

Salon Bois Énergie Focus sur les moyennes et grosses puissances

En mars dernier s'est tenu à Grenoble le salon Bois Énergie. Son traditionnel concours de l'innovation a récompensé des produits innovants pour les marchés des logements collectifs, du tertiaire et de l'industrie. C'est également lors de cet événement annuel qu'ont été lancés un certain nombre de nouveautés, notamment pour les moyennes et grosses puissances.

Une chaudière polycombustible moyenne puissance



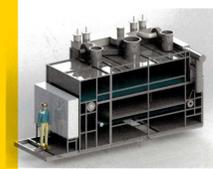
identique à celle d'une chaudière. La communication des informations se fait directement avec cette dernière. Le module, qui se décline en trois puissances (15, 30 et 50 kW), intègre un échangeur à plaques performant et un entraxe de raccordement de 125 mm pour les modules hydrauliques standard. Les raccordements primaires et secondaires peuvent s'effectuer dessus et dessous. Ce module dispose d'une isolation thermique renforcée.



- Principaux composants : chaudière à grille d'avancement UTSR à bois, échangeur thermique à air chaud certifié TÜV à contre-courant air/air, unité à micro-turbines composée d'une turbine, d'un compresseur et d'un générateur.
- Puissance de chauffe : 600 kW.
- Rendement : 15 % (électrique), 62 % (thermique avec réutilisation des gaz de combustion).
- Encombrement : 8 x 3 x 7 m.

Électrofiltre double fonction

Le filtre **Neviro** conçu par **Oekosolve** réunit en un seul système les fonctions de réduction des émissions de poussières fines et de séchage du combustible. Cette solution conçue pour les installations jusqu'à 10 MW emploie l'énergie thermique contenue dans les gaz en sortie



Chaudière à grille avec turbine à air chaud intégrée

Cette turbine à air chaud est une centrale thermique automatisée, d'une puissance électrique comprise entre 80 et 100 kW, qui produit de l'électricité à l'aide d'une chaudière au bois à partir d'une consommation de 300 kW. La chaleur dissipée dégagée au cours de la production d'électricité est utilisée par l'installation de couplage chaleur-force afin de délivrer une puissance thermique de 350 kW sous forme d'eau de chauffage.

- Nom : **HLT-100 compact**
- Fabricant : **Schmid Energy Solutions**

* NOx = 200 mg/Nm³ à 6 % d'oxygène contre 400, CO = 50 mg/Nm³ à 6 % d'oxygène contre 200, poussières = 10 mg/Nm³ à 6 % d'oxygène contre 50.

Module de sous-station

Hargassner lance un nouveau module de sous-station assurant une régulation

de chaudière pour présécher les plaquettes humides avant leur combustion. Les plaquettes sont amenées vers un filtre sur une bande de séchage. Le régime de la chaudière va ensuite déterminer automatiquement la vitesse d'avance de la bande pour amener la juste quantité nécessaire à son fonctionnement. Les gaz effluents traversent alors le combustible humide en se saturant d'eau. Ils sont ensuite transférés vers l'électrofiltre afin que les particules soient filtrées. Ce système permet une économie en combustible de 8 à 15 %.

Chaudière biomasse adaptée aux matériaux humides

La gamme de chaudières biomasse **Globat** conçue par **Uniconfort** assure la combustion de matériaux très humides (jusqu'à 120 % d'humidité sur base sèche) avec un calibrage irrégulier et de grande dimension. De 350 kW à 25 MW, elle peut être utilisée pour les réseaux de chauffage des collectivités et de quartiers et également pour la cogénération d'énergie thermique et d'énergie électrique. Des chambres de combustion de grand volume, de grandes surfaces d'échange thermique et la gestion des airs combustibles garantissent des performances élevées visant à optimiser l'efficacité de la chaudière. Par ailleurs, le dimensionnement des chambres, les simulations fluidodynamiques et l'utilisation de filtres de dernière génération permettent la réduction des émissions.



Les ventes de chaudières bois domestiques repartent à la hausse

Le segment des chaudières bois, qui dépend étroitement des variations du prix du fioul, affiche une progression de 10 % après trois années de baisse successives. Les livraisons s'établissent à 10 700 pièces (contre 9 700 en 2016). Le label E-C- devrait également booster ces solutions. Les chaudières à chargement manuel sont stables par rapport à 2016. C'est un marché de renouvellement d'anciennes chaudières à bûches, pour ceux qui, souvent, produisent eux-mêmes leur bois. Ces équipements répondent à la problématique de la précarité énergétique. Les chaudières à chargement automatique, dont la très grande majorité sont des chaudières à granulés, progressent de 24 %, alors qu'elles avaient connu une baisse de 24 % en 2016. Ceci constitue donc un retour à la hausse pour ces équipements qui s'installent souvent en rénovation, en remplacement de chaudières au fioul, par exemple. Le retour à la hausse du prix du fioul domestique explique le retour de la croissance en 2017 sur le marché des chaudières bois.

Tuyaux flexibles préisolés pour réseaux de chaleur



Conçus par **AF-Isol**, les tuyauteries préisolées **AustroPur** allient les propriétés d'isolation de la mousse de polyuréthane en isolant central et de la mousse de polyéthylène en isolation extérieure. Cette combinaison assure une haute flexibilité couplée à une performance thermique intéressante pour les réseaux de chauffage urbains. La gaine extérieure en PEHD, robuste et ondulée, protège l'isolation ainsi que le tube en PE-Xa transportant le fluide. Les longueurs des courbes allant jusqu'à 260 m minimisent les liaisons entre les tubes ainsi que les longueurs à relier sur le chantier. Ces dernières sont déplaçables sans dérouleur spécifique grâce à leur facilité de manipulation.

Chaudière à condensation de moyenne puissance

Ökofen développe sa gamme de chaudières à granulés **Pelletmatic Maxi Condensation** en proposant un nouveau modèle d'une puissance nominale de 64 kW. La chaudière de moyenne puissance PESK64 affiche un rendement à puissance nominale jusqu'à 102,7 % (rendement sur PC1) et un indice d'efficacité énergétique de 132 (EII). De classe énergétique A++, elle augmente sensiblement les rendements tout en diminuant les

contraintes d'exploitation. Cette gamme est adaptée aux bâtiments neufs et en rénovation, quels que soient leurs émetteurs de chaleur. Ces chaudières peuvent être installées en cascade jusqu'à 256 kW.



Aspiration centralisée pour chaufferie bois

Cette unité d'aspiration mise au point par **Philtac Système et Ruwac** est



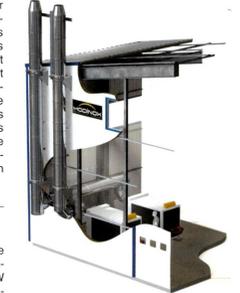
composée d'une armature intégrant un micro-silo cyclonique, d'un cadre pour fixer un big-bag et d'un aspirateur industriel mobile. Cette solution qui limite les manipulations assure le transfert des cendres et particules fines directement de la chaudière dans un big-bag. Elle est disponible en version manuelle : l'opérateur aspire les cendres des cendriers de la chaudière qui sont ensuite transférées dans le silo. En version automatique, les cendriers sont pourvus d'une sonde de niveau (reliée à l'aspirateur) et de cendriers équipés d'un embout d'aspiration spécial.

Sous-station collective

Le fabricant **AZ Watt** propose une gamme de sous-stations conçues en standard ou sur mesure, disponibles de 3 kW à 10 MW. Ces sous-stations sont déclinaison en trois séries de modules individuels, en standard, afin d'assurer une production seule d'eau de chauffage (via des radiateurs basse température, haute température ou planchers chauffants) ou une production combinée avec ECS instantanée ou avec un ballon ECS de 20 à 110 litres. Ces sous-stations intègrent de série un circulateur (classe A), un échangeur à plaques calorifuge et un thermostat d'ambiance à télécommande filaire ou radio. Elles sont équipées en option d'un compteur d'énergie, d'une régulation de pression différentielle dynamique, d'une vanne automatique et d'un ballon à accumulation de 20 à 200 litres.



Conduits de cheminée double paroi



Ce conduit surisolé s'adapte aux chaudières nouvelle génération bois, gaz, fioul (condensation et basse température) et charbon de moyennes et grosses puissances. Il se compose d'un conduit d'évacuation des fumées double paroi et d'un conduit de ventilation simple paroi.

- Nom : **PTR50**
- Fabricant : **Modinox**
- Avantages : continuité de l'isolant (pas de pont thermique), emboîtement calibré sur 70 mm assurant étanchéité et rigidité et une libre dilatation de la paroi intérieure.
- Isolation : laine de roche 100 kg/m³ et bouchons 140 kg/m³.
- Épaisseur isolant : 50 mm.
- Diamètre intérieur nominal : de 350 à 600 mm.

Chaudière condensation bois déchéqueté

La chaudière **Herz Firematic Condensation 20/35** de **SB Thermique** étend la technologie de la condensation au bois déchéqueté, combustible moins noble dont la teneur en eau est moins stable que celle des granulés. Cette technologie, qui utilise la chaleur latente contenue dans les fumées par condensation, augmente le rendement jusqu'à 105 %. La présence permanente d'eau sous forme liquide dans les fumées assure une filtration des poussières garantissant des émissions particulièrement faibles. En outre, cette chaudière intègre un échangeur de chaleur en acier inoxydable et un nettoyage automatique en continu des parois du corps de chauffe grâce à une pulvérisation d'eau dans la chambre de combustion.



EMPLOI

SPECIALISTES DU GÉNIE CLIMATIQUE ET AUTRES FILIÈRES TECHNIQUES

Vous recherchez un emploi, un stage ?

Publiez GRATUITEMENT votre candidature sur le site de CFP

www.letabimentperformant.fr
(rubrique nos services/petites annonces)

Adressez directement votre annonce à :
valerie.souttre@edipa.fr - Tél. : 01 45 40 30 60