



Banc de régulation de température

Description

Concernant la PARTIE OPÉRATIVE :

Le banc est constitué d'un châssis (en mécanosoudé ou profilé aluminium) mobile intégrant :

- Un réservoir de 25 litres,
- Un thermoplongeur monophasé de 2,5 kW,
- Un capteur de température (sonde Pt 100),
- Un capteur « niveau bas » par détection de la résistivité de l'eau,
- Un thermostat de sécurité à bilame,
- Une pompe de circulation centrifuge en inox,
- Un aэрорéfrigérant.

Le circuit de refroidissement est constitué d'une pompe de circulation et d'un aэрорéfrigérant permettant d'augmenter l'échange de calories entre l'eau et l'air ambiant. Il permet d'être autonome par rapport au réseau d'eau. Son but est double :

- Perturber la boucle de régulation de température,
- Refroidir la réserve d'eau pour pouvoir refaire des manipulations (sans devoir attendre le refroidissement naturel de l'eau).

DESCRIPTION DE LA PARTIE COMMANDE :

Le coffret de confinement, intégré au système, comprend deux zones :

1. Zone câbleur

Accessible à l'élève, elle accueille la platine à câbler. Des lots optionnels sont disponibles pour les versions **thermostat** et **régulateur PID**. Un système de fixation rapide et des connecteurs facilitent le montage/démontage de la platine. Les boutons et voyants, fixés

~~sur la porte, sont reliés à la platine par un connecteur rapide.~~

2. Zone alimentation

Pré-câblée et inaccessible à l'élève, elle regroupe :

- une alimentation **24 V AC** ;
- une alimentation **3 × 400 V + N + T** protégée par un disjoncteur différentiel **30 mA** ;
- un bloc logique de sécurité ;
- un contact de sécurité sur la porte autorisant la mise sous tension de la platine ;
- les boutons et voyants de mise sous tension ;
- un interrupteur-sectionneur principal.

OPTION ACQUISITION DE DONNÉES :

En option, un système d'acquisition de données composé d'une carte pour PC et d'un logiciel Windows permet la visualisation et l'enregistrement des mesures en temps réel. Les signaux sont disponibles sur un connecteur en façade.

PRODUCT TYPE

1. simple

PRODUCT CAT

1. Automatismes et Électrotechnique

Champs de Méta

Sku : HTBE-C