



W O I M A

CORPORATION

TẬP QUẢNG CÁO

---

*wasteWOIMA*®



*wasteWOIMA*®

## NHÀ MÁY ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN DẠNG MÔ-ĐUN

Chất thải rắn đô thị (MSW), Nhiên liệu từ phế thải (RDF) được tinh chế kỹ và các phần rác thải khác xuất hiện tràn lan ở khắp mọi nơi trên thế giới. Các loại rác thải này mang lại một số cơ hội kinh doanh trong việc tái sử dụng, tái chế và đốt rác phát điện. Tuy nhiên, đây vẫn là một nguồn tài nguyên chưa được tận dụng hết, đặc biệt là ở các quốc gia đang phát triển, đối tượng được hưởng lợi nhiều nhất từ nguồn năng lượng địa phương này. Tương tự, giải pháp này giúp giảm lượng rác thải đưa vào các bãi chôn lấp, cải thiện sức khỏe người dân và điều kiện sống chung.

Ở những nước đang phát triển, các lưới điện đang dần xuống cấp hoặc thậm chí là không có. Hoạt động thu gom rác thải trở thành một thách thức trong khi lượng ngoại tệ khan hiếm lại bị lãng phí vào hoạt động nhập khẩu nhiên liệu. Do đó, các giải pháp hỗ trợ lưới điện vi mô và các doanh nghiệp vừa và nhỏ tại địa phương, đồng thời cải thiện tình trạng môi trường và cán cân thanh toán quốc gia, đang được triển khai ngày càng nhiều.

Nhà máy điện *wasteWOIMA*® tận dụng nguồn rác thải từ khu vực sinh sống của 100.000 - 500.000 cư dân, đồng thời tạo ra

- điện năng
- nhiệt năng
- nước sạch

đủ cho nhu cầu của một thành phố có gần 20.000 dân. Dĩ nhiên, năng lượng cũng có sẵn ở dạng hơi (400°C/40 bar) cho các hoạt động như các quy trình công nghiệp.

Nhà máy phát điện *wasteWOIMA*®, một nhà máy điện cỡ trung mạnh mẽ với kết cấu dạng mô-đun, tiêu thụ 30.000 đến 200.000 tấn chất thải hàng năm, tùy thuộc vào chất lượng của rác thải. Nhà máy được thiết kế để vận hành trong 30 năm dưới các điều kiện khắc nghiệt nhất. Nhà máy được thiết kế dựa trên các container vận chuyển 20' và 40',

- dễ vận chuyển
- đảm bảo an toàn cho các thiết bị đi kèm
- có sẵn thao tác và lắp đặt
- không cần xây dựng nhà xưởng mái che

Mô hình kinh doanh này phụ thuộc chủ yếu vào mức độ chế tạo sẵn cao, tìm kiếm các thành phần không phức tạp tại địa phương, thời gian xây dựng và lắp đặt tại chỗ ngắn, bảo trì đơn giản và tự động hóa tiên tiến, đòi hỏi rất ít nhân lực.

Tính mô-đun nhà máy đốt rác phát điện *wasteWOIMA*® đều dựa trên hệ tư tưởng *WOIMAline* (đường dây tải điện). Nhà máy có từ một đến bốn *WOIMAline*, với năng lực sản xuất

- Điện năng: 3,4 MW (toàn phần) hoặc 2,7 MW (hiệu dụng) hoặc
- Nhiệt năng: 2 MW (toàn phần) và 10 MW hoặc
- 17 tấn hơi/giờ (ở 400°C/40 bar)

Ngoài ra, nhà máy có khả năng sản xuất 200 m<sup>3</sup> nước sạch hàng ngày, với điều kiện có sẵn nguồn nước thô.

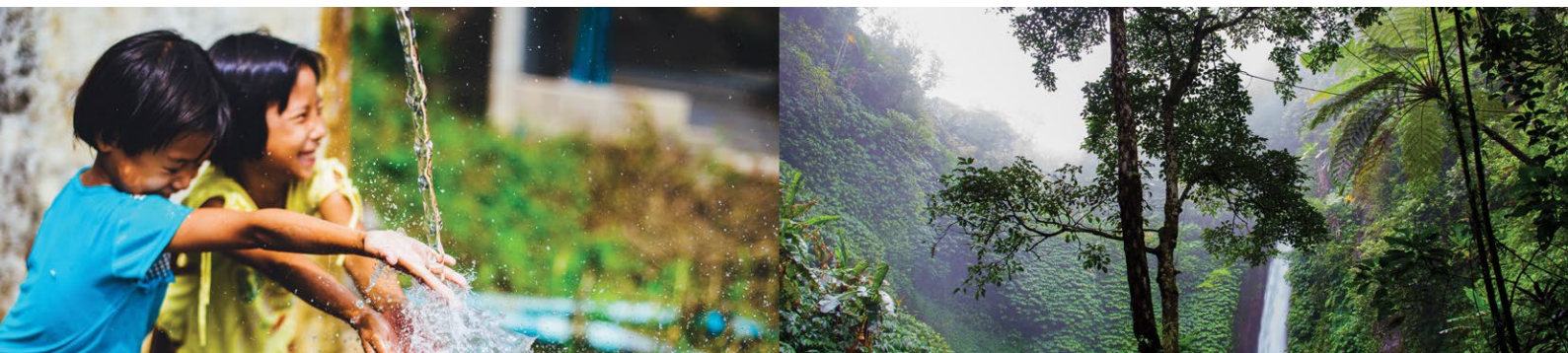
Nhà máy *wasteWOIMA*® có khả năng xử lý nhiều loại nhiên liệu chất thải rắn không độc hại như

- chất thải rắn đô thị (MSW)
- nhiên liệu từ rác thải tinh chế (REF, RDF hoặc SRF)
- rác thải từ công nghiệp, thương mại và cơ quan (ICI)
- rác thải từ hoạt động xây dựng và phá dỡ (CDW)
- rác thải nông nghiệp (AW) và
- các loại sinh khối khác nhau như EFB, vỏ trấu, v.v.

Giá trị năng suất tỏa nhiệt của nhiên liệu là 7 - 18 MJ/kg với độ ẩm lên đến 55%. Nhà máy tự động điều chỉnh theo chất lượng và khối lượng nhiên liệu để cung cấp dòng năng lượng không đổi.

Thiết kế cơ bản của nhà máy có thể bổ sung thêm một số hệ thống phụ trợ được tiêu chuẩn hóa khác nhau. Các hệ thống này cũng cần được thiết kế để phù hợp với kết cấu dạng mô-đun của nhà máy. Hệ thống phụ trợ bổ sung có thể là

- thiết bị bay hơi để tạo ra và cung cấp nước cho nồi hơi và/hoặc nước uống an toàn
- lắp đặt hệ thống lọc nước thẩm thấu ngược cho nước khử khoáng
- hệ thống xử lý nước rỉ rác từ bãi chôn lấp
- thiết bị xử lý khí thải để tận dụng nguồn nhiệt tiềm năng của dòng khí nóng thoát ra ngoài qua ngăn xếp
- một mô-đun phát điện theo Chu trình Rankine Hữu cơ (ORC) thay vì tuabin hơi



## CÁC ĐẶC ĐIỂM CHÍNH

- Dễ dàng xây dựng; chỉ yêu cầu một nền bê tông diện tích khoảng 1.500 – 5.000 m<sup>2</sup>
- Lắp dựng tại chỗ và nghiệm thu bàn giao chỉ trong vòng 4 tháng
- Vận hành đơn giản; công nghệ đáng tin cậy, mạnh mẽ và đã được kiểm chứng rộng rãi
- Vận hành an toàn dưới mọi điều kiện
- Dễ dàng thay các phụ tùng, bộ phận bị hư hao hay hỏng hóc
- Giám sát tình trạng hoạt động của nhà máy từ xa
- Có khả năng sản xuất điện năng, nhiệt năng và nước sạch
- Đáp ứng các Tiêu chuẩn về xử lý khí thải lò đốt rác của châu Âu





W O I M A

CORPORATION

### THÔNG TIN LIÊN HỆ

**Henri Kinnunen**

Tổng Giám đốc điều hành

[henri.kinnunen@woimacorporation.com](mailto:henri.kinnunen@woimacorporation.com)

+358 40 835 8974

**Tapio Gylling**

Giám đốc vận hành

[tapio.gylling@woimacorporation.com](mailto:tapio.gylling@woimacorporation.com)

+358 50 347 2799

**Tapani Korhonen**

Giám đốc công nghệ

[tapani.korhonen@woimacorporation.com](mailto:tapani.korhonen@woimacorporation.com)

+358 44 989 1513

**Joona Piirto**

Giám đốc dự án

[joona.piirto@woimacorporation.com](mailto:joona.piirto@woimacorporation.com)

+358 50 387 9883

### ĐỊA CHỈ GỬI THƯ/THAM QUAN

Virtaviiva 8F

65320 Vaasa, PHẦN LAN

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

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

### LIÊN HỆ TẠI ĐỊA PHƯƠNG BẠN

