Descriptif technique

TACONOVA PETA 2

V. 20210505

Peta 2 – 63 litres / minute pour un régime secondaire de 10/60°C et une température primaire de 70°C

Module de production d'ECS instantanée haute efficacité

Le système de production d'eau chaude sanitaire est étudié dans son ensemble afin d'optimiser au maximum le rendement des équipements tels que les cogénérations, pompes à chaleur, installations solaires thermiques,… et de garantir une production d'ECS hygiénique. Dans ce sens, la production d'ECS est de type instantané avec stockage de calories sur le primaire (eau de chauffage). Le stockage d'eau sanitaire est évité afin d'éviter tout problème lié à la légionellose. Le module de production d'eau chaude sanitaire est conçu pour garantir une température de retour primaire la plus basse possible.

L'échangeur sanitaire est alimenté au primaire par l'eau stockée dans la partie supérieure des réservoirs tampons stratifiés. Le circulateur de charge primaire, à vitesse variable, est **régulé en fonction du débit de puisage sanitaire**. Le débit de puisage est mesuré à l'aide d'un débitmètre placé sur l'alimentation d'eau froide sanitaire.

Toutes les pièces en contact avec l'eau sanitaire sont en acier inoxydable, en laiton ou en matériau de synthèse. Le module de production d'eau chaude sanitaire bénéficie d'une attestation de conformité sanitaire (ACS).

La température de sortie d'eau chaude sanitaire est réglable jusqu'à 65°C.

Le module permet d'obtenir un débit d'eau chaude sanitaire de :

- **52 l/min pour un régime secondaire de 10/60°C et une température primaire de 65°C ;**
- **63 l/min pour un régime secondaire de 10/60°C et une température primaire de 70°C ;**
- **71 l/min pour un régime secondaire de 10/60°C et une température primaire de 75°C ;**
- **79 l/min pour un régime secondaire de 10/60°C et une température primaire de 80°C.**

Lors d'un puisage d'eau chaude sanitaire (régime ECS 10/60°C), la température de l'eau de retour primaire vers le(s) réservoir(s) tampon(s) primaire(s) ne dépassera pas 20°C pour une température d'entrée primaire de 70°C. Cette condition est capitale d'une part, pour optimiser le stockage de calories dans le ballon et, d'autre part, pour augmenter grandement le rendement total de l'installation.

Le module de production d'eau chaude sanitaire sera de type mural et placé à proximité des réservoirs tampons.

Composants :

- un échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable 1.4401 (316) brasées au cuivre (ou au nickel pour les eaux très dures) ;
- tuyauterie primaire et secondaire en acier inoxydable 1.4404 (316L) ;
- robinetterie en laiton ;
- une pompe primaire à haut rendement;
- un débitmètre sanitaire;
- une sonde de température côté primaire, à l'entrée de l'échangeur à plaques ;
- deux sondes de température côté secondaire, placées à l'entrée et à la sortie de l'échangeur à plaques ;
- isolation en mousse élastomère flexible (FEF) ;
- capot design isolé en EPP (polypropylène expansé) ;
- un système de régulation complet permettant entre autre le raccordement en cascade de plusieurs modules de production d'eau chaude sanitaire ;
- un écran LCD avec visualisation d'un schéma simplifié du module de production d'eau chaude sanitaire.

Le régulateur permettra l'affichage des informations suivantes :

- Température des sondes présentes ;
- Vitesse du circulateur primaire (et de bouclage si présent) ;

Z.I. Rue de la Chaudronnerie, 2
4340 - AWANS
BELGIQUE

T: +32 (0)4 246 95 75
F: +32 (0)4 246 95 76
info@thema-sa.be

R.C.Lg 178 827
CBC: 196-0280832-72
TVA: BE 0445 862 676

- Compteur horaire des circulateurs ;
- Volume puisé en 24 heures ;

Le bouclage d'eau chaude sanitaire, s'il s'avère nécessaire, peut être assuré par un kit de bouclage sanitaire optionnel, comprenant une vanne 3 voies directionnelle pour la stratification du retour primaire, une pompe de bouclage sanitaire à haut rendement et deux sondes de température complémentaires (retour de bouclage et entrée de l'échangeur à plaques).
Le régulateur interne permettra d'effectuer une gestion complète de la fonction de bouclage sanitaire avec au minimum les fonctions suivantes :

- programmation horaire,
- calibrage automatique de la vitesse du circulateur de bouclage.

Caractéristiques techniques

- Dimensions : Largeur x Hauteur x Profondeur = 530 x 854 x 194 mm
- Poids total équipée sans bouclage : 39,5 kg
- Poids total équipée avec bouclage : 43 kg
- Raccords :
  - Primaire : 5/4"
  - Sanitaire : 5/4"
  - Bouclage : 1"
- Température de l'eau chaude sanitaire : 30 à 65°C (80°C pour désinfection thermique manuelle)
- Tension d'alimentation : 230 V / 50 Hz
- Puissance électrique maximale absorbée : 250 W
- Pression maxi d'arrivée d'eau froide : 10 bars
- Pression mini d'arrivée d'eau froide : 2 bars
- Température de service primaire maxi : 95°C
- Pression de service maxi primaire : 10 bars
  (placer une soupape en fonction de la pression max. des réservoirs tampons primaires)