

ABSOLUTE SAFETY BOILER

LÒ HƠI ĐỐT DẦU VÀ GAS ĐẠI VIỆT DAI VIET OIL & GAS STEAM BOILER

GỚI THIỆU LÒ HƠI ĐỐT DẦU/GAS KIỂU NẰM NGANG 3 PASS KHỐI INTRODUCTION OF GAS/OIL STEAM BOILER TYPE HORIZIONAL- 3PASS



Giới thiệu nồi hơi đốt dầu / gas loại 3 pass nằm ngang.

Lò hơi đốt dầu/gas DAVITECCO loại nằm ngang 3 pass là nồi hơi ống lò, ống lửa. Dầu/gas kết hợp với không khí và cháy bên trong ống lò tạo ra sản phẩm cháy (khói) có nhiệt độ cao, sau khi chuyển động ra khỏi ống lò là pass 1, Khói tiếp tục chuyển động trong các ống lửa qua pass 2 và pass 3 để truyền nhiệt cho nước để sinh hơi, khói giảm nhiệt độ rồi đi vào ống khói thải sản phẩm cháy ra môi trường. Do khói chuyển động qua nhiều pass nên nhiệt độ khói thải thấp từ 180 đến 200°C (ở áp suất làm việc 1 Mpa) và hiệu suất lò hơi cao, từ 90 đến 95%.

Introduction of oil/gas steam boiler type horizontal - 3 pass

Oil/gas steam boiler DAVITECCO type horizontal – 3 pass is a furnace-tube, fire-tubes boiler. Oil/gas is combined with air and burns inside the furnace tube to create a high temperature combustion product (smoke), after moving out of the furnace-tube pass 1st, the smoke continues to move in the fire-tubes the pass 2nd and pass 3rd to transfer heat for water to generate steam, reduces the smoke temperature, and then go to the chimney and discharge the smoke to the

ABSOLUTE SAFETY BOILER

environment. Because smoke moves through three passes, the exhaust smoke temperature is low from 180 to 200°C (at working pressure 1 Mpa) and boiler efficiency is high, from 90 to 95%.

Đặc tính của lò hơi đốt dầu/gas

- 1) Thiết kế mới và công nghệ tiên tiến: Lò hơi DAVITECCO được thiết kế đẹp với các thiết bị, nguyên vật liệu được lựa chọn từ các hãng nổi tiếng với quy trình kiểm tra chặt chẽ, đồng thời áp dụng công nghệ tiên tiến đưa vào sản xuất, thân lò được hàn bằng máy hàn bán tự động nên hiệu suất và tuổi thọ cao.
- 2) Đầu đốt: Đầu đốt được chọn là Riello được nhập khẩu từ Ý. Nhiên liệu được đốt cháy hoàn toàn và đáp ứng các yêu cầu nghiêm ngặt về môi trường.
- 3) Dễ dàng bảo trì và sửa chữa: Lò hơi được thiết kế thuận tiện cho quá trình lắp đặt, bảo dưỡng, sửa chữa và thay thế.
- 4) Điều khiển thông minh: Lò hơi có thể hoạt động tự động theo chương trình cài đặt của người dùng.
- 5) An toàn và đáng tin cậy: Lò hơi được bảo vệ và báo hiệu bằng nhiều cấp: van an toàn, rơ le áp suất, bộ điều khiển nhiệt độ, điều khiển mực nước bảo vệ, báo động và ngắt hệ thống khi sự cố xảy ra.

Feature of oil/gas steam boiler

- 1) New design and advanced technology: DAVITECCO boilers are beautifully design with equipment and materials selected from well-known brands with strict inspection procedures, and apply advanced technology into production, the boiler body is welded by semi-automatic welding machines, so the performance and longevity are high.
- 2) Burner: The burner is selected Riello burner, which is imported from Italy. Fuel is completely burned and meets strict environmental requirements.
- 3) Easy maintenance and repair: Boilers are designed for convenient installation, maintenance, repair and replacement.
- 4) Intelligent control: The boiler can be operated automatically according to the user's installation program.
- 5) Safe and reliable: Boilers are protected and signaled by many levels: safety valves, pressure relays, temperature controller, protection water level control, alarm and cut off system when incident occur.

Ứng dụng

Nồi hơi công nghiệp nằm ngang được sử dụng rộng rãi cho các ngành công nghiệp khác nhau với công suất yêu cầu nhỏ như: nhà máy dệt, nhà máy thực phẩm và đồ uống, nhà máy hóa chất, nhà máy giấy, nhà máy nhựa, nhà máy may mặc, tinh chế dầu, làm giầy nhà máy, nhà máy in, trường học, khách sạn, hồ bơi, giặt ủi, tiệm bánh, nhà kính, trang trại, vv

Application

Industrial horizontal boilers are widely used for different industrial productions with small capacity requirement, such as textile mill, food & beverage factory, chemical plant, paper

ABSOLUTE SAFETY BOILER

processing factory, plastic processing factory, pharmaceutical factory, garment factory, oil refining, shoe making factory, printing plant, school, hotel, swimming pool, laundry, bakery, farm, etc.

Tùy chọn nồi hơi

1) DAVITECCO Boiler sở hữu một đội ngũ R & D và thiết kế dày dặn kinh nghiệm và hợp tác với nhiều tổ chức nghiên cứu khoa học trong một thời gian dài. Khách hàng có thể tùy chọn nồi hơi DAVITECCO dựa trên yêu cầu như: loại nhiên liệu, chuẩn loại và đặc tính của đầu đốt, bơm nước cấp, van và phụ kiện, cũng như yêu cầu vận hành và tối ưu hóa hiệu quả vận hành của nồi hơi.

2) Bộ sấy không khí: Hệ thống lò hơi có thể được trang bị bộ sấy không khí, tận dụng nhiệt của khói thải có nhiệt độ cao để làm nóng không khí cải thiện quá trình cháy, tiết kiệm nhiên liệu, nâng cao hiệu suất lò hơi.

3) Bộ hâm nước: Hệ thống lò hơi có thể được trang bị hâm nước, tận dụng nhiệt của khói thải có nhiệt độ cao để đun nóng nước cấp trước khi cấp vào cho lò hơi để tăng tốc độ sinh hơi, tiết kiệm nhiên liệu, nâng cao hiệu suất lò hơi.

4) Tủ điều khiển điện: Khách hàng có thể lựa chọn điều khiển lò hơi bằng trang bị điện truyền thống hoặc PLC hoặc bo mạch điện tử có màn hình cảm ứng, ngoài ra có thể chỉ định thương hiệu của các thiết bị điện.

5) Hệ thống xử lý nước: Hệ thống lò hơi được trang bị hệ thống làm mềm nước, giúp nâng cao chất lượng hơi, giảm thời gian xả đáy và bám cặn bên trong lò hơi, tăng tuổi thọ lò hơi.

6) Hệ thống xử lý khói thải: Hệ thống lò hơi có thể lắp đặt thêm hệ thống xử lý khói thải để xử lý khói đạt chất lượng khí thải theo quy định của Bộ tài nguyên và Môi trường.

Boiler Customization

1) DAVITECCO Boiler owns an mature R&D team and design team, and cooperates with many scientific research organizations for a long time. Customers can choose DAVITECCO boilers based on requirements such as: fuel type, brand and characteristics of burners, water supply pumps, valves and accessories, water treatment systems as well as meeting operational requirements and optimizing the operating efficiency of the boiler.

2) Air Preheater : Boiler system can be equipped with an air preheater, which takes advantage of the heat from high temperature of exhaust smoke to heat the air to improve combustion, save fuel, improve boiler efficiency.

3) Economizer: Boiler system can be equipped with economizer, which takes advantage of the heat from high temperature of exhaust smoke to heat feed water before supplying it to the boiler to speed up steam generation, saving fuel, improving boiler efficiency.

4) Electric control cabinet: Customers can choose to control boiler with traditional electrical equipment or PLC or electronic board with touch screen, in addition they can choose the brand of electrical equipment.

ABSOLUTE SAFETY BOILER

5) Water treatment system: The boiler system is equipped with a water softening system, which helps to improve steam quality, reduce blow down time and build up deposits inside the boiler and increasing working time of the boiler.

6) Exhaust smoke treatment system: The boiler system can install additional exhaust smoke treatment system to treat exhaust smoke that it gets the quality of exhaust air according to the regulations of the Ministry of Natural Resources and Environment.

Đảm bảo chất lượng cao

1) Lò hơi DAVITECCO sở hữu một đội ngũ kỹ sư thiết kế chuyên nghiệp. Trước khi sản xuất, tất cả bản vẽ thiết kế sẽ được phê duyệt bởi các chuyên gia trong lĩnh vực nồi hơi. Quá trình sản xuất được giám sát bởi các đội ngũ kỹ sư giàu kinh nghiệm trong lĩnh vực sản xuất nồi hơi. Lò hơi được xuất xưởng khi đạt được công suất theo thiết kế và đảm bảo an toàn theo tiêu chuẩn Việt Nam.

2) Để đảm bảo chất lượng, tất cả các nguyên vật liệu được sử dụng chế tạo nồi hơi phải có chứng nhận xuất xứ. Các nguyên vật liệu kiểm tra đạt yêu cầu mới được nhập kho và sử dụng cho việc chế tạo nồi hơi.

3) Để đảm bảo chất lượng mối hàn, có một đội hàn chuyên nghiệp, bao gồm hơn 10 thợ hàn cao cấp. Các vật liệu hàn được lưu trữ dưới nhiệt độ và độ ẩm thích hợp, để đảm bảo chất lượng vật liệu hàn.

4) Thử nghiệm không phá hủy sẽ được thực hiện để đảm bảo chất lượng hàn, bằng cách phương pháp siêu âm, kiểm tra từ tính hoặc kiểm tra thâm nhập, v.v.

5) Thử nghiệm thủy tĩnh sẽ được thực hiện để thử bền và thử kín thân nồi hơi. Áp suất thử nghiệm là 1,5 lần áp suất thiết kế. Quá trình thử nghiệm dưới sự chỉ đạo của các chuyên viên của trung tâm kiểm định các thiết bị áp lực. Kết quả thử nghiệm làm cơ sở để cấp hồ sơ kiểm định cho nồi hơi.

High Quality Assurance

1) DAVITECCO Boiler owns a team of professional design engineer team. Before production, all design drawings will be approved by boiler experts. The production process is supervised by a team of experienced engineers in the field of boiler manufacturing. Boilers are manufactured when they reach the designed capacity and ensure safety according to Vietnamese standards.

2) To ensure quality assurance, all the materials are used to make the boiler must have a certificate of origin. Qualified materials are put in storage and used for the manufacture of boiler system.

3) To ensure the welding quality, there a professional welding team, including more than 10 senior welders. The welding materials are stored under constant temperature and humidity, to ensure the welding material quality.

4) Nondestructive testing will be done to ensure the welding quality, by using x-ray detection, ultrasonic flaw detection, magnetic test, or penetration test, etc.

5) Hydrostatic testing will be carried out for durable and leak tests of boilers. The test pressure is 1.5 times the design pressure. The testing process is directed by the experts of the pressure

ABSOLUTE SAFETY BOILER

equipment testing center. The test results serve as a basis for granting inspection documents for boilers.

Đội ngũ lắp đặt chuyên nghiệp và hậu mãi sau bán hàng

1) Đội ngũ kỹ thuật lắp đặt chuyên nghiệp, cung cấp dịch vụ lắp đặt nơi sản xuất đến vị trí lắp đặt và dịch vụ hậu mãi sau bán hàng. Các nồi hơi sẽ hoạt động trơn tru, an toàn và khách hàng sẽ yên tâm khi chọn sản phẩm của chúng tôi.

2) Đường dây nóng 24 giờ để giải quyết vấn đề của khách hàng và cung cấp các hỗ trợ kỹ thuật chuyên nghiệp và dịch vụ sau bán hàng kịp thời cho tất cả khách hàng trong phạm vi lãnh thổ Việt Nam.

Professional Installation and After-sale Team

1) Professional engineer installation team offer the door to door installation and after sale service. The boilers will operate smoothly and safety, and you will get our products without worries.

2) 24 hours hot-line to solve your problems, and offer the professional technical supports and after sale service in time to all over the Viet Nam.

Technical Parameters of steam boiler type horizontal:



Model	DV-	DV-	DV-	DV-	DV-	DV-	DV-	DV-	DV-	DV-	DV-
	OGSB-	OGSB-	OGSB-	OGSB-	OGSB-	OGSB-	OGSB-	OGSB-	OGSB-	OGSB-	OGSB-
	1T-H	1,5T-H	2T-H	3T-H	4T-H	5T-H	6T-H	8T-H	10T-H	15T-H	20T-H
Rated evaporation capacity (t/h)	1	1.5	2	3	4	5	6	8	10	15	20

ABSOLUTE SAFETY BOILER

Rated steam pressure (Mpa)	0.7/1.0	1.0/1.25	1.0/1.25	1.0/1.25	1.0/1.25	1.0/1.25	1.25/1.6	1.25/1.6	1.25/1.6	1.25/1.6	1.25/1.6
Rated steam temperature (°C)	170/184	184/194	184/194	184/194	184/194	184/194	194/204	194/204	194/204	194/204	194/204
Water supply temperature (°C)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Heating area (m ²)	25	36	60	77	113	127	181	190	232	346	467
Thermal efficiency (%)	90	90	90.2	90.5	90.5	90.5	91.3	91.6	91.6	91.8	92
Fuel available	light oil heavy oil natural gas										
Motor power(KW)	3.6	4.8	7	10	13	16	19	29	33	60	90
Light oil consumption (kg/h)	66.5	99	133	196	266	332	399	532	660	997	1204
Natural gas consumption (Nm ³ /h)	75	112	150	225	300	375	450	600	750	1125	1418
Weight (t)	4	4.5	8	9	13	14.3	19	22.6	25.5	34	45
size:LxWxH (m)	3.6x2.0x2.0	3.8x2.0x2.0	4.8x2.5x2.46	5.3x2.5x2.5	5.8x2.8x2.8	6.3x2.9x2.8	7.25x3.1x3.15	7.45x3.2x3.2	8.7x3.2x3.2	8.7x3.7x3.5	10x3.6x4.0



ABSOLUTE SAFETY BOILER

GIỚI THIỆU LÒ HƠI ĐỐT DẦU/GAS KIỂU ĐỨNG INTRODUCTION OF GAS/OIL STEAM BOILER TYPE VERTICAL



Giới thiệu nồi hơi đốt dầu/gas loại đứng.

Nồi hơi đốt dầu/gas DAVITECCO là nồi hơi ống nước. Dầu/gas kết hợp với không khí và cháy bên trong buồng đốt tạo ra sản phẩm cháy (khói) có nhiệt độ cao, khói chuyển động từ tâm tràn theo các khe dẫn tràn qua nhiều pass để truyền nhiệt cho nước bên trong ống để sinh hơi, khói giảm nhiệt độ rồi đi vào ống khói thải sản phẩm cháy ra môi trường. Do khói chuyển động qua nhiều pass nên nhiệt độ khói thải thấp từ 165 đến 180°C (ở áp suất làm việc 0,6 Mpa) và hiệu suất lò hơi cao, từ 89 đến 96%.

Nồi hơi đặt đứng thường có công suất nhỏ và rất nhỏ từ 100 kg/h đến 2000 kg/h. Nồi hơi được thiết kế nhỏ gọn nên tiết kiệm được diện tích, dễ dàng lắp đặt, bảo dưỡng và sửa chữa. Thời gian sinh hơi đạt được thông số định mức nhanh nên tiết kiệm được nhiên liệu.

Introduction of oil/gas steam boiler type vertical.

Oil/gas steam boiler DAVITECCO type vertical is a water-tube boiler. Oil/gas combines with the air and burns inside the combustion chamber to create a high temperature combustion product (smoke), smoke moving from the center of combustion chamber to move through multiple passes to heat to the water inside the pipe to generating steam, then smoke reduces the temperature and goes into the chimney to discharge it into the environment. Because the smoke moves through multiple passes, the exhaust smoke temperature is low from 165 to 180°C (at a working pressure of 0.6 Mpa) and the boiler efficiency is high, from 89 to 96%.

Vertical boilers often have very small and small capacities from 100 kg/h to 2000 kg/h. Boilers are compact in design, so it saves space, easy to install, maintain and repair. The time of steam generation reaches the operating parameters quickly so it saves fuel.

Ưu điểm của nồi hơi loại đứng

1. An toàn và đáng tin cậy: Nồi hơi với van an toàn, bộ điều khiển áp suất, bộ điều khiển nhiệt độ, bộ bảo vệ điều khiển mực nước với thiết bị bảo vệ nhiều chuỗi.
2. Chất lượng tốt: Nồi hơi có tuổi thọ cao, hoạt động ổn định và độ ồn thấp.

ABSOLUTE SAFETY BOILER

3. Khởi động nhanh, đạt được nhiệt độ và áp suất cao trong thời gian ngắn.
4. Khu vực lắp đặt nhỏ: loại đứng, dễ lắp đặt vận hành bảo dưỡng và sửa chữa thay thế.
5. Bảo vệ môi trường: nồi hơi có chức năng loại bỏ bụi, khói thải đáp ứng các yêu cầu tiêu chuẩn môi trường quốc gia.

Advantages of oil/gas steam boiler type vertical

1. Safety and reliable: with a safety valve, pressure controller, water level control protector, double counter-current and exhaust thermal protective device, multiple chain protection device.
2. Good quality: Boiler has a long working time, stable operation and low noise.
3. Quickly startup, achieving high temperature and pressure in short time.
4. Small installing area: Vertical type, easy to install maintenance and repair, replacement.
5. Environmental protect: the boiler has the function of dust removal, exhaust smoke meets the national environmental standards requirements.

Technical Parameters of steam boiler type vertical:

Model		DV-OGSB-0.1T-V	DV-OGSB-0.2T-V	DV-OGSB-0.3T-V	DV-OGSB-0.5T-V	DV-OGSB-0.7T-V	DV-OGSB-0.8T-V	DV-OGSB-1T-V
		0.1T-V	0.2T-V	0.3T-V	0.5T-V	0.7T-V	0.8T-V	1T-V
Rated steam capacity(t/h)		0.1	0.2	0.3	0.5	0.7	0.8	1
Rated steam pressure(Mpa)		0.4/0.8	0.4/0.8	0.4/0.8	0.4/0.8	0.4/0.8	0.4/0.8	0.4/0.8
Steam temperature(°C)		151/170	151	151/170	151/170	151/170	151/170	151/170
Supply water temperature(°C)		25	25	25	25	25	25	25
Heating area(m ²)	Body	3	6	8.4	15	21.5	25.5	26.32
	Economizer			4.8	4.8	8.96	12.96	10.24/11.52
Thermal efficiency(%)		89.0	89.2	90,6	90,6	93.9	93.9	93.9
Fuel available		Light diesel oil heavy oil natural gas						
Motor general power(kw)		1.1	2,6	2,66	2.96	3.2	3.2	4.0
Fuel consumption	Light oil (kg/h)	6.6	14	20.62	34.37	46.53	56.53	67.88
	Natural gas (Nm ³ /h)	9	19	24.98	41.69	56.22	60.5	82.61
Boiler Weight (Tons)		0,83	1	2.113	2.657	3.64	4.15	3.75/3.9
DiaxH (m)		0.8x1.94	0.9x2.7	1.34x1.30x2.51	1.54x1.50x2.86	1.70x1.70x3.0	1.80x1.80x3.0	1.90x1.80x3.3

ABSOLUTE SAFETY BOILER

Notes: 1. The parameter is for reference only, if any changes should follow the actual drawing.
2. Design capacity at the request of the customer.

Quy trình giao dịch

Yêu cầu khách hàng → Cung cấp dịch vụ tư vấn chuyên nghiệp → Đặt hàng - Tùy chỉnh nồi hơi dựa trên nhu cầu của khách hàng → Sản xuất → Nghiệm thu bàn giao → Thanh toán → Dịch vụ sau bán hàng hoàn hảo (cài đặt và gỡ lỗi, bảo trì định kỳ, v.v.)

Transaction Process

Customer Inquiry → Offer Professional Consulting Service → Place Order → Customize Boiler Based on Customers' needs → Production-manufacturing → Testing and handover → Payment → Impeccable After Sale Service (installation and debugging, periodic maintenance, etc.)

Tài liệu kỹ thuật kèm theo

1. Hướng dẫn lắp đặt và vận hành
2. Giấy chứng nhận kiểm định chất lượng nồi hơi
3. Bản vẽ móng nồi hơi
4. Bản vẽ thiết kế phòng lắp đặt nồi hơi
5. Giấy chứng nhận chất lượng
6. Bản vẽ cấu tạo nồi hơi
7. Sơ đồ mạch điện điều khiển
8. Bản vẽ van, đường ống và phụ kiện

Offered Technical Documents

1. Installment and Operation Instruction
2. Inspection Certificate of Boiler Quality
3. Foundation Drawing of boiler
4. Boiler Room Design Drawing
5. Quality Certificate
6. Boiler Body Drawing
7. Electric circuit diagram
8. Drawing of valves, pipes and accessories



Contact information :

- 1- DAI VIET TRADING & TECHNICAL SERVICE COMPANY.,LTD
- 2- ADDRESS : 563 NÚI THÀNH STREET – VIET NAM
- 3- TEL : +84.2363.615226
- 4- WEB : [www. Davitecco.com](http://www.Davitecco.com)
- 5- Email : Info@davitecco.com