

Le concept de chaudière d'AET

Le concept des chaudières à la biomasse d'AET est basé sur plus de 25 ans d'expérience dans le domaine de la production de la vapeur et de la combustion de la biomasse.

Cette expérience a été accumulée dans un grand nombre de centrales, ayant les caractéristiques suivantes:

- | Très haute disponibilité
- | Paramètres et qualité de la vapeur adéquats pour le fonctionnement de la turbine
- | Rendement élevé de la chaudière
- | Conformité avec les plus strictes exigences d'émissions
- | Flexibilité
- | Fonctionnement continu à pleine charge
- | Faibles coûts d'entretien
- | Durée d'exploitation très longue (>8000 heures) entre l'arrêt pour le nettoyage manuel des surfaces chauffantes – également applicable pour le bois de démolition

Ces caractéristiques se fondent sur les éléments suivants:

- | Chaudière à tubes d'eau étanches aux gaz et entièrement soudés
- | Basse quantité de matériau réfractaire dans le four
- | Four haut, à temps de séjour long
- | Dans le cas des déchets de bois, le passage radiatif vide pour le refroidissement des fumées avant le surchauffeur
- | Passage vertical des fumées pour la collecte facile des cendres
- | Tuyaux de descente non-chauffés
- | Bonne circulation naturelle, même en conditions extrêmes d'exploitation
- | Séparation efficace de la vapeur dans le ballon de vapeur

Les parties sous pression de la chaudière sont conçues en conformité avec les normes et standards européens. Ceci est applicable également au choix des matériaux, au calcul de l'épaisseur des parois, à la production, à la certification des soudeurs, ainsi qu'à l'assurance qualité du produit final.

Le four est haut et mince, afin d'obtenir un long temps de séjour et une bonne turbulence, ce qui entraîne un bon mélange des gaz non-brûlés et de l'air de combustion. Cela permet d'obtenir une bonne combustion à émissions réduites.

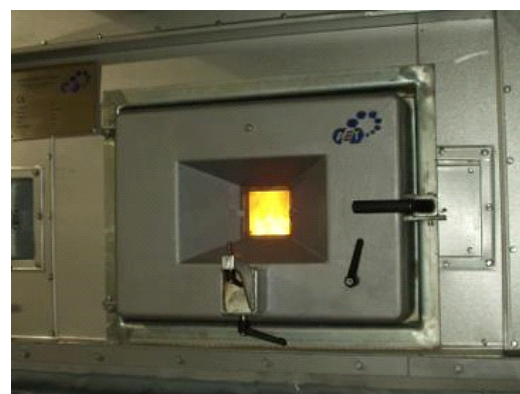
Un four haut assure également une bonne circulation de l'eau et de la vapeur dans les parois tubulaires.

Dans le four, on utilise un minimum de matériau réfractaire, afin d'éviter les dépôts de cendres et la formation du mâchefer.

Les fumées s'écoulent du four vers la partie supérieure du passage radiatif et continuent vers les surchauffeurs, en passant par une trémie installée en bas, facilitant la séparation des particules grossières des cendres des fumées. Les particules collectées sont réinjectées dans le four.

Les surchauffeurs sont placés de manière à prévoir assez de temps pour que les fumées et les particules de cendre soient refroidies en dessous du point de fusion de la cendre, avant d'être admises au surchauffeur et de permettre aux particules de cendre de tomber librement à travers les surfaces chauffantes.

L'économiseur est installé en tant qu'unité séparée et est équipé de surfaces chauffantes, qui se composent de tuyaux lisses ou à ailettes.



L'intérieur du four - le concept de la chaudière d'AET



Installation de la section du surchauffeur de la chaudière



Le projet Biolacq Energies, à Lacq, est une centrale de cogénération à biomasse d'une puissance thermique de 54 MW, alimentée avec du bois forestier et des résidus propres et non contaminés provenant de
[En lire plus sur le projet Biolacq.](#)



Tilbury Green Power - Chaudière à la biomasse - 125 MW.
[En lire plus sur la projet Tilbury Green Power](#)



JG Pears - Newark. Centrale de cogénération à biomasse - 42 MW.
[En lire plus sur la projet JG Pears - Newark](#)



Akuo Energy - CBN - Centrale de cogénération à biomasse - 63 MW.
[En lire plus sur la projet Akuo Energy - CBN](#)

FOCUS

> Lire Full Focus

> Accès aux Archives

Le succès de Zignago - créer de l'énergie verte en Italie

Le succès de Zignago - créer de l'énergie verte en Italie La centrale électrique à la biomasse Zignago en Italie, ayant une capacité de 49 MW, détenue et gérée par Zignago Power et appartenant à la famille Marzotto, a été exploitée avec succès depuis l'installation et a une très haute disponibilité (98,8 %). La centrale électrique à la biomasse fonctionne à base de déchets de bois et agricoles (par exemple paille, miscanthus, maïs). >Read more

