

# MAGAZINE filière pro

## GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

### Fournisseurs d'énergie :

Butagaz : pourquoi le propane devient-il une solution pour la transition énergétique ?

### Fabricants :

Clivet France : naissance d'un géant  
Delabie : le design pour tous !

### Négociants :

« Orvif Passionné » :  
nouvelle communication  
et encore de nouveaux services

### Produits :

ThermoZyklus, Toshiba, Delabie,  
Decoclim, Geberit, Resideo...

N°84 - Février-Mars 2023  
ISSN 1967-0303 - 10.00 €

# TOSHIBA

Solutions de Chauffage & Climatisation

## POMPE À CHALEUR ESTIA R32 ECS INTÉGRÉE

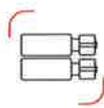
Simple d'installation  
pour prendre soin de votre planning



Découvrez Estia



Compatible  
WIFI



Liaisons  
frigorifiques



Installation &  
Maintenance  
simplifiées



EXCLU  
TOSHIBA

Groupes  
compacts



ESTIA ECS INTÉGRÉE

COP >2 (-7°C ext. LWT 55°C) / SCOP >3

Voir page 13

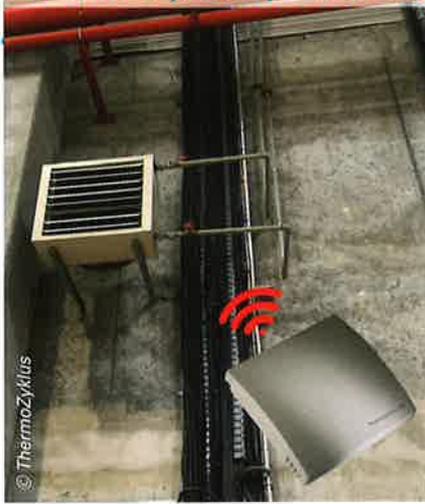
**Heiko  
Power**  
TECHNOLOGY by Toshiba

[www.toshiba-confort.fr](http://www.toshiba-confort.fr)

Le confort pour un futur éco-responsable

Suivez-nous sur LinkedIn : @toshibaconfort

Dossiers - Le sanitaire en collectif : améliorations tous azimuts  
- Les bons plans pour le chauffage



La solution de Thermozyklus pour piloter les aérothermes en mode radio.



L'interface de la nouvelle PAC Estia de Toshiba.



Le circulateur Stratos Pico-Z de Wilo, dédié à la boucle ECS.

Récemment introduite sur le marché, la PAC air/eau HPA-O 07.1 CS Premium utilise le fluide R454c. De classe énergétique A+++ (PAC W35, PAC W55, avec ou sans régulateur), elle est en capacité de produire une eau à 75 °C par -10 °C extérieur. Son COP se maintient encore à 2 pour une eau à 75 °C par -7 °C extérieur !

#### Thermozyklus : régulation sans fil des aérothermes

Dans les entrepôts et les ateliers, le chauffage de gros volumes par aérothermes génère de grosses factures d'énergie. D'où l'importance de mieux gérer la consigne de température, la régulation et les plages de fonctionnement. « C'est tout l'enjeu auquel s'attaque notre système de régulation sans fil 868 MHz, explique **Frédéric Sobotka**, responsable commercial. Avec cette solution radio composée d'un pilotage de vanne deux voies sur boucle d'eau chaude, d'une ou deux sondes d'ambiance et d'une centrale IP Modbus à relier éventuellement à la GTB, nous évitons les risques d'erreur liés à des paramétrages manuels. » Et malgré un environnement hostile formé de structures métalliques, racks et convoyeurs peu propice à l'installation d'une solution radio, cette régulation est automatique pour les aérothermes et destratificateurs. À la clé, des économies d'énergie immédiates.

« En réponse au décret Bacs, les sondes d'ambiance disposent d'une entrée pour câbler un capteur de présence. La sonde est alors capable de transmettre les deux informations par radio. La centrale offre quant à elle des possibilités de pilotage horaire. »

Et pour les systèmes de chauffage par radiants gaz, « nous disposons d'une solution de pilotage adaptée avec une régulation chrono-proportionnelle. »

Pour les petits locaux de bureaux disposés dans un entrepôt (chauffés par radiateurs électriques ou sur boucle d'eau chaude), des modules radio peuvent être en lien avec la centrale pour assurer un pilotage (programmation horaire et consignes) au même titre que les aérothermes. Dans tous les cas, l'occupant peut modifier sa température de consigne de +/- 2 °C.

#### Toshiba : une PAC modulable de 10 à 100 %

Introduite en 2021, la gamme des PAC Estia fait aujourd'hui l'objet d'une refonte avec le lancement d'une nouvelle famille, toujours au R32. La nouvelle Estia se décline de 4 à 14 kW en monophasé et de 8 à 14 kW en triphasé. Conçue au format bi-bloc, la PAC contient un poids de fluide frigorigène inférieur à 1,84 kg, même pour la version 14 kW. Cette caractéristique évite à l'installateur d'aménager une ventilation du local recevant l'unité intérieure.

Estia existe en version chauffage seul, avec une unité intérieure murale compacte de seulement 27 kg. La version double service se présente sous une colonne de 170 cm de hauteur, avec un ballon Inox de 210 litres. Ce ballon assure une montée en température

rapide : 1 h 05 pour passer de 10 à 53 °C avec la PAC 11 kW. Toshiba gagne sur le ballon une masse de 30 kg comparativement à la précédente version d'Estia dont la cuve était en acier émaillé. Le poids de l'unité intérieure se limite ainsi à 110 kg. Cette colonne est à présent dotée de points d'ancrage sur les côtés pour offrir plus de prise pour sa manipulation lors de la mise en œuvre.

Du côté des performances, Toshiba utilise ici un compresseur twin-rotary de dernière génération comprenant deux chambres de compression. Cette particularité donne à la PAC la capacité de moduler son régime de fonctionnement de 10 à 100% de la puissance nominale (contre 30 à 100% pour les PAC classiques). D'où un usage de la PAC au plus près du besoin et des économies d'énergie à la clé. « Par ailleurs, le DTU 65-16 évoque un dimensionnement de la PAC entre 70 et 100% de la charge, rappelle **Julien Montméas**, directeur marketing et business development. Le fait de la dimensionner proche de 70% permet encore de gagner en performance, même si, au plus froid de l'année, pendant quelques jours, les résistances électriques doivent entrer en action. Nous avons mené ce calcul avec la PAC Estia sur l'année, et les chiffres montrent clairement l'avantage qui consiste à la dimensionner ainsi ! »

#### Wilo : un circulateur ECS à haute performance

Dans la lignée de son circulateur Stratos Pico dédié à la boucle d'eau chaude pour le chauffage, Wilo lance sa nouvelle génération de circulateur Stratos Pico-Z. « Il s'agit d'un petit circulateur de 4, 6 ou 8 mCE, conçu pour les boucles de circulation d'eau chaude sanitaire en résidentiel ou petit collectif, explique **Philippe Wiss**, responsable marketing produits. Ce circulateur possède un corps de pompe en acier inox et dispose toujours de la capacité à détecter une température élevée, significative d'un cycle de désinfection thermique. Dans ce cas, il enclenche une marche forcée à vitesse constante maximale pour assurer la bonne circulation de l'eau dans tout le circuit. »

La nouveauté vient surtout de l'interface. Stratos Pico-Z reçoit à présent le même boîtier (muni d'un écran couleur 2 pouces) que celui de Stratos Pico. Avec cette interface, l'installateur peut régler une température de consigne, un débit, activer des fonctions ou tout simplement lire les paramètres de la pompe en temps réel : pression, température, hauteur manométrique. « En connectant un accessoire Bluetooth à l'interface du circulateur, il peut aussi déporter localement les capacités de lecture et de paramétrage de Stratos Pico-Z, à l'aide de Wilo Assistant App. Ce lien Bluetooth lui permet également de télécharger en PDF un rapport de fonctionnement du circulateur. » L'installateur peut aussi renseigner le contact à joindre, qui s'affichera automatiquement en cas de panne. ■

Michel Laurent