

## CHAUFFE EAU THERMODYNAMIQUE



### APPLICATIONS PEDAGOGIQUES

- **Identification des composants d'une installation de chauffe-eau thermodynamique**
- **Visualisation de la mise en œuvre du système**
- **Mise en marche, utilisation, et réglages**
- **Mesure des différents paramètres de fonctionnement (consommation électrique, température d'air, du fluide frigorifique et de l'eau, pressions)**
- **Analyse de l'efficacité énergétique du système et tracer du cycle frigorifique sur diagramme enthalpique.**

## PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le banc CET010 permet l'étude d'un chauffe-eau thermodynamique domestique. Le système est installé conformément aux prescriptions du fabricant et permet à l'utilisateur de voir sa mise en œuvre. L'utilisateur devra mettre en service le chauffe-eau et mesurer tous les paramètres de fonctionnement afin de le qualifier. Le banc doit être raccordé sur le banc d'utilisation d'eau chaude sanitaire ECS100 afin de dissiper l'ECS produite. La conception robuste de cet équipement le rend parfaitement adapté pour une utilisation en milieu scolaire. Sa structure en aluminium anodisé sur roues lui confère une très grande robustesse ainsi qu'une grande souplesse d'intégration dans vos locaux. La fabrication de cet équipement répond à la directive machine européenne Cet équipement peut être utilisé seul ou associé aux autres équipements compatibles de notre gamme (voir dernière partie de ce document).

## Illustrations

Le banc est installé sur une structure en profilé aluminium équipé de quatre roulettes directionnelles à frein. Il comporte un coffret électrique avec sectionneur d'alimentation générale et disjoncteur différentiel 30mA.

### 1. Chauffe-eau thermodynamique

Capacité : 200L

Puissance électrique absorbée totale: 1800W

COP (air à 7°C) : 3.18

Durée de mise en T° : 7h41

Fluide frigorifique : R290

Régulation ergonomique réglable en fonction du mode de vie (fonctions Manuel ou Éco+, Boost, Absence)

-Suivi des consommations d'énergie (sur le produit ou via l'application)

- Mode Eco+ et mode Absence pour s'adapter aux besoins en eau chaude

- Fonction Boost pour augmenter la production d'eau chaude en cas d'imprévu

- Visualisation et réglage de la quantité d'eau en cas d'imprévu et visualisation des consommations

- Gain de Cep : extinction de l'interface au bout de 30 sec.

- Interface digitale intuitive

- Confort acoustique : 47 dB(A)

## Spécifications techniques

### 2. Résistance électrique d'appoint inox

Puissance : 1200W

### 3. Evacuation des condensats

### 4. capteur basse pression

### 5. capteur haute pression

6. Groupe de sécurité avec évacuation vers le bas en cas de surpression et vanne sur l'alimentation

7. Raccord rapide obturant (raccordement vers le banc ECS100)

### Instrumentation intégrée :

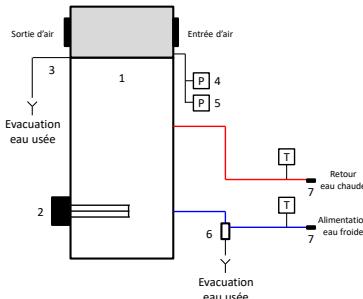
-capteur basse pression

-capteur haute pression

-sondes de température thermocouple T (X10) : -20 à +100°C

-analyseur de réseau électrique (tension, courant, puissance, fréquence, cos Phy)

Les mesures sont affichées sur un écran 7" tactile



## Spécifications d'installation

## Documentation

- Alimentation électrique : 230 Vac – 50 Hz – 16 A
- Type d'alimentation électrique : 1 phase(s) + Neutre + Terre.
- Alimentation en eau : raccordement sur le banc ECS100
- Evacuation d'eau : au niveau du sol
- Dimensions: (LxlxH mm): 1200 x 800 x 1875
- Poids (Kg): 140

- Notice d'instructions
- Dossier technique
- Travaux pratiques
- Schéma électrique
- Schéma hydraulique
- Certificat de conformité CE

Nota : Dans le cadre d'une installation de l'équipement par nos services, tous les raccordements aux réseaux doivent se situer à moins de 2m de la machine

## Equipements complémentaires compatibles

- banc d'utilisation de l'ECS avec mitigeur mélangeur

- Ref : ECS 100