

CHAPPEE



PANORAMA

**CHAUDIÈRE ALUMINIUM GAZ À
CONDENSATION MOOREA I HTE
125-170-215-260-300**



CHAUDIÈRE GAZ À CONDENSATION DE 125 À 300 KW CHAUFFAGE SEUL CHEMINÉE OU VENTOUSE

CHAPPEE.COM

SOMMAIRE

GÉNÉRALITÉS	
Présentation Mooréa I gaz HTE	Page 3
DESCRIPTIF	
Chaudière	Page 4
Dimensions et références notices	Page 5
CARACTÉRISTIQUES	
Techniques	Page 6
ErP	Page 7
Perte de puissance en fonction de l'altitude	Page 7
TABLEAU DE COMMANDE	
Tableau de commande et extentions	Page 8
Multilevel	Page 9
Accessoires de régulation	Page 10
INSTALLATION	
Consignes réglementaires	Page 12
Fumisterie accessoires	Page 14
Fumisterie pour cascade	Page 18
Traitement des condensats	Page 20
Implantation	Page 21
Raccordement gaz et sa certification	Page 20
Raccordement électrique et ses normes	Page 22
Raccordement hydraulique et accessoires	Page 23
Séparateur hydraulique	page 26
APPLICATIONS	
Guide de choix et consignes	Page 27
Liste schémathèque	Page 28
NOTES	Page 46
VOS PROJETS COLLECTIFS ET TERTIAIRES	Page 48



GÉNÉRALITÉS



Les nouvelles chaudières gaz au sol à condensation MOOREA I HTE 125-300 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 682mm, 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 125-300 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

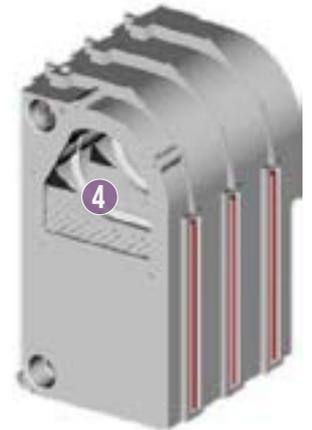
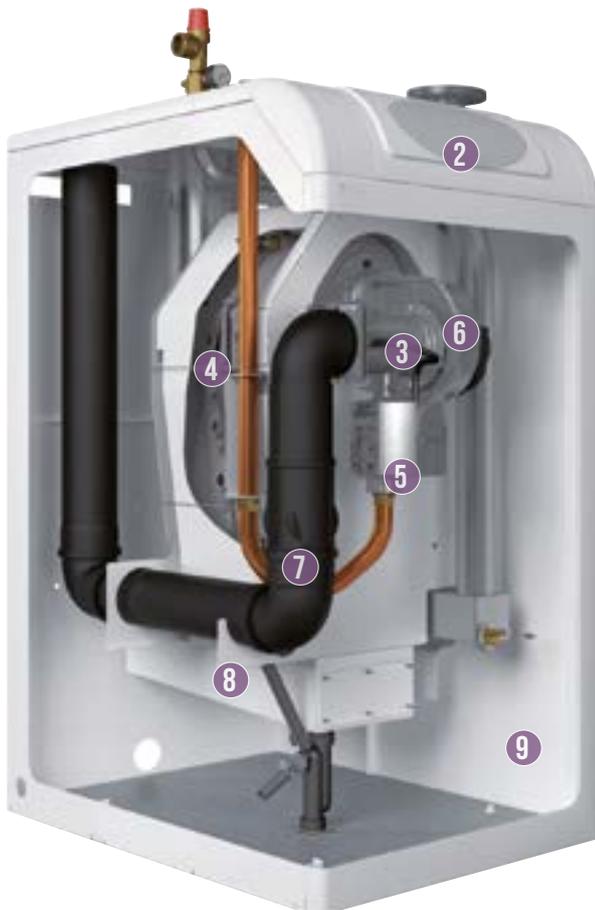
Chaudière montée et testée en usine
Mise en œuvre aisée
Mise en place de la chaudière particulièrement facile grâce à son encombrement et son poids

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 Écran LCD rétro-éclairé
- ② Régulateur intégré
- ③ Mixer air/gaz
- ④ Corps de chauffe en Aluminium Silicium
- ⑤ Vanne gaz
- ⑥ Ventilateur
- ⑦ Manchette d'aspiration avec clapet
- ⑧ Bac de récupération des condensats
- ⑨ Jaquette peinte

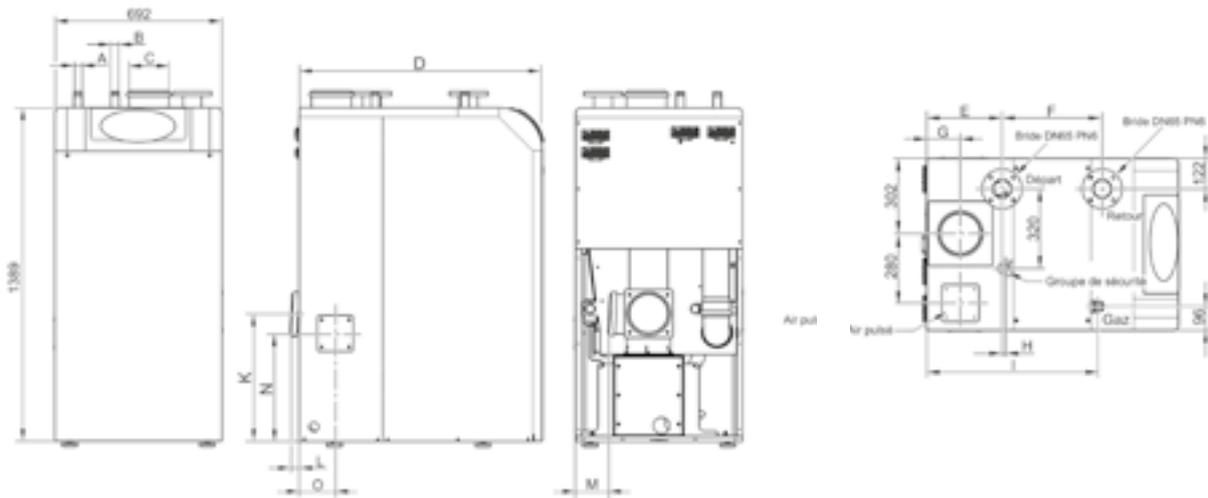
Échangeur composé d'éléments en fonte d'aluminium/silicium d'une grande résistance à la corrosion. Son besoin d'irrigation nécessite un débit proportionnel à la puissance demandée jusqu'à une température de fonctionnement de 75°C; au delà un débit mini devra être assuré.

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		125	170	215	260	300
Cote A	-	R 1"	R 1½"	R 1½"	R 1½"	R 1½"
Cote B	-	R 1"	R 1"	R 1¼"	R 1¼"	R 1¼"
Cote C	mm	160	160	200	200	200
Cote D	mm	1008	1008	1171	1264	1357
Cote E	mm	301	301	351	351	351
Cote F	mm	401	401	514	607	700
Cote G	mm	134	134	163	163	163
Cote H	mm	14	14	14	14	14
Cote I	mm	687	687	851	944	1037
Cote K	mm	530	530	628	628	628
Référence		7643759	7643760	7643761	7643762	7643763

Notices d'installation 7703344
 Notices d'utilisation 7703345



CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES CHAUDIÈRE

MOOREA H HTE		DONNÉES RT 2012	125	170	215	260	300
Type de générateur		.	Chauffage				
Énergie			Gaz naturel ou Propane				
Évacuation			Cheminée B23, B23P, C13, C33, C43, C53, C63 et C83 ou Étanche				
Nbre d'étoiles CE - Directive rendement 92/42/CEE			HHHH				
Type de chaudière			Condensation				
Référence CE			0085CL0072				
Puissance utile nominale	80/60°C 50/30°C	kW	19,2 - 121,6 21,3 - 133,1	26,8 - 165,8 29,8 - 181,3	33,5 - 210,1 37,4 - 229,6	40,2 - 254,5 44,9 - 278,1	45,9 - 294 51,4 - 321,3
Débit calorifique		kW	20 - 125	28 - 170	35 - 215	42 - 260	48 - 300
Rendement charge 100% - 80/60°C		%	97,3	97,5	97,7	97,9	98
Rendement charge 30% - 20/40°C		%	106,6	106,7	106,9	107	107,1
Température des fumées	60/40°C 80/60°C	°C	30 - 37 57 - 61			30 - 38	
Débits des fumées gaz	G20 G25	kg/h	29,8 - 189,7 32,7 - 204,4	42,12 - 257,7 45,7 - 277,9	52,5 - 325,8 57,4 - 351,3	63 - 393,8 68,7 - 425,1	72 - 453,9 78,4 - 490,3
Tirage nécessaire		mbar	-	-	-	-	-
Pertes à l'arrêt ΔT = 30 K		W	180	224	258	281	288
Débit nominal d'eau à Pn ΔT = 20 K		m³/h	5,2	7,1	9	10,9	12,6
ΔP chaudière à débit nominal		mbar	28	34	37	39	40
Débit minimal*		l/h	0	0	0	0	0
Contenance en eau		l	29	34	38	45	53
Pression maxi d'utilisation (primaire)		bar	6				
Classe de NOx (selon EN 656)			5				
Émissions NOx		mg/kWh	<35				
Émissions CO2		mg/kWh	<15				
Puissance électrique (hors circulateur)		W	170	200	330	350	410
Puissance électrique à charge nulle (veille)		W	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Intensité		A	0,74	0,87	1,43	1,52	1,78
Protection IP		IP	IP 22				
Pression gaz			G20 20 mbar G31 37 mbar				
Débit gaz G20		m³/h	2,04-12,75	2,85-17,35	3,75-21,45	4,28-26,53	4,89-30,6
Débit G31		kg/h	4,5-9,71	4,5-13,2	3,72-16,7	4,46-20,2	4,46-23,31
Référence du PV essai			16420 / 16421				
Organisme			GWI				
Pression acoustique		dB(A)	40 - 51	40 - 51	40 - 52	41 - 53	41 - 54
Poids		kg	205	240	285	314	344

- (1) Rendement chaudière + sonde extérieure livrée d'origine
 (2) Rendement chaudière seule



CARACTÉRISTIQUES

CARACTÉRISTIQUES ErP

MOOREA H HTE			125	170	215	260	300
Chaudière à condensation			Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Chaudière basse température (1)			Non	Non	Non	Non	Non
Chaudière de type B1			Non	Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage des locaux par cogénération			Non	Non	Non	Non	Non
Dispositif de chauffage mixte			Non	Non	Non	Non	Non
Puissance thermique nominale	Prated	kW	122	166	210	255	294
Production de chaleur utile à la puissance thermique nominale et en mode haute température (2)	P ₄	kW	121,6	165,8	210,1	254,5	294,0
Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température	P ₁	kW	40,5	55,2	69,7	84,4	97,3
Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	n _s	%	-	-	-	-	-
Efficacité utile à la puissance thermique nominale et en régime haute température	n ₄	%	87,7	87,8	88,0	88,2	88,3
Production de chaleur utile à 30 % de la puissance thermique nominale et en régime basse température	n ₁	%	97,4	97,5	97,4	97,5	97,4

CONSOMMATION DE PUISSANCE AUXILIAIRE

Pleine charge	e _{lmax}	kW	0,170	0,200	0,330	0,350	0,410
Charge partielle	e _{min}	kW	0,031	0,034	0,040	0,046	0,051
Mode veille	P _{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004

AUTRES DONNEES

Pertes thermiques en veille	P _{stby}	kW	0,180	0,224	0,258	0,281	0,288
Consommation d'électricité du brûleur d'allumage	P _{ign}	kW	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Consommation annuelle d'énergie	Q _{HE}	GJ	-	-	-	-	-
Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	L _{WA}	dB	66	67	67	67	68

(2) Par mode haute température, on entend une température de retour de 60 °C à l'entrée du dispositif de chauffage et une température d'alimentation de 80 °C à la sortie du dispositif de chauffage.

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 système 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 désigné 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 ramoneur
- 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	
LES APPAREILS D'AMBIANCE			
	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
LE MODULE D'EXTENSION			
	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
LES CLIPS IN			
	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
LES SONDÉS			
	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
LES BOITIERS DE RÉGULATIONS MURAUX			
	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 : • 2 circuits de chauffage supplémentaires (soit 2 modules ISR- MEWM) • Systèmes ECS par vanne 3 voies ou LSR • Gestion d'un ballon tampon (primaire).	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

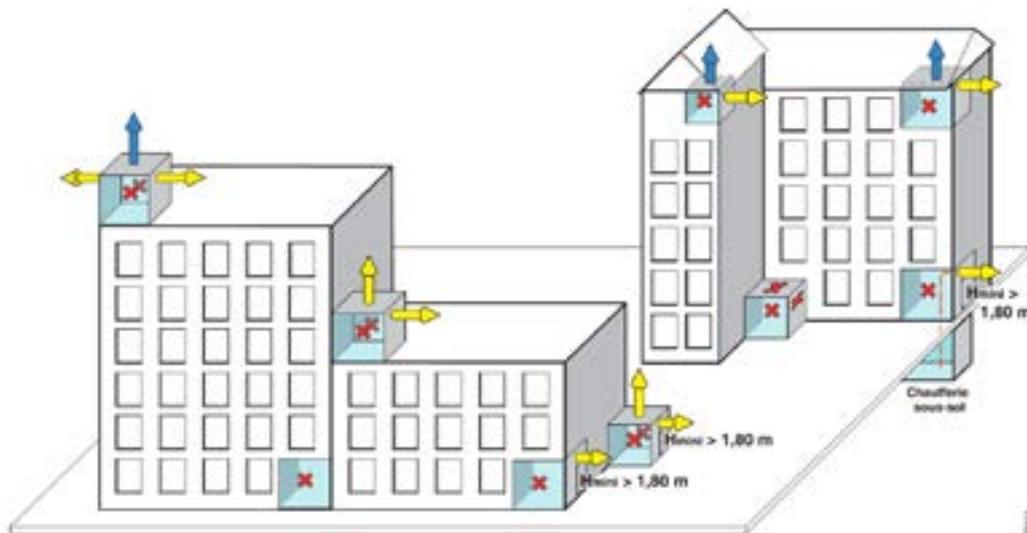
RÈGLE D'INSTALLATION POUR UNE CHAUDIÈRE DE PUISSANCE ≥ 70 KW FONCTIONNANT AU GAZ NATUREL OU AU GAZ PROPANE.

Attention, avant toutes réalisations s'assurer après du bureau de contrôle de la faisabilité de l'installation. les montages proposé ne sont pas couvert 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.

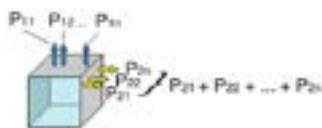
Dans les ERP, le règlement de sécurité contre l'incendie précise que l'installation des appareils à circuit de combustion étanche de puissance utile supérieure à 70 kW est possible s'ils sont raccordés à un terminal vertical et dans une chaufferie située en terrasse ou au dernier niveau.



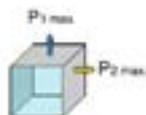
Source : Guide pratique d'installation des terminaux d'appareils étanches (type C) installés en chaufferie et utilisant des combustibles gazeux. 4148P - 6000

Légende

- $P_u < 250$ kW
- $P_u < 2000$ kW
- Cas où le débouché d'un terminal d'appareil étanche est interdit
- Chaufferie
- Façade aveugle



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



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

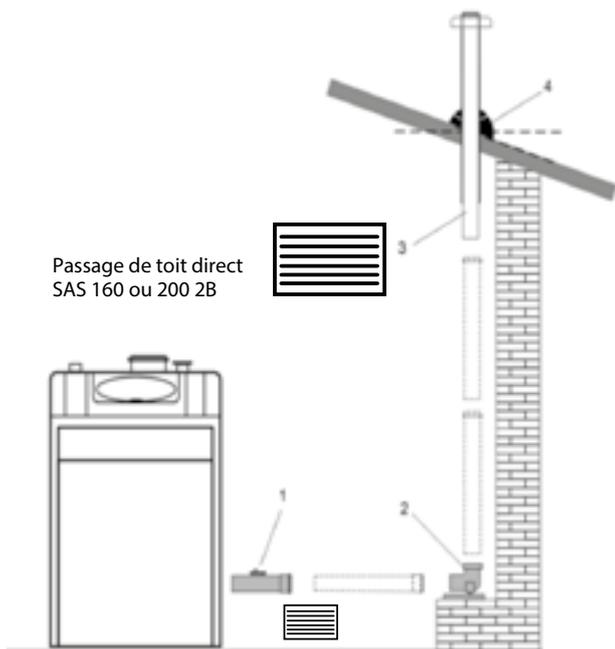
En résumé:- Aucun rejet n'est accepté en façade comportant des ouvrants et entrées d'air.- Les puissances chaufferies maximales autorisées ont été réduites au nombre de 2 : 250 kW max. en sortie horizontale, 2 000 kW max. en sortie verticale.



CONDUITS DE FUMÉES

Disposition sortie étanche type B23 P

Attention les accessoires utilisés doivent obligatoirement posséder un avis technique correspondant. Le montage proposé ne peut être utilisé uniquement en chaufferie.



Passage de toit direct
SAS 160 ou 200 2B

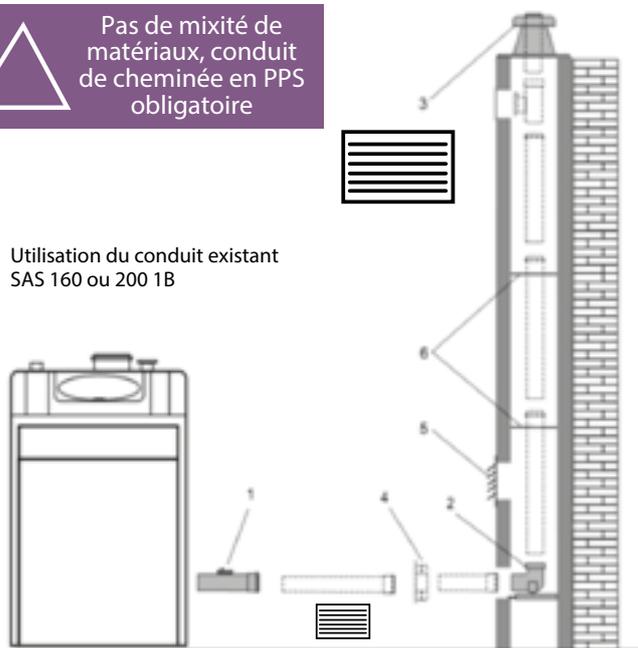
SAS 160 ou 200 2B

Fourniture :

- 1) Tube avec ouverture de révision et prise de mesure
- 2) Coude avec support
- 3) Terminal vertical

Option : Solin pour toit incliné ou toit plat

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



Utilisation du conduit existant
SAS 160 ou 200 1B

SAS 160 ou 200 1B

Fourniture :

- 1) Tube avec ouverture de révision et prise de mesure
- 2) Coude avec support
- 3) Sortie de toit

B23P	CONDUIT DE RACCORDEMENT HORIZONTAL		CONDUIT DE RACCORDEMENT VERTICAL		
	D	LG/500 MINI	D	H MAXI RIGIDE	H MAXI SOUPLE
125 H	125	2000	125	16	10
	160	2000	160	60	45
170 H	160	2000	160	60	22
	160	2000	200	95	-
215 H	160	2000	160	19	11
	200	2000	200	60	-
260 H	200	2000	200	60	-
300 H	200	2000	200	60	-

1 coude 90° = 5 m

Sets de base SAS pour chaudière gaz à condensation (conduit existant)

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
SAS 160/1 B	Set tuyau de fumées chaudière-gaine, DN 160	BRN688659
SAS 200/1 B	Set tuyau de fumées chaudière-gaine, DN 200	BRN688673

Sets de base SAS pour chaudière gaz à condensation (direct par le toit)

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
SAS 160/2 B	Set tuyau de fumées passage de toit vertical, DN 160	BRN688666
SAS 200/2 B	Set tuyau de fumées passage de toit vertical, DN 200	BRN688680

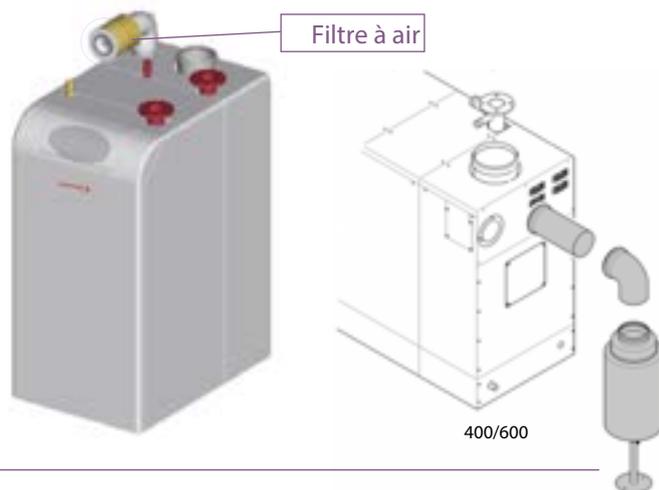
Pour la mise en œuvre des conduits de fumées, veuillez vous reporter aux instructions figurant dans le DTA et la norme NF DTU 61.1 P4



ACCESSOIRES TECHNIQUES : LE FILTRE À AIR

- Pour les chantiers temporaires
- Pour éviter la pollution du brûleur
- Le montage se fait par le haut, au niveau du raccordement air

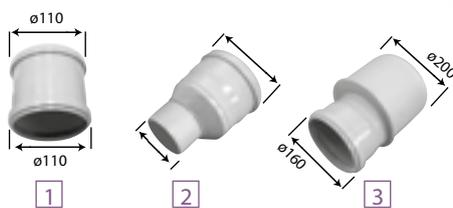
KW		RÉFÉRENCE
125/170	DN 110	BRN688628
215/260/300	DN 125	BRN814010
400/610	DN 160	BRN825092



Raccordements fumées ou air frais

Transformations

125/170 KW	DE SÉRIE	TRANSFORMATION VERS Ø160 F
Fumées	ø160 F	-
Air frais	ø110 M	1 BRN816014 2 BRN661324



215/260/ 300 KW	DE SÉRIE	TRANSFORMATION VERS Ø160 F	TRANSFORMATION VERS Ø200 F
Fumées	ø200 F	3 BRN688697	-
Air frais	ø125 F	4 BRN914140	4 BRN914140 5 BRN816458

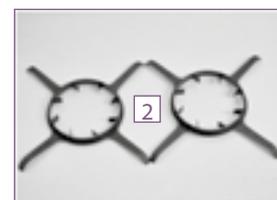


SAS 1B 160 ou 200

Accessoires raccordement
Voir page 9



Les rallonges 0,5 ou 1 ou 2 m
Voir page 385



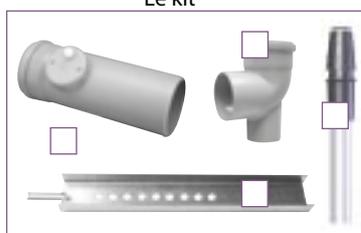
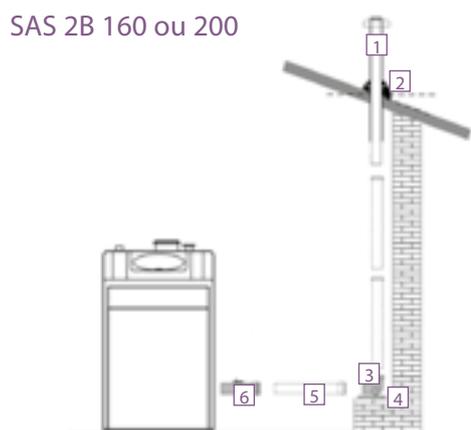
Les écarteurs

	RÉFÉRENCE
SAS 160 / 1B	BRN688659
SAS 200 / 1B	BRN688673

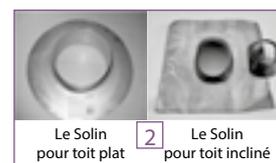
MODÈLES	COUDE	RÉFÉRENCE
125/170 kW	Coude 87° ø160	CRN969925
215/260/300 kW	Coude 87° ø200	CRN971942

SAS 2B 160 ou 200

Le kit



Les rallonges 0,5 ou 1 ou 2 m
Voir page 385



	RÉFÉRENCE
SAS 160 / 2B	BRN688666
SAS 200 / 2B	BRN688680

Sortie arrière

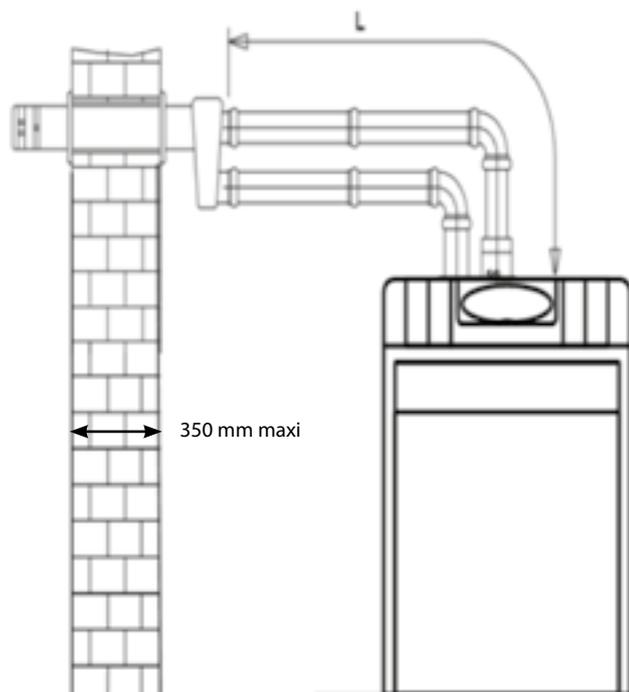
MODÈLES	COUDE	RÉFÉRENCE
125/170 kW	Coude 87° ø160	CRN969925
215/260/300 kW	Coude 87° ø200	CRN971942



CONDUITS DE FUMÉES

Disposition sortie étanche type C 13

Attention les accessoires utilisés doivent obligatoirement posséder un avis technique correspondant. Le montage proposé ne peut être utilisé uniquement en chaufferie.



C13 DISSOCIÉ	CONDUIT DE FUMÉES	CONDUIT AIR FRAIS	TERMINAL	LONGUEUR MAXI
	D	D		
125 H	125	125	125/200	8
	160	160	160/250	43
170 H	160	160	160/250	16
215 H	160	160	160/250	5
	200*	200*	200/300	50

*non fourni par

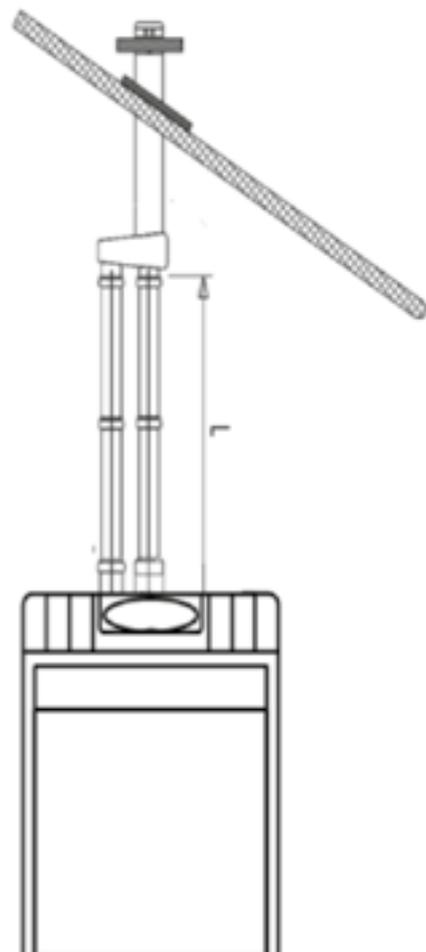
DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
PPs/Galv. Terminal horizontal 160/220 DN200 compris : PPs/Galv. Terminal horizontal 160/220 Adaptateur 160/220 - 160/160	CRN146062

Conduits T120-DTA Cox Geelen
1 coude 90° = 5 m

POUR LES AUTRES ACCESSOIRES, VOIR 417

Disposition sortie étanche type C 33

Attention les accessoires utilisés doivent obligatoirement posséder un avis technique correspondant. Le montage proposé ne peut être utilisé uniquement en chaufferie.



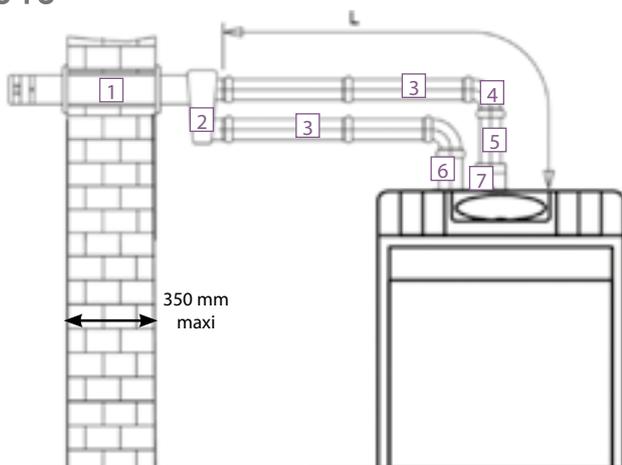
C33 DISSOCIÉ	CONDUIT DE FUMÉES	CONDUIT AIR FRAIS	TERMINAL	LONGUEUR MAXI
	D	D		
125 H	125	125	125/200	9
	160	160	160/220	46
170 H	160	160	160/220	19
215 H	160	160	160/220	7
	200	200	200/300*	68
260 H	200	200	200/300*	36
300 H	200	200	200/300*	22

*voir page 417

DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
PPs/Galv. Terminal vertical 160/220 DN200 comprise : PPs/Galv. Terminal vertical 160/220 Adaptateur 160/220 - 160/160	CRN146061
Solin pour toit plat pour terminal vertical 160/220	CRN146063
Solin pour toit incliné pour terminal vertical 160/220	CRN146064



C13

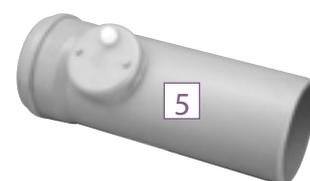


Les rallonges Ø160
L 0,5 ou 1 ou 2 m

LONGUEUR	RÉFÉRENCE
0,5 m	CRN969895
1 m	CRN969901
2 m	CRN969918



Coude 87° Ø160
CRN969925



Tube avec ouverture de révision
et prise de mesure

RÉFÉRENCE	Ø
BRN698993	160
BRN801836	200

1 Kit CRN146062
Terminal Horizontal Ø160/220
+

2 Boîte d'adaptation
2 x Ø160/ Ø160/220

RÉFÉRENCE
CRN146062

6
125/170 kW
BRN816014
BRN661324
(Ø110 -> 160)
215 kW BRN914140
(Ø125 -> 160)

RÉFÉRENCE

BRN816014
BRN661324
BRN914140

7
125/170 kW
Pas d'adaptation
215 kW
BRN688697
(Ø200 -> 160)

RÉFÉRENCE

BRN688697

C33

1
Le Solin pour toit incliné

RÉFÉRENCE
CRN146064

Le Solin pour toit plat

RÉFÉRENCE
CRN146063

2 Kit CRN146061
Terminal vertical Ø160/220
+

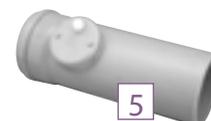
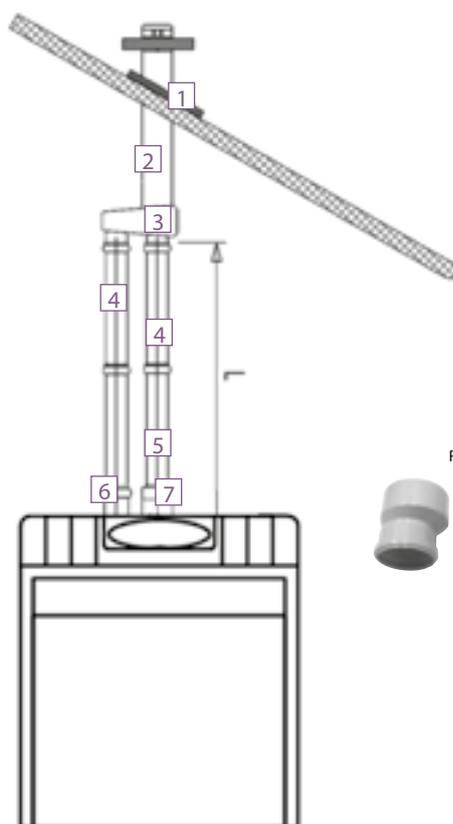
3 Boîte d'adaptation
2 x Ø160/ Ø160/220

RÉFÉRENCE
CRN146061



Les rallonges Ø160
L 0,5 ou 1 ou 2 m

LONGUEUR	RÉFÉRENCE
0,5 m	CRN969895
1 m	CRN969901
2 m	CRN969918



Tube avec ouverture de révision
et prise de mesure

RÉFÉRENCE	Ø
BRN698993	160
BRN801836	200

6

125/170 kW
BRN816014
BRN661324
(Ø110 -> 160)

215/260/300 kW BRN914140
(Ø125 -> 160)

RÉFÉRENCE

BRN816014
BRN661324
BRN914140

Raccord 3 pièces



7

125/170 kW
Pas d'adaptation

215/260/300 kW
BRN688697
(Ø200 -> 160)

RÉFÉRENCE

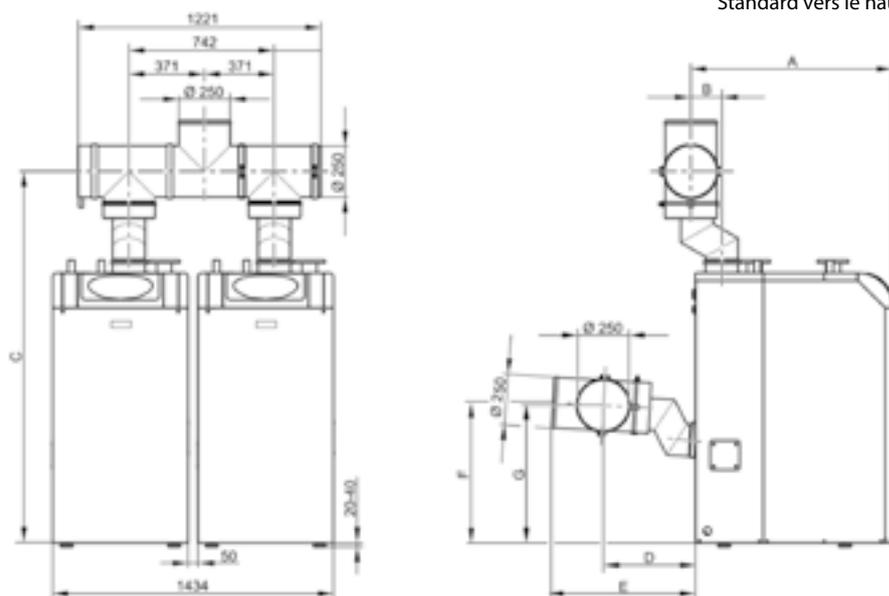
BRN688697



FUMISTERIE

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

Standard vers le haut



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

Sortie arrière (prévoir 2 coudes)

MODÈLES	COUDE	RÉFÉRENCE
125/170 kW	Coude 87° ø160	CRN969925
215/260/300 kW	Coude 87° ø200	CRN971942

Ø RACCORDEMENT AIR COMBUSTION

125/170	Ø 110
215/260/300	Ø 125

MODÈLES	A	B	C	D	E	F	G
125/170 H	1026	152	1900	464	716	718	705
215 H	1140	132	1915	538	790	798	785
260 H	1233	132	1915	538	790	798	785
300 H	1326	132	1915	538	790	798	785

MODÈLES	NOMBRE DE CHAUDIÈRES	LONG. ÉVAC. GAZ MAXI.		DIAMÈTRE MINI.		VITESSE ÉVAC. GAZ	
		M		MM		M/S	
125 H	2	40		180		<5	
	2	60		200		<5	
	3	30		200		<5	
	3	60		250		<5	
170 H	2	40		200		<5	
	2	60		250		<5	
	3	60		250		<5	
215 H	2	20		200		<5	
	2	60		250		<5	
	3	20		250		<5	
	3	60		300		<5	
260 H	2	50		250		<5	
	3	60		300		<5	
300 H	2	50		250		<5	
	3	60		300		<5	

Collecteur de fumées pour une installation de 2 chaudières Moorea H HTE identiques

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
COLLECTEUR DE FUMÉES POUR UNE INSTALLATION DE 2 CHAUDIÈRES MOOREA H HTE IDENTIQUES		
BK 250-1	Installation d'un système de fumées en cascade pour Moorea 125 et Moorea 170 H HTE	BRN691437
BK 250-2	Installation d'un système de fumées en cascade pour Moorea 215,260 et 300 H HTE	BRN691444
CONSOLE DE SUPPORT POUR LE COLLECTEUR DE FUMÉES POUR UN RACCORDEMENT SUR LE CÔTÉ DE LA CHAUDIÈRE		
SK BKSGB	Console de support pour le collecteur de fumées Moorea H HTE	BRN696142



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.

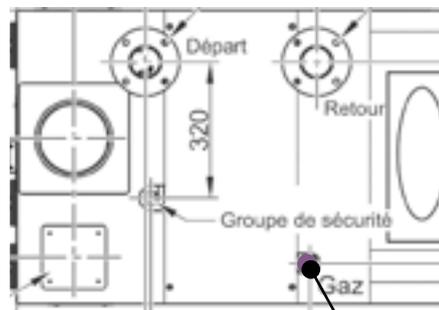
de "modèle 4" après remplacement en particulier d'une chaudière par une nouvelle.

BOUTEILLES 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



ALIMENTATION GAZ



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.

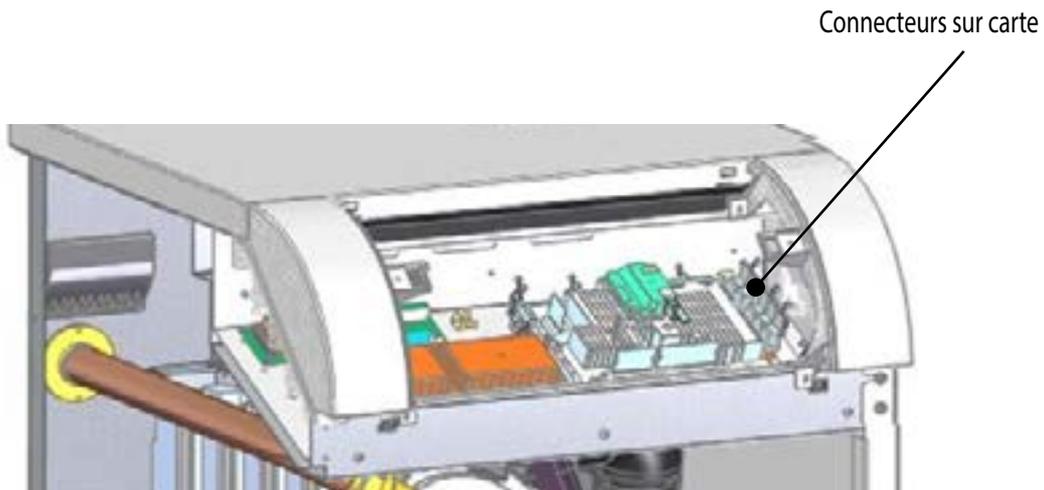
REMARQUES

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.



INSTALLATION

ACCESSOIRES

TYPE	DÉSIGNATION	RÉFÉRENCE
ACCESSOIRES HYDRAULIQUES		
	Jeu de contre bride PN6 DN 50 avec joint et boulons (collerette) (x2)	C17075432
	Jeu de contre bride PN6 DN 65 avec joint et boulons (collerette) (x2)	C17075433
SIS 1 Moorea H HTE	Set de sécurité pour Moorea H 125/170 - comprend une soupape de sécurité, un manomètre et un purgeur	BRN688604
SIS 2 Moorea H HTE	Set de sécurité pour Moorea H 215/260/300 - comprend une soupape de sécurité, un manomètre et un purgeur	BRN688611
KB1 Moorea H HTE	Installation en cascade pour Moorea H 125/170/215 - Tuyauterie pour installation hydraulique de 2 chaudières de même configuration. Pour la détermination des pompes de charge (non fournies) : voir information technique. NB : Les clapets et les vannes d'isolement sont fournis	BRN825177
KB2 Moorea H HTE	Installation en cascade pour Moorea H 260/300 - Tuyauterie pour installation hydraulique de 2 chaudières de même configuration. Pour la détermination des pompes de charge (non fournies) : voir information technique. NB : Les clapets et les vannes d'isolement sont fournis	BRN825184
VMDN65	Ensemble 2 vannes 2 voies motorisées DN 65 pour isolement des chaudières dans une cascade sans pompe de charge et sans séparateur hydraulique, 2 BSM inclus	C17201816
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



Raccordement hydraulique KB

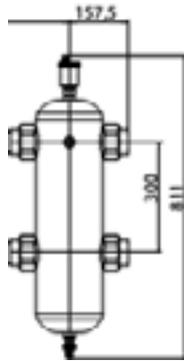
Matériel fourni dans le kit KB1 - KB2

- Collecteur départ / retour
- Manchette à bride DN 65
- Réduction à bride DN 65 DN 40
- Vanne de remplissage 1/2
- Joint plat DN 65
- Joint plat DN 40
- Joint plat DN 80
- Vis M16 x 60
- Clapet anti-retour DN 40 (KB1) et DN 50 (KB2)
- Robinet d'arrêt DN 65
- Vis H M12 x 55
- Vis H M12 x 90
- Ecrou H M16
- Ecrou H M
- Rondelle plate M16
- Rondelle plate M12

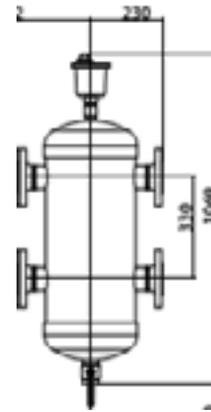


INSTALLATION

ACCESSOIRES HYDRAULIQUES SÉPARATEURS



8,5 m³/h
 Jusqu'à 200 kW à ΔT
 = 20°C
 Contenance : 13,5
 litres



18 m³/h
 Jusqu'à 420 kW à ΔT
 = 20°C
 Contenance : 15
 litres

		 SÉPARATEUR HYDRAULIQUE	 CONTRE BRIDES OU RACCORDS UNION	
8,5 m ³ /h	Référence	C79000031	Fournis	Raccord union 2" Femelle
18 m ³ /h	Référence	C79000032	C6625700 (x2)	DN 65 PN 16
28 m ³ /h	Référence	C79000033	C6625800 (x2)	DN 80 PN 16



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.



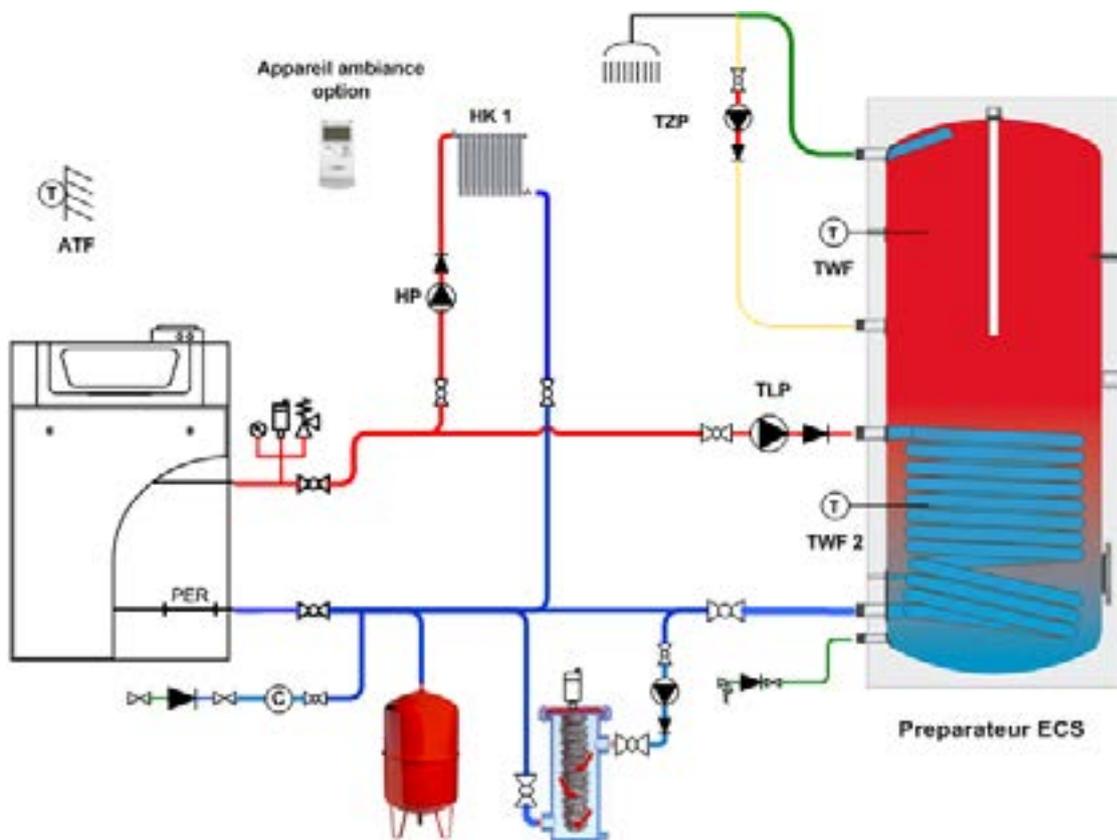
APPLICATIONS

1 Circuits direct + 1 préparateur d'ECS	Page 29
3 Circuits directs + 1 préparateur d'ECS	Page 30
1 Circuit sur vanne + 1 préparateur d'ECS	Page 31
2 Circuits sur vanne + 1 préparateur d'ECS	Page 32
2 Circuits sur vanne + 1 préparateur d'ECS condensant Isr	Page 33
4 Circuits sur vanne + 1 préparateur d'ECS	Page 34
1 Circuit direct + 1 préparateur d'ECS + 1 bouteille de séparation	Page 35
1 circuit sur vanne + 1 préparateur d'ECS + 1 bouteille de séparation	Page 36
1 Circuit direct + 1 circuit sur vanne + 1 préparateur d'ECS + 1 bouteille de séparation	Page 37
1 circuit sur vanne + 1 stockage eau primaire et préparateur ecs friwa	Page 38
1 circuit sur vanne + 1 préparateur ecs friwa + ballon ecs	Page 39
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 40
cascade + 1 circuit direct + 1 circuit sur vanne + 1 préparateur ecs	Page 41
cascade + 1 circuit sur vanne + 1 circuit direct + 1 préparateur ecs + bouteille de séparation	Page 42
cascade + 1 circuit sur vanne + 1 circuit direct + 2 préparateur ecs type Isr + bouteille de séparation	Page 43
cascade + 1 circuit sur vanne + 1 circuit direct + 2 préparateur ecs + ballon de stockage primaire	Page 44
cascade + gestion 0/10 volts	Page 45



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

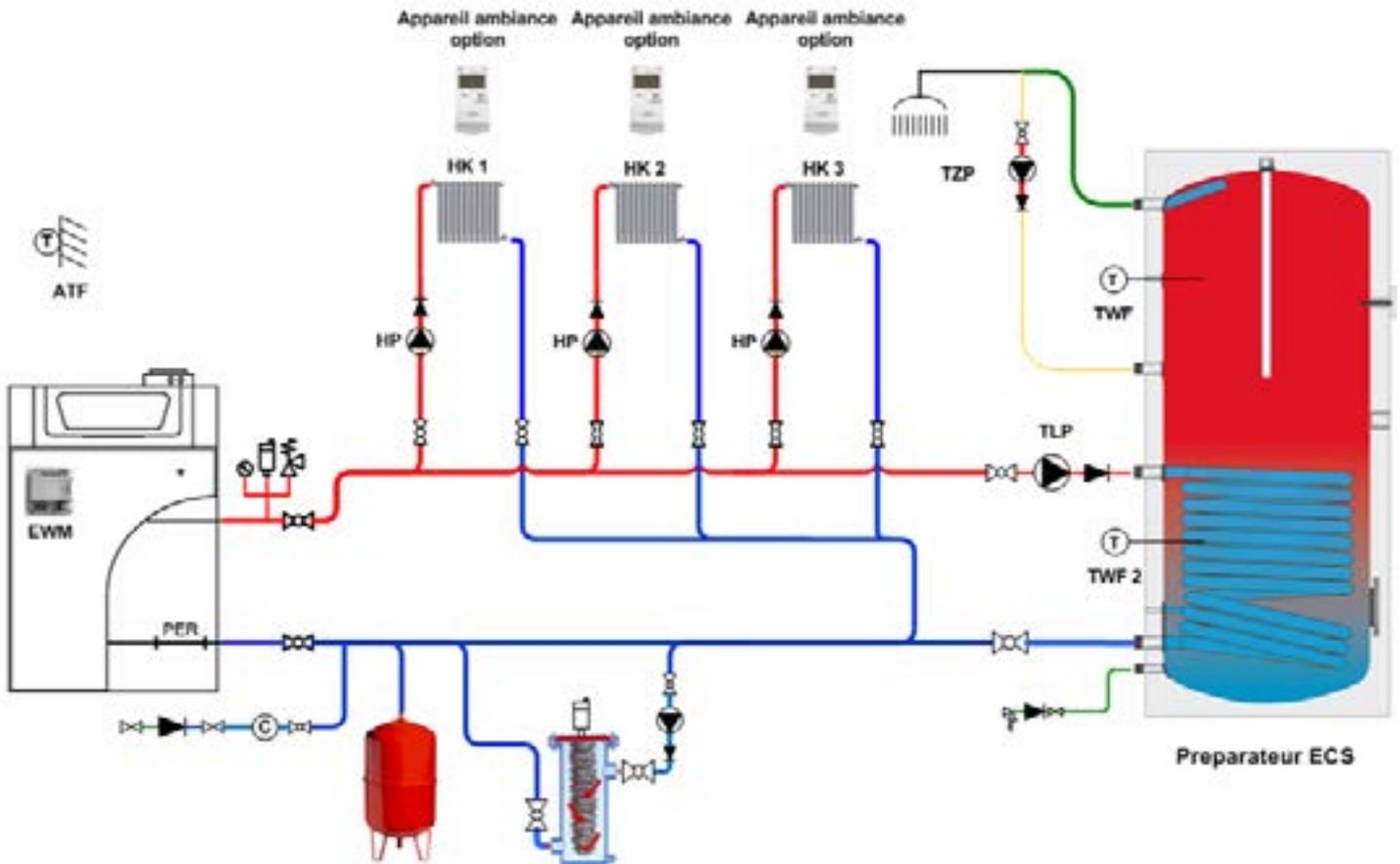
TMV Vanne thermostatique
 SKP Sonde capteur
 SPS Station solaire
 SOK Capteur solaire



[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

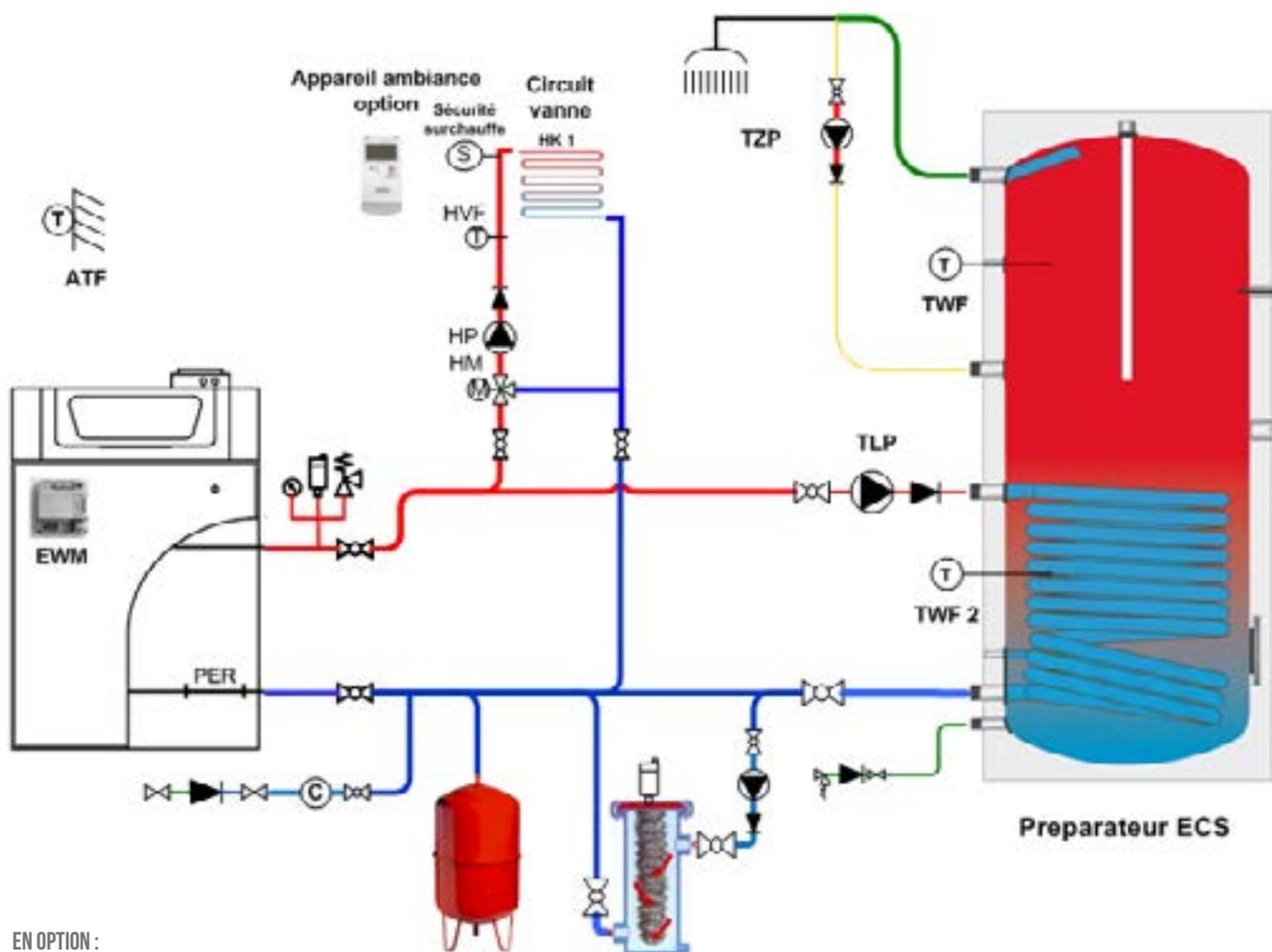
ATF	Sonde extérieur	TLP	Pompe ECS	TMV	Vanne thermostatique
TWF	Sonde ECS	MAR	Tuyauterie 2ème circuit	SKP	Sonde capteur
HVF	Sonde départ	TWW	Sortie ECS	SPS	Station solaire
HP	Pompe circulation chauffage	TWZ	Recyclage ECS	SOK	Capteur solaire
HM	Vanne 3 voies	TWF2	Sonde ECS partie inf.		
TZP	Pompe de recyclage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

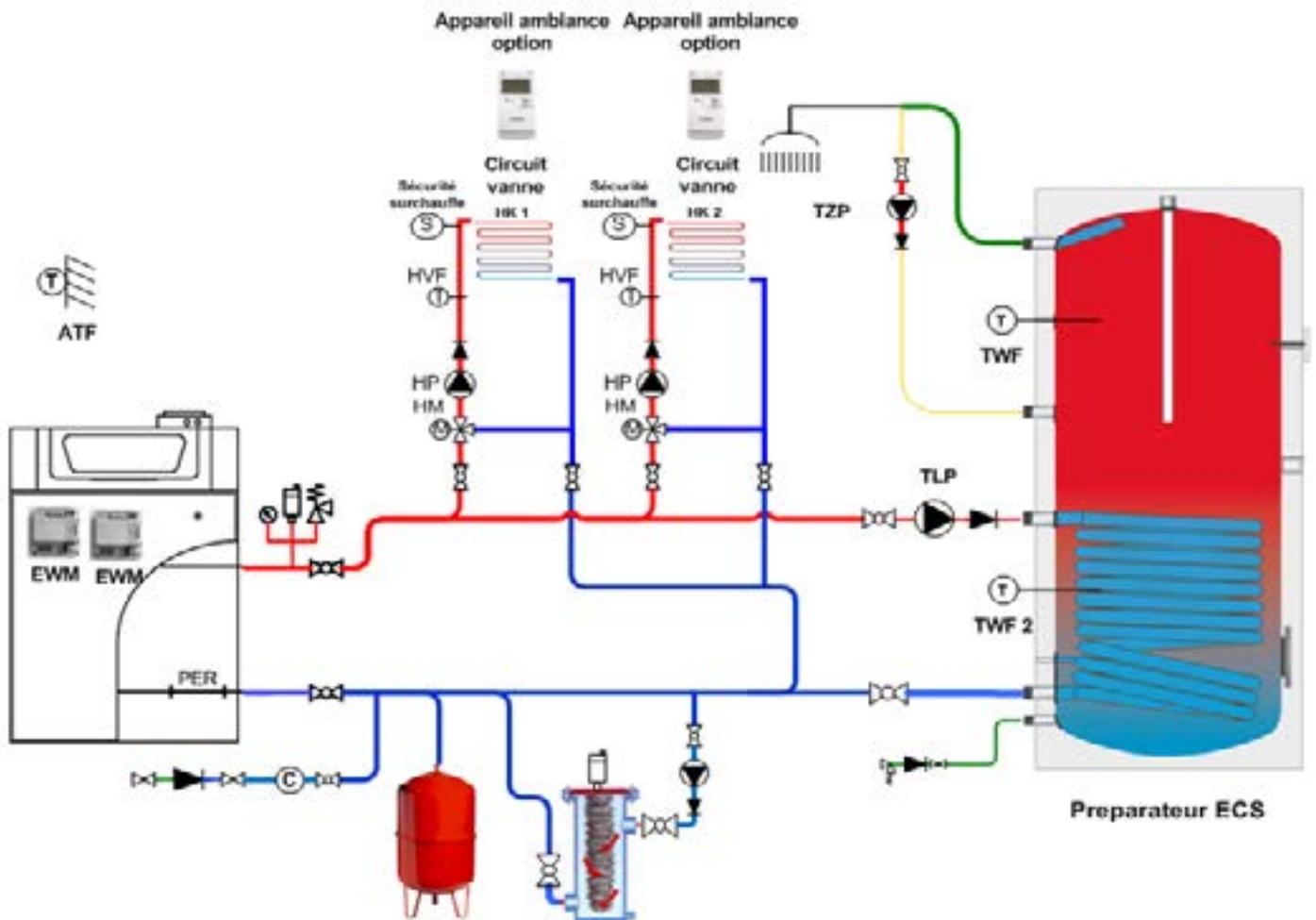
TLP Pompe ECS
 MAR Tuyauterie 2ème circuit
 TWW Sortie ECS
 TWZ Recyclage ECS
 TWF2 Sonde ECS partie inf.
 TKW Eau froide sanitaire

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

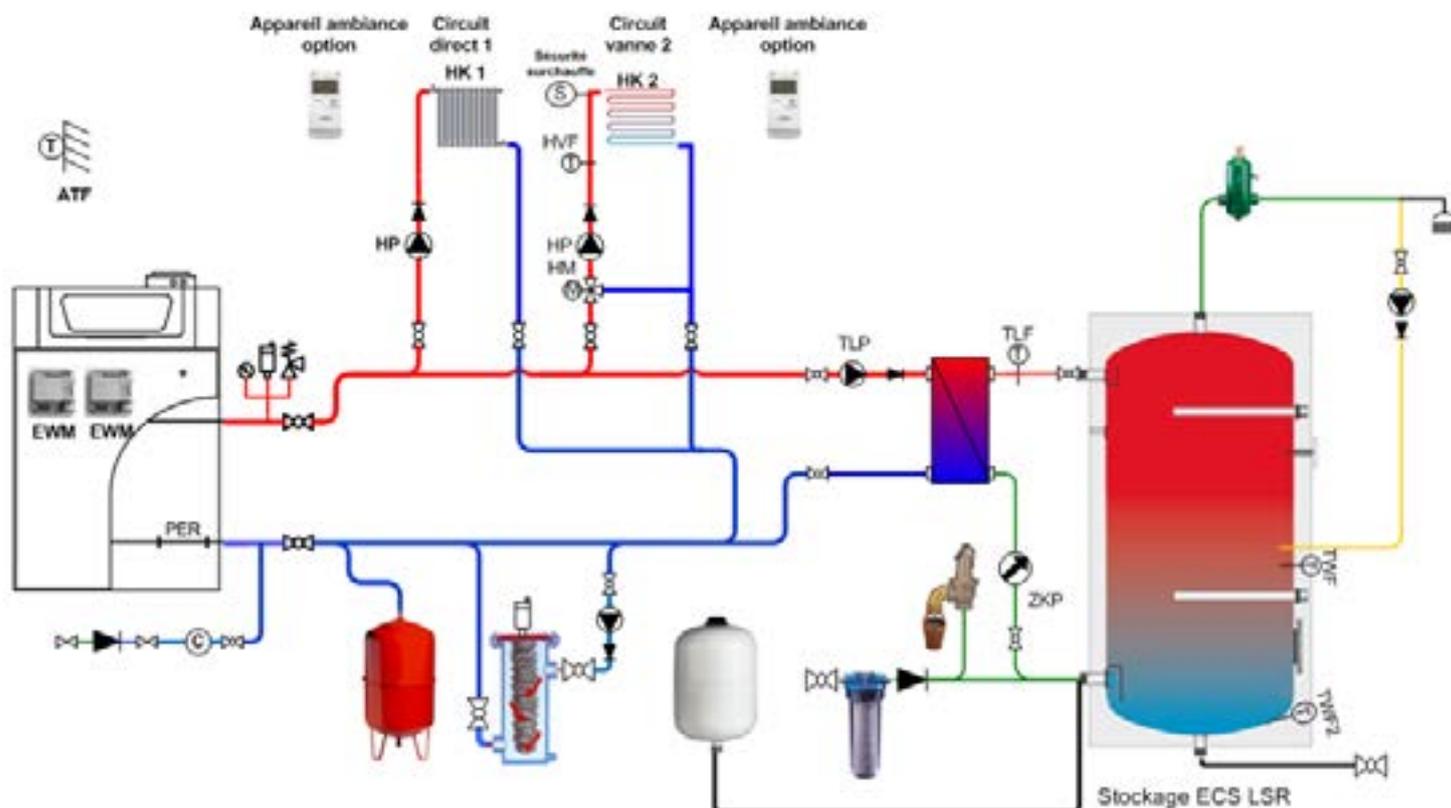
TMV	Vanne thermostatique
SKP	Sonde capteur
SPS	Station solaire
SOK	Capteur solaire



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

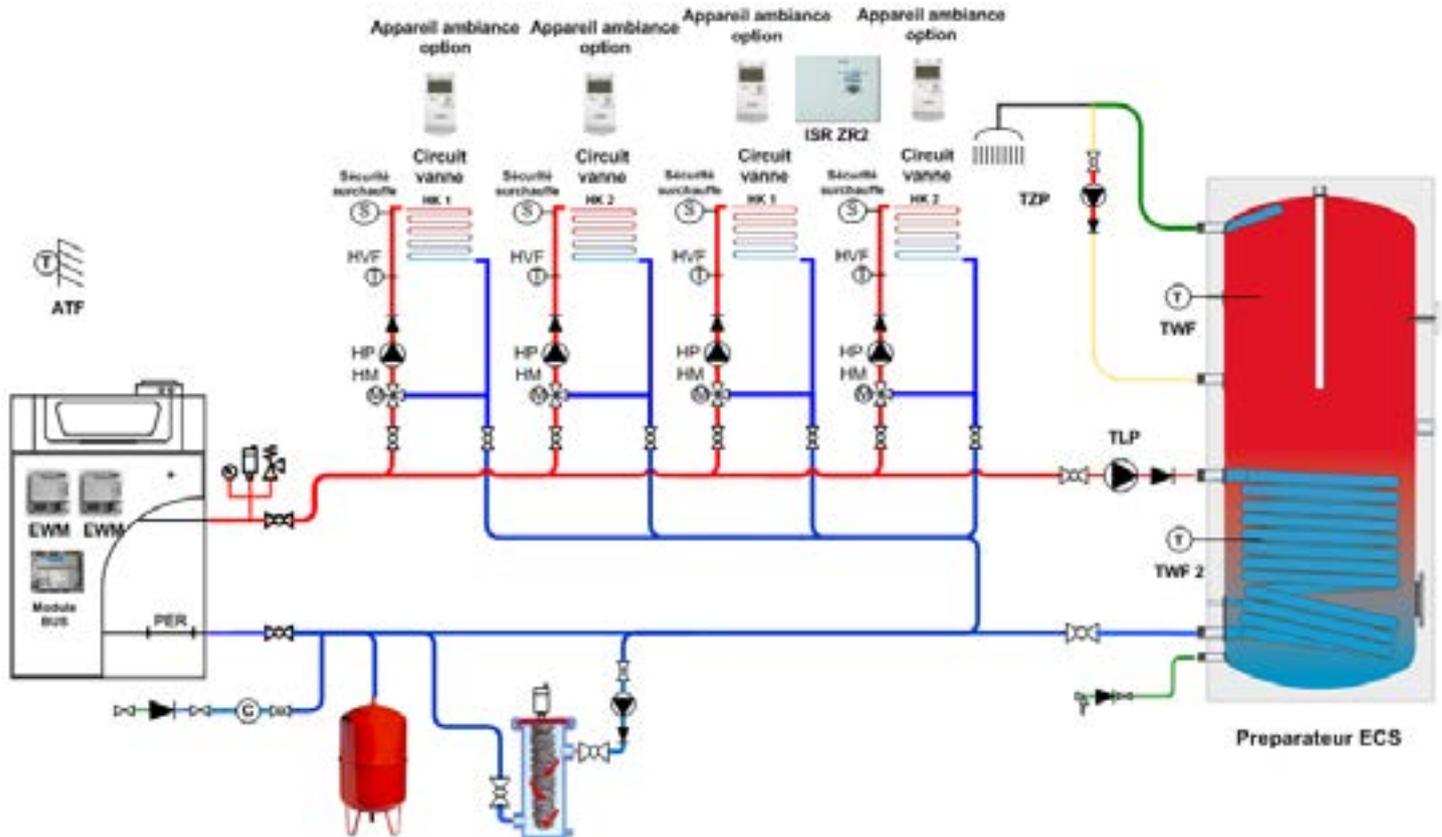
TLP Pompe ECS
 MAR Tuyauterie 2ème circuit
 TWW Sortie ECS
 TWZ Recyclage ECS
 TWF2 Sonde ECS partie inf.
 TKW Eau froide sanitaire

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



APPLICATIONS

4 CIRCUITS VANNE + 1 PRÉPARATEUR D'ECS



EN OPTION :

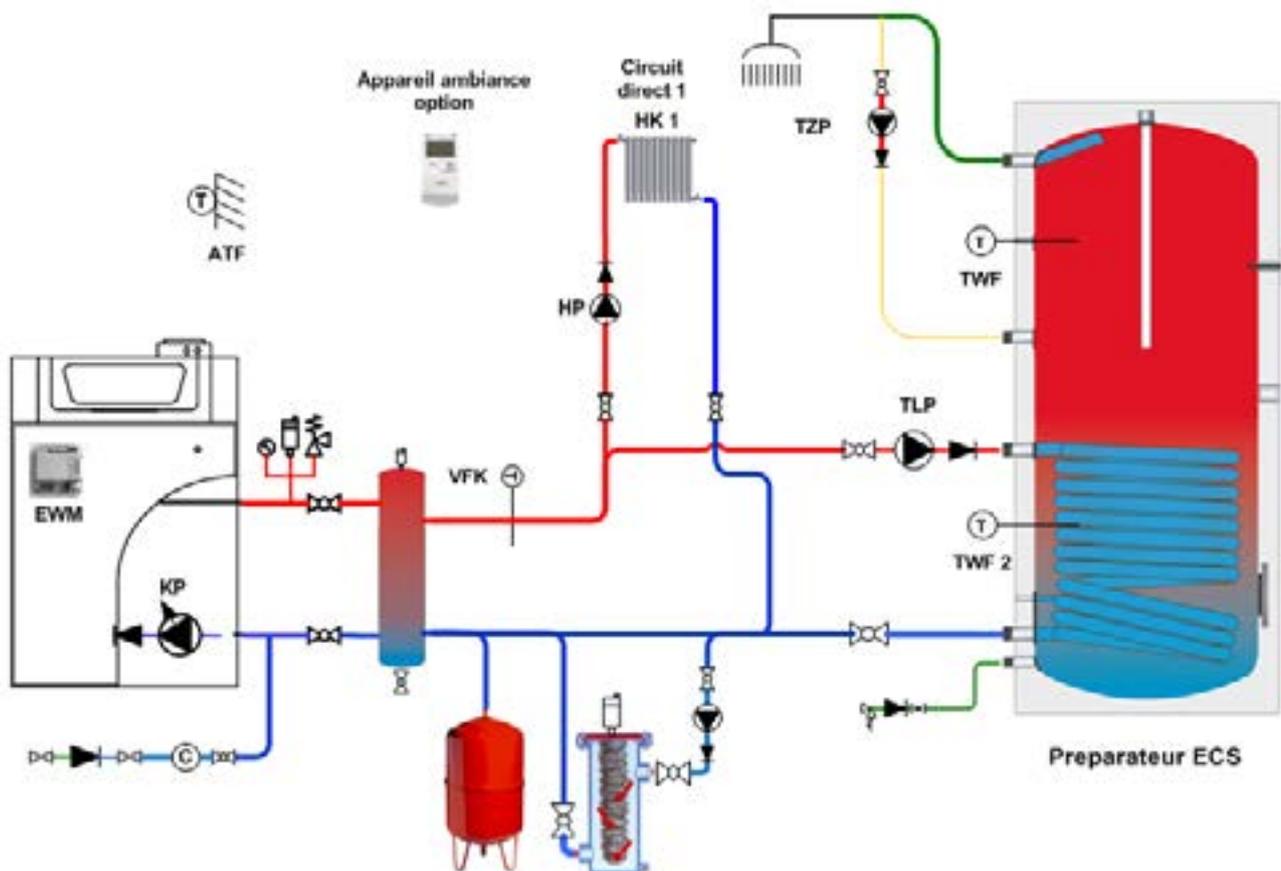
- 2 TWF sonde ECS
- 2 Modules EWM
- 4 Appareils ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 Régulateur ISR ZR2 pour deux circuits vannes
- 1 module Bus
- 1 module traitement des condensats

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

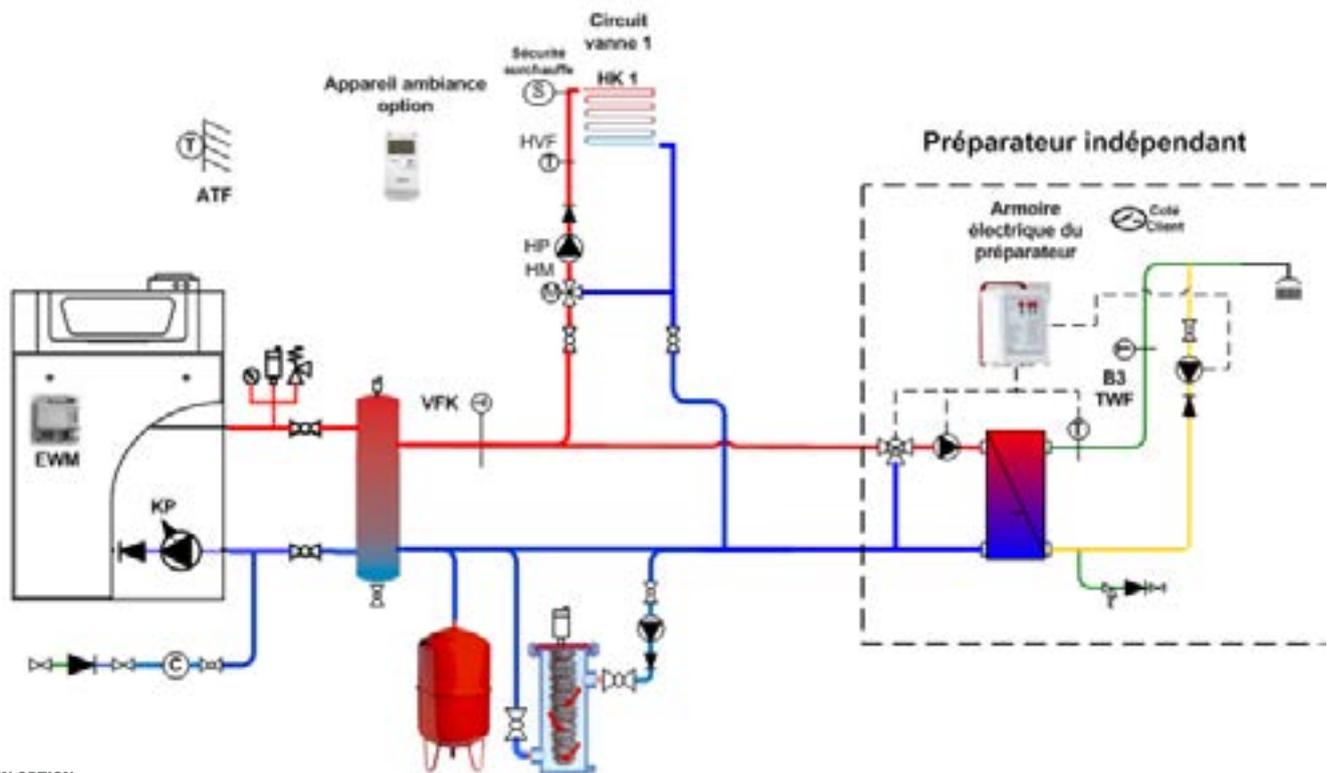
TMV Vanne thermostatique
 SKP Sonde capteur
 SPS Station solaire
 SOK Capteur solaire



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

APPLICATIONS

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



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

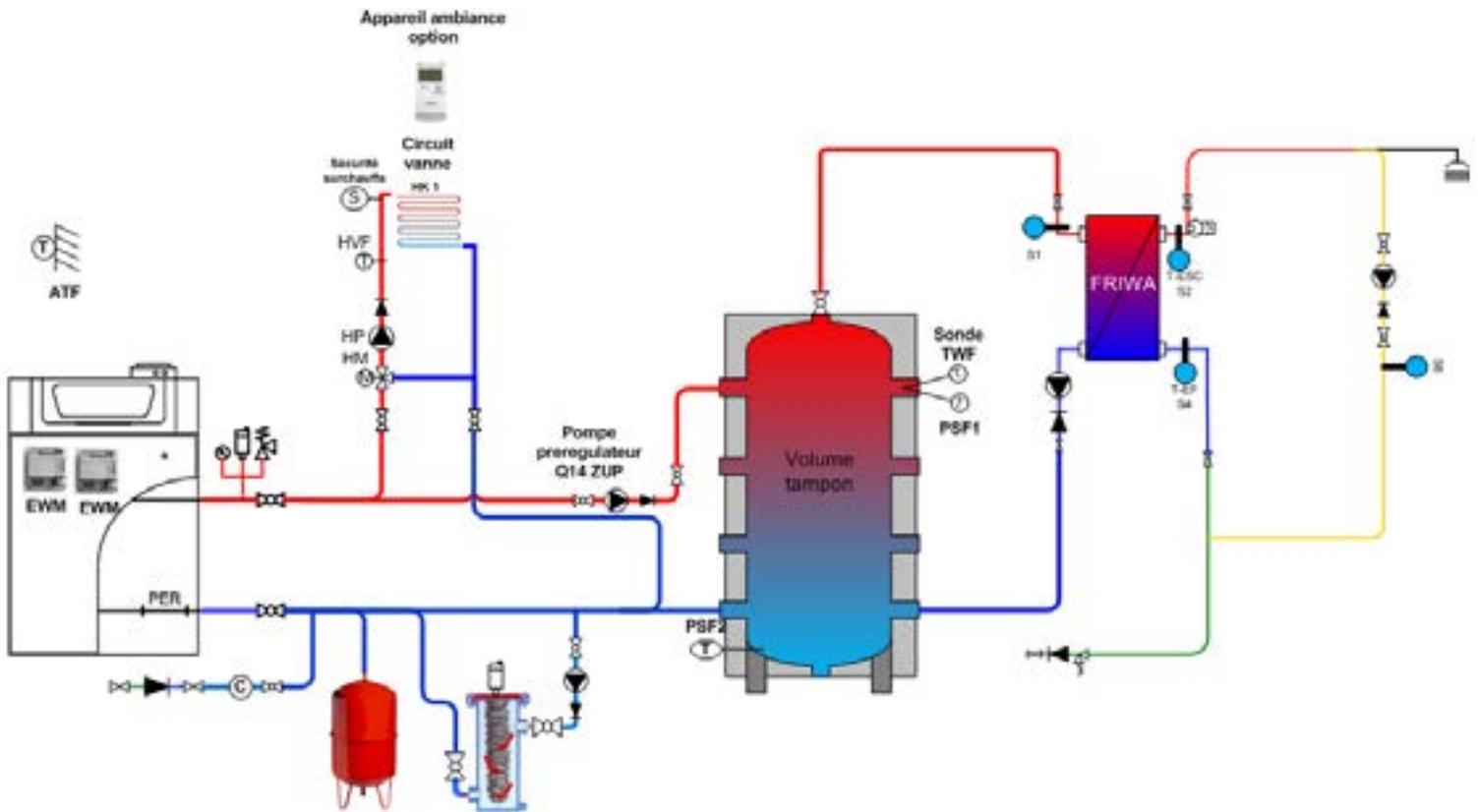
TLP	Pompe ECS
MAR	Tuyauterie 2ème circuit
TWW	Sortie ECS
TWZ	Recyclage ECS
TWF2	Sonde ECS partie inf.
TKW	Eau froide sanitaire

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



APPLICATIONS

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



EN OPTION :

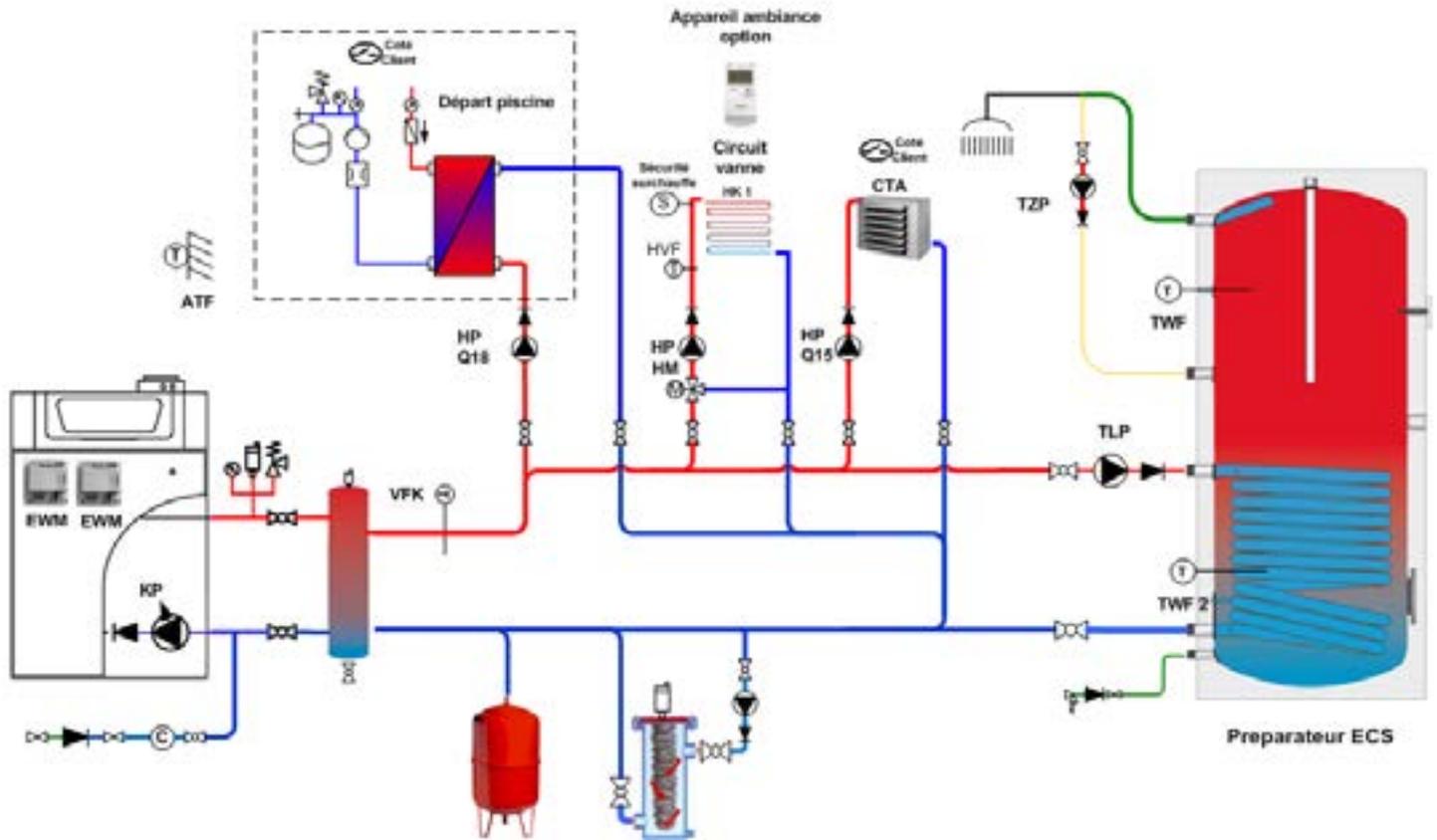
- 3 TWF sondes ECS
- 1 Module EWM
- 1 Appareil ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats

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

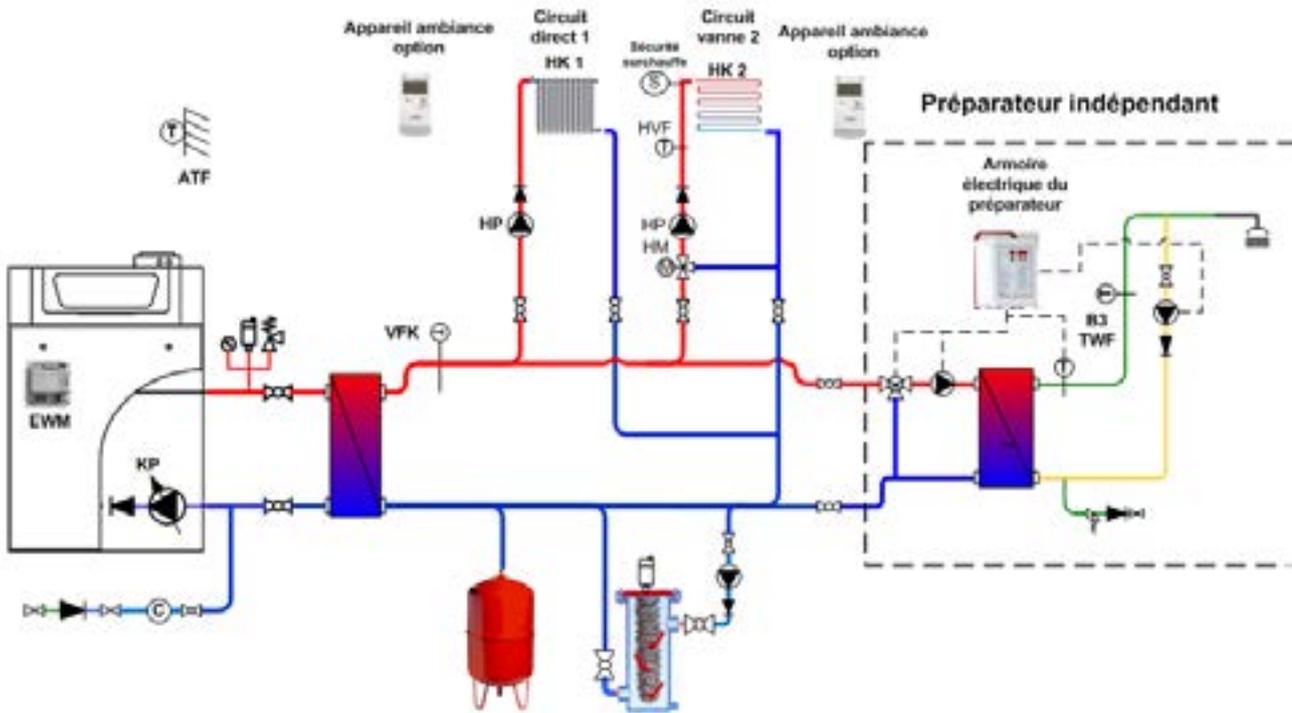
TLP Pompe ECS
 MAR Tuyauterie 2ème circuit
 TWW Sortie ECS
 TWZ Recyclage ECS
 TWF2 Sonde ECS partie inf.
 TKW Eau froide sanitaire

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 :

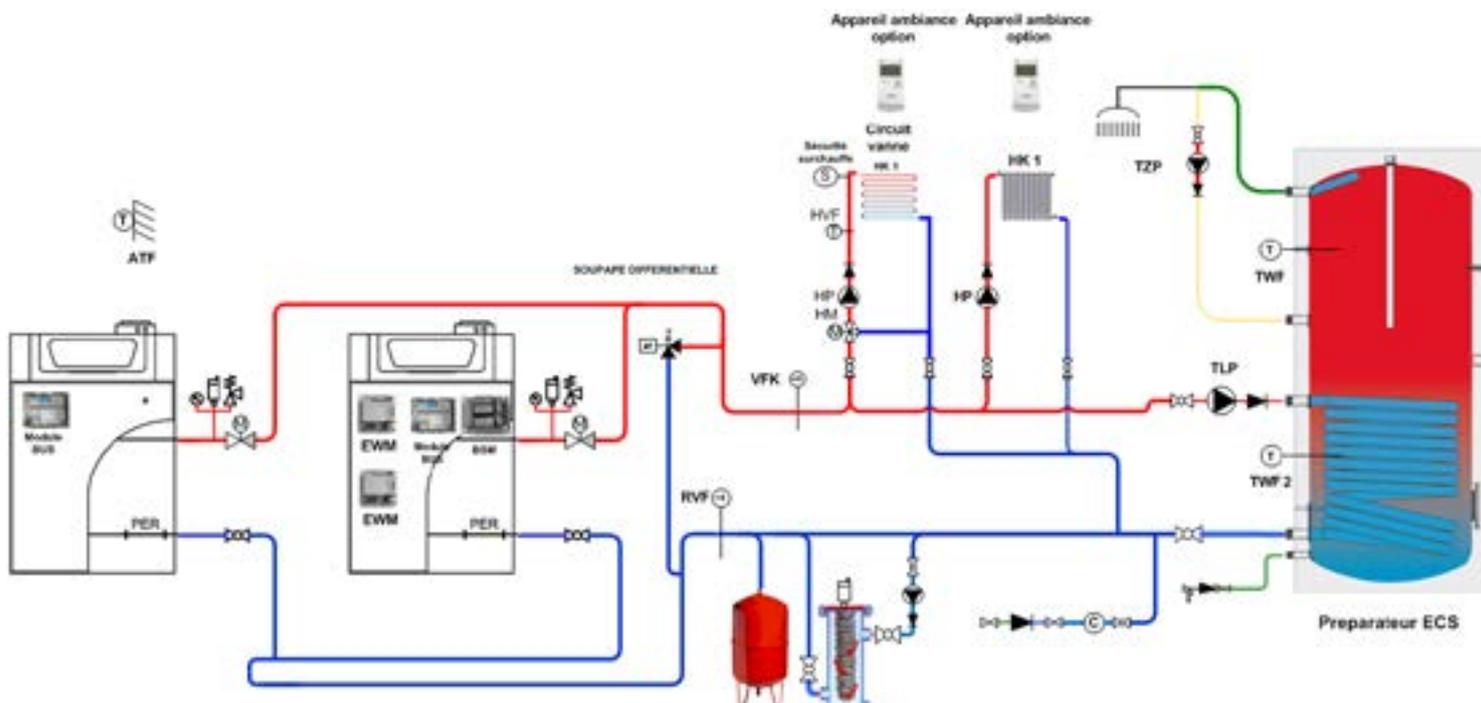
- 1 Module EWM
- 2 Appareils ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 KIT pompe modulante
- 1 module traitement des condensats
- 1 sonde départ

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 :

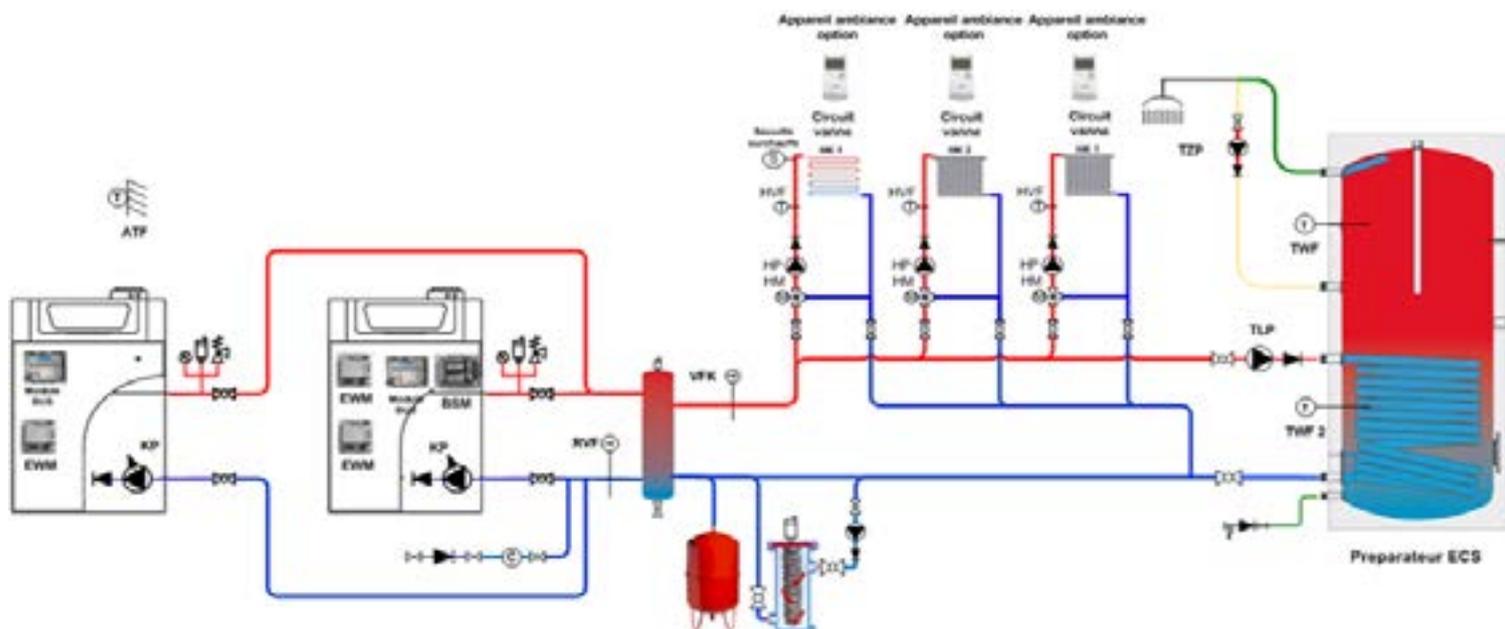
- 2 TWF sonde ECS
- 1 Module EWM + 1 Module EWM optionnelle pour la prise en charge de la pompe de recyclage (TPZ)
- 2 Appareils ambiance
- 1 groupe de sécurité
- 1 set robinetterie ADH
- 1 module traitement des condensats
- 1 module BSM
- 1 sonde départ
- 1 sonde retour
- 2 modules Bus
- 1 Soupape différentielle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

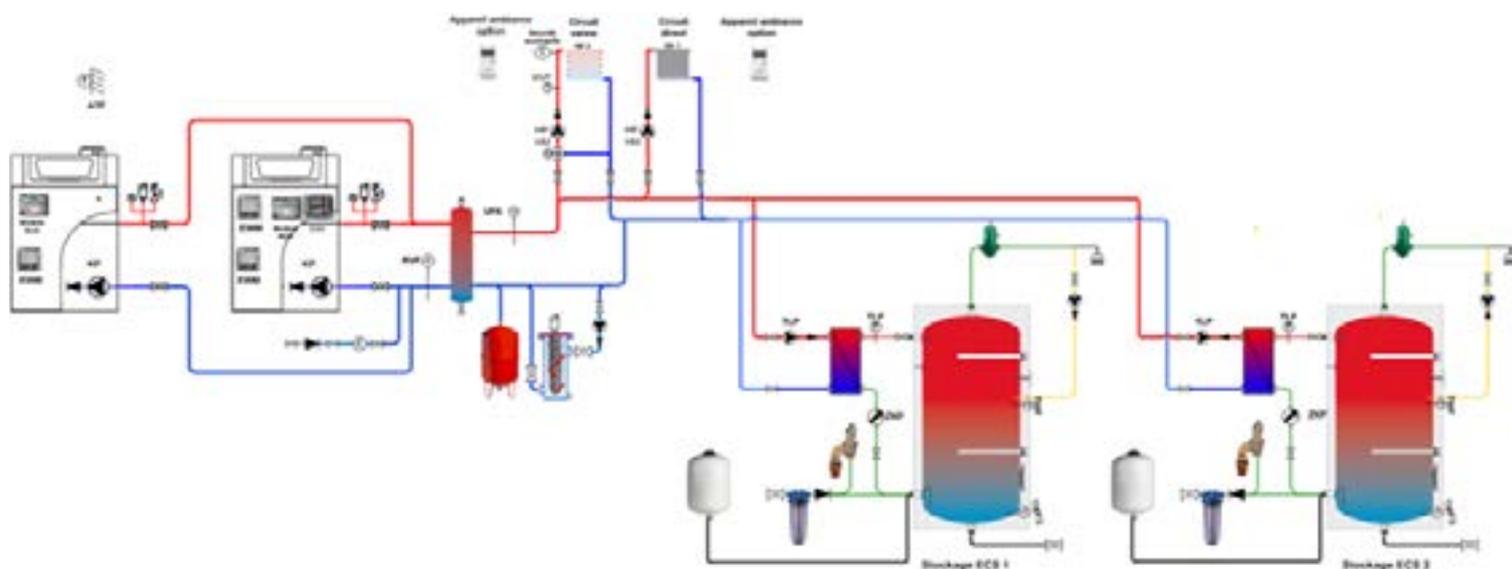
TLP Pompe ECS
 MAR Tuyauterie 2ème circuit
 TWW Sortie ECS
 TWZ Recyclage ECS
 TWF2 Sonde ECS partie inf.
 TKW Eau froide sanitaire

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



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

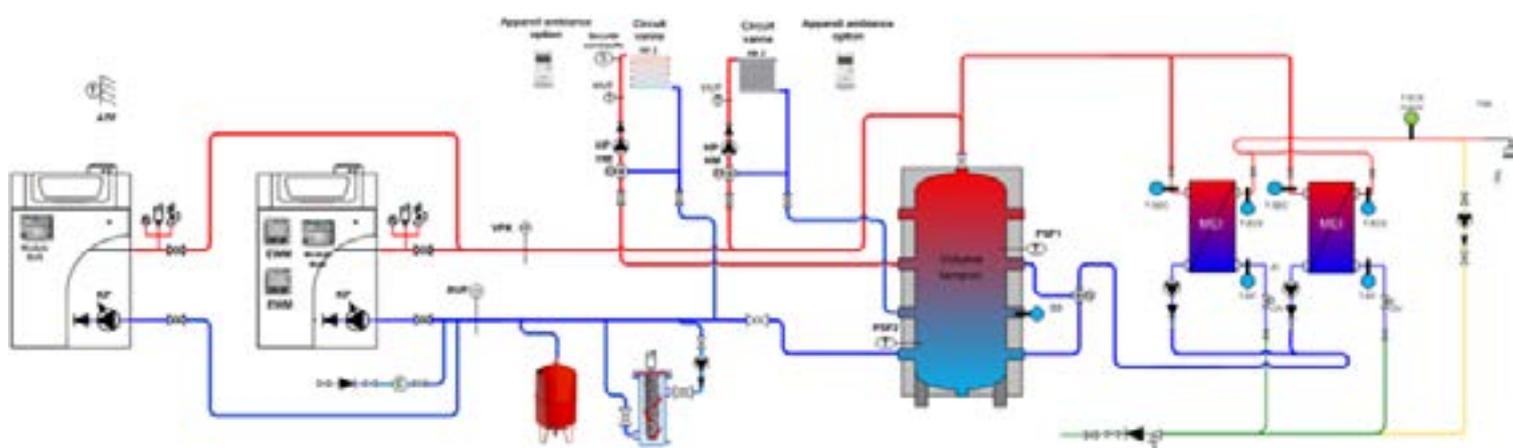
TMV Vanne thermostatique
 SKP Sonde capteur
 SPS Station solaire
 SOK Capteur solaire



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

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

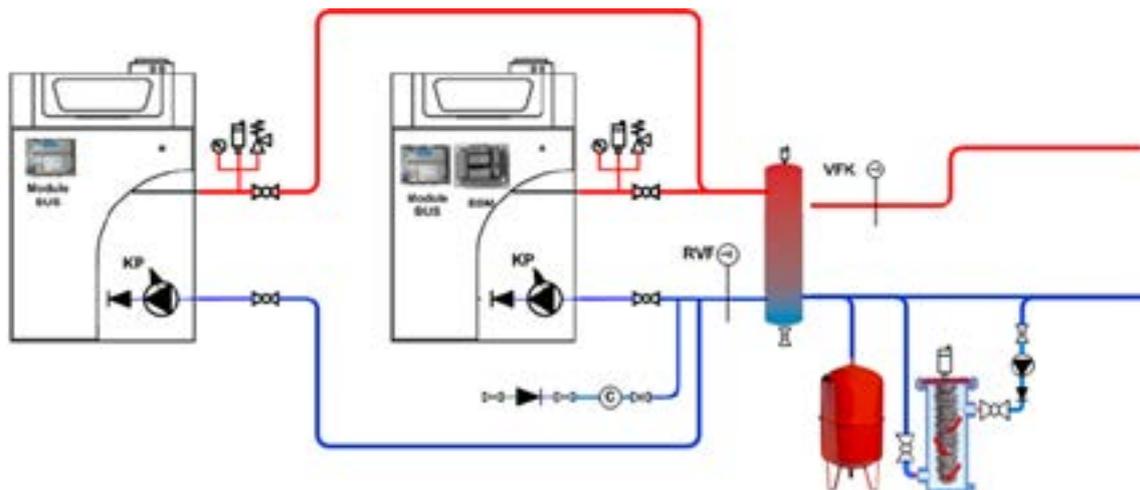
TLP	Pompe ECS
MAR	Tuyauterie 2ème circuit
TWW	Sortie ECS
TWZ	Recyclage ECS
TWF2	Sonde ECS partie inf.
TKW	Eau froide sanitaire

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



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 €

