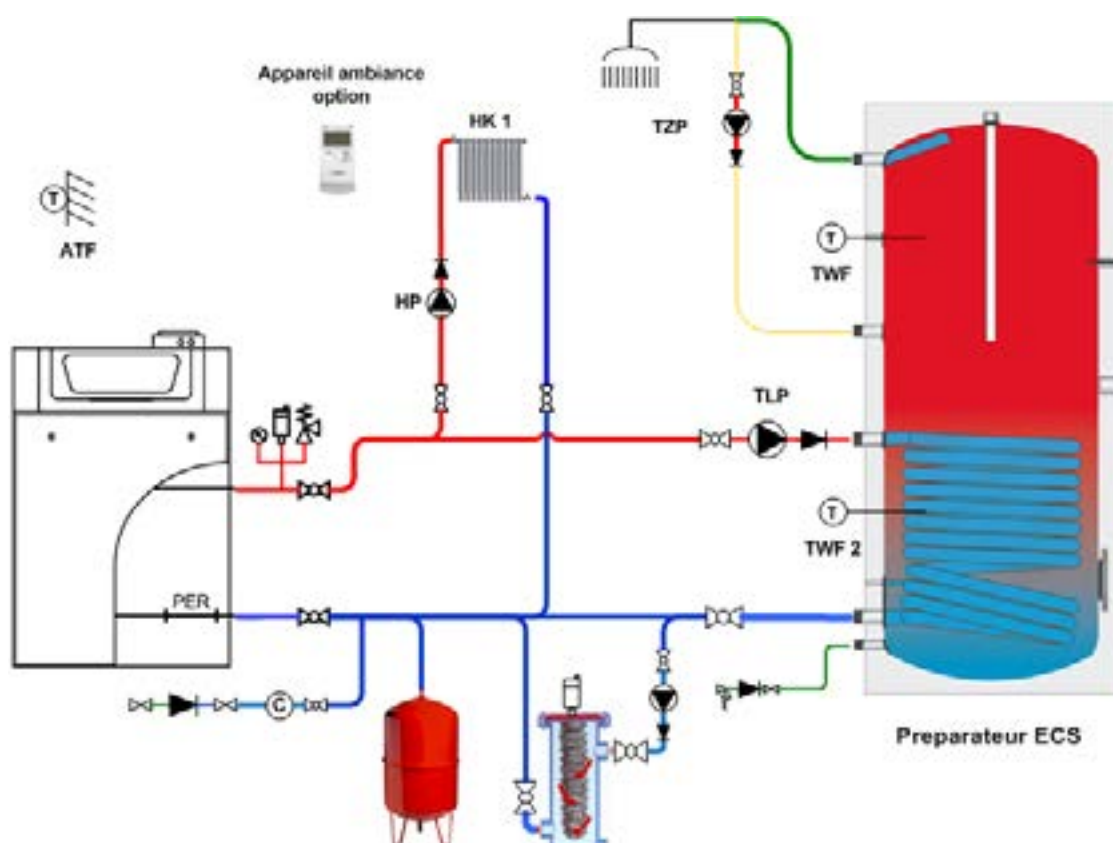
# APPLICATIONS

1 Circuits direct + 1 préparateur d'ECS	Page 23
3 Circuits directs + 1 préparateur d'ECS	Page 24
1 Circuit sur vanne + 1 préparateur d'ECS	Page 25
2 Circuits sur vanne + 1 préparateur d'ECS	Page 26
2 Circuits sur vanne + 1 préparateur d'ECS condensant Isr	Page 27
4 Circuits sur vanne + 1 préparateur d'ECS	Page 28
1 Circuit direct + 1 préparateur d'ECS + 1 bouteille de séparation	Page 29
1 circuit sur vanne + 1 préparateur d'ECS + 1 bouteille de séparation	Page 30
1 Circuit direct + 1 circuit sur vanne + 1 préparateur d'ECS + 1 bouteille de séparation	Page 31
1 circuit sur vanne + 1 stockage eau primaire et préparateur ecs friwa	Page 32
1 circuit sur vanne + 1 préparateur ecs friwa + ballon ecs	Page 33
1 Circuit direct + 1 circuit sur vanne + 1 préparateur d'ECS + 1 circuit piscine avec régulation indépendante et bouteille de séparation / échangeur de disconnexion	Page 34
cascade + 1 circuit direct + 1 circuit sur vanne + 1 préparateur ecs	Page 35
cascade + 1 circuit sur vanne + 1 circuit direct + 1 préparateur ecs + bouteille de séparation	Page 36
cascade + 1 circuit sur vanne + 1 circuit direct + 2 préparateur ecs type Isr + bouteille de séparation	Page 37
cascade + 1 circuit sur vanne + 1 circuit direct + 2 préparateur ecs + ballon de stockage primaire	Page 38
cascade + gestion 0/10 volts	Page 39



# APPLICATIONS

## 1 CIRCUIT DIRECT + 1 PRÉPARATEUR D'ECS



EN OPTION :

TWF Sonde ECS

Appareil ambiance

ATF Sonde extérieur  
 TWF Sonde ECS  
 HVF Sonde départ  
 HP Pompe circulation chauffage  
 HM Vanne 3 voies  
 TZP Pompe de recyclage

TLP Pompe ECS  
 MAR Tuyauterie 2ème circuit  
 TWW Sortie ECS  
 TWZ Recyclage ECS  
 TWF2 Sonde ECS partie inf.  
 TKW Eau froide sanitaire

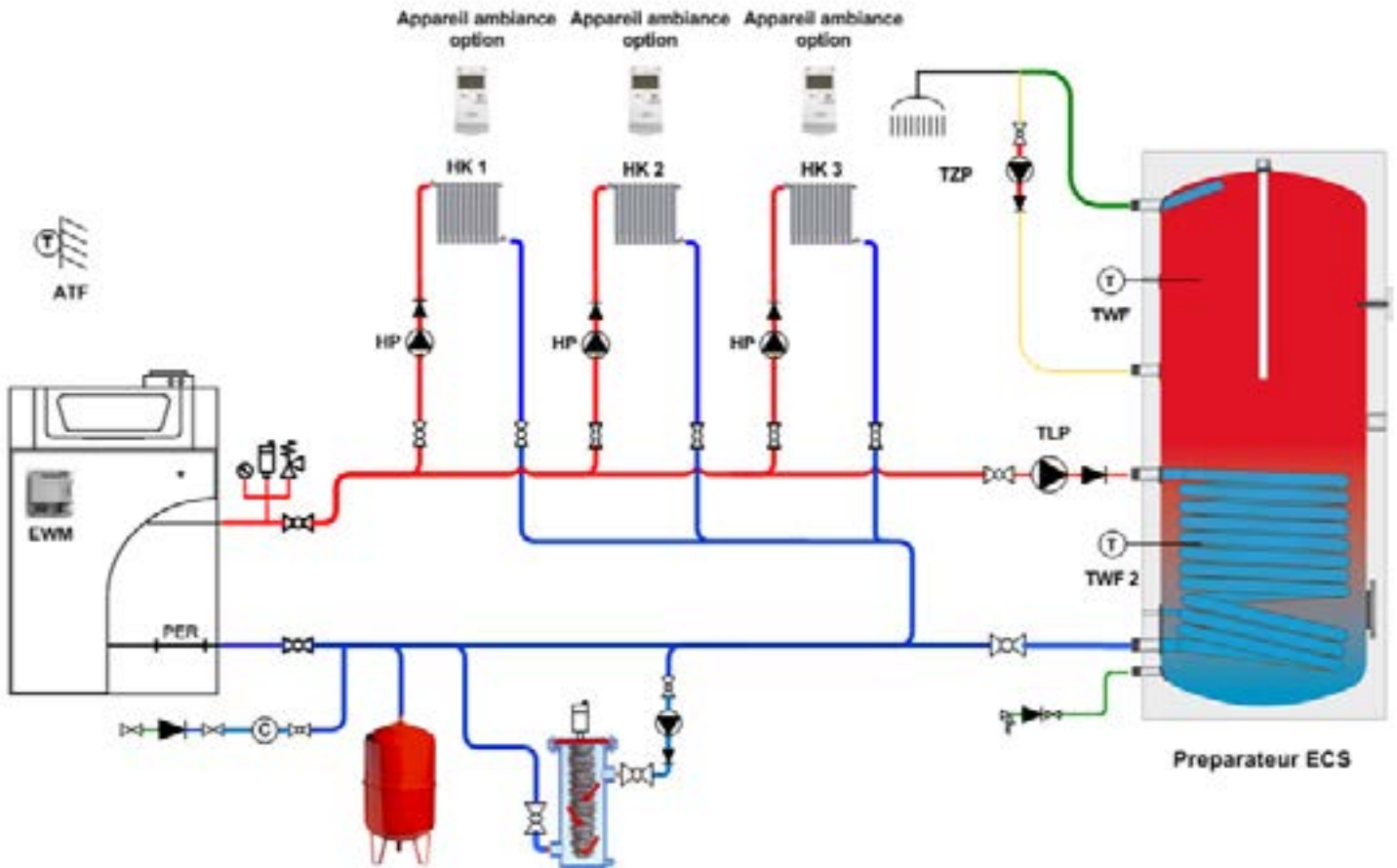
TMV Vanne thermostatique  
 SKP Sonde capteur  
 SPS Station solaire  
 SOK Capteur solaire



[RETOUR À LISTE À LA LISTE D'APPLICATIONS](#)

# APPLICATIONS

## 3 CIRCUITS DIRECT + 1 PRÉPARATEUR D'ECS



### EN OPTION :

- 2 TWF sonde ECS
- 1 Module EWM
- 3 Appareils ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats

ATF	Sonde extérieur	TLP	Pompe ECS	TMV	Vanne thermostatique
TWF	Sonde ECS	MAR	Tuyauterie 2ème circuit	SKP	Sonde capteur
HVF	Sonde départ	TWW	Sortie ECS	SPS	Station solaire
HP	Pompe circulation chauffage	TWZ	Recyclage ECS	SOK	Capteur solaire
HM	Vanne 3 voies	TWF2	Sonde ECS partie inf.		
TZP	Pompe de recyclage	TKW	Eau froide sanitaire		

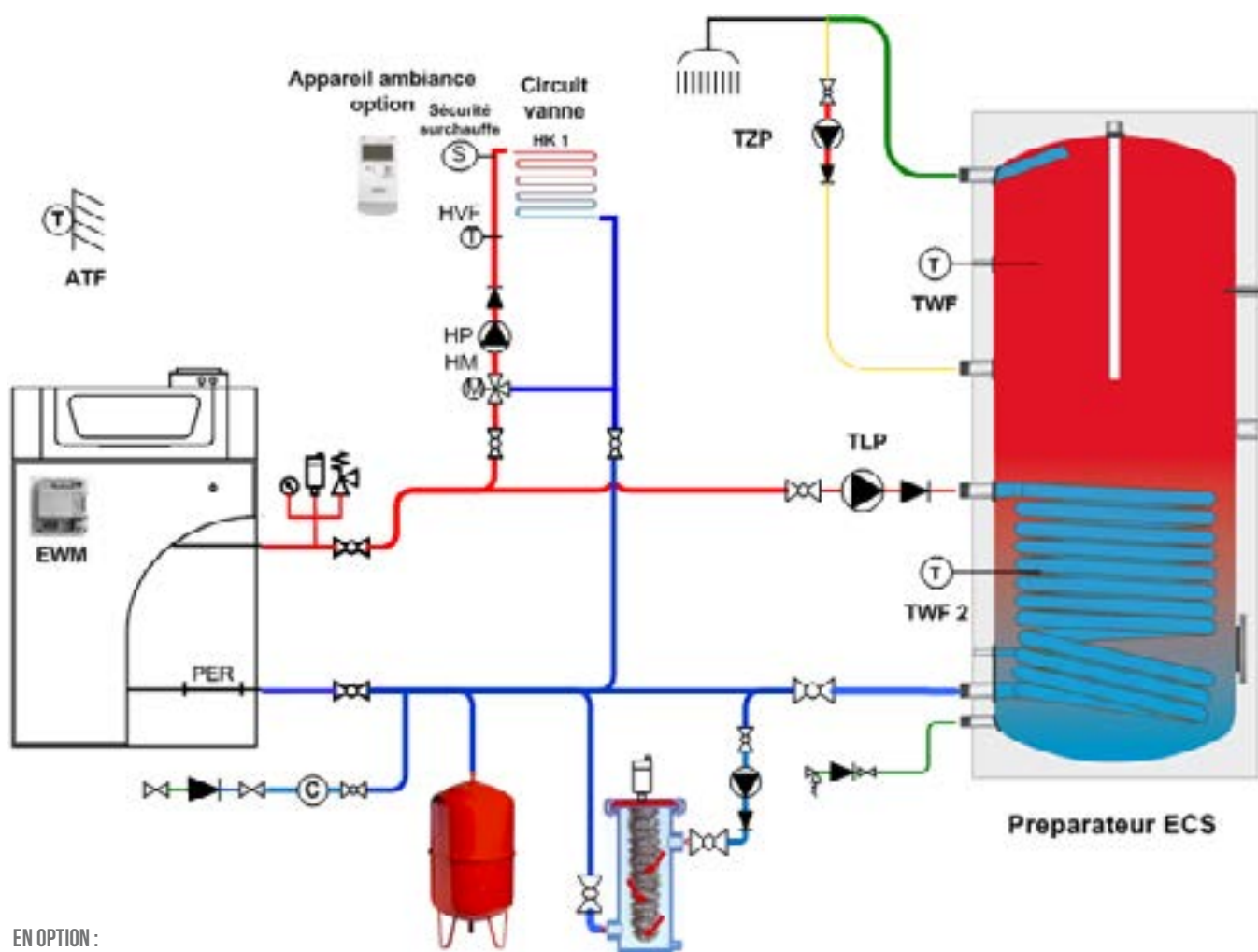


RETOUR À LISTE À LA LISTE D'APPLICATIONS



# APPLICATIONS

## 1 CIRCUIT VANNE + 1 PRÉPARATEUR D'ECS



### EN OPTION :

- 2 TWF sonde ECS
- 1 Module EWM
- 1 Appareil ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats

ATF Sonde extérieur  
 TWF Sonde ECS  
 HVF Sonde départ  
 HP Pompe circulation chauffage  
 HM Vanne 3 voies  
 TZP Pompe de recyclage

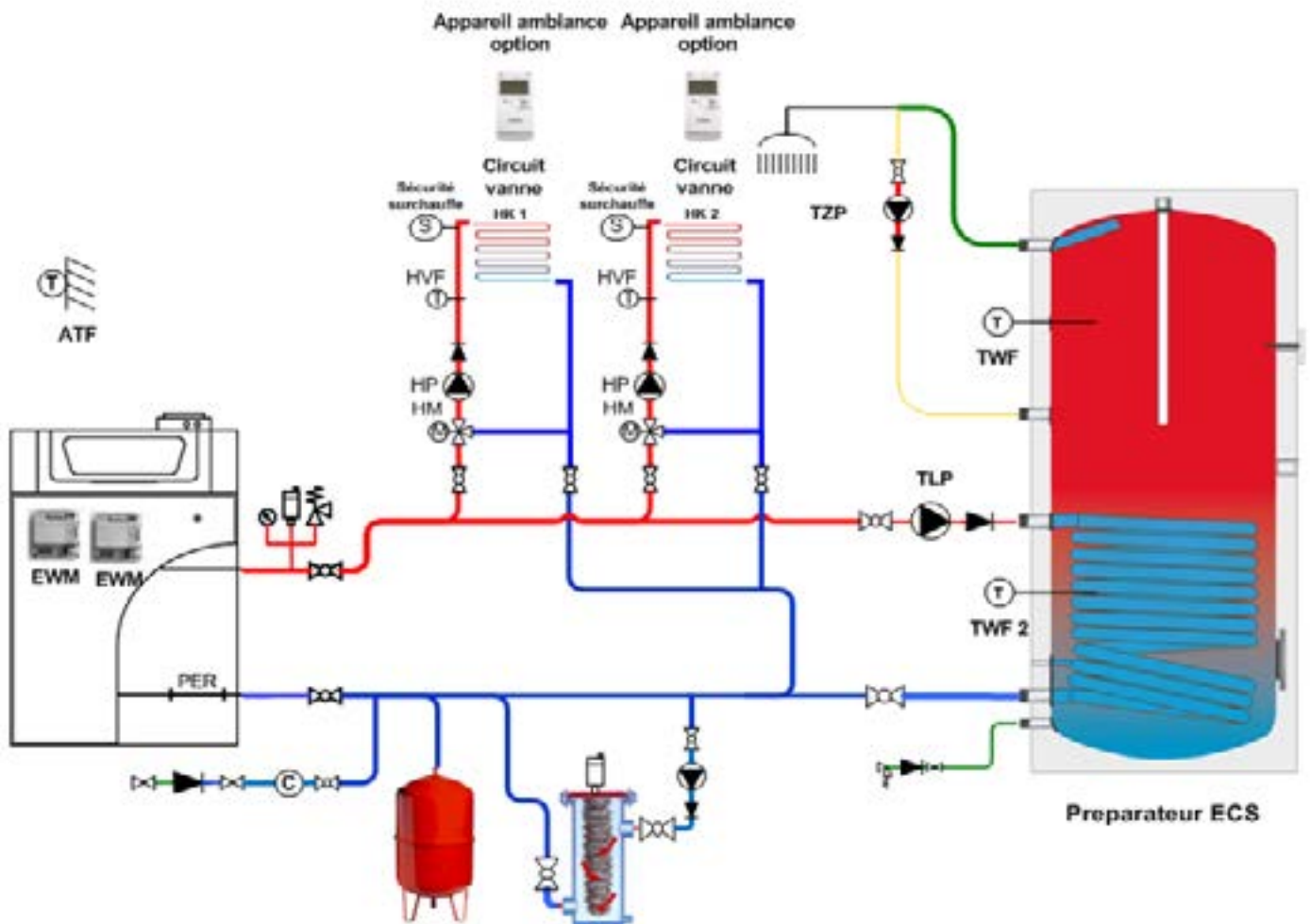
TLP Pompe ECS  
 MAR Tuyauterie 2ème circuit  
 TWW Sortie ECS  
 TWZ Recyclage ECS  
 TWF2 Sonde ECS partie inf.  
 TKW Eau froide sanitaire

TMV Vanne thermostatique  
 SKP Sonde capteur  
 SPS Station solaire  
 SOK Capteur solaire



# APPLICATIONS

## 2 CIRCUITS VANNE + 1 PRÉPARATEUR D'ECS



### EN OPTION :

- 2 TWF sonde ECS
- 2 Modules EWM
- 2 Appareils ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats

- ATF Sonde extérieur
- TWF Sonde ECS
- HVF Sonde départ
- HP Pompe circulation chauffage
- HM Vanne 3 voies
- TZP Pompe de recyclage

- TLP Pompe ECS
- MAR Tuyauterie 2ème circuit
- TWW Sortie ECS
- TWZ Recyclage ECS
- TWF2 Sonde ECS partie inf.
- TKW Eau froide sanitaire

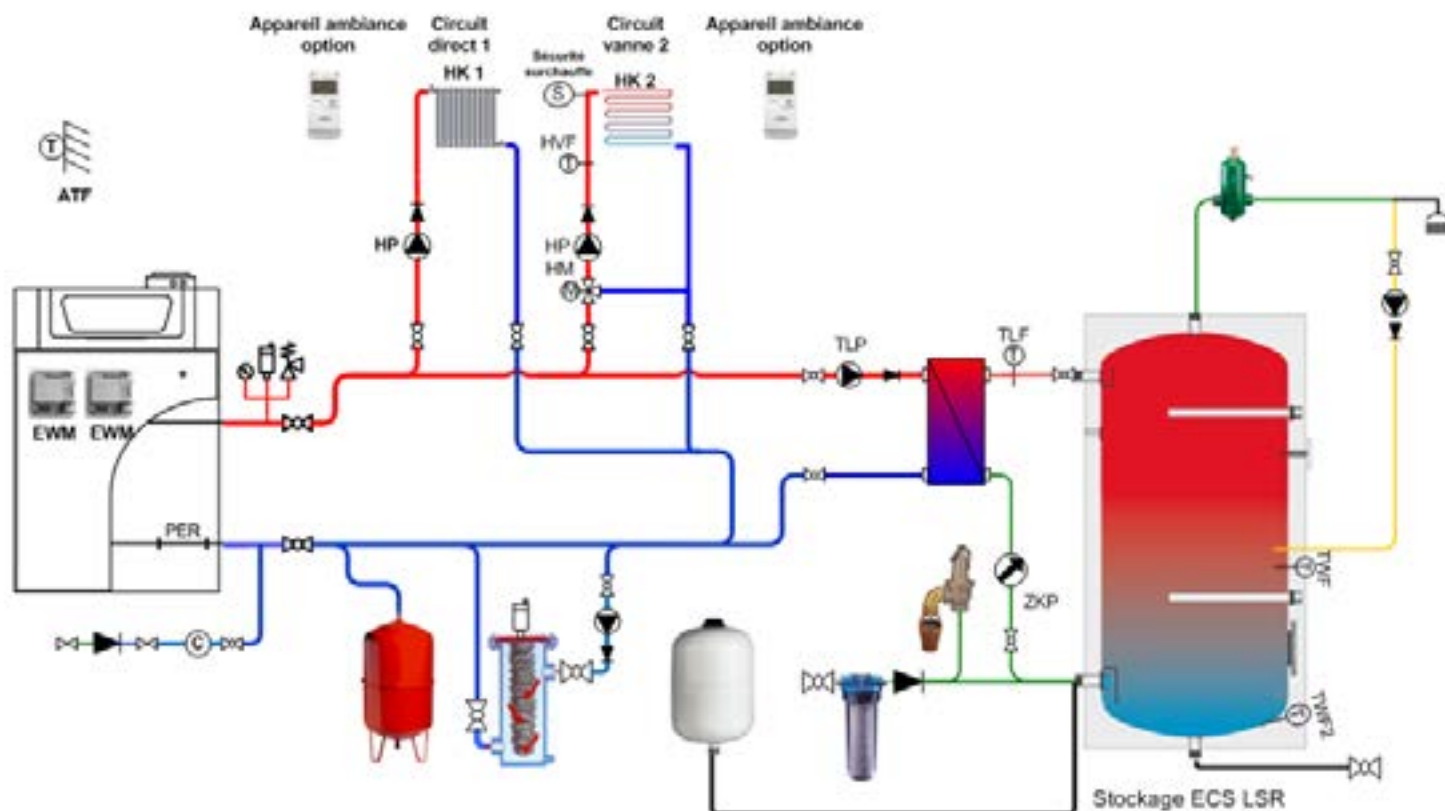
- TMV Vanne thermostatique
- SKP Sonde capteur
- SPS Station solaire
- SOK Capteur solaire



RETOUR À LISTE À LA LISTE D'APPLICATIONS

# APPLICATIONS

## 2 CIRCUITS VANNE + 1 PRÉPARATEUR D'ECS CONDENSANT LSR



### EN OPTION :

- 2 TWF sonde ECS
- 2 Modules EWM
- 2 Appareils ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats

ATF    Sonde extérieur  
 TWF    Sonde ECS  
 HVF    Sonde départ  
 HP    Pompe circulation chauffage  
 HM    Vanne 3 voies  
 TZP    Pompe de recyclage

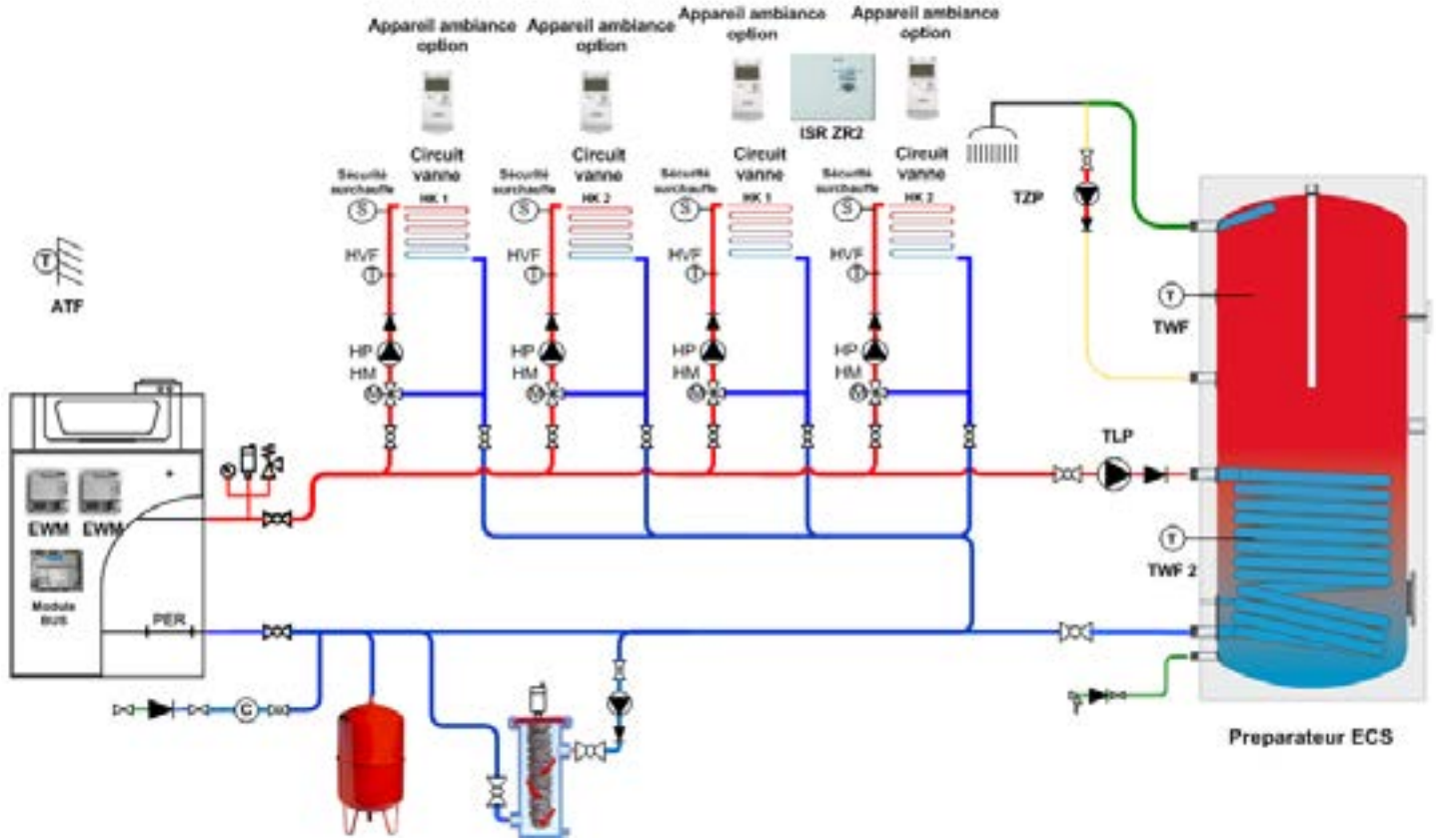
TLP    Pompe ECS  
 MAR    Tuyauterie 2ème circuit  
 TWZ    Sortie ECS  
 TWZ    Recyclage ECS  
 TWF2    Sonde ECS partie inf.  
 TKW    Eau froide sanitaire

TMV    Vanne thermostatique  
 SKP    Sonde capteur  
 SPS    Station solaire  
 SOK    Capteur solaire



# APPLICATIONS

## 4 CIRCUITS VANNE + 1 PRÉPARATEUR D'ECS



### EN OPTION :

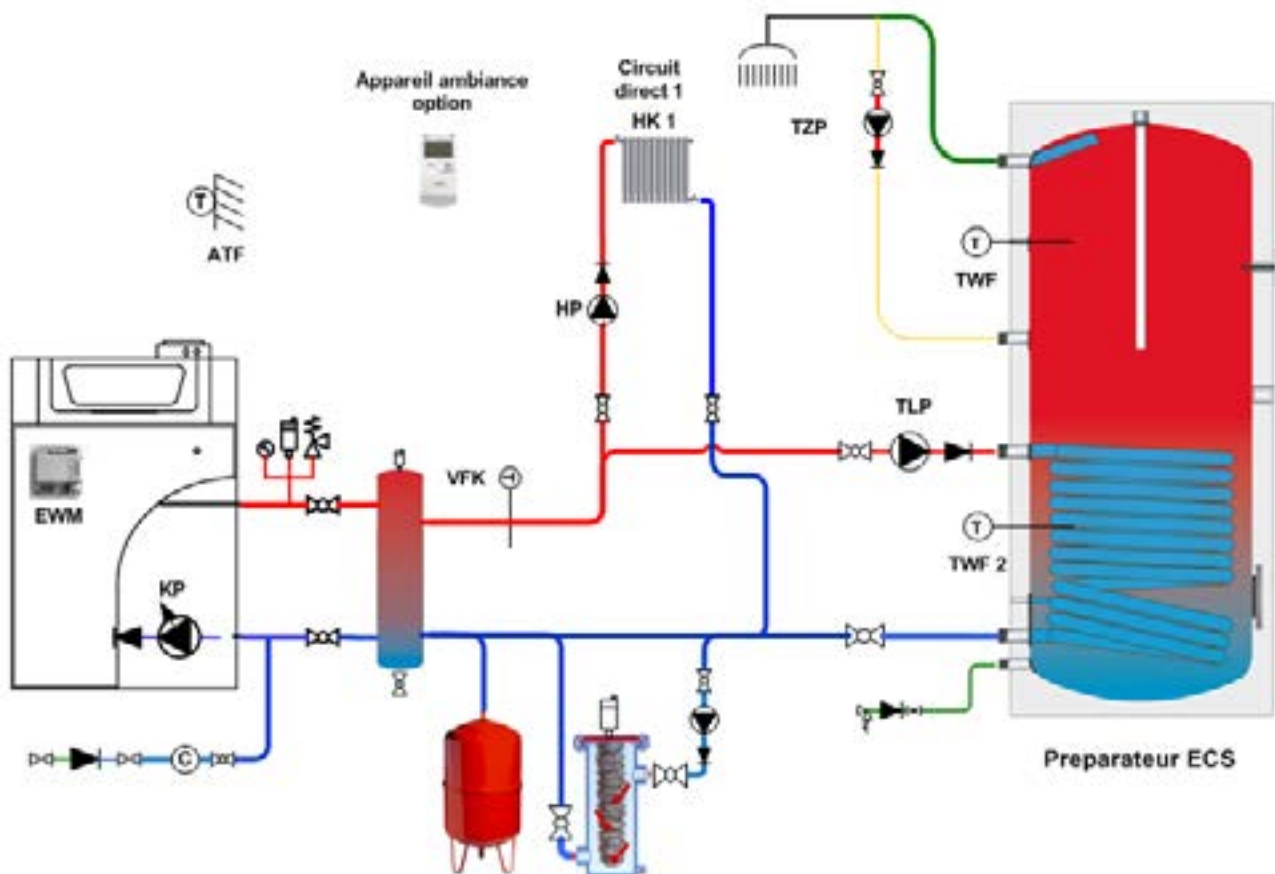
- 2 TWF sonde ECS
- 2 Modules EWM
- 4 Appareils ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 Régulateur ISR ZR2 pour deux circuits vannes
- 1 module Bus
- 1 module traitement des condensats

ATF	Sonde extérieur	TLP	Pompe ECS	TMV	Vanne thermostatique
TWF	Sonde ECS	MAR	Tuyauterie 2ème circuit	SKP	Sonde capteur
HVF	Sonde départ	TWW	Sortie ECS	SPS	Station solaire
HP	Pompe circulation chauffage	TWZ	Recyclage ECS	SOK	Capteur solaire
HM	Vanne 3 voies	TWF2	Sonde ECS partie inf.		
TZP	Pompe de recyclage	TKW	Eau froide sanitaire		



# APPLICATIONS

## 1 CIRCUIT DIRECT + 1 PRÉPARATEUR D'ECS + 1 BOUTEILLE DE SÉPARATION



### EN OPTION :

- 2 TWF sonde ECS
- 1 Module EWM pour la prise en charge de la pompe de recyclage (TPZ) et module traitement des condensats
- 1 Appareil ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 KIT pompe modulante
- 1 module traitement des condensats
- 1 bouteille de séparation
- 1 sonde départ

ATF Sonde extérieur  
 TWF Sonde ECS  
 HVF Sonde départ  
 HP Pompe circulation chauffage  
 HM Vanne 3 voies  
 TZP Pompe de recyclage

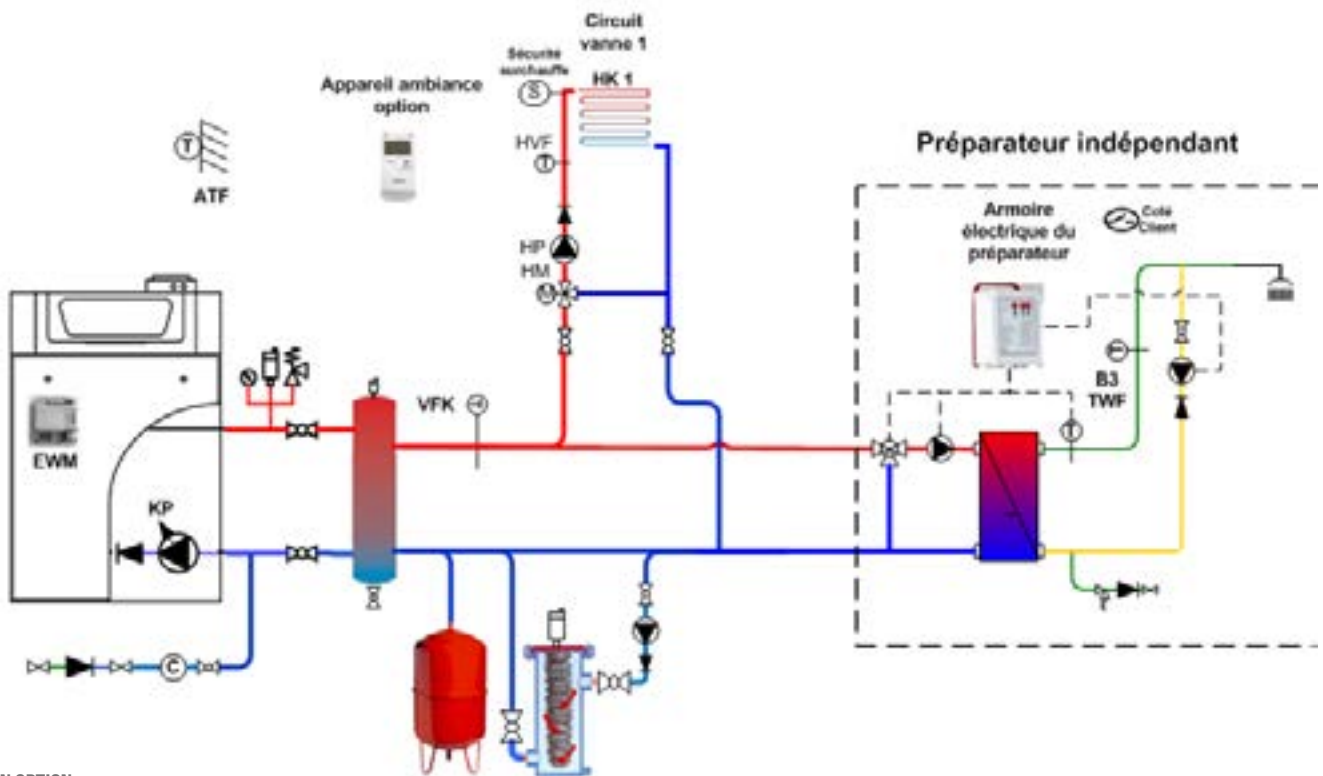
TLP Pompe ECS  
 MAR Tuyauterie 2ème circuit  
 TWW Sortie ECS  
 TWZ Recyclage ECS  
 TWF2 Sonde ECS partie inf.  
 TKW Eau froide sanitaire

TMV Vanne thermostatique  
 SKP Sonde capteur  
 SPS Station solaire  
 SOK Capteur solaire



# APPLICATIONS

## 1 CIRCUIT VANNE + 1 PRÉPARATEUR D'ECS + 1 BOUTEILLE DE SÉPARATION



### EN OPTION :

- 2 TWZ sonde ECS
- 1 Module EWM
- 1 Appareil ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 KIT pompe modulante
- 1 module traitement des condensats
- 1 bouteille de séparation
- 1 sonde départ

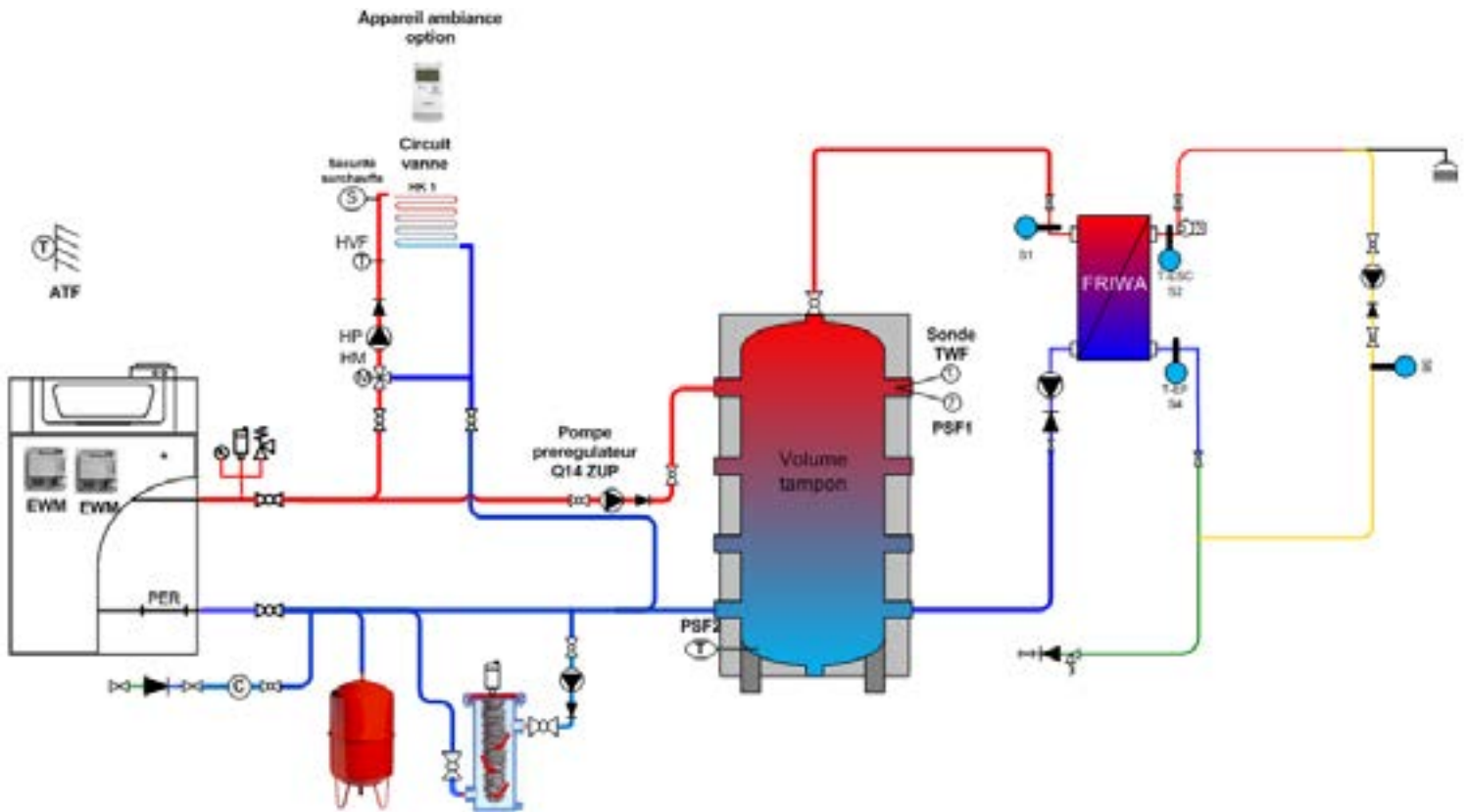
ATF	Sonde extérieur	TLP	Pompe ECS	TMV	Vanne thermostatique
TWF	Sonde ECS	MAR	Tuyauterie 2ème circuit	SKP	Sonde capteur
HVF	Sonde départ	TWW	Sortie ECS	SPS	Station solaire
HP	Pompe circulation chauffage	TWZ	Recyclage ECS	SOK	Capteur solaire
HM	Vanne 3 voies	TWF2	Sonde ECS partie inf.		
TZP	Pompe de recyclage	TKW	Eau froide sanitaire		





# APPLICATIONS

## 1 CIRCUIT VANNE + 1 STOCKAGE EAU PRIMAIRE ET PRÉPARATEUR ECS TYPE FRIWA



### EN OPTION :

- 3 TWF sondes ECS
- 1 Module EWM
- 1 Appareil ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats

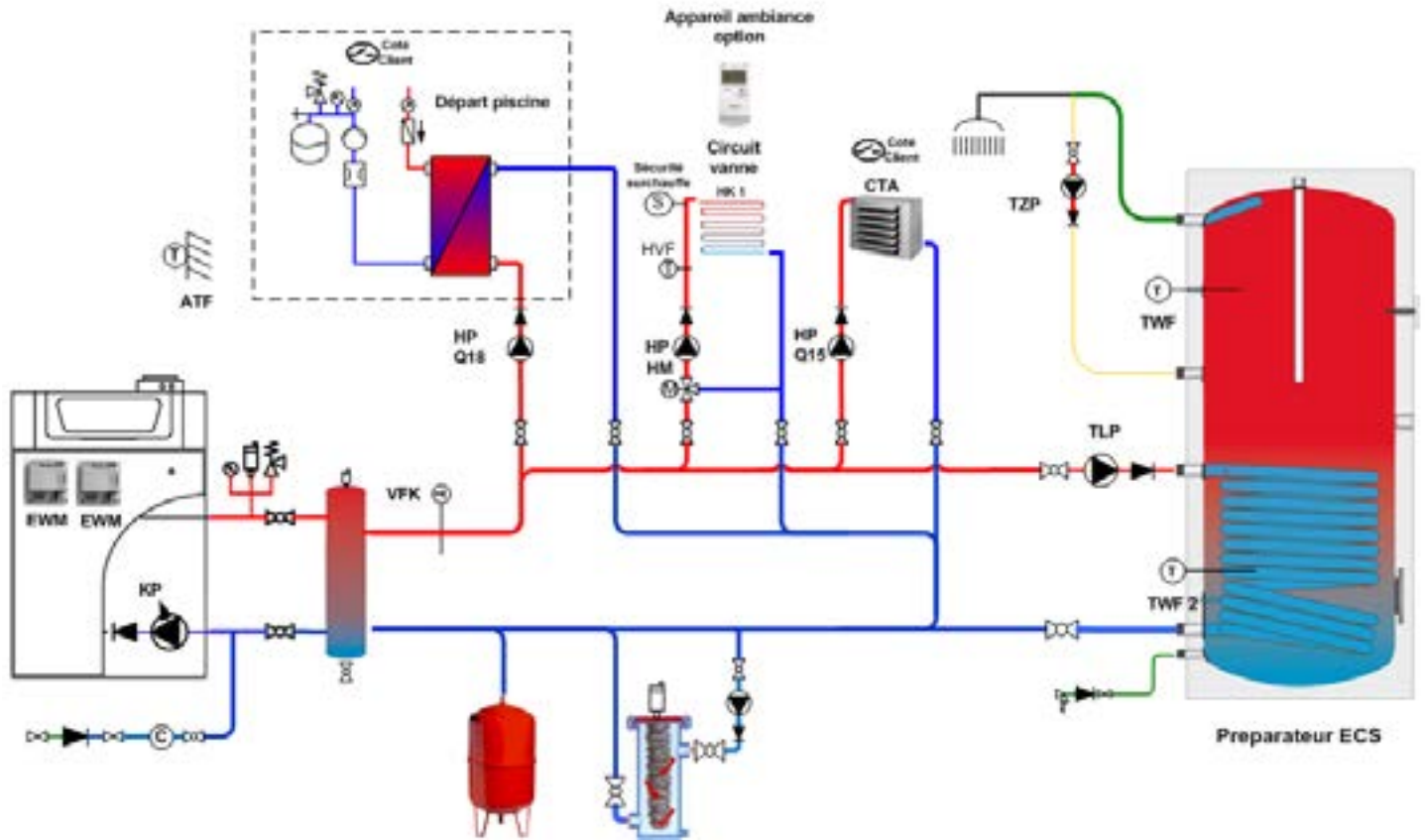
ATF	Sonde extérieur	TLP	Pompe ECS	TMV	Vanne thermostatique
TWF	Sonde ECS	MAR	Tuyauterie 2ème circuit	SKP	Sonde capteur
HVF	Sonde départ	TWW	Sortie ECS	SPS	Station solaire
HP	Pompe circulation chauffage	TWZ	Recyclage ECS	SOK	Capteur solaire
HM	Vanne 3 voies	TWF2	Sonde ECS partie inf.		
TZP	Pompe de recyclage	TKW	Eau froide sanitaire		





# APPLICATIONS

## 1 CIRCUIT VANNE + 1 PRÉPARATEUR D'ECS TYPE FRIWA + BALLON ECS



### EN OPTION :

- 2 TWF sonde ECS
- 1 Module EWM
- 1 Appareil ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 KIT pompe modulante
- 1 module traitement des condensats
- 1 bouteille de séparation
- 1 sonde départ

ATF	Sonde extérieur
TWF	Sonde ECS
HVF	Sonde départ
HP	Pompe circulation chauffage
HM	Vanne 3 voies
TZP	Pompe de recyclage

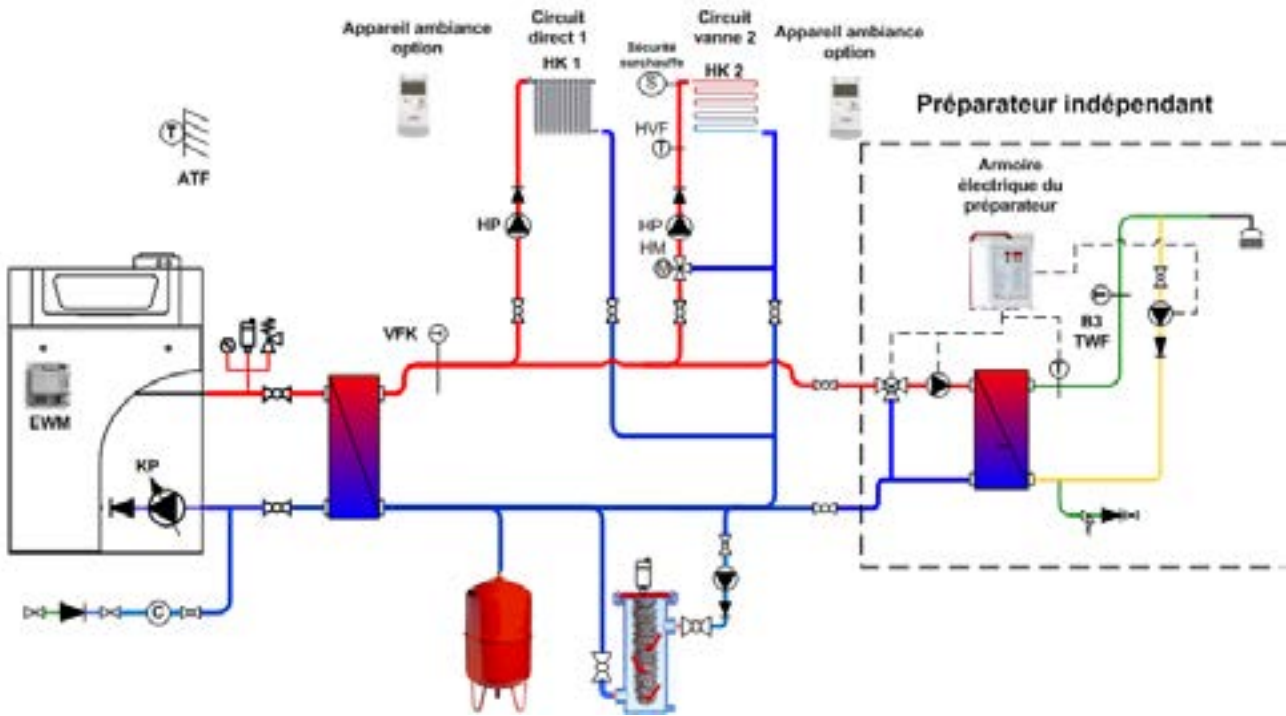
TLP	Pompe ECS
MAR	Tuyauterie 2ème circuit
TWW	Sortie ECS
TWZ	Recyclage ECS
TWF2	Sonde ECS partie inf.
TKW	Eau froide sanitaire

TMV	Vanne thermostatique
SKP	Sonde capteur
SPS	Station solaire
SOK	Capteur solaire



# APPLICATIONS

1 CIRCUIT HT + 1 CIRCUIT VANNE + 1 PRÉPARATEUR D'ECS + 1 CIRCUIT PISCINE RÉGULATION INDÉPENDANTE ET BOUTEILLE DE SÉPARATION/ÉCHANGEUR DE DISCONNEXION



**EN OPTION :**

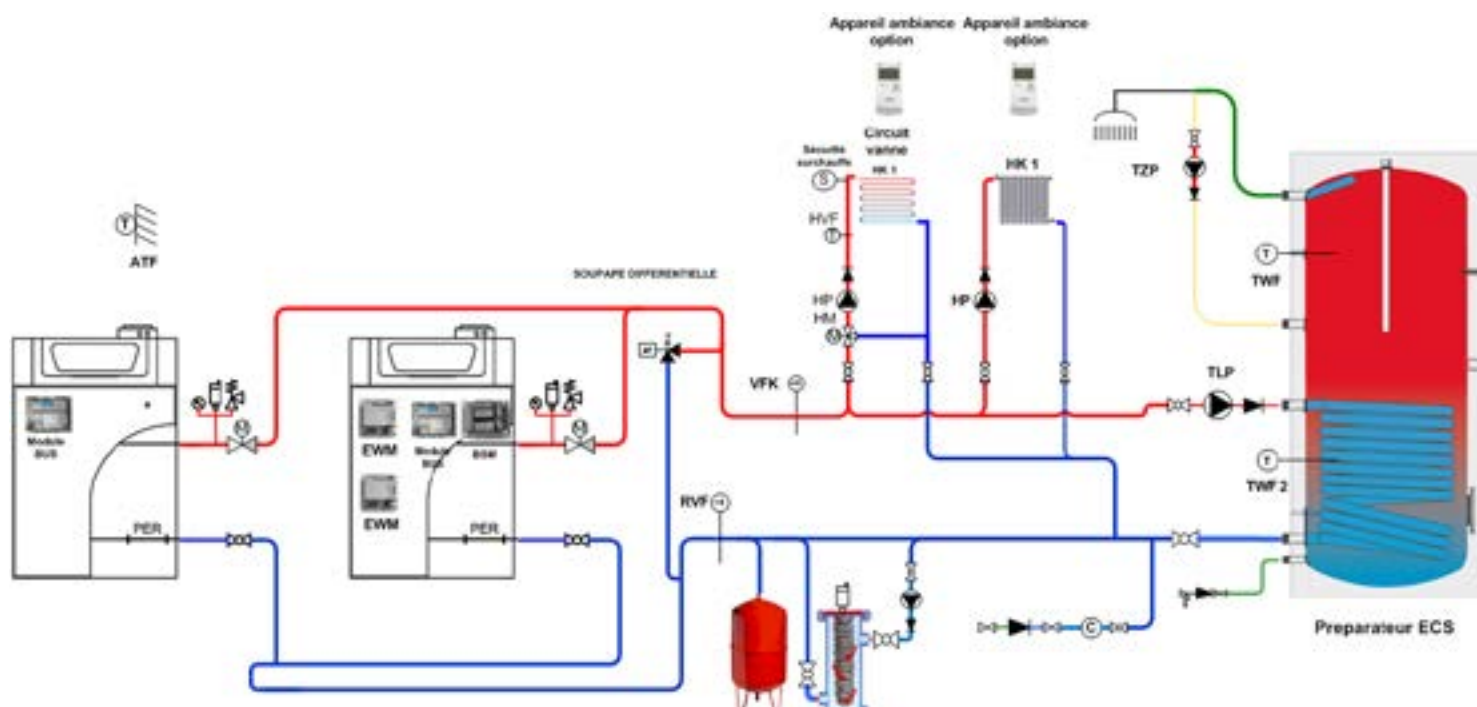
- 1 Module EWM
- 2 Appareils ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 KIT pompe modulante
- 1 module traitement des condensats
- 1 sonde départ

ATF	Sonde extérieur	TLP	Pompe ECS	TMV	Vanne thermostatique
TWF	Sonde ECS	MAR	Tuyauterie 2ème circuit	SKP	Sonde capteur
HVF	Sonde départ	TWW	Sortie ECS	SPS	Station solaire
HP	Pompe circulation chauffage	TWZ	Recyclage ECS	SOK	Capteur solaire
HM	Vanne 3 voies	TWF2	Sonde ECS partie inf.		
TZP	Pompe de recyclage	TKW	Eau froide sanitaire		



# APPLICATIONS

## CASCADE + 1 CIRCUIT DIRECT + 1 CIRCUIT VANNE + 1 PRÉPARATEUR D'ECS



### EN OPTION :

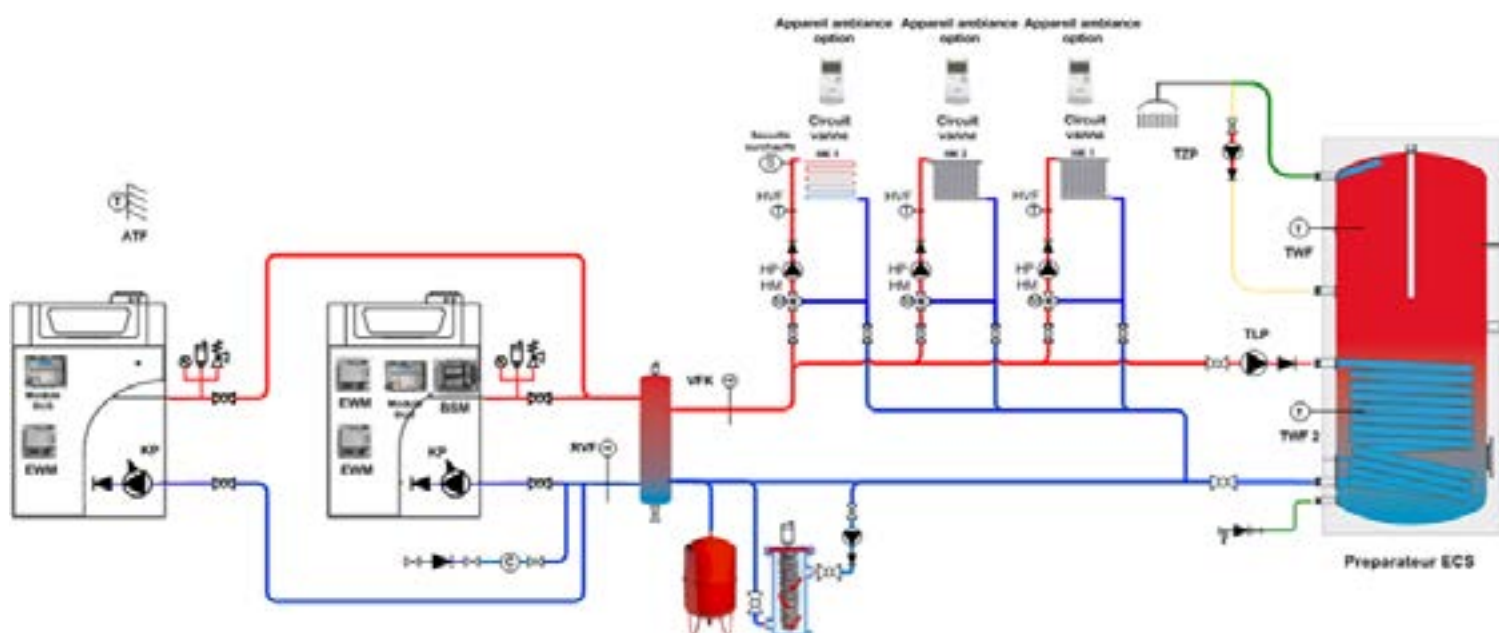
- 2 TWF sonde ECS
- 1 Module EWM + 1 Module EWM optionnelle pour la prise en charge de la pompe de recyclage (TPZ)
- 2 Appareils ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats
- 1 module BSM
- 1 sonde départ
- 1 sonde retour
- 2 modules Bus
- 1 Soupape différentielle (fourniture client)
- 2 Vannes isolement

ATF	Sonde extérieur	TLP	Pompe ECS	TMV	Vanne thermostatique
TWF	Sonde ECS	MAR	Tuyauterie 2ème circuit	SKP	Sonde capteur
HVF	Sonde départ	TWW	Sortie ECS	SPS	Station solaire
HP	Pompe circulation chauffage	TWZ	Recyclage ECS	SOK	Capteur solaire
HM	Vanne 3 voies	TWF2	Sonde ECS partie inf.		
TPZ	Pompe de recyclage	TKW	Eau froide sanitaire		



# APPLICATIONS

## CASCADE + 1 CIRCUITS VANNE + 1 CIRCUIT HT + 1 PRÉPARATEUR D'ECS + BOUTEILLE DE SÉPARATION



### EN OPTION :

- 2 TWF sonde ECS
- 3 Modules EWM
- 3 Appareils ambiance
- 2 groupes de sécurité
- 2 sets robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats
- 1 module BSM
- 2 KITS pompe modulante
- 1 bouteille de séparation
- 1 sonde départ
- 1 sonde retour
- 2 modules Bus

ATF Sonde extérieur  
 TWF Sonde ECS  
 HVF Sonde départ  
 HP Pompe circulation chauffage  
 HM Vanne 3 voies  
 TZP Pompe de recyclage

TLP Pompe ECS  
 MAR Tuyauterie 2ème circuit  
 TWW Sortie ECS  
 TWZ Recyclage ECS  
 TWF2 Sonde ECS partie inf.  
 TKW Eau froide sanitaire

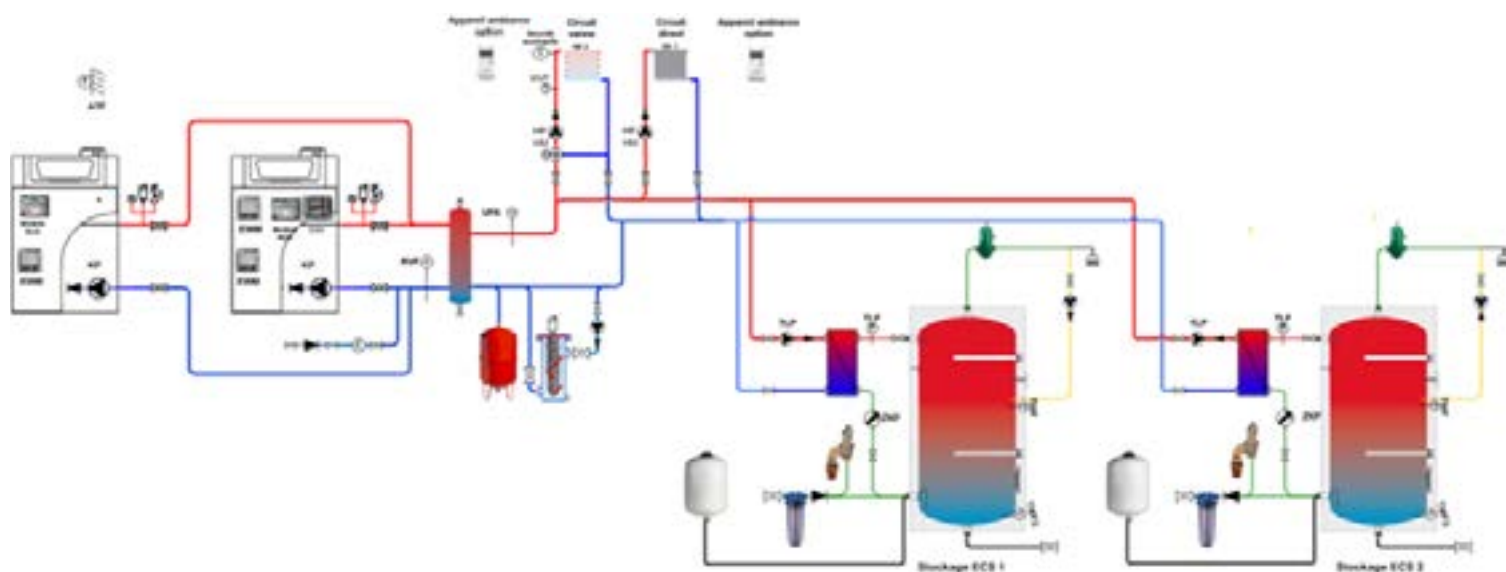
TMV Vanne thermostatique  
 SKP Sonde capteur  
 SPS Station solaire  
 SOK Capteur solaire



RETOUR À LISTE À LA LISTE D'APPLICATIONS

# APPLICATIONS

## CASCADE + 1 CIRCUIT DIRECT + 1 CIRCUIT VANNE + 2 PRÉPARATEURS D'ECS + BOUTEILLE DE SÉPARATION



### EN OPTION :

- 3 Modules EWM
- 2 Appareils ambiance
- 2 groupes de sécurité
- 2 sets robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats
- 1 module BSM
- 2 KITS pompe (non fourni)
- 1 bouteille de séparation
- 1 sonde départ
- 1 sonde retour
- 2 modules Bus

ATF    Sonde extérieur  
 TWF    Sonde ECS  
 HVF    Sonde départ  
 HP    Pompe circulation chauffage  
 HM    Vanne 3 voies  
 TZP    Pompe de recyclage

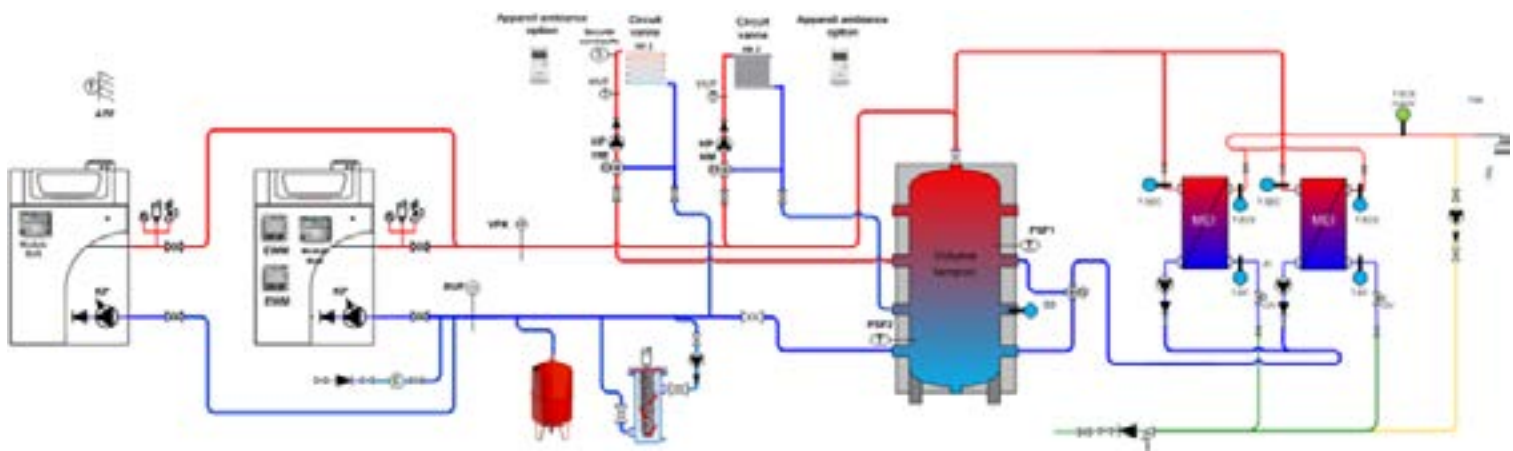
TLP    Pompe ECS  
 MAR    Tuyauterie 2ème circuit  
 TWW    Sortie ECS  
 TWZ    Recyclage ECS  
 TWF2    Sonde ECS partie inf.  
 TKW    Eau froide sanitaire

TMV    Vanne thermostatique  
 SKP    Sonde capteur  
 SPS    Station solaire  
 SOK    Capteur solaire



# APPLICATIONS

## CASCADE + 1 CIRCUIT DIRECT + 1 CIRCUIT VANNE + 2 PRÉPARATEURS D'ECS FRIWA + BALLON PRIMAIRE



### EN OPTION :

- 3 TWF sonde ECS
- 2 Modules EWM
- 2 Appareils ambiance
- 2 groupes de sécurité
- 2 sets robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats
- 2 KITS pompe modulante
- 1 sonde départ
- 1 sonde retour
- 2 modules Bus

ATF Sonde extérieur  
 TWF Sonde ECS  
 HVF Sonde départ  
 HP Pompe circulation chauffage  
 HM Vanne 3 voies  
 TZP Pompe de recyclage

TLP Pompe ECS  
 MAR Tuyauterie 2ème circuit  
 TWW Sortie ECS  
 TWZ Recyclage ECS  
 TWF2 Sonde ECS partie inf.  
 TKW Eau froide sanitaire

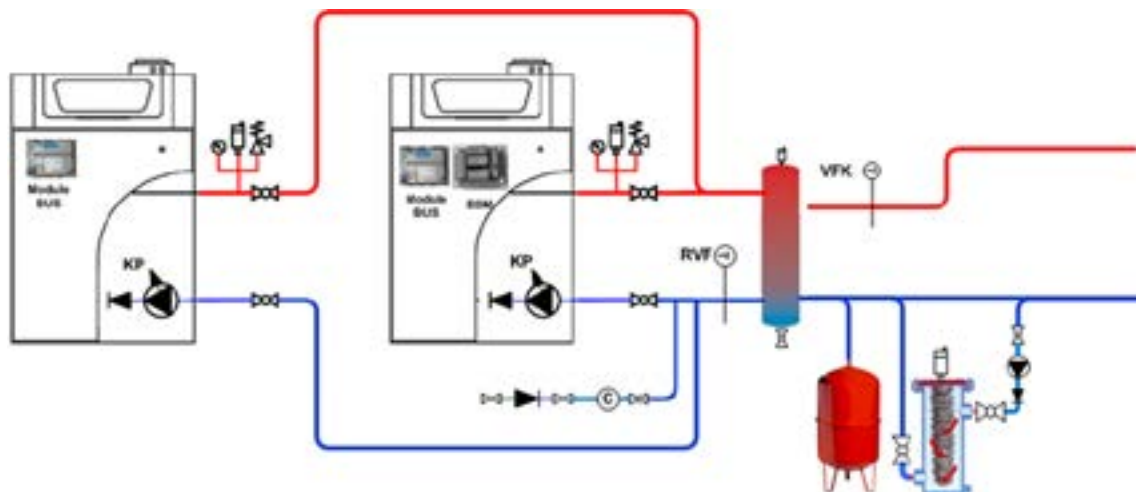
TMV Vanne thermostatique  
 SKP Sonde capteur  
 SPS Station solaire  
 SOK Capteur solaire



[RETOUR À LISTE À LA LISTE D'APPLICATIONS](#)

# APPLICATIONS

## CASCADE + GESTION 0/10 VOLTS



### EN OPTION :

- 3 Modules EWM
- 2 groupes de sécurité
- 2 sets robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats
- 1 module BSM
- 2 KITS pompe (accessoires)
- 1 bouteille de séparation
- 1 sonde départ
- 1 sonde retour
- 2 modules Bus

ATF    Sonde extérieur  
 TWF    Sonde ECS  
 HVF    Sonde départ  
 HP    Pompe circulation chauffage  
 HM    Vanne 3 voies  
 TZP    Pompe de recyclage

TLP    Pompe ECS  
 MAR    Tuyauterie 2ème circuit  
 TWW    Sortie ECS  
 TWZ    Recyclage ECS  
 TWF2    Sonde ECS partie inf.  
 TKW    Eau froide sanitaire

TMV    Vanne thermostatique  
 SKP    Sonde capteur  
 SPS    Station solaire  
 SOK    Capteur solaire



# NOTES

---





# NOTES

---



# VOS PROJETS COLLECTIFS ET TERTIAIRES

Installateurs  
Distributeurs

## DIRECTION RÉGIONALE ÎLE-DE-FRANCE / NORD

157 avenue Charles Floquet  
93158 Le Blanc Mesnil Cedex  
Tél : 01 45 91 32 26 - Fax : 01 45 91 32 27

## DIRECTION RÉGIONALE EST

Parc Saint Jacques 1  
2 bis rue Blaise Pascal - 54320 Maxéville  
Tél : 03 83 96 66 50 - Fax : 03 83 96 84 50

## DIRECTION RÉGIONALE OUEST / NORMANDIE

ZI du Moulin de Marcellé - 19, rue Edmond Canuelle  
49130 Les Ports de Cè  
Tél : 02 41 34 77 44 - Fax : 02 41 60 31 58

## DIRECTION RÉGIONALE SUD-OUEST

Domaine de Pelus - Immeuble du Lac  
5 avenue de Pythagore - 33700 Mérignac  
Tél : 05 56 11 28 00 - Fax : 05 56 11 28 01

## DIRECTION RÉGIONALE SUD-EST

Parc AKTILAND Bâtiment C3  
1 Rue de Lombardie - 69800 Saint Priest  
Tél : 04 37 37 82 50 - Fax : 04 37 37 82 59

## LA CELLULE PRÉCONISATION : POUR VOUS AIDER DANS VOS ÉTUDES COLLECTIVES ET TERTIAIRES

Contactez nos experts pour vous conseiller sur la solution la mieux adaptée afin que nous réalisons ensemble vos futurs projets.

### VOS NUMÉROS

- ☎ 01 45 91 32 08 : Fabian BURKHART
- ☎ 01 45 91 32 63 :
- 📠 01 45 91 59 42
- @ preconisation@chappee.com

CHAPPEE.COM

157, Avenue Charles Floquet - 93158 Le Blanc Mesnil Cedex - France - Téléphone : 33 (0)1 45 91 56 00 - Télécopie : 33 (0)1 45 91 59 90  
BDR THERMEA France S.A.S. au capital de 229 288 696 €

