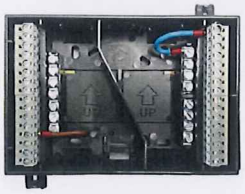
2 Description technique

2.1 Fournitures

Les fournitures du régulateur bivalent comprennent les composants suivants.

Composants	Description	Image*
Régulateur bivalent	Régulateur (PAW-A2W-BIV)	
Socle	Partie arrière du boîtier du régulateur : contient les borniers et les répartiteurs de bornes	
Sonde de température extérieure		
Sonde de température du réservoir tampon		
Instructions	Instructions d'installation et de mise en service	

* Les images ne sont pas à la même échelle

2.2 Caractéristiques techniques

Dimensions, alimentation, températures, raccordements

Dimensions (long. x haut. x prof.)	146,7 x 97,6 x 76 mm
Alimentation électrique	de 85 à 265 V C.A. / 1 Ph / 50/60 Hz
Consommation de puissance (selon la version)	5,5 VA max.
Température ambiante	de 0 à 50 °C
Température de stockage	de –40 à +50 °C
Humidité ambiante	humidité relative 90 % max.
Indice de protection	
pour montage mural	IP20
pour montage en armoire de commande	IP40
Branchement	Borniers dans le socle
Écran	LCD, avec rétro-éclairage, 4 lignes de 20 caractères

L'appareil contient une batterie avec une durée de vie supérieure à 8 ans. Dans le cas d'une panne de courant, tous les réglages sont enregistrés.

Entrées

Analogique	**2 x sondes de température (Pt1000)**
Borne 17	Sonde de température extérieure (fournitures)
Borne 18	Sonde de température du réservoir tampon (fournitures)
Numérique	**1 x contact sans potentiel**
Borne 19	Thermostat d'ambiance (fournisseur tiers)
Borne 29	Masse pour entrées analogiques / numériques

Sorties

Numérique	**3 x sorties de relais sans potentiel (230 V C.A., 1 A inductif)**
Borne 10	Phase de commande pour la borne 9, pontage vers borne 15
Borne 9	**Pompe de chauffage secondaire**
Borne 6	Phase de commande pour la borne 5, chaîne de sécurité chaudière
Borne 5	**Bivalence, activation brûleur chaudière**
Borne 2	Phase de commande pour la borne 1 ; de la pompe à chaleur borne 17 < EXT. CONTROL
Borne 1	**Activation pompe à chaleur ; vers la pompe à chaleur borne 18 > EXT. CONTROL**

2.3 Description du produit

Régulateur bivalent (PAW-A2W-BIV)

Le régulateur bivalent Aquarea de Panasonic est un thermostat électronique doté des fonctions suivantes :

- Commutation de bivalence :
  Commutation entre une pompe à chaleur et un deuxième générateur de chaleur conventionnel (p. ex. chauffage au fioul ou au gaz)
- Activation du générateur de chaleur dans un système bivalent
  (en fonction de la température dans le réservoir tampon et le besoin en chaleur)
- Commande d'une pompe à chaleur secondaire
  (en fonction du thermostat d'ambiance, de l'arrêt estival et du dégommage Po/Va)

2.3.1 Socle

Le socle du régulateur bivalent est un composant séparé. Une cloison (**3**) sépare le socle en deux parties.

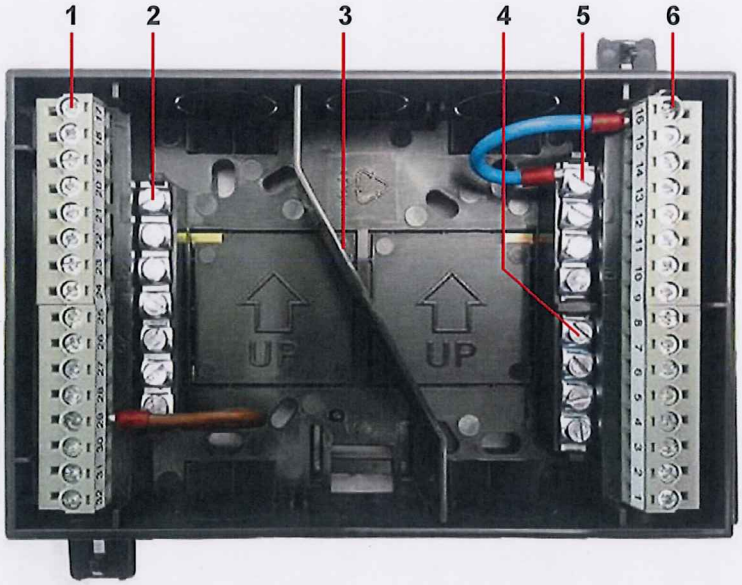


Fig. 2.1 : Socle avec composants intégrés

1	Bornes pour très basse tension	4	Répartiteur bornes pour PE (masse)
2	Répartiteur bornes pour masse de sonde	5	Répartiteur bornes pour conducteur neutre
3	Cloison de séparation	6	Bornes pour basse tension

2.3.2 Éléments de commande

Les éléments de commande du régulateur bivalent comprennent l'affichage et les cinq touches.

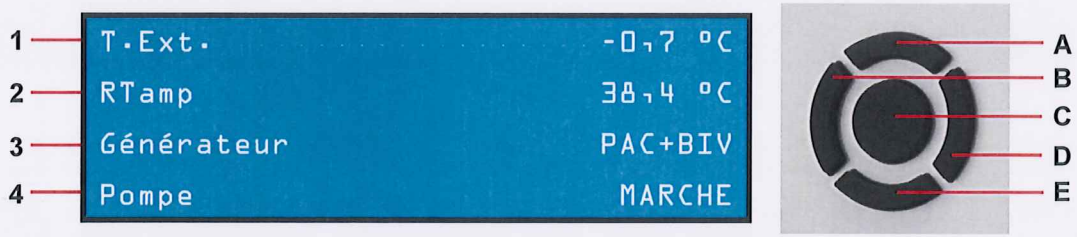


Fig. 2.2 : Éléments de commande – Écran avec l'affichage par défaut (gauche) et touches (droite)

Affichage par défaut

1 Température extérieure
2 Température du réservoir tampon
3 Générateur de chaleur
4 État de fonctionnement pompe

Touches

A Touche **[▲]** (haut)
B Touche **[–]** (moins)
C Touche **[OK]**
D Touche **[+]** (plus)
E Touche **[▼]** (bas)

Les informations essentielles s'affichent sur l'affichage par défaut.

Lorsqu'une sonde est défectueuse, l'affichage par défaut et le message d'erreur s'affichent alternativement et l'éclairage de l'écran clignote.

Tous les processus de commande décrits dans ce mode d'emploi commencent à partir de l'affichage par défaut de l'écran.

Les cinq touches permettant de commander le régulateur se trouvent sous l'écran.

En principe, seuls les menus et les paramètres les plus importants s'affichent sur l'écran. La saisie d'un code d'accès est nécessaire pour ouvrir l'accès à des menus, paramètres et fonctions de commande supplémentaires (→ *Codes d'accès, p. 14*).