

# BIOCIRC GROUP VINKEL BIOENERGI

Centrale polycombustible alimentée à la biomasse  
avec 2 chaudières à eau chaude de 5000 kW



**BI**  
  
**CIRC**



**LINKA**  
**ENERGY**  
a part of  **LINKA** group

# BIOCIRC GROUP VINKEL BIOENERGI

Type de combustible : Bois déchiqueté et paille  
Taille : 2 x 5 000 kW  
Type d'installation : Linka®  
Type d'énergie : Chaudière à eau chaude  
Année : 2022

BioCirc a été fondée en 2021 et s'est spécialisée dans la mise en place et la production d'énergie verte sous toutes ses formes, en mettant l'accent sur la conversion des matières organiques en biogaz pour l'énergie et les engrais. Cette approche circulaire garantit une contribution significative au processus d'un avenir durable en énergie et économe, car ses installations servent de "guichet unique" pour les municipalités qui souhaitent accélérer leur transition écologique.

Vinkel Bioenergi est située près de Højslev, à l'est de Skive, et est conçue pour traiter 400 000 tonnes de biomasse par an, fournissant ainsi du biogaz à environ 25 000 ménages chaque année. L'installation est donc l'une des plus grandes usines de biogaz du Danemark.

En 2022-2023, Linka Energy A/S a livré deux chaudières à biomasse multicomcombustibles de 5,0 MW à Vinkel Bioenergi, qui souhaitait améliorer sa production de biogaz en remplaçant ses chaudières au gaz naturel. L'installation est conçue de manière à permettre l'extension d'une troisième chaudière.

L'installation du système de chaudières multicomcombustibles de Linka permet d'éviter l'utilisation de combustibles fossiles, ce qui rend l'ensemble du processus renouvelable. La paille utilisée dans les chaudières provient des mêmes fermes que celles qui fournissent les matières premières pour le processus de production de biogaz. Ces fermes récupèrent également les cendres - le seul produit résiduel de la combustion - et les distribuent dans les champs, réintroduisant ainsi des nutriments dans le cycle circulaire du sol. BioCirc a également la possibilité de passer au bois déchiqueté comme combustible pour les deux lignes, offrant ainsi une flexibilité totale dans le choix du combustible.

## Chaudière biomasse

Le système de chaudière consiste de deux unités de chaudières à eau chaude Linka® H de 5 000 kW capables de traiter soit du bois déchiqueté soit de la paille. Il était essentiel pour BioCirc que l'installation soit redondante, ce qui signifie que les deux lignes peuvent fonctionner indépendamment l'une de l'autre. Cela garantit un niveau élevé de sécurité dans l'approvisionnement en chaleur du processus, même si l'une des lignes est arrêtée pour des raisons de maintenance ou d'autres raisons similaires.

La chaudière aux bois déchiquetés est équipée d'un plancher mobile (système de raclage), de vis sans fin, d'une grille mobile, d'un économiseur et de la technologie de combustion brevetée par Linka. L'utilisation de la recirculation des fumées de combustion garantit l'utilisation maximale du bois déchiqueté

Le système de chaudière à paille est équipé d'un convoyeur à paille, du plus grand broyeur TWIN 123 de Linka et d'un système d'évacuation des ficelles entièrement automatisé. Des dispositions ont été prises en vue d'une éventuelle installation future d'une grue d'approvisionnement à paille, permettant aux chaudières de fonctionner de manière entièrement automatisée. En outre, des multicyclones et des filtres à manche ont été installés pour purifier les gaz de combustion, réduisant ainsi les émissions de poussières par la cheminée en acier de 20 mètres de haut. Les cendres sont ensuite transportées dans deux conteneurs à cendres de 20 m³. Le contrôle de l'installation est assuré par un système de commande PLC qui surveille l'installation et envoie des alarmes par Internet et par SMS.



Linka Energy vise à promouvoir le développement durable dans la société.



Nous nous concentrons particulièrement sur les objectifs de développement durable des Nations unies : "Une énergie abordable et propre" et "Des villes et des communautés sobres".

