

COFFRET DE REGULATION en CASCADE pour PAC et CHAUDIERE à PRODUCTION ECS

APPLICATION

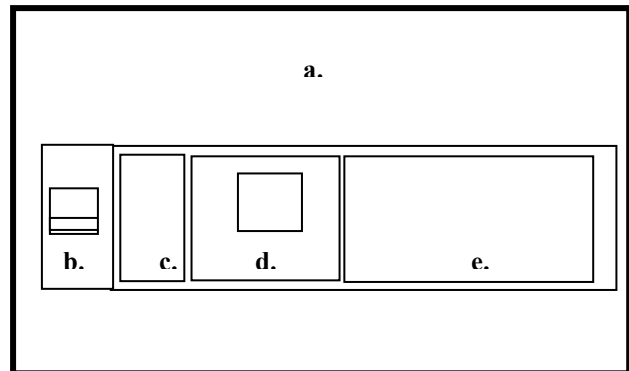
Règle la température d'eau de chauffage en fonction de la température extérieure
 Limite la température intérieure pour récupérer les apports gratuits
 Commande en cascade la pompe à chaleur et une vanne 3 voies pour l'appoint par la chaudière
 Règle la température de l'eau circulant dans des radiateurs ou des ventilo convecteurs (**non compatible avec un plancher chauffant**)
 Le PARC 2 ne permet pas de fonctionner en mode climatisation.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Tension d'alimentation : monophasé 230VAC
- Puissance : 3 VA
- Protection électrique par disjoncteur

Description :

- a. Coffret plastique avec fenêtre IP55 (232x180x115)
 - b. Disjoncteur de protection (230VAC – 6A)
 - c. Porte document
 - d. Horloge hebdomadaire / journalière
 - e. Régulateur RE0363
- Sondes 1000 ohms à 25°C (7 ohms/°C autour de 25°C)



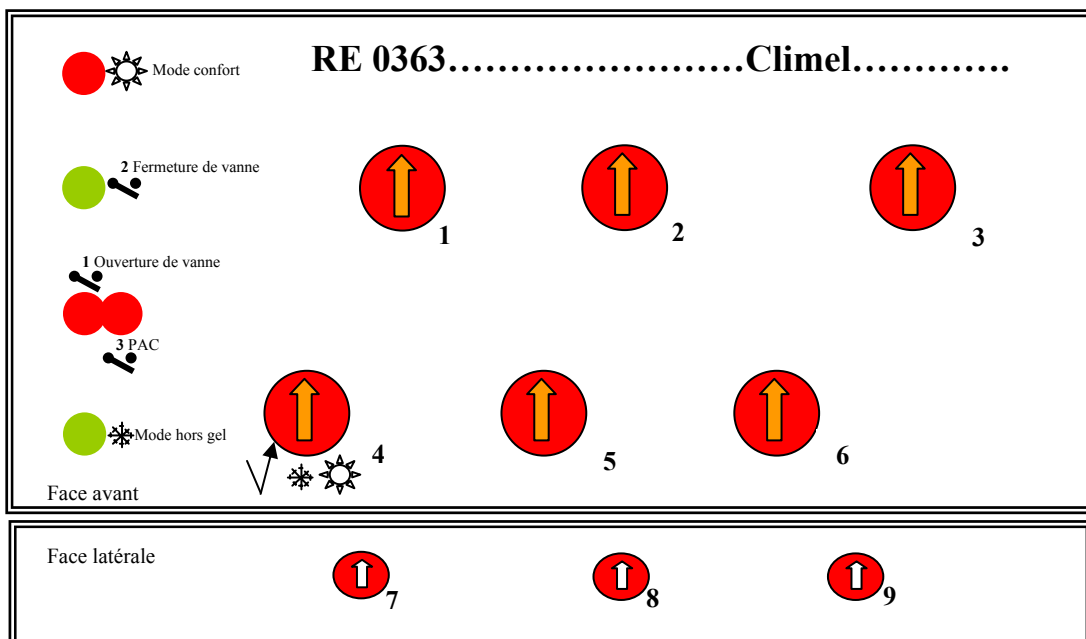
GENERALITE SUR LE REGULTEUR (voir schéma page 3)

Face avant

- 1- Coupure de la pompe à chaleur en dessous d'une température extérieure réglable de -5 à +5 °C
- 2-Réduit réglable de 0 à 10°C.(Valeur a soustraire de la consigne)
- 3-Limiteur réglable de 5°C à 26°C(enregistre les apports gratuits) Réglage habituel = 21°C
- 4-Choix du fonctionnement (√ Automatique avec horloge, * Confort permanent, * Hors gel permanent = 5°C)
- 5-Consigne réglable de 5°C à 26°C (correspond au pied de pente) Réglage habituel = 19°C
- 6-Pente réglable de 0,3 à 3,3 Réglage habituel sur radiateur = 1

Face latérale

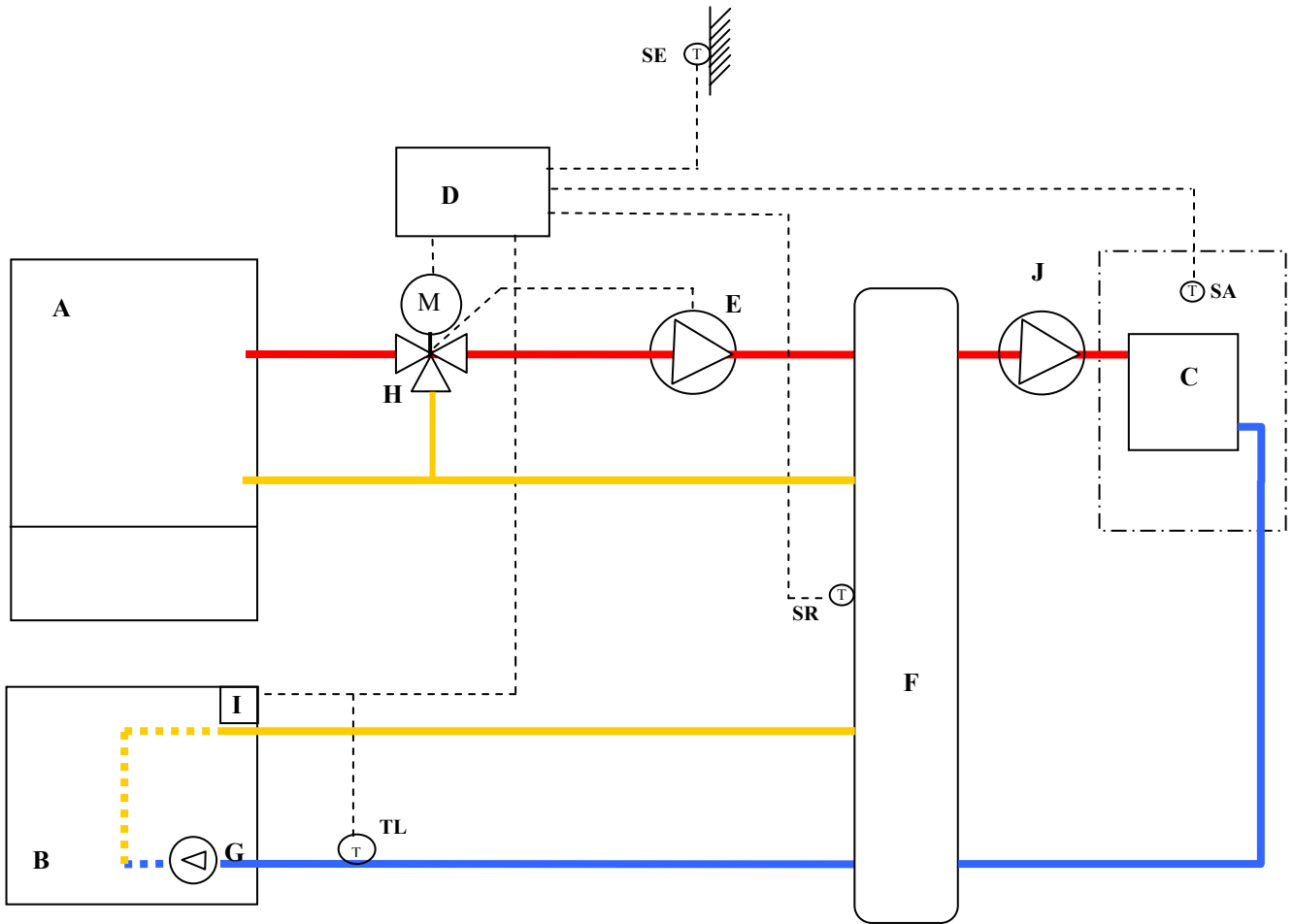
- 7- « BP » Bande proportionnelle de la vanne 3 voies. Réglage habituel = Réglage d'usine = 2°C
- 8- « diff pac » Différentiel sur contact PAC. Réglage habituel = Réglage d'usine = 2°C
- 9- « écart vanne » Ecart de température entre l'enclenchement de la PAC et l'ouverture de la vanne 3 voies. Réglage habituel = Réglage d'usine = 2°C



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU REGULATEUR

Voir documentation « climel » en annexe

SCHEMA HYDRAULIQUE DE PRINCIPE



LEGENDE :

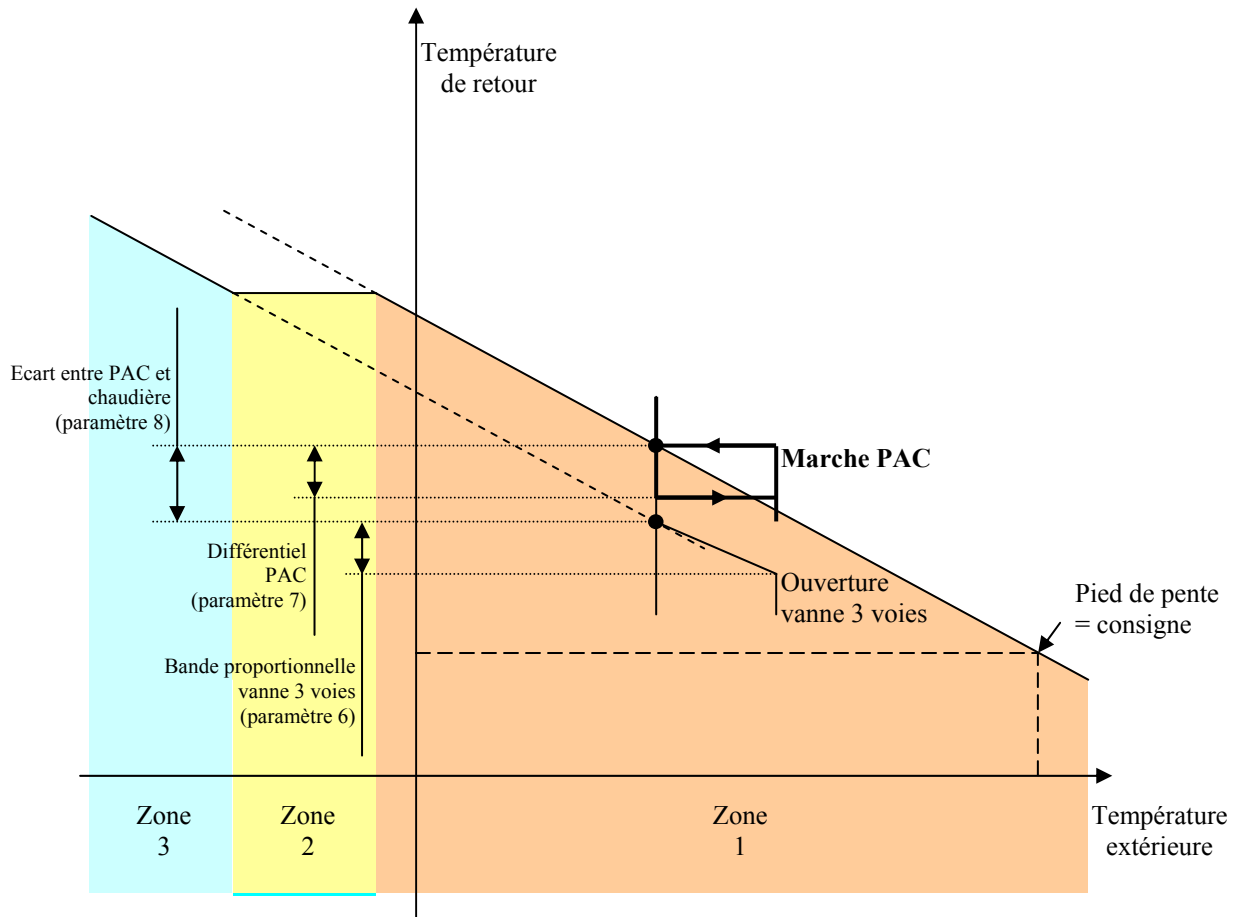
- A. Chaudière chauffage + ECS (chaudière à température constante)
- B. Pompe a chaleur
- C. Radiateurs
- D. Régulateur PARC 2
- E. Circulateur circuit chaudière. (Il peut être permanent ou piloté par le contact de vanne)
- F. Bouteille de mélange
- G. Circulateur interne à la PAC
- H. Vanne 3 voies motorisée
- I. Régulateur interne de la PAC
- J. Circulateur coté récepteur

SE Sonde extérieure
SA Sonde d'ambiance
SR Sonde de retour

TL Thermostat limite (Réglage à 45°C). (Facultatif et non fourni)
Coupe la PAC si la température de retour est supérieure à 45°C
A raccorder en série avec le contact 11-13 du PARC2 (ou 5-6 de la BESST)

NOTA : Une fois le raccordement du contact M/A (entre les bornes 11-13 du PARC 2 et 5-6 de la PAC), il faudra valider la fonction du M/A sur la PAC, en changeant le paramètre CF20 de 0 à -27.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



- Le circulateur « G » interne à la pompe à chaleur devra être asservi au compresseur (paramètre Eliwell PI01 = 1). Dans certains cas particuliers (Pac très éloignée) PI01 = 0.
- Le circulateur coté chaudière « E » peut être asservi à l'ouverture de la vanne 3 voies.
- En période de non utilisation le PARC 2 devra être mis hors tension.
- La Pompe à Chaleur BESST sera réglée sur une température de retour de 41°C (paramètre Tr05 de l'Eliwell)
- La chaudière devra être réglée sur une température de départ de 80°C.

ZONE 1

Le PARC 2 (bornes 11 et 13) pilote la pompe à chaleur en tout ou rien (raccordement aux bornes 5 et 6 de la BESST) pour obtenir une température d'eau ajustée à la pente (Régulation sur la température de retour lue par la sonde SR). Si besoin exceptionnel (maison froide par exemple) le PARC2 commandera automatiquement la vanne 3 voies à l'ouverture pendant la durée de montée en température.

ZONE 2

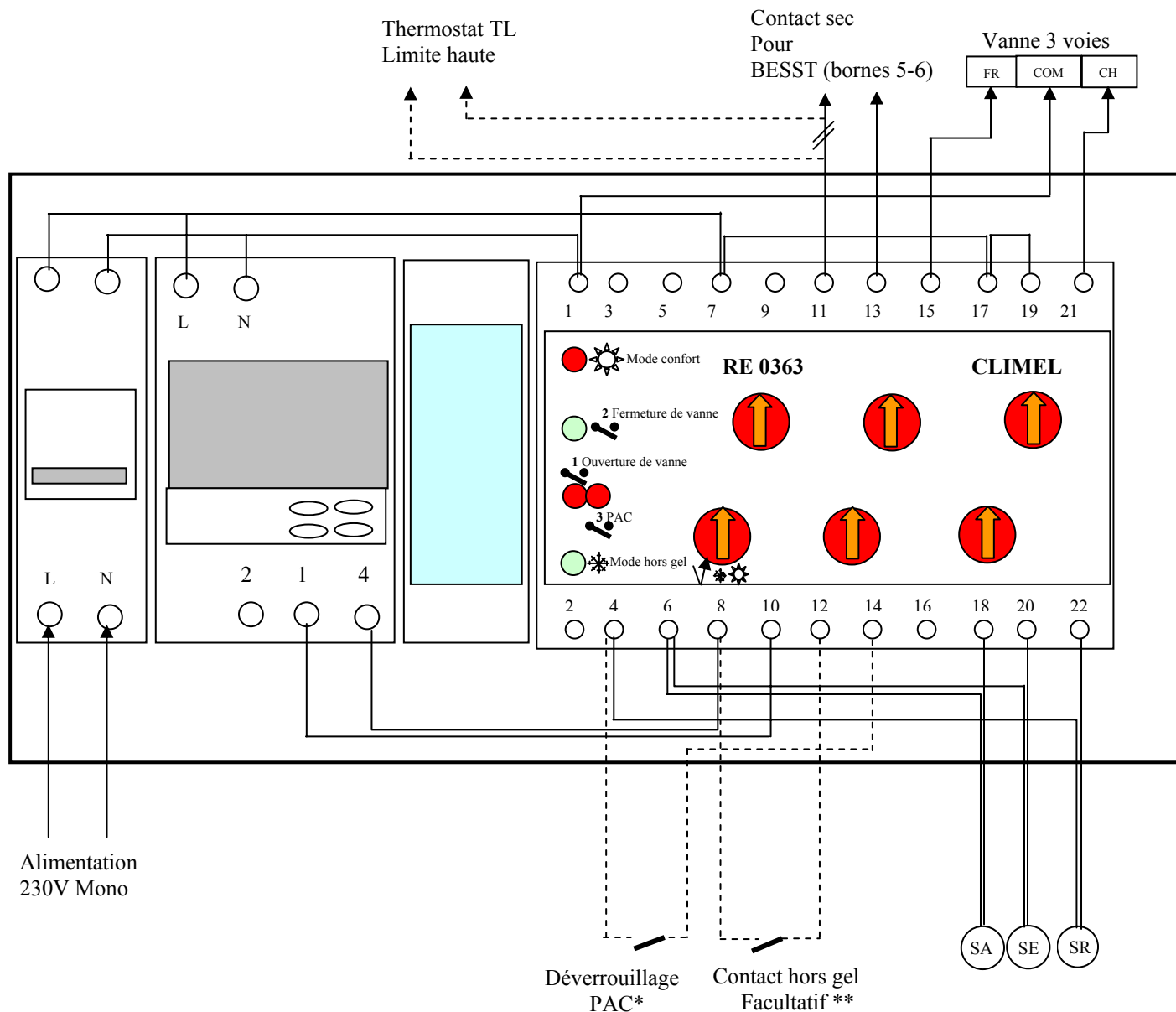
Le PARC 2 (bornes 11 et 13) pilote la pompe à chaleur en tout ou rien (dans cette zone la PAC est à sa puissance maximum). La vanne 3 voies reste fermée tant que l'écart de température reste inférieur à la valeur réglée (paramètre 8 réglé d'usine à 2°C). Si l'écart est supérieur, la vanne s'ouvre proportionnellement à la demande.

ZONE 3

Le PARC 2 (bornes 11 et 13) pilote la pompe à chaleur en tout ou rien (dans cette zone la puissance de la PAC est insuffisante). La vanne 3 voies s'ouvre proportionnellement à la demande pour obtenir l'appoint de la chaudière.

SCHEMA DE RACCORDEMENT ELECTRIQUE PARC 2

Attention : Ne pas tenir compte du schéma inscrit sur le régulateur



(*) Le bouton « rep 1 » interdit le fonctionnement de la PAC pour une température extérieure inférieure à la valeur réglée. Le contact « déverrouillage PAC » déroge cette interdiction

On pourra utiliser cette fonction en cas de panne de la chaudière

(**) Le contact « Hors gel » facultatif, permet le décalage de la consigne (et donc du pied de pente) à 5 °C.

Nota :

Contact fermé sur bornes 8 et 10 du régulateur = Confort

Contact ouvert sur bornes 8 et 10 du régulateur = Réduit

Si la sonde d'ambiance (SA) n'est pas utilisée, il faudra la remplacer par un shunt (6-18) et le bouton (2) limiteur n'est plus actif.

TABLEAU DE VALEURS INDICATIVES POUR LE REGLAGE DU PARC 2

Point de consigne (°C)	19	19	19	19
Pente	0.9	1	1.1	1.2
Température de retour à 0°C extérieur (°C)	36.1	38	39.9	41.8
Température extérieure pour retour à 41°C (°C)	-5.4	-3	-1	0.6

Point de consigne (°C)	20	20	20	20
Pente	0.9	1	1.1	1.2
Température de retour à 0°C extérieur (°C)	38	40	42	44
Température extérieure pour retour à 41°C (°C)	-3.3	-1	0.9	2.5

Point de consigne (°C)	21	21	21	21
Pente	0.9	1	1.1	1.2
Température de retour à 0°C extérieur (°C)	40	42	44.1	46.2
Température extérieure pour retour à 41°C (°C)	-1.2	1	2.8	4.3

Exemple de réglage : Pour une pente réglée à 1 et une consigne à 19°C.

