C.C.T.P (cahier des clauses techniques particulières) **MTA MODULAIRE GIACOMINI Module thermique d’appartement.**

 **Module thermique d’appartement basse T° pour PLANCHER CHAUFFANT et comptage d’énergie.**



 Il sera installé pour chaque logement un module thermique d’appartement

de marque GIACOMINI REF GE556Y .

Les modules thermiques seront situés dans -------------.

 **Ils assureront pour chaque logement :**

- la production d’eau chaude sanitaire instantanée.

-la distribution de l’eau chaude sanitaire.

- la distribution et l’équilibrage du chauffage.



- la distribution de l’eau froide.

- le comptage de l’énergie, de l’eau chaude sanitaire et de l’eau froide.

**Caractéristiques techniques des modules.**

**Ils seront constitués comme suit :**

**-** d’une coque d’isolation**.**

- d’un gabarit de pose équipé de vannes d’isolement ¼ de tour pour chaque circuit.



**- circuit primaire :**

- d’un filtre.

- d’une vanne de priorité ECS mécanique.

- d’un tube compensateur en laiton en attente du compteur d’énergie

- d’un régulateur de pression différentielle.

- d’un échangeur à plaques avec 26 mm isolation, en acier inoxydable AISI 316L.

- d’un régulateur thermostatique avec poignée graduée permettant le réglage de la température d’eau chaude sanitaire.

- d’un purgeur d’air manuel.

- de prises pour sonde de contrôleur de pression différentielle.

- d’une prise M10 pour la connexion de la sonde immergée du compteur d’énergie.

- d’un by-pass thermostatique réglable pour maintenir la température de ECS à l’échangeur

- **circuit eau chaude sanitaire :**

- d’un capteur de limitation de température pour ECS.

- **circuit chauffage :**

-d’un kit de chauffage basse T° équipé d’un circulateur et d’un limiteur de température ,plage de réglage de 20 C° à 70 C° .

-il sera installé à l’entrée du collecteur de distribution du plancher chauffant une vanne de régulation trois voies, REF R292Y004, équipée d’un moteur 230v, piloté par un thermostat d’ambiance programmable REF K480PY301 à piles,

bénéficiant d’une certification EU-BAC variation temporelle 0.5K

- **Pour chaque circuit :**

- de manchettes de compensation en laiton, en attente des compteurs, EF, ECS, ET THERMIQUE.

- **Accessoires :**

- d’un boitier de raccordement électrique.

**-Options :**

- habillage métal peint laqué blanc RAL9001 avec verrouillage à clé.

Type : module GIACOMINI REF GE556Y

- Dimensions : 601x631x195

- Pression nominale circuit primaire : 6 bars

- Pression différentielle max primaire : 0.5 bars

- Pression nominale circuit ECS : 10 bars

- Température de puisage ECS : 50 C°

- Température primaire échangeur -------------c°

-Température départ chauffage -------------c°

**- Mise en service** :

 - L’entreprise devra effectuer la mise en service de l’installation :

 - Mise en eau des modules.

* Rinçage de l’installation.
* Equilibrages hydrauliques.

**- Mise en place des compteurs :**

- En option : le titulaire du présent lot aura à prévoir la fourniture, la pose et le raccordement des compteurs d’énergie, ECS et EF. Chaque module thermique sera équipé d’un compteur individuel d’énergie à mesure hydraulique de technologie ULTRASON avec sonde immergée directe. La mise en place des compteurs se fera après le rinçage de l’installation avant réception.

**- Important :**

 **Le dimensionnement a été établi à partir des produits GIACOMINI. Les entreprises qui voudront présenter une offre avec un autre produit devront vérifier, à leur charge, tous les calculs, et respecter le cahier des charges.**