



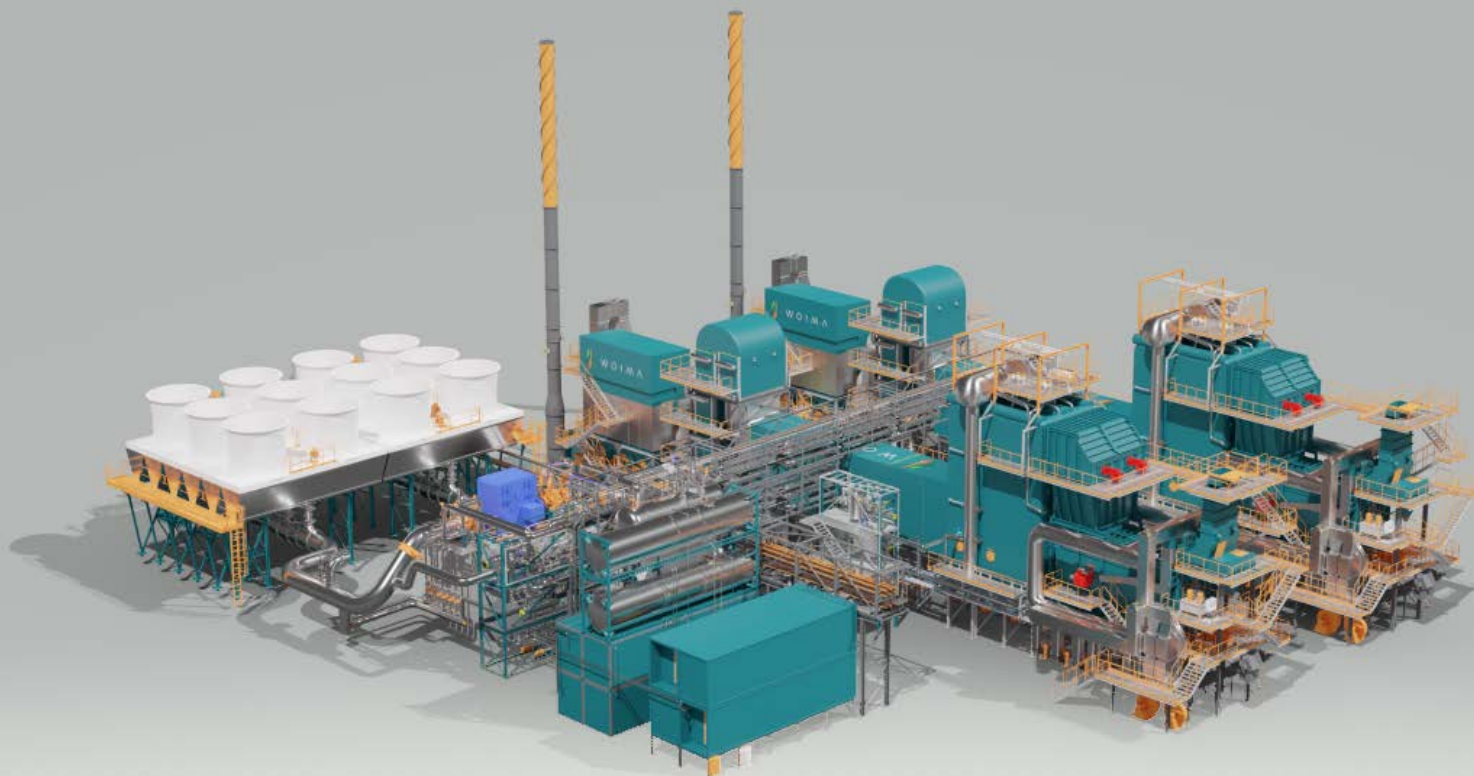
W O I M A

CORPORATION

BROCHURE



wasteWOIMA®



## **wasteWOIMA®**

### L'UNITÉ DE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE MODULAIRE

Les ordures ménagères (OM), les combustibles solides de récupération (CSR) et d'autres types de déchets sont disponibles en abondance partout dans le monde. Ils offrent plusieurs opportunités de réutilisation commerciales, de recyclage et de valorisation énergétique. Pourtant, ils restent une ressource encore sous-exploitée, en particulier dans les pays en voie de développement, où ils pourraient favoriser le développement des sources d'énergie locale. Dans le même temps, la valorisation énergétique réduit la quantité de déchets mise en décharges et améliore la santé et les conditions de vie des populations.

Les réseaux électriques sont défaillants ou inexistants dans les pays en voie de développement. La collecte des déchets est un défi et les rares devises étrangères détenues par ces pays sont gaspillées dans l'importation de carburant. En conséquence, les solutions pouvant alimenter les PME et les micro-réseaux électriques locaux, tout en améliorant l'état de l'environnement et la balance des paiements nationale, sont très recherchées.

La *wasteWOIMA®* s'appuie sur une base de déchets collectés de 100 000 à 500 000 habitants, tout en générant assez

- d'électricité
- d'énergie thermique
- d'eau potable

pour une ville d'environ 20 000 habitants.

L'énergie est également disponible sous forme de vapeur (400°C à 40 bar) pour les clients industriels.

La centrale *wasteWOIMA®* est une centrale robuste et modulaire de taille moyenne, qui utilise 30 000 à 200 000 tonnes de déchets par an, selon le type de déchets. Elle est conçue pour une durée de vie de 30 ans dans les conditions les plus rudes. Elle est conçue à base de conteneurs maritimes de 20 et 40 pieds, qui servent simultanément

- d'unités facilement transportables
- d'enceintes sécurisées
- d'installation de plate-forme pour moyens techniques
- de boîtiers de protection sur site.

Le modèle commercial repose sur un niveau élevé de préfabrication, sur une utilisation maximale des composants locaux peu sophistiqués, sur une durée très courte de construction et d'installation sur site, sur une maintenance simple, et une automatisation avancée nécessitant très peu de main-d'œuvre.

La modularité de la centrale *wasteWOIMA*® est basée sur le concept de la *WOIMAligne* (ligne de puissance). L'usine est composée d'une à quatre *WOIMAlignes*, chacune capable de produire

- 3,4 MW (brut) ou 2,7 MW (net) d'électricité ou
- 2 MW (brut) et 10 MW de puissance thermique ou
- 17 t / h de vapeur (400°C à 40 bar)

En outre, il y a possibilité de produire 200 m<sup>3</sup> d'eau potable par jour, à condition qu'une source d'eau non potable brute soit à proximité.

La *wasteWOIMA*® est capable de traiter une large gamme de combustibles solides non toxiques, tels que

- les ordures ménagères (OM)
- les combustibles solides de récupération (CSR)
- combustibles usés raffinés (REF, RDF ou SRF)
- déchets Industriels (DI), et d'activités économiques (DAE)
- déchets de construction et de démolition
- déchets agricoles (DA) et différentes biomasses, telles que les rafles d'huile de palme ou les balles de riz ...

Le PCI du combustible est compris entre 7 et 16 MJ / kg, avec un taux d'humidité pouvant aller jusqu'à 55%. L'installation s'adapte automatiquement aux variations de la qualité et de la quantité de combustible pour fournir un flux d'énergie constant.

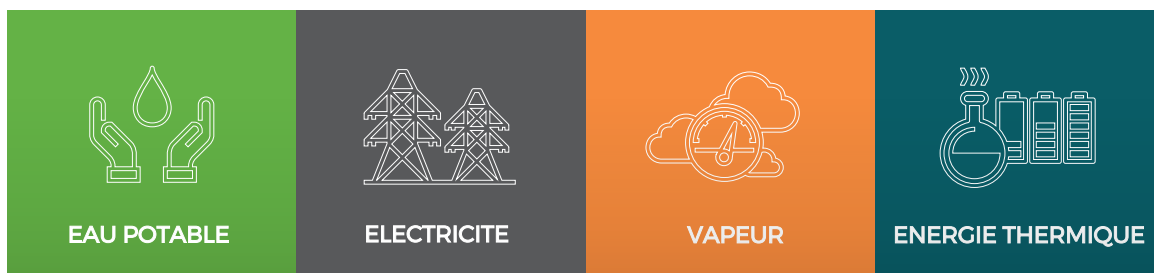
Le design de base de la centrale peut être complété par plusieurs systèmes auxiliaires standardisés. Ils sont également conçus pour correspondre à la spécificité du concept modulaire. Ces systèmes auxiliaires peuvent être de différents types

- un évaporateur pour produire de l'eau de chaudière et / ou de l'eau potable salubre
- une installation d'osmose inversée pour eau déminéralisée
- un système de traitement du Lixiviat
- un laveur de gaz pour utiliser la chaleur récupérable dans la cheminée
- un module de génération d'électricité ORC (Organic Rankine Cycle) à la place de la turbine à vapeur



## Les éléments à retenir

- Facile à construire ; posée sur une dalle de béton de 1500 à 5000 m<sup>2</sup>
- Montage et mise en service dans les 4 mois suivant la livraison
- Simplicité des opérations ; technologie robuste et éprouvée
- Fonctionnement sûr, dans toutes les conditions
- Remplacement facile des composants endommagés ou usés
- Surveillance à distance des performances de l'usine
- Capacité de produire de l'électricité, de l'énergie thermique et de l'eau potable
- Conformité aux normes d'émissions de l'UE





W O I M A

CORPORATION

## CONTACTS

### Henri Kinnunen

Président Directeur Général

henri.kinnunen@woimacorporation.com

+358 40 835 8974

### Tapio Gylling

Chef des Opérations

tapio.gylling@woimacorporation.com

+358 50 347 2799

### Tapani Korhonen

Directeur Technique

tapani.korhonen@woimacorporation.com

+358 44 989 1513

### Joona Piirto

Chef de Projet

joona.piirto@woimacorporation.com

+358 50 387 9883

## ADRESSE POSTALE / VISITE

Virtaviiva 8F

65320 Vaasa, FINLAND

[www.woimacorporation.com](http://www.woimacorporation.com)

[info@woimacorporation.com](mailto:info@woimacorporation.com)

## VOTRE CONNEXION LOCALE

