



شرکت دانش بنیان مخزن فولاد رافع

Makhzan Foolad Rafe Co.

Designer & Manufacturer of Industrial Boilers, Steam (Water Tube and Fire Tube), Hot Water, Hot Oil and Condensing Boilers, Heat Exchangers, Pressurized Tank & Ancillary Equipment for Oil & Gas, Petrochemical, Steel and Construction Industries.



General Catalog 2023



Daboo Sanat

gilio Mashal Sazan Lio

GS Makhzan Foolad Rafe

EBA Energy Bokhar Asia



MSL Designer & Manufacturer of Industrial Burners & Combination Boilers

MFR Designer & Manufacturer of Industrial Boilers & Ancillary Equipment

EBA Designer & Manufacturer of Oil, Gas & Petrochemical Equipment, Steel & Construction Industries

Stay Warm In Our World



1377



1381



1375



1377



1383



1388



1382



1382



1381



1381



1382



1379



1382



1378



1384



1382



1383



1383



1381



1383



1382



ماشین بند تیوب (CNC Tube Bending)
جهت خم کاری لوله از 3/4 inch تا 4 inch
و طول کاری 12 متر با قابلیت Rotation
دستگاه سوئچینگ (Swaging) با تکنولوژی اروپا
CNC bend tube machine in order to bend
tubes from 3/4 inch to 4 inch and working
length of 12 meter, capable of rotation.
European technology Swaging Machine.



ماشین لبه زن الیپتیکال با قطر کارگیر حداکثر
4000 mm و ضخامت حداکثر 45 mm
Elliptical Flanging machine with a
working diameter of 4000 mm and a
working thickness of 45 mm



ماشین پرس هیدرولیک دروازه ای
600 Ton به عرض 4000 mm
600 Ton Hydraulic pressing machine,
400MM width



ماشین بوم و ستون جوش زیر پودری
(SAW) میخ و پوزیشنر
SAW welding machine

کلیه ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز کارخانه در محل خط تولید مستقر بوده و عملیات ماشین کاری بدون نیاز به برون سپاری و وابستگی به کارگاه های خارجی صورت می پذیرد. ساخت هر محصول در هر کارگاهی و با برون سپاری اجزای آن امکان پذیر است، اما اینکه با چه شرایط کیفی و نظارت بر آن تولید شده بسیار مهم و حائز اهمیت می باشد. شرکت دایو صنعت با بکارگیری ماشین آلات بروز و بالاترین سطح تکنولوژی از کشورهای اروپایی، آمریکایی و شرکت های معتبر داخلی همواره در صدد ارتقای کیفیت محصولات خویش می باشد، به همین منظور خطوط تولید این شرکت به بهترین و بزرگترین سطح کیفیت مجهز می باشد.



کوره عملیات حرارتی و تنش زدایی 1100 °C
حجم 500 متر مکعب و دقت دمایی $\pm 5^{\circ}\text{C}$
Post-weld heat treatment furnace 1100 °C
with a volume of 500 m³ and temperature
accuracy of $\pm 5^{\circ}\text{C}$



دستگاه دریل فرز CNC با تکنولوژی زیمنس آلمان
و کارکرد همزمان دو اسپیندل
با ابعاد کارگیر 5000 mm × 5000 mm
CNC milling drill, Siemens technology and
two spindles working at the same time,
working width 5000mm × 5000 mm



دستگاه برش پلاسما 5 محور با تکنولوژی هایپرترم
آمریکا با ابعاد کارگیر 4300 mm × 15000 mm
Axis plasma cutting machine with
Hypertherm technology of US,
working width 4300 mm × 15000 mm

All the necessary machineries and equipment of the company are settled in the production line and there is no need to outsource the machining process to other factories.

It is possible to manufacture any product in any workshop by outsourcing its components, but the qualified conditions are very important. Our company is always trying to improve the quality of its products by using up-to-date machineries and the highest level of technology from European, American and other reliable brands. That's why the production lines of this company are equipped with the best and highest level of quality equipment.



ماشین کاروگیت با طول کارگیر حداکثر
6000 mm و ضخامت کاری تا 25 mm
corrugating machine, 6000 mm length
and 25 mm working thickness



ماشین تراش سنگین، فرز،
بورینگ و دریل رادیال
Heavy duty lathe,
Millimg, Boring &
Radial drill machine



گیوتین برش CNC
عرض 6 متر و پرس برک 300 Ton - CNC
CNC guillotine cutting machine,
width 6 meters and CNC brake press-300Ton



ماشین نورد 4 غلتک هیدرولیک CNC با ابعاد
کارگیر 3300 mm و ضخامت کار حداکثر 60 mm
Rolling machine with 4 hydraulic
rollers, 3300 mm working width and
60 mm working thickness



ماشین نورد لوله هیدرولیک CNC
با قابلیت کار از قطر 3/4 inch تا 6 inch
CNC hydraulic pipe rolling machine,
capable of working from 3/4 inch
to 6 inch



ماشین جوش اوربیتال تمام اتوماتیک
از برند Polysoude فرانسه
Fully automatic orbital welding
machine of French polysoude brand



ماشین والس
از برند Technodata آلمان
Expanding machine of German
techno data brand



استفاده از ورق کربن استیل آلیاژی
با برند دیلینگر آلمان و پوسکو کره

دیگ‌های بخار ساخت شرکت دابو صنعت مطابق با استانداردهای بین‌المللی EN12953 و BS2790 طراحی شده و با تایید نقشه‌های ساخت توسط شرکت ERK آلمان و با بکارگیری تیم‌های متخصص و نخبه، ماشین‌آلات و تجهیزات پیشرفته و منطبق با آخرین دستاوردهای تکنولوژی روز دنیا تولید و عرضه می‌گردد.

شرکت دابو صنعت با واردات انحصاری و مستقیم ورق‌های آلیاژی عرض ۵ متر از شرکت‌های معتبر Dillinger آلمان و POSCO کره جنوبی و واردات لوله‌های آلیاژی (Tube) از شرکت‌های Benteller آلمان و نیز Tubos اسپانیا جهت ساخت محصولات و استفاده از ورق‌های یک تکه (بدون درز جوش) در شبکه (Tube Plate) و ایجاد حداقل جوش طولی در پوسته (Shell) در تلاش بوده تا محصولی با کیفیت و برتر در کشور ارائه نماید.

Consuming Material Specifications

مشخصات مواد مصرفی

ردیف Number	عنوان Title	شرح Description
1	ورق‌های مصرفی Consuming Sheets	DIN17155-2:17MN4 DIN EN 10028-2: P265GH DIN EN 10028-2:P355GH/19MN6 ASTM A516 GR 70 کلیه ورق‌های مصرفی از برند Dillinger آلمان و یا POSCO کره جنوبی به صورت Normalized Condition می‌باشد The consuming Sheets are from German brand of Dillinger or Posco brand of South Korea in normalized condition form
2	تیوب‌های انتقال حرارت Heat Transfer Tube	DIN17175-ST35.8 EN 10028-2: P235GH کلیه لوله‌های مصرفی بدون درز، و از برندهای Benteller آلمان و Tubos اسپانیا و سایر برندهای معتبر می‌باشد All the consuming tubes are without weld line and from Bentler brand of Germany and Tobos of Spain or other reliable brands
3	الکتروده مصرفی Consuming Electrode	الکترودهای مصرفی از برندهای معتبر ESAB و Bohler و AMA می‌باشد All consuming electrodes are from ESAB, Bohler and AMA brands
4	میله‌گردهای مصرفی Consuming Rebars	BS.1502-161-430A-M05
5	عایق‌کاری و نسوزکاری درب و بدنه Insulating & Fireproofing of Door & Body	عایق‌کاری بدنه و درب‌های عقب و جلو، اکسس تیوب و بلاک مشعل با استفاده از فایبر سرامیک با دانسیته 128 kg/m^3 Insulation of body and back and front door, access tube, burner block by ceramic fiber with density of 128 kg/m^3
6	کاور Cover	آلومینیوم / استیل Aluminum / Steel



■ تجهیزات کنترلی دیگ بخار عمودی

- مشعل گازسوز
- کنترل کننده های سطح آب
- کنترل کننده های فشار
- پمپ تغذیه آب
- نشان دهنده سطح آب
- شیر خروجی بخار
- شیر تخلیه
- شیر ورودی آب
- شیر اطمینان
- مانومتر
- ترموستات دودکش
- تابلو برق

■ مزایا و مشخصات فنی

- دیگ بخار عمودی مجهز به سیستم پیش گرم هوای ورودی احتراق است. با استفاده از این سیستم، فرآیند احتراق سوخت در مشعل با هوای داغ انجام می شود که سبب انجام احتراق کامل تر، کاهش مصرف انرژی و در نتیجه افزایش راندمان حرارتی می گردد.
- کلیه تجهیزات ایمنی و سیستم های هشدار دهنده لازم بر روی این محصول، نصب می شوند.
- دیگ بخار عمودی قابلیت کار با سوخت های گاز طبیعی و گازوئیل را دارد.
- طراحی منحصر به فرد دیگ های بخار عمودی باعث شده تا دمای گازهای خروجی از دودکش بدون بکارگیری سیستم های افزایش انتقال حرارت و بازیافت انرژی بسیار پایین باشد.
- دیگ بخار عمودی در فشارهای کاری 6 bar, 8 bar, 10 bar و 15 bar قابل طراحی و ساخت می باشد.

Consuming Material Specifications

مشخصات مواد مصرفی

ردیف Number	عنوان Title	شرح Description
1	ورق های مصرفی Consuming Sheets	DIN17155-2:17MN4 DIN EN 10028-2: P265GH DIN EN 10028-2:P355GH/19MN6 ASTM A516 GR 70
2	تیوب های انتقال حرارت Heat Transfer Tube	DIN17175-ST35.8 EN 10028-2: P235GH
3	الکتروده مصرفی Consuming Electrode	الکترودهای مصرفی از برندهای معتبر ESAB و Bohler و AMA می باشد All consuming electrodes are from ESAB, Bohler and AMA brands
4	میله گردهای مصرفی Consuming Rebars	BS.1502-161-430A-M05
5	عایق کاری و نسوزکاری درب و بدنه Insulating & Fireproofing of Door & Body	عایق کاری بدنه و درب های عقب و جلو، اکسس تیوب و بلوک مشعل با استفاده از فایبر سرامیک با دانسیته 128 kg/m^3 Insulation of body and back and front door, access tube, burner block by ceramic fiber with density of 128 kg/m^3
6	کاور Cover	آلومینیوم / استیل Aluminum / Steel



■ Features & Technical Specifications

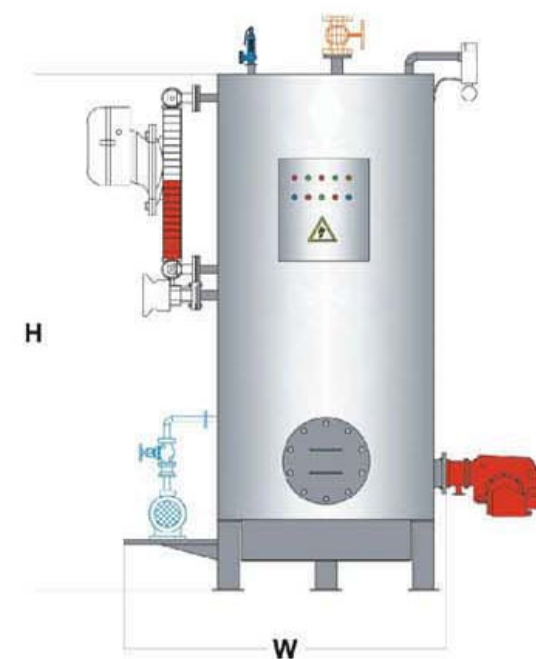
- This product has considerable efficiency of 90%.
- Vertical boilers are equipped with combustion air preheater. Therefore, the combustion process in the boiler furnace occurs completely and as a result the energy consumption reduces and the thermal efficiency increases.
- All of required safety equipment and warning system are installed on this boiler.
- Vertical boilers are capable to run with natural gas and gas oil.
- According to the unique design of this boiler, the exhaust gas temperature without using any heat recovery systems is lower than generated steam temperature.
- Vertical boiler can be designed and produced at operating pressures of 6, 8, 10, and 15 bar.

■ Vertical boiler controller equipment

- Gas- fuel/ liquid- fuel burner
- Level controls
- Pressure switches
- Feed water pump
- Level indicator
- Steam outlet valve
- Blow down valve
- Feed water valve
- Safety valve
- Manometer
- Thermostat
- Control panel

Specifications of Vertical Series of Fire Tube Steam Boiler

Boiler model	Capacity kg/hr	Operation Pressure bar (psi)	Dimensions W×H mm	Stop Valve inch	Safety Valve inch	Feed Water Valve inch	Blow Down Valve inch	Chimney Diameter D mm
DS-HS-VS-45	45	6 (90)	1000×1400	1/2	1/2	1	3/4	170
DS-HS-VS-60	60	6 (90)	1000×1400	1/2	1/2	1	3/4	170
DS-HS-VS-100	100	6 (90)	1100×1700	1	3/4	1	3/4	170
DS-HS-VS-150	150	6 (90)	1200×2000	1	3/4	1	3/4	210
DS-HS-VS-200	200	6 (90)	1200×2200	1 1/4	3/4	1	1	230
DS-HS-VS-300	300	6 (90)	1500×2400	1 1/2	1	1	1	230
DS-HS-VS-400	400	6 (90)	1500×2400	1 1/2	1	1	1	250
DS-HS-VS-500	500	6 (90)	1600×2400	2	1	1	1	270
DS-HS-VS-750	750	6 (90)	1600×2400	3	1 1/2	1 1/4	1	270
DS-HS-VS-1000	1000	6 (90)	1800×2500	3	1 1/2	1 1/4	1	300
DS-HS-VS-1500	1500	6 (90)	1800×2700	3	1 1/2	1 1/4	1 1/4	350
DS-HS-VS-2000	2000	6 (90)	1900×3000	3	1 1/2	1 1/4	1 1/4	350



دابو صنعت بر اساس تحقیقات واحد تحقیق و توسعه، در جهت افزایش رانندمان محصولات خود و تغییر استانداردها می تواند بدون اطلاع قبلی نسبت به تغییر مشخصات فنی و ابعادی فوق الذکر اقدام نماید.

Daboo Sanat reserves the right to change technical and dimension specifications based on Research and Development Department aim to increase efficiency of products or changes in the standards.

در فشارهای بالاتر امکان تغییر ابعاد بویلر وجود خواهد داشت.



All the necessary machineries and equipment of the company are settled in the production line and there is no need to outsource the machining process to other factories.

It is possible to manufacture any product in any workshop by outsourcing its components, but the qualified conditions are very important. Our company is always trying to improve the quality of its products by using up-to-date machineries and the highest level of technology from European, American and other reliable brands. That's why the production lines of this company are equipped with the best and highest level of quality equipment.



ماشین کاروگیت با طول کارگیر حداکثر
6000 mm و ضخامت کاری تا 25 mm
corrugating machine, 6000 mm length
and 25 mm working thickness



ماشین تراش سنگین، فرز،
بورینگ و دریل رادیال
Heavy duty lathe,
Millimg, Boring &
Radial drill machine



گیوتین برش CNC
عرض 6 متر و پرس برک CNC - 300 Ton
CNC guillotine cutting machine,
width 6 meters and CNC brake press-300Ton



ماشین نورد 4 غلتک هیدرولیک CNC با ابعاد
کارگیر 3300 mm و ضخامت کار حداکثر 60 mm
Rolling machine with 4 hydraulic
rollers, 3300 mm working width and
60 mm working thickness



ماشین نورد لوله هیدرولیک CNC
با قابلیت کار از قطر 3/4 inch تا 6 inch
CNC hydraulic pipe rolling machine,
capable of working from 3/4 inch
to 6 inch



ماشین جوش اوربیتال تمام اتوماتیک
از برند Polysoude فرانسه
Fully automatic orbital welding
machine of French polysoude brand



ماشین والس
از برند Technodata آلمان
Expanding machine of German
techno data brand





قابلیت نصب شیر اتوماتیک زیرآبزی بصورت تایمردار
Automatic Bottom Blowdown Valve



امکان تامین کلیه شیرآلات مرتبط با شبکه تولید، توزیع بخار و برگشت کندانس به موتورخانه
The possibility of supplying all the valve related to the steam generation and distribution network and condensate return to the boiler room



قابلیت ساخت شبکه بصورت دیش جهت افزایش مقاومت مکانیکی
The ability to make a tube sheet in the form of a dish to increase mechanical resistance



استفاده از تیوب های اسپیرال و ERK Tube
Spiral tubes and ERK tubes using



قابلیت طراحی و نصب تابلو فرمان PLC و امکان انتقال اطلاعات به BMS
Designing and installation of PLC control panel and possibility of data transfer to BMS option



امکان تست ظرفیت و راندمان سنجی در محل پروژه
Capacity and efficiency test option, at the project site



امکان عملیات سندبلاست جهت افزایش عمر مفید بویلر
Sand blast operation option, in order to increase the working life of boiler

Optional Items > موارد آپشنال



قابلیت نصب Super Heater
برای تولید بخار خشک
Capability of installing super heater



قابلیت نصب Economizer
برای افزایش راندمان
Capability of installing economizer for increasing efficiency



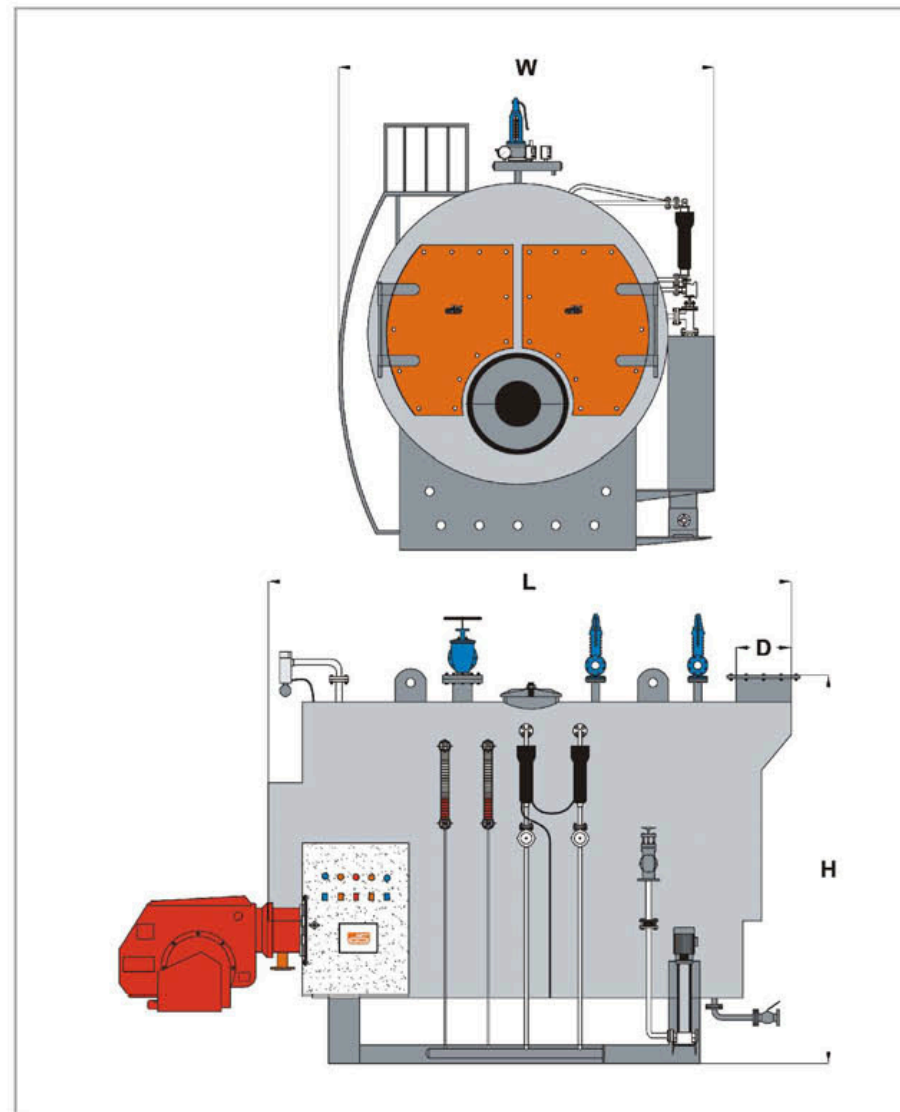
قابلیت نصب Recuperator
برای افزایش راندمان
Capability of Recuperator



قابلیت نصب سیستم کنترل اتوماتیک T.D.S آب دیگ
Automatic T.D.S Control System



امکان نصب پمپ تغذیه آب بصورت Standby
Possibility of installing feed water pump in standby form



Specifications of Horizontal Series of Fire Tube Steam Boiler

Boiler model	Boiler Outlet (F & A 100 °C) kg/hr	Operation Pressure bar (psi)	Length L mm	Height H mm	Width W mm	Stop Valve inch	Safety Valve inch	Feed Water Valve inch	Blow Down Valve inch	Chimney Diameter D mm
DS-HS-FT-500	500	10(150)	2600	1800	1850	1 1/2	1	1 1/4	1	Square 300×150
DS-HS-FT-750	750	10(150)	2600	1800	2000	2	1 1/2	1 1/4	1	270
DS-HS-FT-1000	1000	10(150)	2600	1950	2150	2 1/2	1 1/2	1 1/4	1	300
DS-HS-FT-2000	2000	10(150)	3300	2350	2350	3	1 1/2	1 1/4	1 1/2	350
DS-HS-FT-3000	3000	10(150)	3850	2600	2650	4	2	1 1/4	1 1/2	400
DS-HS-FT-4000	4000	10(150)	4500	2600	2750	4	2×1 1/2	1 1/2	1 1/2	450
DS-HS-FT-5000	5000	10(150)	5000	2900	2950	5	2×1 1/2	1 1/2	1 1/2	500
DS-HS-FT-6000	6000	10(150)	5100	3100	3100	5	2×2	1 1/2	2	600
DS-HS-FT-7000	7000	10(150)	5200	3100	3200	6	2×2	1 1/2	2	650
DS-HS-FT-8000	8000	10(150)	5700	3200	3300	6	2×2 1/2	2	2	700
DS-HS-FT-10000	10000	10(150)	5900	3600	3700	6	2×2 1/2	2	2	800
DS-HS-FT-12000	12000	10(150)	6300	3600	3800	8	2×2 1/2	2	2	900
DS-HS-FT-13000	13000	10(150)	6300	3600	3800	8	2×3	2	2	950
DS-HS-FT-14000	14000	10(150)	6600	3800	3950	8	2×3	3	2	1000
DS-HS-FT-15000	15000	10(150)	7200	4000	4100	8	2×3	3	2	1050
DS-HS-FT-16000	16000	10(150)	7200	4100	4200	8	2×3	3	2	1050
DS-HS-FT-18000	18000	10(150)	7250	4300	4500	8	2×3	3	2	1100
DS-HS-FT-20000	20000	10(150)	7300	4500	4800	10	2×3	3	2	1100
DS-HS-FT-22000	22000	10(150)	7350	4500	4900	10	2×4	3	2	1250
DS-HS-FT-25000	25000	10(150)	7500	4500	4900	10	2×4	3	2	1250
DS-HS-FT-27000	27000	10(150)	7500	4900	5000	10	2×4	3	2	1400
DS-HS-FT-30000	30000	10(150)	7700	5100	5200	12	2×4	3	2	1500
DS-HS-FT-31750	31750	10(150)	7900	5250	5200	12	2×5	3	2	1500

دابو صنعت بر اساس تحقیقات واحد تحقیق و توسعه، در جهت افزایش رانندگی محصولات خود و تغییر استانداردها می تواند بدون اطلاع قبلی نسبت به تغییر مشخصات فنی و ابعادی فوق الذکر اقدام نماید.

Daboo Sanat reserves the right to change technical and dimension specifications based on Research and Development Department aim to increase efficiency of products or changes in the standards.

در فشارهای بالاتر امکان تغییر ابعاد بویلر وجود خواهد داشت.





ماشین بند تیوب (CNC Tube Bending)
جهت خم کاری لوله از 3/4 inch تا 4 inch
و طول کاری 12 متر با قابلیت
Rotation
دستگاه سوئچینگ (Swaging) با تکنولوژی اروپا
CNC bend tube machine in order to bend
tubes from 3/4 inch to 4 inch and working
length of 12 meter, capable of rotation.
European technology Swaging Machine.



ماشین لبه زن الیپتیکال با قطر کارگیر حداکثر
45 mm و ضخامت حداکثر 4000 mm
Elliptical Flanging machine with a
working diameter of 4000 mm and a
working thickness of 45 mm



ماشین پرس هیدرولیک دروازه ای
4000 mm به عرض 600 Ton
600 Ton Hydraulic pressing machine,
400MM width



ماشین بوم و ستون جوش زیر پودری
محیطی و پوزیشنر (SAW)
SAW welding machine

کلیه ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز کارخانه در محل خط تولید مستقر بوده و عملیات ماشین کاری بدون نیاز به برون سپاری و وابستگی به کارگاه های خارجی صورت می پذیرد. ساخت هر محصول در هر کارگاهی و با برون سپاری اجزای آن امکان پذیر است، اما اینکه با چه شرایط کیفی و نظارت بر آن تولید شده بسیار مهم و حائز اهمیت می باشد. شرکت دایو صنعت با بکارگیری ماشین آلات بروز و بالاترین سطح تکنولوژی از کشورهای اروپایی، آمریکایی و شرکت های معتبر داخلی همواره در صدد ارتقای کیفیت محصولات خویش می باشد، به همین منظور خطوط تولید این شرکت به بهترین و بزرگترین سطح کیفیت مجهز می باشد.



کوره عملیات حرارتی و تنش زدایی 1100 °C
حجم 500 متر مکعب و دقت دمایی 5 °C
Post-weld heat treatment furnace 1100 °C
with a volume of 500 m³ and temperature
accuracy of +/-5 °C



دستگاه دریل فرز CNC با تکنولوژی زیمنس آلمان
و کارکرد همزمان دو اسپیندل
5000 mm × 5000 mm با ابعاد کارگیر
CNC milling drill, Siemens technology and
two spindles working at the same time,
working width 5000mm × 5000 mm



دستگاه برش پلاسما 5 محور با تکنولوژی هایپرترم
آمریکا با ابعاد کارگیر 4300 mm × 15000 mm
Axis plasma cutting machine with
Hypertherm technology of US,
working width 4300 mm × 15000 mm

All the necessary machineries and equipment of the company are settled in the production line and there is no need to outsource the machining process to other factories.

It is possible to manufacture any product in any workshop by outsourcing its components, but the qualified conditions are very important. Our company is always trying to improve the quality of its products by using up-to-date machineries and the highest level of technology from European, American and other reliable brands. That's why the production lines of this company are equipped with the best and highest level of quality equipment.



ماشین کاروگیت با طول کارگیر حداکثر
6000 mm و ضخامت کاری تا 25 mm
corrugating machine, 6000 mm length
and 25 mm working thickness



ماشین تراش سنگین، فرز،
بورینگ و دریل رادیال
Heavy duty lathe,
Millimg, Boring &
Radial drill machine



گیوتین برش CNC
عرض 6 متر و پرس برک 300 Ton - CNC
CNC guillotine cutting machine,
width 6 meters and CNC brake press-300Ton



ماشین نورد 4 غلتک هیدرولیک CNC با ابعاد
کارگیر 3300 mm و ضخامت کار حداکثر 60 mm
Rolling machine with 4 hydraulic
rollers, 3300 mm working width and
60 mm working thickness



ماشین نورد لوله هیدرولیک CNC
با قابلیت کار از قطر 3/4 inch تا 6 inch
CNC hydraulic pipe rolling machine,
capable of working from 3/4 inch
to 6 inch



ماشین جوش اوربیتال تمام اتوماتیک
از برند Polysoude فرانسه
Fully automatic orbital welding
machine of French polysoude brand



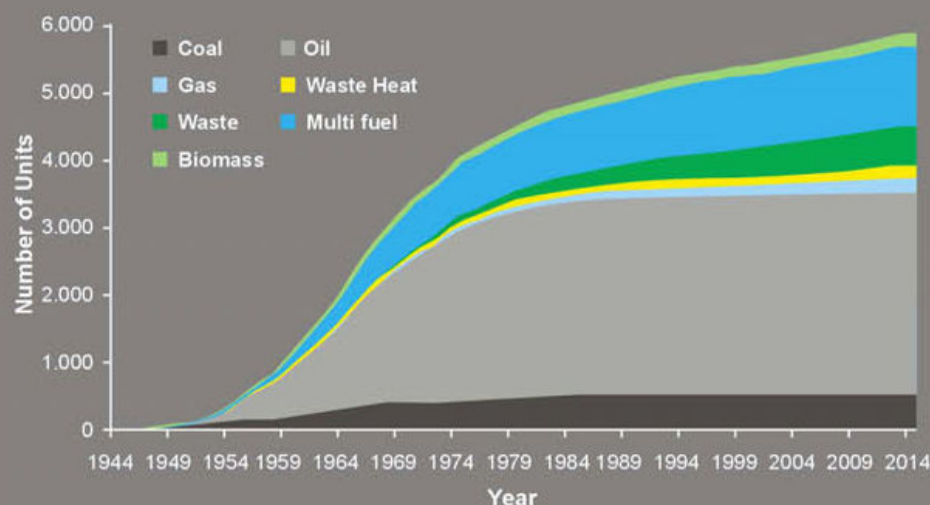
ماشین والس
از برند Technodata آلمان
Expanding machine of German
techno data brand

A Water Tube Boiler is a boiler in which water circulates in tubes heated externally by the fire. The water tube boilers are used for high-pressure boilers demands.

Fuel is burned inside the furnace, creating hot gas which heats water in the steam-generating tubes. The **DABOOSANAT** water tube boiler is a natural circulation boiler without any forced water flow, designed under the license of **ERK Eckrohrkessel GmbH, Germany**.

DABOOSANAT (DS) manufactures ERK boiler, under know-how license contract with Eckrohrkessel GmbH.

ERK Eckrohrkessel GmbH issues world-wide know-how licenses to reputed boiler manufacturers. The licensing agreement assures technical back-up to our licensee, enabling manufacturers to produce Eckrohr boilers in compliance with the latest technical standards



بویلر واتر تیوب، بویلری است که آب درون لوله ها به وسیله حرارت مشعل گرم می شود. بویلرهای واتر تیوب در صورت نیاز به فشارهای بسیار بالا مورد استفاده قرار می گیرند. سوخت مصرفی داخل کوره می سوزد و در نتیجه احتراق سوخت، گازهای داغی تولید می شوند که آب را تبدیل به بخار می کند. بویلر واتر تیوب **دابو صنعت** یک بویلر گردش طبیعی است که هیچگونه جریان آب اجباری به آن وارد نمی شود، بویلرهای واتر تیوب دابو صنعت تحت لیسانس **شرکت ERK اکرورکسل آلمان** (با مسئولیت محدود) طراحی و تولید می شوند. **دابو صنعت** با اخذ مجوز دانش فنی شرکت **ERK** (با مسئولیت محدود) شروع به ساخت بویلر نموده است. شرکت **ERK** آلمان اقدام به اعطای مجوز دانش فنی به بسیاری از بویلر سازان مطرح جهانی نموده است. توافق نامه اعطای مجوز، تضمین کننده طراحی های صورت گرفته در شرکت می باشد که تولید کنندگان را قادر می سازد بویلرهای اکرور را بر اساس آخرین استانداردهای فنی تولید کنند.

دیگ های بخار واتر تیوب ساخت شرکت **دابو صنعت** مطابق با استانداردهای بین المللی **EN12952** و **ASME section 1** و نقشه ساخت از شرکت **ERK** آلمان طراحی و با بکارگیری تیم های متخصص و نخبه، ماشین آلات و تجهیزات پیشرفته ساخته می شود. شرکت **دابو صنعت** با واردات انحصاری و مستقیم ورق های آلایژی عرض ۵ متر از شرکت های معتبر **Dillinger** آلمان و **POSCO** کره جنوبی و واردات لوله های آلایژی (Tube) از شرکت های **Benteller** آلمان و نیز **Tubos** اسپانیا در مدد ساخت محصولی با کیفیت و برتر می باشد.





Eckrohr & Bi-Drum type of water tube boiler >

ERK Boiler

The ERK (corner tube) Boiler is a modern, natural-circulation, single drum water tube boiler. The main characteristics are a very active water circulation, rapid load change capability, light - weight construction and self-supporting structure.

■ KEY ADVANTAGES OF THE ERK SYSTEM

- Self-supporting design
- Quick start-up and rapid response
- High load variation speeds
- High pressure variation speeds
- High level of steam purity
- Custom designs & adjustments to available footprint
- Adaptable to all types of combustion system Low maintenance and high reliability Fuel Flexibility



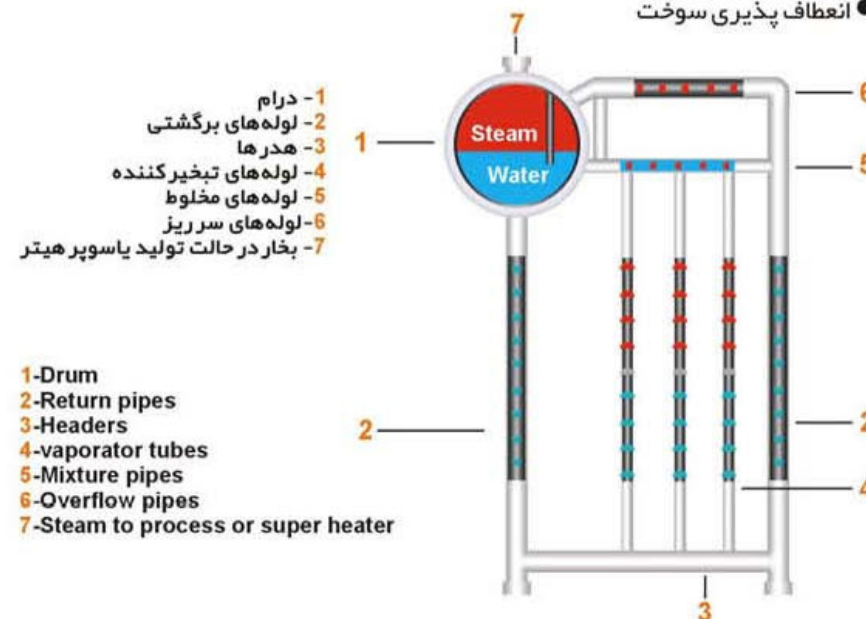
اکرور و بویلرهای واتر تیوب مدل بای درام (دو درام)

■ بویلر ERK

بویلرهای واتر تیوب ERK (کرنر تیوب) بویلرهای مدرن، دارای گردش طبیعی و تک درام هستند. از ویژگی‌های اصلی این بویلرها، گردش فعال آب، قابلیت پاسخگویی سریع به تغییرات ناگهانی بار، طراحی سبک و ساختار خودنگهدار می‌باشد.

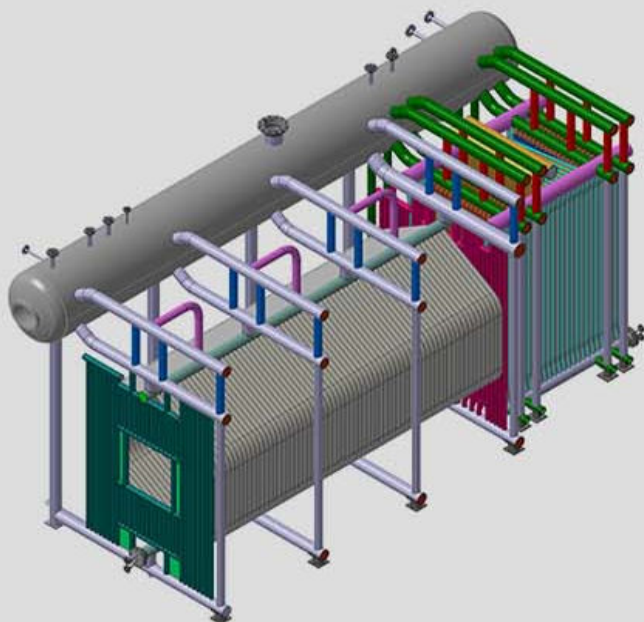
■ مزایای کلیدی سیستم های ERK :

- طراحی خودنگهدار
- راه‌اندازی و شروع به کار سریع
- سرعت تغییر بار بالا
- سرعت تغییر فشار بالا
- سطح بالای خلوص بخار
- طراحی سفارشی و تنظیم سطح اشغال آماده
- سازگار با انواع سیستم‌های احتراق، نگهداری آسان و مقاومت بالا
- انعطاف پذیری سوخت



Bi-Drum Boiler >

Bi-drum boilers are well-known and widely established systems. Typically, operating in natural circulation to provide saturated or superheated steam. DABOO SANAT does provide bi-drum boiler designs but has adapted the standard version with an advanced water circulation to improve operational performance and reliability.



بویلرهای بای درام

بویلرهای بای درام محصولات شناخته شده و پر درخواست هستند. عموماً این نوع بویلرها به صورت گردش طبیعی عمل می‌کنند تا بخار اشباع شده و فوق گرم (سوپر هیت) تولید کنند. دابو صنعت علی‌رغم موفقیت در طراحی بویلرهای بای درام، برای بهبود کارکرد و مقاومت، نسخه استاندارد این نوع بویلرها را با یک سیستم گردش آب پیشرفته طراحی کرده است.



Multi-fuel operation >

DABOO SANAT presents standardized boiler and burner for Gas or Oil a wide range of fuels with high control range and minimum air excess are especially efficient and provide high availability.

- Lowest emission values in accordance with or reliably below country-specific emission regulations
- High efficiency due to low residual oxygen in the exhaust gas, even under high emission requirements
- Available as a Gas, Oil or Dual fuel firing with the option of simultaneous operation of two fuels and combustion of special fuels

For High Capacity

Boiler for higher capacities for steam and hot water generation can be delivered of various liquids, gaseous and solid fuels.

■ Range of Capacity

Steam rating up to 600 Ton/h
 Steam pressure up to 135 barg
 Steam temperature up to 535°c
 Hot water boiler up to 175 MW



عملکرد با سوخت چندگانه

دابو صنعت به مشتریان پیشنهاد می‌کند تا از بویلرها و مشعل‌های با سوخت استاندارد گاز / مایع و یا طیف گسترده‌ای از سوخت‌های با میزان کنترل بالا و هوای اضافی کم استفاده کنند که بهره‌وری بالایی دارند و دسترسی به آن‌ها آسان است.

- کمترین مقادیر آلاینده‌گی مطابق با مقررات آلاینده‌گی خاص کشور
- راندمان بالا به دلیل کم بودن اکسیژن باقیمانده در گازهای خروجی، حتی در شرایط انتشار بالا
- قابل استفاده به صورت گاز سوز، نفت یا دوگانه سوز با امکان کارکرد همزمان دو سوخت و احتراق سوخت‌های ویژه

برای ظرفیت‌های بالا :

برای بویلرهای ظرفیت بالا نیز این امکان وجود دارد که با هر نوع سوخت مایع، جامد و یا گاز به مشتریان عرضه شود.

■ محدوده ظرفیت:

قدرت بخار تا ۶۰۰ تن بر ساعت
 فشار بخار تا ۱۳۵ bar
 دمای بخار تا ۵۳۵ درجه سلسیوس
 دیگ آب گرم تا ۱۷۵ مگاوات



Makhzan Foolad Rafe Co.



Makhzan Foolad Rafe Co. (Daboo Sanat)

First Phase: Laleh St., Shohada (Tashbandan) Ind. Zone, Mahmood Abad - Mazandaran - Iran. Tel: +98 11 4436 / 440 36000

Second Phase: 1st Laleh St., 1st Phase, Imamzadeh Abdollah Ind. Zone, Amol - Mazandaran - Iran.

Tehran Office: 1st Floor, No. 17, East Sarv St., Kaj Square Saadat Abad, Tehran - Iran Tel: +98 21 71 400 200

Since 1996

www.daboosanat.com
info@daboosanat.com

شرکت مخزن فولاد رافع (دابو صنعت)
کارخانه فاز اول (دفتر مرکزی): مازندران، محمود آباد، شهرک صنعتی شهدا (تشنندان)، خیابان لاله
تلفن: ۴۴۳۶ / ۴۴۰ ۳۶۰۰۰ (۰۱۱)
کارخانه فاز دوم: مازندران، آمل، شهرک صنعتی امامزاده عبدالله، فاز یک، خیابان لاله ۱
دفتر تهران: سعادت آباد، میدان کاج، خیابان سرو شرقی، روبروی بانک شهر، شماره ۱۷، طبقه اول
تلفن: ۷۱ ۴۰۰ ۲۰۰ (۰۲۱)