



Mitiger : juste une question de réglage

Editorial

En matière de chauffage, la future réglementation thermique imposera par rapport à la RT 2005 un effort encore plus draconien sur la consommation d'énergie. En fixant un nouvel objectif de 15% de baisse de la consommation d'énergie, la nouvelle réglementation portera sur le renforcement des « solutions techniques », afin de favoriser la construction de bâtiments à basse consommation (moins de 50 kWh/m²/an), et de s'attaquer à la rénovation des bâtiments énergivores. Les énergies renouvelables et l'amélioration des performances des installations de génie climatique ont donc le vent en poupe, aujourd'hui plus que jamais.

TACONOVA innove depuis maintenant 30 ans en proposant sur le marché des solutions adaptées aux exigences de plus en plus élevées en matière de rendement des installations hydrauliques. Nous fabriquons depuis de nombreuses années une gamme complète de mitigeurs. La gamme MT52 a fait ses preuves dans de nombreux pays avec un bon nombre de fabricant qui l'intègre dans leur production.

A l'occasion du salon INTERSOLAR 2009 nous avons présenté notre nouvelle gamme de mitigeurs MT53. Cette nouvelle gamme de mitigeurs de boucles sanitaires est spécialement développée pour répondre aux contraintes de fonctionnement imposées par les nouvelles installations de production d'eau chaude et en particulier celles fonctionnant avec l'énergie solaire. Le niveau de perfection atteint par la fabrication est dicté par la nouvelle norme EN15092:2008. L'ensemble des visiteurs de ce salon spécialement dédié aux énergies solaires ont salué le degré de qualité de cette nouvelle fabrication. La norme EN 15092:2008 fixe un ensemble de critères de fonctionnement et de performance très exigeant. Les matériaux utilisés pour la fabrication, les méthodes d'essai obéissent désormais à des critères élevés de qualité. Cette nouvelle norme définit en particulier la plage de réglage des températures située désormais entre 45°C et 65°C.

En plus d'assurer la stabilité de la température, nos produits à la pointe de la technologie permettent une préparation parfaitement hygiénique de l'eau potable, qui peut être puisée dès le moment où on en a besoin grâce à l'énergie du réservoir tampon. Ainsi, tout danger de formation ou prolifération des légionelles est écarté. Ceci grâce à nos nouvelles stations hydrauliques MEGASPHERE ET MEGAFRESCH dévoilées pour la première fois au salon INTERSOLAR 2009.

De plus en plus, les maîtres d'œuvre, les propriétaires, mais aussi les installateurs sont confrontés à une offre très étendue de solutions techniques difficile à analyser. Nos mitigeurs et nos stations complètes de production d'ECS sont des solutions simples et efficaces qui permettent d'obtenir de bons rendements énergétiques générant des économies d'énergie substantielles, sans pour autant faire de concession au confort.



La famille des mitigeurs s'agrandit

MT 53



Mitiger de manière fiable c'est protéger contre les risques de brûlures, même en cas de températures de stockage élevées

Pour toutes les installations de production d'eau chaude et en particulier solaires, limiter de manière fiable la température de puisage est une exigence de sécurité incontournable. Un mitigeur installé à la sortie de l'accumulateur protège l'utilisateur sous la douche, au lavabo et dans la cuisine contre les risques de brûlures. Pour ce faire, l'eau chaude qui provient de l'accumulateur est mélangée au degré près à de l'eau froide potable du robinet, de manière à atteindre la température programmée.

Le nouveau mitigeur thermostatique MT 53 de Taconova assure une température constante dans les installations de production d'eau chaude sanitaire et satisfait à la norme DIN EN 15092. Outre la stabilité de la température de réglage dans des conditions de pression et de températures changeantes, cette norme pour mitigeurs thermostatiques exige également le réglage de la température de mélange entre 45 et 65°C. Dans cette plage de température, il est possible de régler le mitigeur en continu et de en agissant sur la valve de consigne.

MT 53



Le mitigeur est utilisé comme organe de réglage central et remplit sa fonction de manière autonome, sans énergie auxiliaire. Pour l'utilisation dans les installations solaires de production d'eau chaude sanitaire, la vanne est disponible dans les dimensions DN 15, 20 et 25. L'installation est possible dans toutes les positions. En cas de coupure de l'alimentation en eau froide, l'élément de réglage, insensible au calcaire, interrompt automatiquement l'arrivée d'eau chaude. Ce robinet mitigeur, fabriqué conformément aux normes de qualité suisse, peut être utilisé pour des températures de 100°C maximum. Grâce à son revêtement antitartre et à son élément de réglage thermique facile à changer, l'armature cette robinetterie est d'un entretien aisé.

MT 52



Limiter de manière fiable la température de l'eau des plans de vasque

La norme EN 806-2 prévoit de limiter à 43°C la température maximale d'écoulement de l'eau chaude pour les points de puisage des bâtiments tels que hôpitaux, écoles ou maisons de repos. Le mitigeur Compact de Taconova garantit une température de mélange constante et précise au degré près, directement au point de puisage.

Grâce au « mitigeur Compact », Taconova offre une protection efficace contre les brûlures. En cas de distribution centralisée de l'eau chaude, le mitigeur thermostatique est installé directement et juste en amont du point de tirage sous le plan de vasque. Un thermo-élément à réaction rapide régule la température avec précision et assure une température constante de l'eau chaude.

MT 52



La température de puisage peut être réglée en continu. La vis de réglage de la température n'est pas apparente. Les éléments intérieurs du robinet mitigeur sont protégés par un revêtement anti-adhérence contre les dépôts de calcaire et sont faciles à nettoyer. Complément idéal de robinetterie pour plan de vasque, ce mitigeur protège des risques de brûlures et représente ainsi une alternative avantageuse aux robinetteries thermostatiques pour plans de vasque.

Le « mitigeur Compact » est adapté aux températures allant jusqu'à 100°C. Celui-ci est utilisé, par exemple, dans les bâtiments qui ne disposent pas de mitigeur centralisé et où il est fait appel à des procédés de désinfection thermique pour éviter la prolifération des légionelles. Le mitigeur de Taconova est agréé par la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE). Ses critères de contrôle en matière de robinetterie pour eau potable sont encore plus sévères que pour l'homologation DVGW.

Des nouveautés en avant-première

La production d'eau chaude sanitaire instantanée : une eau à bonne température, disponible immédiatement en fonction des besoins

Grâce à la station de production d'eau chaude à régulation électronique de Taconova, MEGAFRESCH l'approvisionnement en eau chaude potable se fait au gré des besoins, tout en protégeant des risques de brûlures et en évitant le danger de prolifération des légionnelles. Les systèmes de chauffage classiques à réservoir tampon, grâce à l'adjonction de ce kit hydraulique, permettent la production d'eau chaude sanitaire instantanée avec tous les avantages que cela représente tant sur le plan sanitaire que sur celui du confort d'utilisation.

Lorsqu'on utilise des générateurs de chaleur fonctionnant selon le principe de la production combinée chaleur-force, la chaleur produite est stockée dans un réservoir tampon. C'est le cas des chaudières conventionnelles qui utilisent des combustibles solides ou liquides. Le réservoir tampon permet d'obtenir de longues durées de fonctionnement du brûleur ou du groupe. Dans le cas des installations solaires, le ballon tampon permet le stockage de la chaleur captée dans les collecteurs. Le ballon optimise l'installation. La préparation de l'eau chaude requiert cependant un réservoir supplémentaire ou un réservoir combiné, avec préparateur d'eau chaude potable intégré. Mais un stockage de l'eau chauffée ne s'avère pas toujours souhaitable en particulier sur le plan sanitaire. La station de production d'eau chaude « Megafresh » développée par Taconova permet une préparation parfaitement hygiénique de l'eau potable au moment où l'on en a besoin, grâce à l'énergie du réservoir tampon.

La station de production d'eau chaude MEGAFRESCH est positionnée entre le réservoir tampon et les points de puisage de l'eau chaude. L'eau potable est chauffée au gré des exigences et de manière hygiénique, juste au moment où l'on en a besoin.

Un échangeur thermique à plaques en acier inoxydable permet de chauffer l'eau potable grâce à la puissance thermique d'un ballon solaire ou d'un réservoir tampon d'une installation de chauffage traditionnelle. Le ballon de stockage supplémentaire est devenu donc inutile. L'alimentation du réservoir tampon peut se faire par l'intermédiaire de l'énergie solaire, d'une chaudière à gaz ou à mazout, d'une chaudière à combustible solide ou à pellet, ainsi que d'une pompe à chaleur.

Grâce au programme de température de la régulation électronique, il est possible de sélectionner une température de sortie d'eau comprise entre 45 et 55°C. Selon le rendement thermique du réservoir tampon, le kit hydraulique « Megafresh » peut atteindre un débit d'eau chaude allant jusqu'à 40 l/min. La rapidité de réaction de la régulation protège l'utilisateur des dangers de brûlures. Le capteur de température « Tacocontrol », positionné au point de sortie de l'eau chaude de l'échangeur à plaques, permet en effet de maîtriser en permanence la température et le débit. La rotation de la pompe de circulation temporisée est réglée en continu de 12 à 100% à l'aide des paramètres mesurés, de manière à garantir une température constante de l'eau chaude puisée. L'importante surface d'échange thermique de l'échangeur à plaques permet d'exploiter au mieux l'énergie disponible. Il en résulte des températures de retour extrêmement basses ainsi qu'un grand étalement des températures, soutenant ainsi la stratification au sein du réservoir tampon et garantissant un haut rendement du système solaire raccordé. La station de production d'eau chaude « Megafresh » est utilisée pour la préparation d'eau chaude potable pour toutes les applications où l'on renonce au stockage de l'eau pour des raisons d'hygiène. La station de préparation d'eau chaude est livrée prémontée et précâblée en usine dans un boîtier isolant « design », pouvant être directement monté au mur, sur le réservoir tampon ou le ballon à stratification.

Exploitation énergétique maximale grâce à la station d'alimentation pour ballon à stratification thermique dans les installations solaires

Taconova a conçu la station d'alimentation Megasphere pour garantir un rendement énergétique maximal dans le collecteur et une stratification thermique stable à l'intérieur des ballons de stockage sans échangeurs thermiques internes. La stratégie d'alimentation vise à une exploitation maximale de l'énergie: la chaleur solaire est introduite soit dans la couche supérieure soit dans la couche moyenne du réservoir tampon. La station d'alimentation pour ballon à stratification thermique à régulation électronique tient compte à la fois de l'offre d'énergie solaire du circuit du collecteur et des températures régnant dans le réservoir tampon. Un échangeur thermique à plaques en acier inoxydable permet à la station d'alimenter le réservoir tampon avec la chaleur provenant du circuit solaire.

La station d'alimentation est dotée, outre de l'échangeur thermique à plaques et d'une vanne trois voies à inversion, d'une régulation électronique (Megasphere-Controller), d'une pompe de circulation à réglage de vitesse pour le circuit primaire ainsi que d'un capteur Tacocontrol. La régulation Megasphere a pour tâche d'envoyer au réservoir tampon l'eau chaude chauffée à l'énergie solaire et ce, exactement à la température convenant à l'une des deux entrées des ballons. Les capteurs de température permettent au système de régulation de comparer les températures au niveau de l'alimentation du ballon avec la température des collecteurs solaires. Le contrôleur Megasphere détermine quelle sera l'entrée du réservoir tampon à alimenter. La vitesse de rotation sera calculée à partir des données de température de manière à chauffer l'eau de l'échangeur thermique à plaques à la température de la zone tampon, qui est plus voisine de la température du collecteur.

Afin de réduire le plus possible la consommation de la pompe, une pompe de circulation ayant une plage de 17 à 100% est utilisée dans le circuit primaire. La pompe du circuit secondaire travaille à plusieurs niveaux. La vanne trois voies à inversion commande l'alimentation de la zone tampon supérieure ou médiane. Lorsque le contenu du ballon est majoritairement refroidi, l'alimentation se fait généralement dans la zone supérieure afin de remettre le plus rapidement possible à disposition la puissance thermique effective.

En alternative, la station d'alimentation pour ballon à stratification thermique peut également alimenter un second réservoir tampon. Au lieu de ballons à aménagements complexes pour la stratification, Megasphere est utilisée avec des réservoirs tampons de construction extrêmement simple. L'alimentation externe des ballons à travers la station d'alimentation présente également un avantage dans les zones où la dureté de l'eau est élevée: la formation de calcaire dans les échangeurs thermiques des ballons est moins importante.



Chauffage de l'eau potable par énergie solaire et sans stockage centralisé



Station d'alimentation pour ballon à stratification thermique Megasphere de Taconova

Les gammes Taconova : simples, économiques et efficaces

EQUILIBRER



Les vannes d'équilibrage Setter permettent un réglage précis des débits conformément aux besoins hydrauliques calculés des installations. Faciles à mettre en œuvre avec la lecture directe des débits, les vannes Setter garantissent aux usagers confort et efficacité économique. L'installateur peut à tout moment intervenir sur l'installation pour effectuer les contrôles et faire les réglages si nécessaire sans avoir recours à un appareillage particulier.

REGULER



Les moteurs électrothermiques Novadrive couplés à des thermostats régulent les différentes zones de plancher chauffant de l'habitat en faisant varier les débits d'eau tout en tenant compte des besoins calorifiques de chacune des zones. Ils sont pleinement efficaces sur des circuits pré-alablement équilibrés et particulièrement adaptés aux installations de planchers chauffants.

MITIGER



Les mitigeurs MT52 garantissent une sécurité à l'utilisation et des économies d'eau et d'énergie, en limitant la température de l'eau chaude au point de puisage ou à la source. Application en chauffage là où une température de l'eau constante est exigée, ou encore en vannes de dérivation pour la climatisation.

PURGER



Les purgeurs Vent augmentent l'efficacité de l'installation en éliminant l'air qui s'introduit inévitablement dans les circuits des fluides. La présence d'air réduit la capacité des fluides caloporteurs, et perturbe le fonctionnement des réseaux d'eau sanitaire.

DISTRIBUER



Les collecteurs Tacosys pour les planchers chauffants-rafraîchissants, comme les kits hydrauliques pour les installations solaires, sont de nouvelles applications intelligentes à travers lesquelles sont proposées des solutions complètes de réglage de débit et d'équilibrage.

SOLAIRE



Les kits hydrauliques Tacosol trouvent leur place dans des installations thermiques alternatives, où les appareils de réglage, d'équilibrage, de pompage et de purge forment un tout fonctionnel regroupé dans une armoire-station. Tous les éléments ont été étudiés pour les conditions de service très contrastées de ces applications.

Nom: Prénom:

Raison sociale:

Vous êtes: Architecte B.E.T. Installateur
 Collectivité Fabricant d'équipements Autre

Vous désirez recevoir une documentation spécifique sur les activités suivantes:

Equilibrer Réguler Mitiger Purger Distribuer Solaire

Adresse/n°: Rue:

Code postal: Ville:

Téléphone: Fax:

E-mail:

*Ces documentations vous seront envoyées gratuitement et sans engagement.
Si vous désirez d'autres informations sur notre société et/ou ses produits,
contactez-nous aux coordonnées ci-contre.*

taconova

TACONOVA FRANCE sàrl
4, rue Gillois
F - 68600 Volgselsheim

Téléphone +33 (0)3 89 30 20 20
Télécopie +33 (0)3 89 30 22 44

E-mail info@taconova.fr
Internet www.taconova.fr