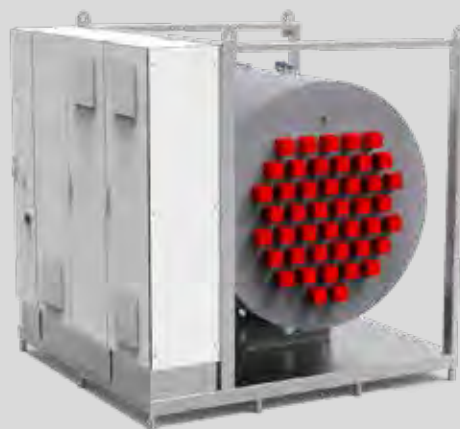




ECOTHERM®
NỒI HƠI NƯỚC NÓNG ĐIỆN



ECOTHERM®
NỒI HƠI ĐIỆN VÀ NỒI HƠI ĐIỆN TẠO HƠI SẠCH

8a

Nồi hơi điện công nghiệp



Thương hiệu hàng đầu về hệ thống nước nóng, hơi nước và năng lượng mặt trời cho khách sạn, bệnh viện và ngành công nghiệp.

Dịch vụ tùy chỉnh

ECOTHERM sản xuất các hệ thống chìa khóa trao tay tổng thể cũng như các bộ phận riêng lẻ. Mỗi thiết bị được điều chỉnh cụ thể theo yêu cầu riêng của từng khách hàng. Cơ sở sản xuất riêng tại Áo và danh mục sản phẩm đa dạng, cho phép kết hợp tất cả các nguồn năng lượng có liên quan như dầu, khí đốt, điện và năng lượng tái tạo.

Chất lượng cao cấp

Trong số những sản phẩm khác, Bồn nước nóng công suất cao của ECOTHERM được làm bằng thép không gỉ chất lượng cao và đảm bảo tuổi thọ lâu dài cũng như tính vệ sinh hoàn hảo. ECOTHERM được chứng nhận theo tiêu chuẩn ISO 9001: 2015 với tất cả các tiêu chuẩn Châu Âu. Sản phẩm của hãng tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của Chỉ thị về thiết bị áp suất Châu Âu FED 2014/68/EC hoặc ASME Sect. VIII Div. 1. Mô hình thử nghiệm của riêng hãng đảm bảo chất lượng và độ tin cậy cao nhất.

Sự đổi mới

ECOTHERM luôn có tinh thần cởi mở với những ý tưởng mới, không ngừng nghiên cứu các công nghệ mới và phát triển các sản phẩm mang tính đột phá và hướng tới tương lai. Nhiều bằng sáng chế là kết quả của hoạt động quản lý đổi mới nội bộ. Với hình ảnh 3D chi tiết và Thực tế ảo, hệ thống ECOTHERM có thể được hướng dẫn và kiểm soát trong mọi lúc.

Dịch vụ chuyên sâu

Khách hàng được hưởng lợi từ dịch vụ toàn diện từ tư vấn, lập kế hoạch, kỹ thuật, giám sát và đào tạo của hãng. ECOTHERM thường xuyên nâng cao kiến thức chuyên môn của các đối tác và khách hàng thông qua các khóa đào tạo có chọn lọc.

Tính hiệu quả

Tập đoàn ECOTHERM được quản lý bởi chủ sở hữu có cơ cấu ra quyết định tinh gọn. Các giải pháp chìa khóa trao tay ECOTHERM từ một nguồn cung duy nhất và việc xử lý tiết kiệm các nguồn năng lượng mang lại tỷ lệ chi phí-lợi ích tối ưu.

Bề dày kinh nghiệm

Với hàng nghìn công trình lắp đặt trong hơn 40 năm qua ở Châu Âu, Trung Đông, Châu Á, Bắc Phi và Trung Mỹ, ECOTHERM đã trở thành một trong những công ty dẫn đầu về công nghệ và đổi mới cho các giải pháp nước nóng, hơi nước và năng lượng mặt trời riêng lẻ trên thị trường. Đội ngũ ECOTHERM liên tục nâng cao kiến thức chuyên môn thông qua các buổi đào tạo và hội thảo đặc biệt do Học viện ECOTHERM cung cấp.

Độ tin cậy cao

Hệ thống ECOTHERM có thể được giám sát 24/7 và có thể được bảo dưỡng với chi phí thấp, nhanh chóng và hiệu quả thông qua một bảng điều khiển hiện đại. Các thiết bị đều có nhu cầu bảo trì thấp.

Tính bền vững

ECOTHERM tiết kiệm tài nguyên có giá trị bằng cách sử dụng năng lượng tái tạo. Các thiết bị hiệu suất cao của ECOTHERM có yêu cầu về không gian tối thiểu và tiết kiệm năng lượng tối đa. Khi lập kế hoạch cho các sản phẩm mới, các kỹ sư của ECOTHERM tính đến tất cả các yếu tố về chất lượng và kinh tế theo các nguyên tắc sinh thái.

Tinh thần hợp tác

ECOTHERM luôn coi trọng mối quan hệ đối tác với tất cả khách hàng, nhà cung cấp và nhân viên của mình. Mối quan hệ này được đặc trưng bởi sự trung thực, cam kết, cởi mở, lòng tin và độ uy tín. Mục tiêu là sự thành công chung bền bỉ.

Tập đoàn quốc tế

Sự liên kết quốc tế của ECOTHERM với các chi nhánh tại Dubai, Mexico và Hungary cùng nhiều đối tác khác tại hơn 50 quốc gia là cơ sở cho việc triển khai dự án linh hoạt, hiệu quả và đúng tiến độ.

ECOTHERM®

Nồi Hơi Nước Nóng, Hơi Nước & Hơi Sạch Bằng Điện

Tổng Quan Về Sản Phẩm

Giới thiệu Nồi hơi điện

4

Nồi Hơi Nước Nóng Điện ECOTHERM® Electric Hot Water Boiler

với thiết bị gia nhiệt

lên tới 30 MW

gắn khung trượt & lắp ráp hoàn thiện

6

Nồi Hơi Điện ECOTHERM® Electric Steam Boiler

công suất hơi từ 250kg/h – 10.000kg/h

áp suất lên tới 16bar

gắn khung trượt & lắp ráp hoàn thiện

8

Nồi Hơi Tạo Hơi Sạch Điện ECOTHERM® Electric Clean Steam Generator

công suất hơi từ 250 – 10.000 kg/h

gắn khung trượt & lắp ráp hoàn thiện

10

Hệ Thống Cửa Khóa Trao Tay

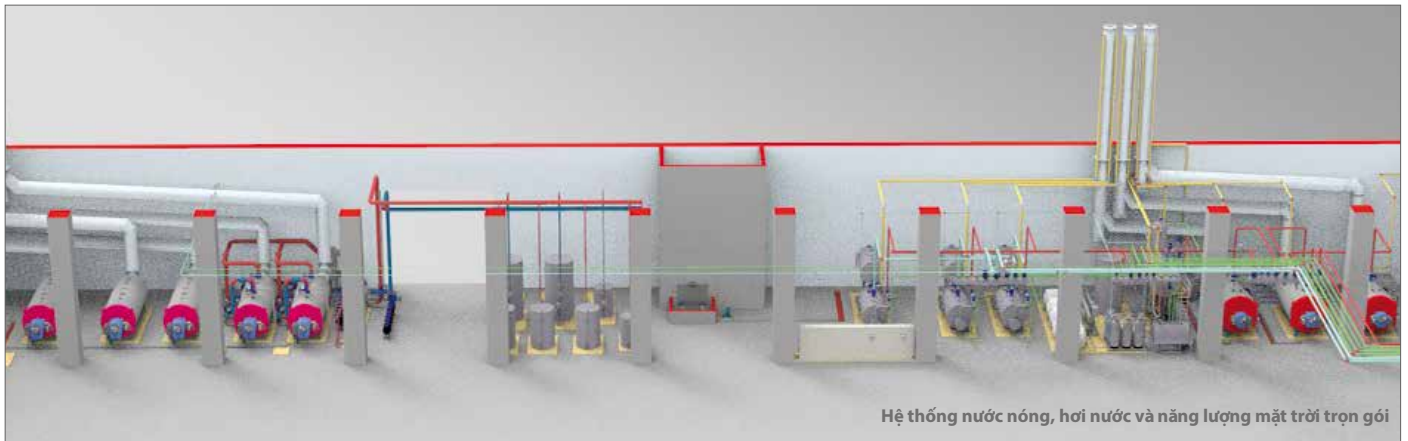
Phụ kiện & Nhiều hơn

12

Một Số Dự Án Tham Khảo ECOTHERM®

14

TỔNG QUAN SẢN PHẨM ECOTHERM®



Bồn nước nóng công suất cao



Bồn chứa nước nóng



Bồn nước nóng điện



Bồn nước nóng trực tiếp



Bộ trao đổi nhiệt vỏ & ống



Coil gia nhiệt xoắn phẳng



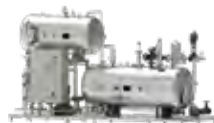
Bình áp suất



Bảo ôn cách nhiệt



Nồi hơi điện



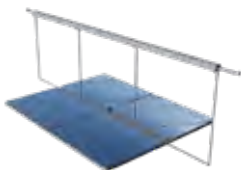
Nồi hơi tạo hơi sạch



Lưu trữ đã



Thu hồi nhiệt



Hơi nước & Gia nhiệt
năng lượng mặt trời



Thiết bị làm mát đô thị



Các công trình đặc biệt



Phụ kiện

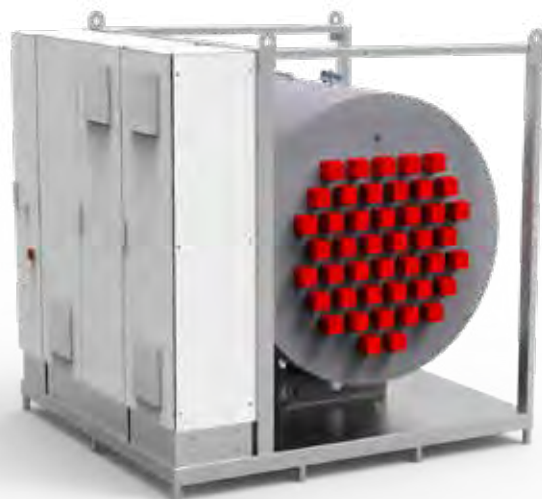
NỒI HƠI ĐIỆN ECOTHERM® Electric Boilers

để tạo nước nóng hoặc hơi nước | gắn khung trượt & lắp ráp hoàn thiện

Việc chuyển đổi năng lượng điện thành nhiệt ngày càng trở nên phổ biến. Do sự mở rộng liên tục của các nguồn năng lượng tái tạo nên có thể xảy ra tình trạng dư thừa năng lượng điện vào một thời điểm nhất định trong ngày.

Sự dư thừa này có thể được chuyển đổi thành năng lượng nhiệt trong hệ thống được gọi là “Power to Heat”. Nếu các nhiên liệu hóa thạch như dầu hoặc khí đốt không có sẵn hoặc không thể lắp đặt hệ thống ống khói, giải pháp lý tưởng là nồi

hơi công nghiệp gia nhiệt bằng năng lượng điện. ECOTHERM cung cấp các giải pháp nồi hơi điện theo yêu cầu, lắp trên khung trượt hoặc lắp trên container.



ECOTHERM®
Nồi hơi nước nóng điện



ECOTHERM®
Hệ thống hơi nước trọn gói hoàn chỉnh

ECOTHERM® NỒI HƠI NƯỚC NÓNG ĐIỆN

với bộ phận gia nhiệt | lên tới 30 MW | gắn khung trượt & lắp ráp hoàn thiện

Nồi hơi nước nóng điện ECOTHERM được sử dụng khi nguồn năng lượng sơ cấp duy nhất có sẵn là điện hoặc để chuyển đổi năng lượng điện dư thừa thành nhiệt trong hệ thống được gọi là “Power to Heat”. Năng lượng điện được chuyển đổi

thành năng lượng nhiệt bằng các bộ phận gia nhiệt loại vít riêng biệt có thể thay thế riêng lẻ để dễ bảo trì. Mỗi nồi hơi đều được đấu dây sẵn, thiết lập sẵn và gắn khung trượt để lắp đặt tại chỗ nhanh chóng và dễ dàng.

Bên cạnh những mẫu tiêu chuẩn, ECOTHERM còn cung cấp các giải pháp riêng biệt về kích thước, thiết kế, điện áp, công suất và bộ điều khiển.

Đặc điểm

- Vỏ nồi hơi điện bằng thép không gỉ hoặc thép nhẹ
- Để gia nhiệt, sưởi ấm khu vực và tạo nước nóng sinh hoạt
- Thiết bị chuyển đổi năng lượng điện thành năng lượng nhiệt
- Với bộ gia nhiệt mặt bích điện hoặc các bộ phận gia nhiệt riêng lẻ
- Bảng điều khiển với khả năng trực quan hóa máy móc, nhiều giao diện với BMS (Building Management Systems) hiện có
- Thiết kế và sản xuất theo tiêu chuẩn PED 2014/68/EC hoặc ASME Sect. VIII Div. 1



**Nồi Hơi Nước Nóng Điện
đặt đứng**



**Xếp tầng (xem bảng trang 7)
Nồi Hơi Nước Nóng Điện
nằm ngang**

Bảng điều khiển

Nồi hơi nước nóng điện ECOTHERM được trang bị một bảng điều khiển tiêu chuẩn công nghiệp với vỏ kim loại chắc chắn. Mỗi nồi hơi đều có một công tắc nguồn chính cũng như cầu chì và tiếp

điểm nguồn cho mỗi bộ phận gia nhiệt. Tùy thuộc vào công suất, nồi hơi nước nóng được điều khiển bằng bộ điều khiển thông minh 3 giai đoạn hoặc bằng bộ điều khiển vi xử lý công nghiệp có thể lập trình

miễn phí với màn hình cảm ứng HMI và có khả năng trao đổi dữ liệu qua hệ thống BUS hoặc bộ khởi động dừng bên ngoài.

Thông số kỹ thuật

Các công suất và áp suất vận hành khác/cao hơn có sẵn theo yêu cầu

Số Model	Dung tích L	Công suất tiêu chuẩn kW	Số bộ gia nhiệt	Lưu lượng Nước (m³/h) Delta T = 20 K	Kích thước (L x W x H in mm)	Kích cỡ đầu vào & đầu ra	Điện áp / Tần số nguồn
EEII-TS-75-VA	215	72	4	3,09	1400 x 1000 x 1800	DN32	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-100-VA	350	108	6	4,64	1400 x 1000 x 1800	DN32	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-160-VA	500	162	9	6,965	1400 x 1000 x 1800	DN40	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-250-VA	800	252	14	10,83	1750 x 1100 x 2200	DN50	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-300-VA	800	306	17	13,16	1790 x 1100 x 2000	DN65	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-400-VA	1250	396	22	17,03	1900 x 1300 x 2200	DN65	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-500-HA	1250	504	28	21,67	2820 x 1700 x 2250	DN80	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-660-HA	1250	666	37	28,63	2820 x 1700 x 2250	DN80	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-800-HA	1500	792	44	34,05	2820 x 1700 x 2250	DN100	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-1000-HA	2500	1008	2x28	42,99	2820 x 2350 x 2200	DN100	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-1200-HA	3000	1188	2x33	51,07	2820 x 2350 x 2350	DN125	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-1500-HA	3500	1512	2x42	65,00	2820 x 2450 x 2450	DN125	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-1750-HA	4400	1764	2x49	75,23	4000 x 2500 x 2500	DN150	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-2000-HA	4400	2016	2x56	85,98	4000 x 2500 x 2500	DN150	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz

Có sẵn các công suất khác/cao hơn theo từng tầng.

Số Model	Xếp tầng	Công suất tiêu chuẩn kW	Số bộ gia nhiệt	Lưu lượng Nước (m³/h) Delta T = 20 K	Kích thước (L x W x H in mm)	Kích cỡ đầu vào & đầu ra	Điện áp / Tần số nguồn
EEII-TS-3000-HA	2x EEII-TS-1500-HA	3024	2x(2x42)	129	on request	DN150	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-4000-HA	2x EEII-TS-2000-HA	3618	2x(2x56)	172	on request	DN200	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-5250-HA	3x EEII-TS-1750-HA	4536	3x(2x49)	226	on request	DN200	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EEII-TS-6000-HA	3x EEII-TS-2000-HA	6048	3x(2x56)	258	on request	DN250	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz

Có sẵn công suất kW khác cho mỗi thành phần theo yêu cầu. Có sẵn loại nằm ngang hoặc đặt đứng.
Điện áp cho các mẫu tiêu chuẩn là 3 PH 400V. Chúng tôi khuyên dùng điện áp cao hơn lên đến 690V (theo yêu cầu) để có công suất lớn hơn.

Chất liệu	Thép nhẹ (P235GH) hoặc Thép không gỉ (AISI 304 / 316 Ti / DUPLEX)
Chức năng	Tạo ra nước nóng bằng cách sử dụng các bộ phận gia nhiệt bằng điện. Tạo nhiệt độ nước nóng theo nhu cầu được kiểm soát bởi bộ điều khiển vi xử lý.
Thiết kế	Thiết bị bao gồm bốn chứa nước nóng và bộ phận gia nhiệt bằng điện, khung, bộ kiểm soát áp suất và bảng điều khiển. Thiết bị được đầu dây sẵn, thử nghiệm, lắp trên đế thép kết cấu và được vận chuyển dưới dạng thiết bị đóng gói hoàn chỉnh, sẵn sàng vận hành với kết nối đơn giản. Kích thước, công suất, kết nối đầu vào và đầu ra sẽ được thiết kế theo yêu cầu của khách hàng. Giải pháp trọn gói hoàn chỉnh theo yêu cầu.
Điều kiện làm việc	Áp suất vận hành tiêu chuẩn: 6/10/16 bar(g) Nhiệt độ hoạt động tiêu chuẩn lên tới 110°C (nhiệt độ cao hơn theo yêu cầu) Tỷ lệ áp suất và công suất cao hơn theo yêu cầu
Tiêu chuẩn bích	theo DIN-EN 1092-1, PN6/16/40
Tiêu chuẩn	Sản phẩm của chúng tôi tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của Chỉ thị về thiết bị chịu áp suất Châu Âu PED 2014/68/EC hoặc ASME Sect. VIII Div. 1

ECOTHERM® NỒI HƠI ĐIỆN

Công suất hơi từ 250 – 20,000kg/h | Áp suất lên đến 16bar

Nồi hơi điện sinh nhiệt hơi ECOTHERM được sử dụng trong bệnh viện hoặc ngành công nghiệp khi nguồn năng lượng chính có sẵn là điện. Hơi nước được tạo ra bởi

mặt bích gia nhiệt điện trở bên trong vỏ nồi hơi. Các thiết bị được lắp trên khung trượt, bao gồm cả bồn chứa nước cấp, hệ thống xử lý nước và bảng điều khiển. Hệ

thống đường ống và dây điện hoàn chỉnh được lắp đặt tại nhà máy đảm bảo lắp đặt nhanh chóng và dễ dàng tại chỗ.

Đặc điểm

- Hoàn chỉnh sẵn sàng để sử dụng khung trượt để lắp đặt dễ dàng tại chỗ
- Hoạt động bằng điện, không cần cung cấp gas/dầu và hệ thống ống khói
- Đường ống và dây điện được làm sẵn tại nhà máy
- Bảng điều khiển với hệ thống trực quan hóa, nhiều giao diện với BMS (Hệ thống quản lý tòa nhà) có sẵn
- Thiết kế riêng theo nhu cầu của khách hàng
- Thiết kế và sản xuất theo tiêu chuẩn PED 2014/68/EC hoặc ASME Sect. VIII Div. 1



Hệ Thống Hơi Nước Điện Trộn Gói
1500 kg/h, 6bar

Bảng điều khiển

Nồi hơi điện tạo hơi nước ECOTHERM được trang bị một bảng điều khiển tiêu chuẩn công nghiệp với vỏ kim loại chắc chắn. Mỗi nồi hơi đều có một công tắc nguồn chính cũng như cầu chì và tiếp

điểm nguồn cho mỗi bộ phận gia nhiệt. Tùy thuộc vào công suất, nồi hơi nước nóng được điều khiển bằng bộ điều khiển thông minh 3 giai đoạn hoặc bằng bộ điều khiển vi xử lý công nghiệp có thể lập trình

miễn phí với màn hình cảm ứng HMI và có khả năng trao đổi dữ liệu qua hệ thống BUS hoặc bộ khởi động dừng bên ngoài.

Thông số kỹ thuật

Các công suất và áp suất vận hành khác/cao hơn có sẵn theo yêu cầu

Số Model	Công suất hơi kg/h	Công suất tiêu chuẩn* kW @10bar	Áp suất vận hành bar(g)	Kích thước xấp xỉ (L x W x H in mm)	Điện áp / Tần số nguồn
EESG-250kg/h	250	140	6/10/16	3200 x 1500 x 2000	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-500kg/h	500	280	6/10/16	3750 x 1500x 2300	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-750kg/h	750	420	6/10/16	4200 x 1500 x 2500	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-1000kg/h	1000	560	6/10/16	4500 x 1500 x 2600	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-1500kg/h	1500	835	6/10/16	5000 x 1750 x 3200	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-2000kg/h	2000	1120	6/10/16	5500 x 1750 x 3500	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-2500kg/h	2500	1395	6/10/16	6000 x 2000 x 3800	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-3000kg/h	3000	1670	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-4000kg/h	4000	2240	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-5000kg/h	5000	2790	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EESG-6000kg/h	6000	3340	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 690V – 50Hz/60Hz
EESG-7500kg/h	7500	4480	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 690V – 50Hz/60Hz
EESG-10000kg/h	10,000	5580	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 690V – 50Hz/60Hz

Có sẵn các công suất khác/cao hơn theo từng tầng.

Số Mẫu	Xếp tầng	Công suất tiêu chuẩn* kW @10bar	Áp suất vận hành bar(g)	Kích thước xấp xỉ (L x W x H in mm)	Điện áp / Tần số nguồn
EESG-15000kg/h	2x EESG-7500kg/h	8370	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 690V – 50Hz/60Hz
EESG-20000kg/h	2x EESG-10000kg/h	11160	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 690V – 50Hz/60Hz

*Không cần làm nóng nước cấp trước. Có thể yêu cầu công suất kW khác cho mỗi bộ phận. Có loại đặt nằm ngang hoặc đặt đứng.
Điện áp cho các mẫu tiêu chuẩn là 3 PH 400V. Chúng tôi khuyên dùng điện áp cao hơn lên đến 690V (theo yêu cầu) để có công suất lớn hơn.

Chất liệu	Thép nhẹ (P235GH) hoặc Thép không gỉ (AISI 304 / 316 Ti / DUPLEX)
Chức năng	Tạo ra hơi nước bằng cách sử dụng các bộ phận nhiệt bằng điện làm năng lượng gia nhiệt chính.
Thiết kế	Thiết bị bao gồm một bồn chịu áp suất và bộ phận gia nhiệt bằng điện, khung, bộ điều khiển mức và bảng điều khiển. Thiết bị được đầu dây sẵn, thử nghiệm, lắp trên đế thép kết cấu và được vận chuyển dưới dạng bộ thiết bị đóng gói hoàn chỉnh, sẵn sàng vận hành với kết nối đơn giản. Kích thước, công suất, kết nối đầu vào và đầu ra sẽ được thiết kế theo yêu cầu của khách hàng. Giải pháp trọn gói hoàn chỉnh theo yêu cầu.
Điều kiện làm việc	Áp suất vận hành tiêu chuẩn: 6/10/16 bar(g) Công suất hơi từ 250kg/h – 10.000kg/h Tỷ lệ áp suất và công suất cao hơn theo yêu cầu
Tiêu chuẩn bích	theo DIN-EN 1092-1, PN6/16/40
Tiêu chuẩn	Sản phẩm của chúng tôi tuân thủ đầy đủ các yêu cầu của Chỉ thị về thiết bị chịu áp suất Châu Âu PED 2014/68/EC hoặc ASME Sect. VIII Div. 1

ECOTHERM® NỒI HƠI ĐIỆN TẠO HƠI SẠCH

Công suất hơi tiêu chuẩn từ 250 – 10,000 kg/h | Công suất cao hơn theo yêu cầu

Nồi hơi điện tạo hơi nước sạch bằng điện ECOTHERM được sử dụng trong bệnh viện hoặc ngành công nghiệp khi nguồn năng lượng chính có sẵn là điện. Hơi nước sạch được tạo ra bởi mặt bích gia nhiệt

điện trở bên trong vỏ nồi hơi. Các thiết bị được gắn trên khung trượt hoàn chỉnh với hệ thống xử lý nước, bể chứa nước cấp và bảng điều khiển. Hệ thống đường ống và dây điện hoàn chỉnh được lắp ráp sẵn,

đảm bảo lắp đặt nhanh chóng và dễ dàng tại chỗ. Hơi nước sạch được tạo ra bằng năng lượng điện.



Thông số kỹ thuật

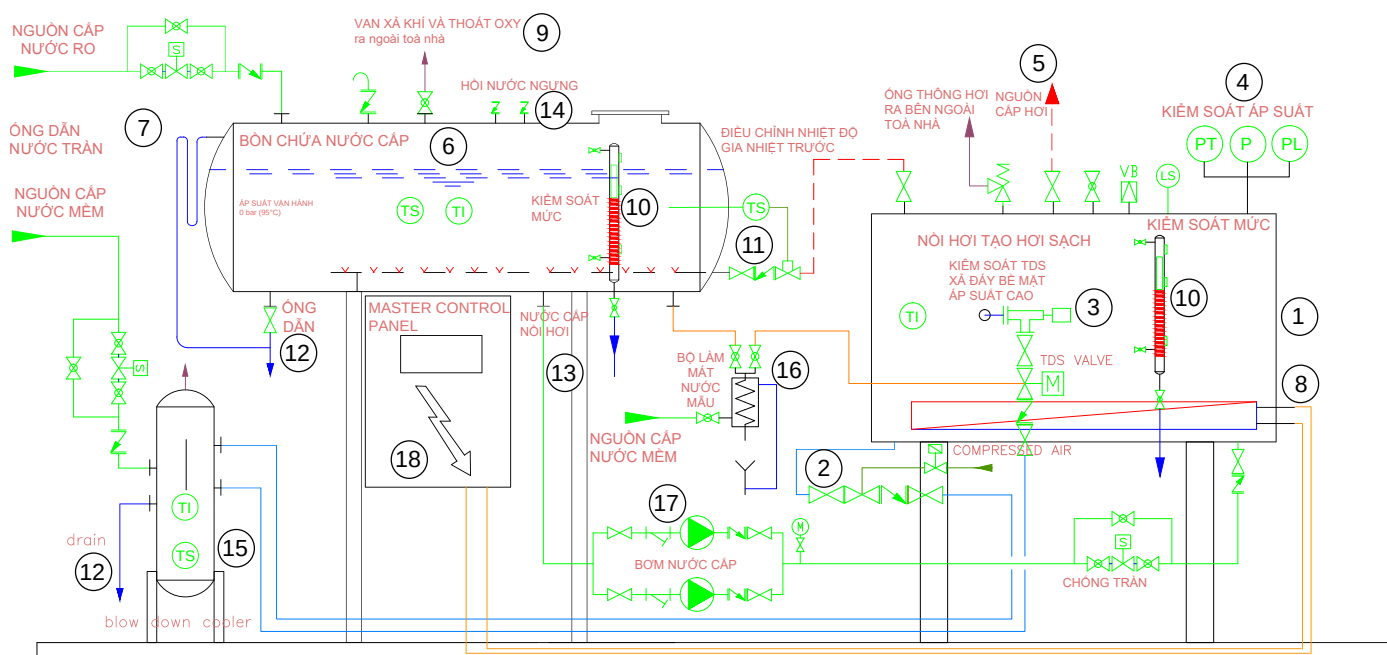
Các công suất và áp suất vận hành khác/cao hơn có sẵn theo yêu cầu

Số Model	Công suất hơi kg/h	Công suất tiêu chuẩn* kW @10bar	Áp suất vận hành bar(g)	Kích thước xấp xỉ (L x W x H in mm)	Điện áp / Tần số nguồn
EECSG-250kg/h	250	140	6/10/16	3200 x 1500 x 2000	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-500kg/h	500	280	6/10/16	3750 x 1500x 2300	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-750kg/h	750	420	6/10/16	4200 x 1500 x 2500	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-1000kg/h	1000	560	6/10/16	4500 x 1500 x 2600	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-1500kg/h	1500	835	6/10/16	5000 x 1750 x 3200	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-2000kg/h	2000	1120	6/10/16	5500 x 1750 x 3500	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-2500kg/h	2500	1395	6/10/16	6000 x 2000 x 3800	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-3000kg/h	3000	1670	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-4000kg/h	4000	2240	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-5000kg/h	5000	2790	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz

Có sẵn các công suất khác/cao hơn theo từng tầng.

Số Model	Xếp tầng	Công suất tiêu chuẩn kW	Áp suất vận hành bar(g)	Kích thước xấp xỉ (L x W x H in mm)	Điện áp / Tần số nguồn
EECSG-6000kg/h	2x EESG-3000kg/h	3360	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-8000kg/h	2x EESG-4000kg/h	4480	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz
EECSG-10000kg/h	2x EESG-5000kg/h	5580	6/10/16	theo yêu cầu	3 PH 400V/690V – 50Hz/60Hz

*Không cần làm nóng nước cấp trước. Có thể yêu cầu công suất kW khác cho mỗi bộ phận. Có loại đặt nằm ngang hoặc đặt đứng.
Điện áp cho các mẫu tiêu chuẩn là 3 PH 400V. Chúng tôi khuyến dùng điện áp cao hơn lên đến 690V (theo yêu cầu) để có công suất lớn hơn.



1 Nồi hơi tạo hơi sạch: tạo ra hơi sạch, vô trùng bằng cách sử dụng vật liệu thép không gỉ chất lượng cao. Tạo hơi bằng năng lượng điện. Bao gồm bốn chứa bằng thép không gỉ, cụm gia nhiệt có thể tháo rời và tất cả các kết nối cần thiết để đảm bảo an toàn và kiểm soát.

2 Kiểm soát xả đáy áp suất cao: xả đáy nồi hơi nơi cần lắng được tạo ra bằng van xả đáy được điều khiển bằng bộ hẹn giờ.

3 Kiểm soát xả đáy bề mặt áp suất cao (kiểm soát TDS) liên tục đo độ dẫn điện của nước ngay dưới bề mặt nước. Nếu giá trị quá cao, van sẽ mở cho đến khi giá trị đo được giảm xuống dưới điểm cài đặt.

4 Kiểm soát áp suất: áp suất sẽ được cài đặt thủ công (bằng van điều khiển áp suất cơ học) hoặc bằng điện bằng bộ truyền áp suất (bằng điều khiển) và van vận hành bằng điện.

5 Nguồn cấp hơi: đầu ra hơi sạch từ nồi hơi tạo hơi sạch.

6 Bồn chứa nước cấp: chuẩn bị nước cấp cho nồi hơi, thu gom nước ngưng, gia nhiệt sơ bộ nước cấp.

7 Ống dẫn nước tràn: chống nước dâng cao.

8 Mặt bích gia nhiệt điện trở bằng điện

9 Van xả khí và thoát oxy (ra ngoài toà nhà): cổng loại bỏ khí thải.

10 Kiểm soát mức nước: để duy trì mức nước ổn định trong bồn, cần có hệ thống kiểm soát mức nước. Ngoài ra còn lắp đặt hệ thống chống mức nước thấp và nước cao.

11 Làm nóng sơ bộ nước cấp để bảo vệ nồi hơi khỏi sự chênh lệch nhiệt độ cao và sự căng thẳng nhiệt, nước cấp cần được làm nóng sơ bộ bằng cách phun hơi nước.

12 Ống dẫn để xả nước khỏi bồn.

13 Nước cấp nồi hơi: kết nối nguồn cung cấp nước cấp cho máy bơm nước cấp và nồi hơi

14 Hơi nước ngưng thu thập nước ngưng tụ từ các thiết bị tiêu thụ khác nhau, ví dụ: các điểm thoát nước của ống hơi, bộ trao đổi nhiệt, hệ thống máy giặt là.

15 Làm mát xả để làm mát nước nóng từ các cửa xả nước trên bề mặt và dưới đáy.

16 Thiết bị làm mát mẫu nước để phân tích nước cấp và nước nồi hơi hàng ngày, các mẫu nước nóng phải được làm mát bằng thiết bị làm mát mẫu nước.

17 Bộ bơm nước cấp Máy bơm nước cấp ly tâm nhiều tầng thẳng đứng cung cấp nước cấp cho nồi hơi tạo hơi. Máy bơm được thiết kế theo áp suất hơi tối đa và công suất lưu lượng của nồi hơi.

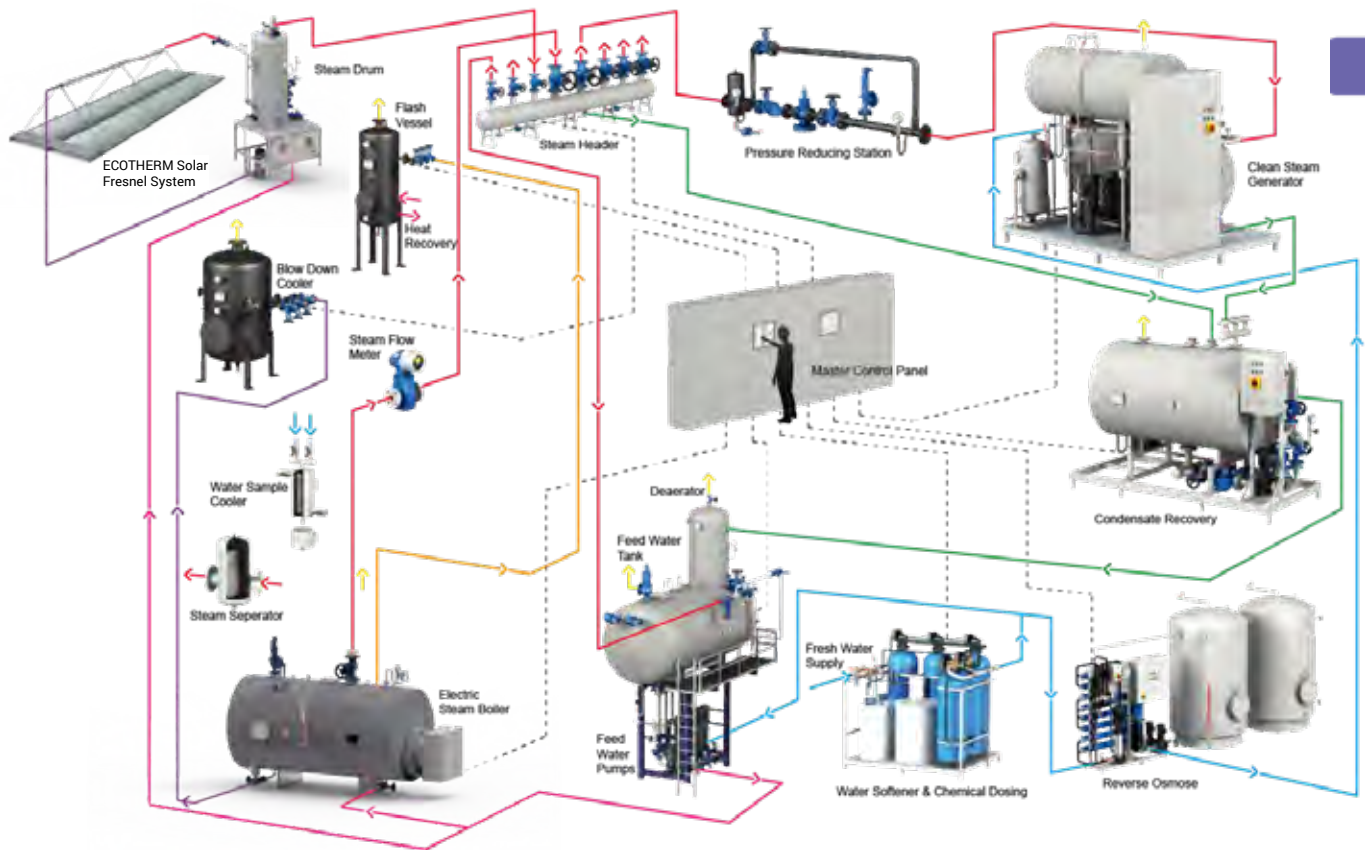
18 Bảng điều khiển Master Control điều chỉnh toàn bộ quá trình tạo hơi nước và kiểm soát các thiết bị an toàn một cách độc lập.

Đặc điểm

- Được gắn trên khung trượt, lắp ráp và đấu dây sẵn để dễ dàng cho việc lắp đặt tại chỗ
- Vận hành bằng năng lượng điện
- Bảng điều khiển với hệ thống trực quan hóa, nhiều giao diện với BMS (Hệ thống quản lý tòa nhà) có sẵn
- Bồn hơi sạch và đường ống làm bằng thép không gỉ AISI 316 Ti hoặc Duplex
- Thiết kế và sản xuất theo tiêu chuẩn PED 2014/68/EC hoặc ASME Sect. VIII Div. 1

GIẢI PHÁP HƠI NƯỚC TRỌN GÓI ECOTHERM®

tuỳ chọn với Hệ Thống Hơi Nước Năng Lượng Mặt Trời ECOTHERM®



Tất cả các thành phần được thiết kế và phối hợp hoàn hảo với nhau. Điều này đảm bảo hiệu quả tối đa và do đó lợi tức đầu tư tối đa.

Với hơn 1.000 hệ thống được lắp đặt trong những thập kỷ qua đảm bảo chuyên môn phù hợp cho các giải pháp toàn diện được thiết kế riêng. Hệ thống hơi nước rất phức tạp và chuyên biệt. Một mặt, phải sử dụng rất nhiều thành phần khác nhau. Tất cả các thành phần này cần được phối hợp tối ưu với nhau để đảm bảo chức năng và hiệu quả

hoàn hảo ngay từ ngày đầu tiên. Mặt khác, hệ thống hơi nước hoạt động với áp suất cao. Vì vậy, một sự cố có thể thực sự rất nguy hiểm đối với nhân viên vận hành hệ thống cũng như toàn bộ tòa nhà. Do đó, ECOTHERM cung cấp các giải pháp trọn gói hoàn chỉnh theo yêu cầu.

Các dịch vụ bao gồm từ thiết kế, trực quan hóa hình ảnh 3D, quản lý dự án, sản xuất, lắp ráp trước, đấu dây sẵn và thử nghiệm cho đến vận chuyển, vận hành, giám sát và bảo trì.

Các kỹ sư ECOTHERM giàu kinh nghiệm đảm bảo hệ thống của bạn vận hành ổn định, tiết kiệm, đạt được công suất mong muốn, và đồng thời đào tạo nhân viên của bạn cách giám sát và kiểm soát các thông số quan trọng nhất của hệ thống.

Chất lượng cao cấp của sản phẩm và dịch vụ cao cấp trong toàn bộ dự án là điều tối thiểu bạn nên yêu cầu cho hệ thống hơi nước riêng của mình.

Đối tác đáng tin cậy

Bắt đầu từ giai đoạn thiết kế, sản xuất, thử nghiệm tại nhà máy, thử nghiệm và vận hành cho đến bảo trì và dịch vụ sau bán hàng.



Nồi hơi điện lắp trên khung trượt, 2x 2000 kg/h & 16bar, được thực hiện hoàn toàn trên nền tảng ảo, từ khâu chào hàng đến lắp ráp tại chỗ.



Dự án tham khảo ECOTHERM®



Nhà máy thực phẩm & đồ uống - Hà Lan (2020)

Giải pháp: ECOTHERM đã cung cấp 2 nồi hơi điện có công suất điện 1344kW, mỗi nồi hơi được lắp trên bệ trượt với một bồn chứa nước cấp (4000L), bộ làm mát xả đáy, bộ phân phối hơi, tủ điều khiển (dài 8m), hệ thống thẩm thấu ngược với 3 bồn chứa 4000L, hệ thống đường ống, dây điện và bảo ôn hoàn chỉnh.

Thiết bị nồi hơi được sản xuất theo tất cả các quy định hiện hành của Châu Âu và được TÜV chấp thuận. Ngoài ra, một mô hình thực tế ảo (VR) của thiết bị đã được tạo ra với dữ liệu trực tiếp cho khách hàng. Mô hình VR có thể được xem trực tuyến bằng cách quét mã QR bên dưới.

Quét mã QR này để xem mô hình Thực tế ảo của Hệ thống hơi nước điện ECOTHERM®



Dự án tham khảo ECOTHERM®

Nhà máy lọc sinh học Pannonia Bio - Hungary (2021)

Nồi hơi nước nóng điện ECOTHERM

Pannonia Bio vận hành một nhà máy lọc sinh học đa sản phẩm tại Quận Tolna, Hungary. Nhà máy sử dụng các quy trình sản xuất hiện đại và là vườn ươm để phát triển các công nghệ sinh học mới.

Giải pháp: 1x Nồi hơi nước nóng điện, 1476kW, được lắp đặt sẵn và đấu dây hoàn toàn; Nồi hơi nước nóng điện (hoặc hơi nước) ECOTHERM sử dụng năng lượng điện dư thừa từ các nguồn tái tạo cho mục đích gia nhiệt



Bệnh viện chuyên khoa King Faisal - Ả Rập Xê Út (2018)

Nồi hơi điện ECOTHERM

Trung tâm nghiên cứu KFSH cung cấp môi trường khoa học chuẩn hóa cao, giúp nâng cao hoạt động lâm sàng, qua đó trở thành một trong những trung tâm nghiên cứu bệnh hiếm hàng đầu thế giới.

Giải pháp: 2x Nồi hơi điện, mỗi lò 1.000 kg/h, 2x thiết bị gia nhiệt với công suất 660kW



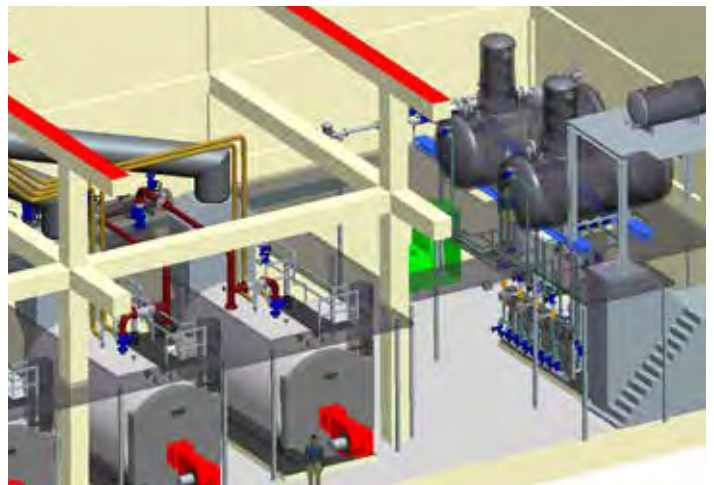
Dự án tham khảo ECOTHERM®

Trung tâm Y tế và Nghiên cứu Sidra - Qatar (2012)

Nồi hơi tạo hơi sạch ECOTHERM - 3x 950 kg/h

Với 412 phòng bệnh và 400 giường bệnh, Trung tâm Y tế và Nghiên cứu Sidra thực sự là một dự án phát triển mang tính bước ngoặt trên tổng diện tích sàn là 130.000 m².

Giải pháp: 3x Nồi hơi tạo hơi sạch, mỗi nồi hơi 950 kg/h, 3x Nồi hơi 15.000 kg/h, 16 bar, 2x Bồn nước cấp 16.000 l/bồn, 1x Bồn nước lạnh 2.000 l, Bồn xả đáy & Bồn chứa nước nóng, 3x Trạm hồi lưu nước ngưng tụ, 26x Bồn ECOTHERM EDRE công suất cao, 6x Trạm nhiệt nước LTHW công suất cao ECOTHERM, 4x Bồn ECOTHERM EHRE công suất cao



Hệ thống sưởi ấm khu vực - Hungary (2022)

Nồi hơi nước nóng ECOTHERM "Power-To-Heat" - 12 MW

Giải pháp "Power-To-Heat" của ECOTHERM là giải pháp hoàn hảo để chuyển đổi năng lượng dư thừa từ năng lượng tái tạo thành nhiệt hoặc hơi nước và sử dụng trong các mạng lưới sưởi ấm khu vực như mạng lưới này ở Budapest và các thành phố khác.

Giải pháp: 1x "Power-To-Heat" Nồi hơi nước nóng điện EEII-TS-5000-HA, 1x "Power-To-Heat" Nồi hơi nước nóng điện EEII-TS-1000-HA, 4x "Power-To-Heat" Nồi hơi nước nóng điện EEII-TS-1500-HA



Dự án tham khảo ECOTHERM®

Trung tâm nghiên cứu y học KSAU - Ả Rập Saudi (2010)

Nồi hơi điện ECOTHERM

Đại học Khoa học Sức khỏe Quốc vương Saud bin Abdulaziz (KSAU-HS) là trường đại học công lập đầu tiên tại Vương quốc Ả Rập Xê Út và khu vực Trung Đông chuyên đào tạo về khoa học sức khỏe.

Giải pháp: 1x Nồi hơi điện 1100 kg/h, 6bar



Sheraton Hotel - Hong Kong (2008)

Nồi hơi nước nóng và nồi hơi điện ECOTHERM

Khách sạn có 782 phòng nằm dọc theo Cảng Victoria ở Hồng Kông. ECOTHERM đã thay thế toàn bộ hệ thống hơi nước và nước nóng trong quá trình khách sạn đang vận hành toàn bộ thông qua một cánh cửa chỉ rộng 1,2 mét mà không làm gián đoạn nguồn cung cấp nước nóng và hơi nước.

Giải pháp: 2x Nồi hơi nước nóng điện 800 kW & 2.500 L, 2x Nồi hơi điện, mỗi nồi 1.800 kg/h 10 bar, 4x Máy bơm nhiệt 350 kW

Tiết kiệm: Giảm thể tích chứa nước nóng từ tổng cộng 150.000 L xuống chỉ còn 8.000 L; Tiết kiệm diện tích khoảng 200 m²; Tiết kiệm năng lượng khoảng 25%;



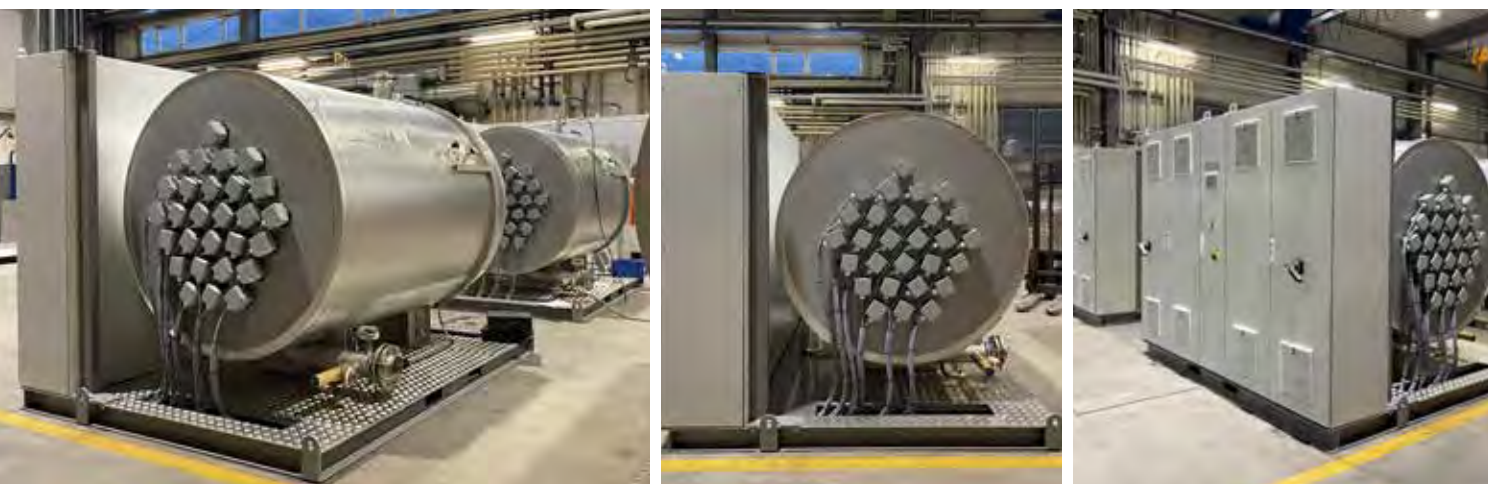
Dự án tham khảo ECOTHERM®

Dự án khách sạn sang trọng - Porto & Lisbon (2022)

Nồi hơi nước nóng điện ECOTHERM "Power-To-Heat" - 2 MW

Một tập đoàn khách sạn hạng sang đã chuyển đổi các khách sạn của mình tại Porto và Lisbon từ nồi hơi gas sang nồi hơi điện để trở nên không phụ thuộc với sự biến động giá cả và tình hình cung cấp gas không chắc chắn. Trong chuyến thăm vào cuối tháng 9 của đại diện Tập đoàn Khách sạn, một đơn đặt hàng đã được đặt ngay lập tức cho hai nồi hơi, mỗi nồi có công suất điện là 1.000 kW.

Giải pháp: 2x Nồi hơi nước nóng điện "Power-To-Heat", 1.000 kW

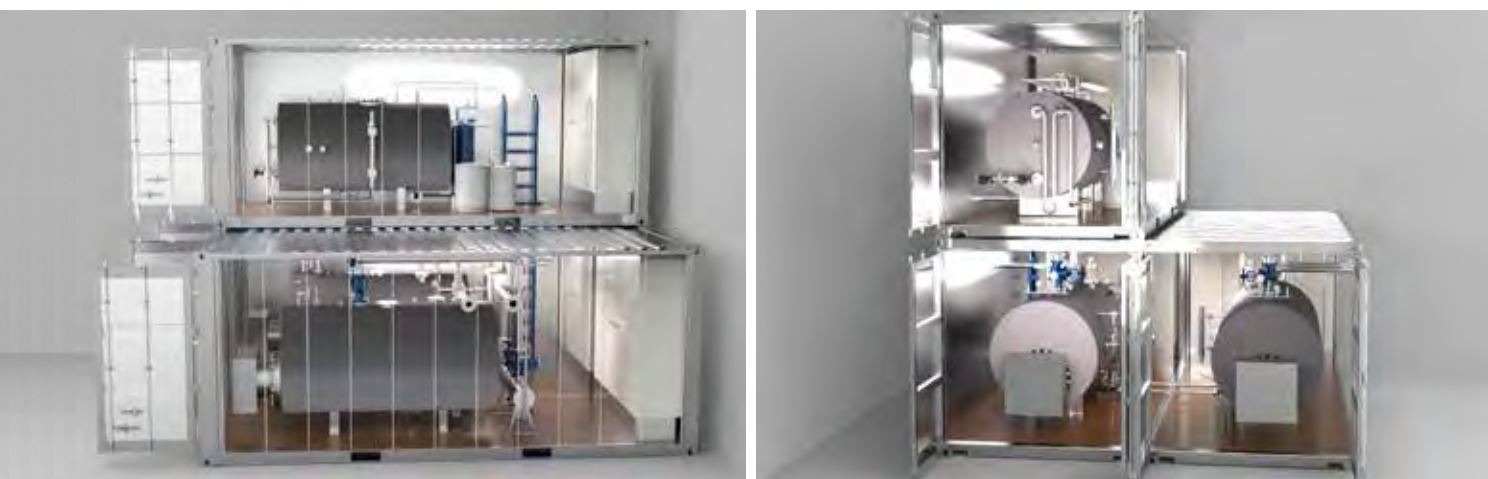


Nhà máy đúc nhôm - Hungary (2023)

Giải pháp trọn gói ECOTHERM - Nồi hơi điện - 2x 1.500 kg/h

Nhà máy sản xuất nhôm tại Hungary là nhà máy đúc nhôm lớn nhất châu Âu với sáu máy ép, khả năng phủ bề mặt và 300 máy chế tạo.

Giải pháp: Giải pháp container trọn gói - 2 nồi hơi điện, 1.500kg/h



ECOTHERM
Virtual Reference City



Read more on
www.ecotherm.com

PGTECH COMPANY LIMITED

Đại diện uỷ nhiệm chính thức của ECOTHERM Áo tại Việt Nam

VPGD: Tầng 3, Tòa Nhà CT1-C14, Bắc Hà, Bộ Công An, Đường Tố Hữu, Nam Từ Liêm, Hà Nội.

Địa chỉ: Số 12, Ngõ 28, Đường Tây Hồ, Phường Quảng An, Quận Tây Hồ, TP Hà Nội, Việt Nam. Điện thoại: +84-24-7302 3588

Đường dây nóng: 0962 875 986/ 0962 160 126

Email: info@pgtech.com.vn

Website: www.pgtech.com.vn

ECOTHERM Austria GmbH

Address: Karlingerstrasse 8
4081 Hartkirchen, Austria

Tel. +43 7273 6030-0

Fax +43 7273 6030-15

Email: office@ecotherm.com

Website: www.ecotherm.com