



W O I M A

CORPORATION

TẬP QUẢNG CÁO

NHÀ MÁY PHÁT ĐIỆN
*waste*WOIMA[®] EXT VỚI BỘ QUÁ
NHIỆT NGOÀI



wasteWOIMA[®] EXT NHÀ MÁY ĐỐT RÁC PHÁT ĐIỆN DẠNG MÔ-ĐUN VỚI BỘ QUÁ NHIỆT NGOÀI

Chất thải rắn đô thị (MSW) là một loại nhiên liệu rất không đồng nhất, gây ra những hạn chế về mặt kỹ thuật đối với quy trình đốt rác. Sự kết hợp của nhiệt độ và áp suất cao với các hợp chất thải độc hại có thể gây ra hiện tượng ăn mòn, khiến nhà máy điện xuống cấp nhanh chóng. Mặt khác, nhiệt độ và áp suất thấp hơn sẽ hạn chế công suất phát điện của nhà máy. Để khắc phục những hạn chế này, nhà máy được lắp thêm bộ quá nhiệt ngoài với nhiên liệu hỗ trợ dạng lỏng hoặc khí để nâng cao sự cân bằng năng lượng của nhà máy.

Hệ thống sinh thái WOIMA là giải pháp hoàn hảo để tối ưu hóa quá trình tái chế nguyên liệu thô và phát điện từ các dòng chất thải rắn. Khí sinh học (CBG) từ phương pháp phân hủy kỵ khí được dùng cho bộ quá nhiệt ngoài để tăng sản lượng của nhà máy phát điện *wasteWOIMA*[®]. Các nhiên liệu gốc metan khác như LNG, CNG, LPG, LFO và HFO, cũng như khí bãi rác (LFG) cũng thích hợp cho bộ quá nhiệt. Dĩ nhiên, các loại nhiên liệu trên cũng được kết hợp để sử dụng.

Cùng một nhiên liệu hỗ trợ có thể được sử dụng để đốt các nhiên liệu dạng hơi hoặc rác thải có năng suất tỏa nhiệt thấp như chất thải hữu cơ và các loại bùn thải khác. Hỗn hợp chất thải cũng có thể bao gồm chất thải rắn và lỏng độc hại trong công nghiệp, và chất thải nguy hại tại các bệnh viện. Nhiệt độ đốt cao sẽ đảm bảo rác thải cháy hoàn toàn ra tro.

Nhà máy phát điện *wasteWOIMA*[®]EXT có tất cả các lợi ích như tính thiết thực, tính mô-đun và khả năng mở rộng giống như nhà máy *wasteWOIMA*[®] tiêu chuẩn, nhưng công suất phát điện được nâng cao hơn. Bộ quá nhiệt ngoài giúp cải thiện tổng sản lượng điện của nhà máy hơn 50% nhờ sử dụng nhiệt độ và áp suất cao hơn so với nhà máy *wasteWOIMA*[®] tiêu chuẩn. Ở chế độ đồng phát Nhiệt-Điện (CHP), sản lượng điện thậm chí còn được cải thiện lớn hơn nữa.

Nhà máy được thiết kế để vận hành trong vòng 30 năm dưới các điều kiện khắc nghiệt nhất. Nhà máy được thiết kế dựa trên các mô-đun có kích thước của container vận chuyển 20' và 40', có thể di dời dễ dàng, nhanh chóng và an toàn tới bất kỳ địa điểm nào. Thiết kế bên ngoài cũng tạo thành lớp bảo vệ tại chỗ cho nhà máy điện.

Tính mô-đun nhà máy đốt rác phát điện wasteWOIMA® EXT 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: 5,2 MW (toàn phần) hoặc 4,4 MW (hiệu dụng) hoặc
- Nhiệt năng: 5,0 MW (toàn phần) và 10 MW hoặc
- 18 tấn hơi/giờ (500°C ở 90 bar)

Nhà máy cũng có thể sản xuất hơi nước bão hòa, nhiệt năng và điện năng và thay đổi qua lại giữa các loại hàng hóa năng lượng này.

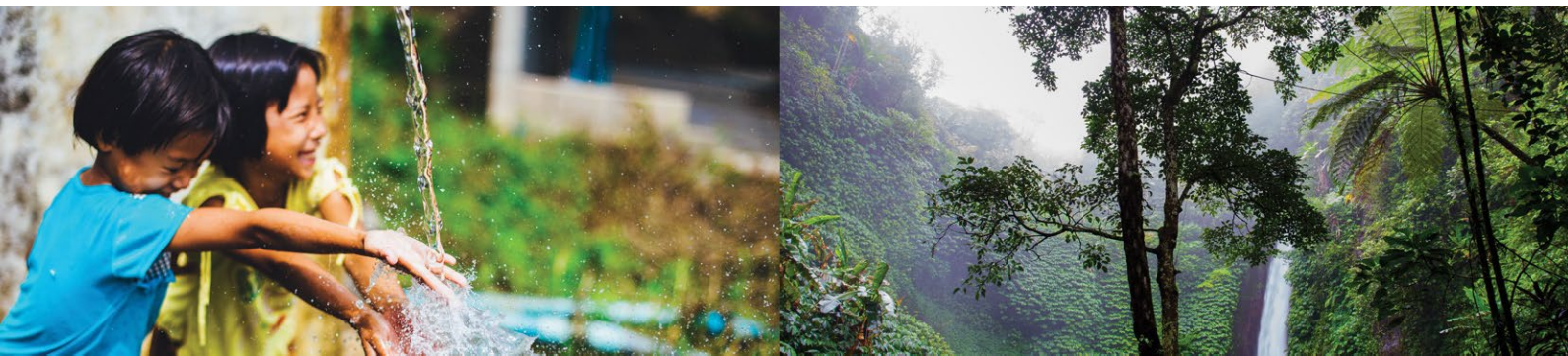
Nhà máy wasteWOIMA® EXT có khả năng xử lý nhiều loại nhiên liệu chất thải rắn không độc hại như

- 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
- rác thải từ hoạt động xây dựng và phá dỡ (CDW)
- rác thải nông nghiệp (AW) và
- các loại sinh khối khác nhau (EFB, bã mía, 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 m²
- 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

+358 40 835 8974

Tapio Gylling

Giám đốc vận hành

tapio.gylling@woimacorporation.com

+358 50 347 2799

Tapani Korhonen

Giám đốc công nghệ

tapani.korhonen@woimacorporation.com

+358 44 989 1513

Joona Piirto

Giám đốc dự án

joona.piirto@woimacorporation.com

+358 50 387 9883

ĐỊA CHỈ GỬI THƯ/THAM QUAN

Virtaviiva 8F

65320 Vaasa, PHẦN LAN

www.woimacorporation.com

info@woimacorporation.com

LIÊN HỆ TẠI ĐỊA PHƯƠNG BẠN

