



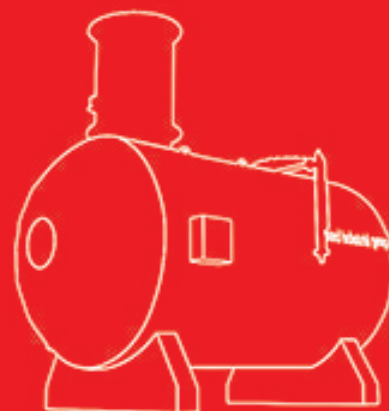
فیلتر شنی  
Sand Filter

64  
PAGE



سختی گیر  
Water Softner

62  
PAGE



دی اریاتور  
De-aerator

60  
PAGE

منبع کویل دار فولادی  
Domestic Hot Water  
Storage Tank

70  
PAGE



منبع کویل دار مسی  
Tank Wit copper  
heat exchanger

68  
PAGE



مبدل حرارتی  
Thermal Converter

66  
PAGE



# منابع و مخازن تحت فشار

## Tanks and Pressure Vessels

**Technical Specifications:**

- Designed according to ASME standard
- Capacity: 1000 to 18000 liter
- High efficiency - high quality - beautiful designing
- With de-aeriation process in models with aerosol turret
- Constructing by usage of rst 37/2 sheets
- Inspection of all stages of construction by quality control unit
- Isolation of the body with rock wool and stainless steel sheets
- With Inspection and repair hole- valve

**مشخصات فنی:**

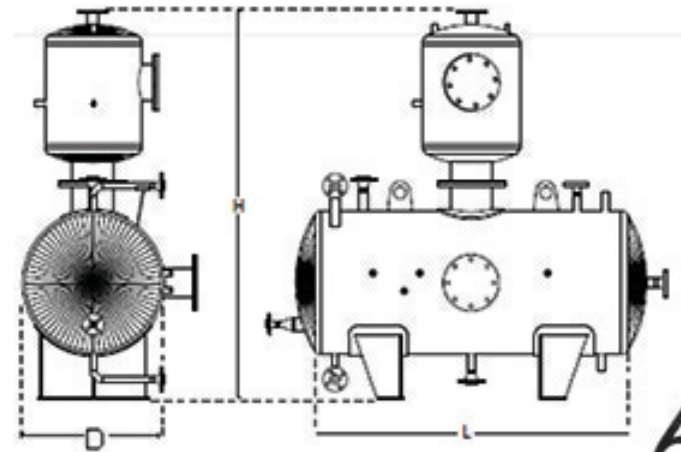
- طراحی شده طبق استاندارد ASME
- ظرفیت: ۱۰۰۰ تا ۱۸۰۰۰ لیتر
- راندمان بالا، کیفیت بالا، زیبایی در طراحی
- دارای مراحل هوازدايي در مدل‌های دارای برجک هوازدا
- ساخت با استفاده از ورق‌های Rst 37-2
- بازرسی تمام مراحل ساخت توسط واحد کنترل کیفیت
- ایزولاسیون بدنه با پشم سنگ و کاوراسیون با ورق استنلس استیل
- دارای دریچه‌ی بازرسی و تعمیرات

Technical Table

De-aerator Tank

ITEM	Model	Water Capacity		Dimension(cm)		steam inlet	water outlet	over flow
		(m <sup>3</sup> )	Diagonal	Length	Height	inch	inch	inch
1	AB.DE.1	1	90	160	262	1	2	1 1/4
2	AB.DE.2	2	120	180	292	1	2	1 1/4
3	AB.DE.3	3	120	230	292	1	2	1 1/2
4	AB.DE.4	4	130	280	302	1	2	1 1/2
5	AB.DE.5	5	140	300	315	1	2	2
6	AB.DE.6	6	140	360	315	1	3	2
7	AB.DE.7	7	155	360	330	1	3	2
8	AB.DE.8	8	170	360	345	2	3	2
9	AB.DE.9	9	170	400	345	2	4	2
10	AB.DE.10	10	170	430	345	2	4	2
11	AB.DE.11	11	180	430	355	2	4	2
12	AB.DE.12	12	180	453	355	2	4	2

گروه صنعتی آب بند بر اساس تحقیقات در جهت افزایش راندمان محصولات خود و تغییر استانداردها می‌تواند بدون اطلاع قبلی نسبت به تغییر مشخصات فنی و ابعادی فوق‌الذکر اقدام نماید.



industrial group  
**ab band**

**De-aerator**

Steam Boiler



Hospital



### Softener

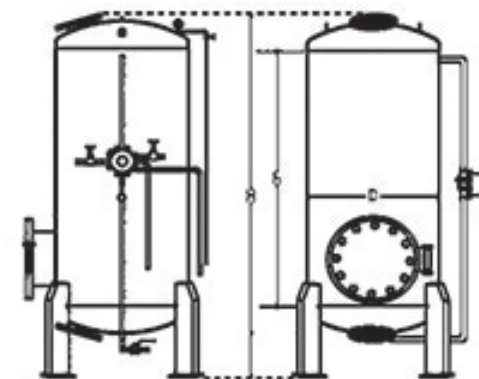
The industrial group of Abband Resin Softeners are of 30,000 grain to 400,000 grain capacity Which are produced as a single column or duplex. Calcium and magnesium salts are some of the major water's impurity. The excess amount of these salts is not suitable for industrial and home uses. The water softener causes the formation of sediment in steam boilers - heat exchangers, cooling towers, cooling systems, etc. Resin softeners are Suitable solution for dealing with water hardness.

سختی گیرهای رزینی گروه صنعتی آب بند از ظرفیت ۳۰ هزار گرین در ساعت الی ۴ میلیون گرین در ساعت به صورت تک ستون یا دوپلکس تولید می گردد. املاح کلسیم و منیزیم از جمله عمده ناخالصی های آب به شمار می روند. مقدار بیش از حد این املاح، برای مصارف صنعتی و خوراکی مناسب نمی باشد. سختی آب، عامل تشکیل رسوب در دیگ های بخار، مبدل های حرارتی، برج های خنک کننده و سیستم های سرد کننده و ... می باشد. سختی گیرهای رزینی راه حل مناسبی برای مقابله با سختی آب می باشد.

Technical Table Water Softner

ITEM	MODEL	capacity	dimensions ( cm )			Spice size	Resin Vol	Salt Tank Vol	Silica Value
		Grain	Diagonal	Height	Height	Inch	Lit	Lit	Kg
1	AB.WS.1	30.000	28	90	135	3/4	25	50	20
2	AB.WS.2	60.000	28	135	180	3/4	50	50	40
3	AB.WS.3	90.000	33	150	195	3/4	70	100	40
4	AB.WS.4	120.000	41	150	195	3/4	100	100	80
5	AB.WS.5	150.000	46	150	195	1	125	200	80
6	AB.WS.6	180.000	52	150	195	1	150	200	100
7	AB.WS.7	200.000	54	150	195	1	175	200	100
8	AB.WS.8	250.000	63	150	217	1	200	300	140
9	AB.WS.9	270.000	65	150	217	1	225	300	140
10	AB.WS.10	300.000	70	150	217	1-1/4	250	300	160
11	AB.WS.11	350.000	70	150	217	1-1/4	300	300	160
12	AB.WS.12	400.000	75	150	217	1-1/2	325	500	180
13	AB.WS.13	450.000	80	150	217	1-1/2	375	500	200
14	AB.WS.14	500.000	85	150	217	1-1/2	425	500	240
15	AB.WS.15	600.000	90	150	217	1-1/2	500	500	280
16	AB.WS.16	750.000	100	200	267	2	625	1000	280
17	AB.WS.17	900.000	110	200	272	2	750	1000	320
18	AB.WS.18	1.000.000	120	200	272	2-1/2	800	100	360

گروه صنعتی آب بند بر اساس تحقیقات در جهت افزایش راندمان محصولات خود و تغییر استانداردها می تواند بدون اطلاع قبلی نسبت به تغییر مشخصات فنی و ابعادی فوق الذکر اقدام نماید.



industrial group  
**abband**

**Water Softner**

Steam Boiler



www.ab-band.com

industry

63



**Sand filter :**

Sand filter is used to remove suspended water particles up to 50 microns in diameter to reduce the water turbidity and to remove flavors, odors, colors, organic matter, and free chlorine.

**Technical Specifications :**

- Working Pressure 3 bar designing 6 bar test pressure 9bar
- Available with three handles, semi-automatic and fully automatic
- Equipped with breathing valve and barometer
- Three layers of sandstone sandwich
- Usage of polyethylene nozzles
- Up and down visit and inspect valve

فیلتر شنی جهت حذف ذرات معقل آب (Suspended)، تا قطر 50 میکرون کاهش کدورت آب و به منظور حذف طعم، بو، رنگ، مواد آلی و کلر آزاد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

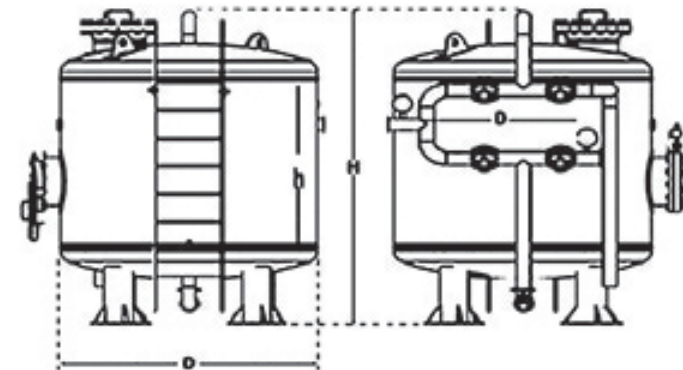
**مشخصات فنی :**

- فشار کار 3bar طراحی 6bar فشار تست 9bar
- قابل ارائه با سه شیر دستی، نیمه اتومات و تمام اتومات
- مجهز به شیر هواگیری و فشار سنج
- سه لایه سنگ سیلس دانه‌بندی شده در فیلتر شنی
- استفاده از نازل‌های پلی اتیلن
- دریچه‌های بازدید بالا و پایین

Technical Table Pressure Sand Filter

ITEM	MODEL	Valence	Silica Value	dimensions ( cm )			Pipe Size
		(M <sup>3</sup> )	Kg	Diagonal	Height	Height	Inch
1	AB.SF.1	1.9	200	52	95	165	1
2	AB. SF.2	2.2	280	63	95	165	1
3	AB. SF.3	2.5	360	70	100	170	1-1/2
4	AB. SF.4	3	480	70	110	205	1-1/2
5	AB. SF.5	3.8	600	70	150	220	1-1/2
6	AB. SF.6	5	800	80	150	220	1-1/2
7	AB. SF.7	6.3	1000	90	150	220	2
8	AB. SF.8	7.8	1280	100	150	220	2
9	AB. SF.9	11.3	1800	120	150	220	2-1/2
10	AB. SF.10	17.7	2840	150	150	220	3
11	AB. SF.11	25.4	4100	180	150	220	4
12	AB. SF.12	34.6	5540	210	150	220	4
13	AB. SF.13	45.2	7240	240	150	250	4
14	AB. SF.14	57.2	9200	270	150	250	5
15	AB. SF.15	66	12000	290	150	250	5

گروه صنعتی آب بند بر اساس تحقیقات در جهت افزایش راندمان محصولات خود و تغییر استانداردها می‌تواند بدون اطلاع قبلی نسبت به تغییر مشخصات فنی و ابعادی فوق‌الذکر اقدام نماید.



industrial group  
**abband**

**Sand Filter**

Hotel



www.ab-band.com

65

Laundry



– به کارگیری تجهیزات بسیار پیشرفته کنترل کیفی، انجام انواع آزمایشات مخرب و غیرمخرب نظیر رادیوگرافی، التراسونیک، مایع نافذ و تست هیدرواستاتیک با ۱/۵ برابر فشار طراحی، موجب گردیده که مبدل های حرارتی تولید گروه صنعتی آب بند، دارای بالاترین کیفیت و درجه ایمنی ممکن باشند. نصب و راه اندازی تعداد قابل توجهی از این محصولات در داخل و خارج از کشور، گواهی بر این مدعا می باشد. مبدل های حرارتی ساخت گروه صنعتی آب بند عمدتاً همراه با سیال های عامل آب داغ، آب گرم، بخار و همچنین مایعات خنک کننده و گرم کننده سبک و سنگین و با غلظت های متفاوت مورد استفاده قرار می گیرند. جنس لوله ها و پوسته، با توجه به نوع سیال عامل و سیال داغ شوونده یا خنک شوونده از میان موارد زیر قابل انتخاب است:

مس، فولاد کم کربن (استیل)، فولاد ضد زنگ و ...

فرایند تبادل گرما بین دو سیال با دماهای متفاوت، که توسط دیواره جامدی از هم جدا شده اند، در بسیاری از کاربردهای مهندسی و صنعتی روی می دهد. وسیله ای که برای این تبادل گرما به کار می رود، مبدل حرارتی می نامند. مبدل های حرارتی از تجهیزات بسیار مهم مورد استفاده در تأسیسات نفت، گاز، پتروشیمی، گرمایش ساختمان ها، تهویه مطبوع، تولید قدرت، بازیابی گرمای هدر رفته و فرآوری شیمیایی به شمار می روند.

### مزایا و مشخصات فنی:

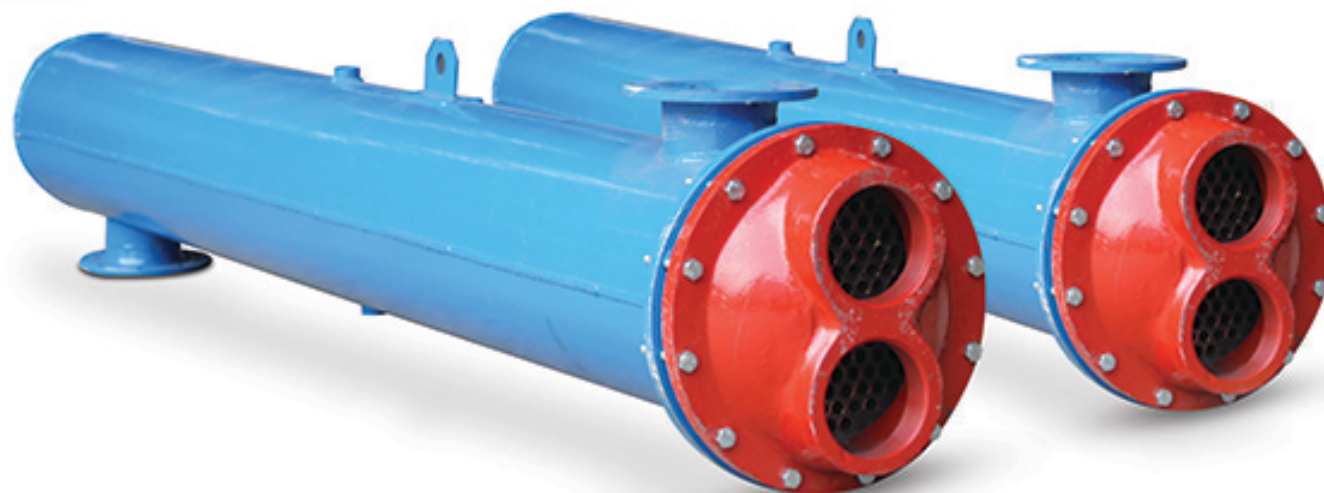
مبدل های ساخت گروه صنعتی آب بند عمدتاً از نوع پوسته و لوله می باشند و بر اساس استانداردهای معتبر بین المللی نظیر TEMA, ASME طراحی و ساخته می شوند. در طراحی مکانیکی مبدل های حرارتی از نرم افزارهای پیشرفته MICRO PROTOL, FINGLOW, PV Elite استفاده می شود. آنالیز حرارتی و مکانیکی نیز به کمک نرم افزارهای B-JACK و HTFS صورت می گیرد. اهداف اصلی در طراحی این مبدل ها، در نظر گرفتن انبساط گرمایی پوسته و لوله ها، تمیز کردن آسان مجموعه و به کارگیری کم هزینه ترین روش ساخت و تولید آنهاست.

## Thermal Converter

Thermal Converter process between two fluids with different temperatures, which are separated by a Solid Wall, is occurred in thermal Converter. Thermal Convertors are important equipments, which are applied in oil industry, gas, petrochemical, heat building, HVAC design, power generation, heat recovery, and chemical process.

### **Technical :**

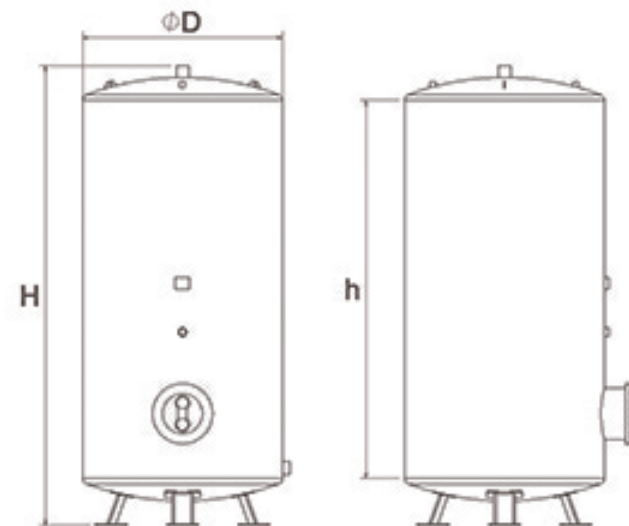
Ab band thermal Convertors are mainly of shell and tube types and are designed based on valid international standards such as ASME and TEMA. In thermal convertors mechanical advanced designing software like FINGLOW, PV Elite and MICRO PROTOOL are applied . Mechanical and heat analysis are done by B - JACK and HTFS Software's. Main goals in designing these convertors are: considering shell and tubes heat expansion, cleaning simplicity and, using the lowest Cost approach in production. Using advanced quality Control equipment, destructive and non-destructive testing like: radiography, ultrasonic, penetrate liquid and, hydrostatic test at the pressure of 1.5 times more than designed pressure caused Ab band Company's thermal convertors have the highest quality and degree of safety. Installation and setting up significant numbers of these products in Iran and other Countries are the evidence of this claim. Thermal convertors of Ab band are mainly worked with fluids like hot Water (high and low temperature), steam, liquid Coolers, light and heavy heaters with different concentrations. Materials which are used in the construction of shells and tubes are selected according to the working fluid type and heating fluid or cooling fluid. Some of these materials are:  
Copper, Steel, Stainless steel & ...



## منبع کوئل دار مسی

## مشخصات فنی :

- این منابع به صورت استوانه‌ای عمودی یا افقی بوده و بر اساس استاندارد ASME جهت فشار کار 5-6-8-10-12 Bar تولید می‌گردند.
- هر دستگاه دارای دریچه آدرو می‌باشد.
- کوئل مسی مورد استفاده در منابع مذکور بر اساس آخرین استانداردهای ASTM, ASME می‌باشد.
- حداقل دولایه اپوکسی مخصوص در داخل منبع و همچنین رنگ روغنی در پوشش بیرونی (بر اساس سفارش مشتری) منابع استفاده می‌شود.
- کوئل‌ها با استفاده از لوله‌های مسی به قطرهای  $7/8$  و  $3/4$  ساخته می‌شوند.
- دریچه نگهدارنده کوئل مسی از جنس چدن می‌باشد.
- مخزن اصلی با فشار معدل  $1/5$  برابر فشار کار تست می‌گردد.



کیفیت فرمازنگار ...

- درجه حرارت طراحی کوئل‌ها  $350F$  می‌باشد.
- جوشکاری قسمت‌های تحت فشار به روش SAW (زیرپودری) و به صورت اتوماتیک می‌باشد.
- الکترودهای مصرفی برای جوش‌های نفوذی و تکمیلی از نوع 6010 و 7018 می‌باشد که مطابق با WPS و PQR مورد مصرف قرار می‌گیرد.

## Technical Table

## Tank Heater

ITEM	MODEL	CAPACITY lit	THICKNESS (mm)	Dimension (cm)			Fiting	
				Diagonal(cm)	height(cm)	Height (cm)	(in)N1	(in)N2
1	AB.VT.1	500	4	70	120	153	1-1/2	1
2	AB.VT.2	500	5	70	120	153	1-1/3	1
3	AB.VT.3	600	4	72	150	183	1-1/2	1
4	AB.VT.4	600	5	72	150	183	1-1/2	1
5	AB.VT.5	800	4	82	150	187	2	1
6	AB.VT.6	800	5	82	150	187	2	1
7	AB.VT.7	1000	4	92	150	187	2	1
8	AB.VT.8	1000	5	92	150	187	2	1
9	AB.VT.9	1200	5	98	150	192	2	1-1/2
10	AB.VT.10	1200	5	98	150	192	2	1-1/2
11	AB.VT.11	1500	5	110	150	194	2	1-1/2
12	AB.VT.12	1500	6	110	150	194	2	1-1/2
13	AB.VT.13	2000	5	112	195	254	2	1-1/2
14	AB.VT.13	2000	6	112	195	254	2	1-1/2
15	AB.VT.16	2500	5	126	195	254	2	1-1/2
16	AB.VT.17	2500	6	126	195	254	2	1-1/2
17	AB.VT.18	3000	6	140	185	286	2-1/2	2
18	AB.VT.19	4000	8_6	140	240	301	2-1/2	2
19	AB.VT.20	5000	6_8	145	300	341	2-1/2	2
20	AB.VT.21	6000	6_8	155	300	364	3	3
21	AB.VT.22	7000	6_8	170	302	400	3	3
22	AB.VT.23	8000	8_10	182	302	420	3	3
23	AB.VT.24	10000	10	205	302	440	3	3

گروه صنعتی آب بند بر اساس تحقیقات در جهت افزایش راندمان محصولات خود و تغییر استانداردها می‌تواند بدون اطلاع قبلی نسبت به تغییر مشخصات فنی و ابعادی فوق‌الذکر اقدام نماید.

industrial group  
**ab band**

## Tank Wit copper heat exchanger

indoor swimming pool



## منبع کوئل دار فولادی

### مشخصات فنی :

- این منابع به صورت استوانه‌ای عمودی یا افقی بوده و بر اساس استاندارد ASME جهت فشار کار Bar 5-6-8-10-12 تولید می‌گردد.
- هر دستگاه دارای دریچه آدمرو می‌باشد.
- کوئل فولادی مورد استفاده در منابع مذکور بر اساس آخرین استانداردهای ASTM , ASME می‌باشد.
- حداقل دولایه اپوکسی مخصوص در داخل منبع و همچنین رنگ روغنی در پوشش بیرونی (بر اساس سفارش مشتری) منابع استفاده می‌شود.
- کوئل‌ها با استفاده از لوله‌های فولادی بدون درز A106-Grb به قطرهای 1 in 1/4 ساخته می‌شود.

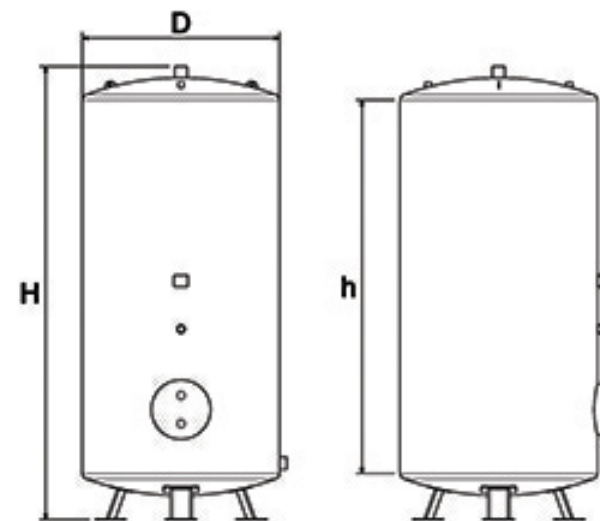
کیفیت فرمازگار ...

- مخزن اصلی با فشار معدل 1/5 برابر فشار کار تست می‌گردد.
- جوشکاری قسمت‌های تحت فشار به روش SAW (زیرپودری) و به صورت اتوماتیک می‌باشد.
- الکترودهای مصرفی برای جوش‌های نفوذی و تکمیلی از نوع ۶۰۱۰ و ۷۰۱۸ می‌باشد که مطابق با WPS و PQR مورد مصرف قرار می‌گیرد.
- قابلیت تعمیر و شستشو و بازدید دوره‌ای جهت رسوب‌زدایی
- قابلیت نصب و هواگیری آسان
- ۵ سال گارانتی تعویض

Technical Table

ITEM	MODEL	Capacity Lit	dimensions ( cm )				Fiting	
			Diagonal	Height	Height	(in) N1	(in) N2	
1	AB.HT.1	100	44	65	.....	1	1	
2	AB. HT.2	200	54	85	.....	1	1	
3	AB. HT.3	300	54	120	.....	1	1	
4	AB. HT.4	400	63	120	.....	1	1	
5	AB. HT.5	500	63	152	177	1-1/4	1	
6	AB. HT.6	600	70	152	177	1-1/4	1-1/4	
7	AB. HT.7	700	70	170	195	1-1/4	1-1/4	
8	AB. HT.8	800	70	185	210	1-1/4	2	
9	AB. HT.9	900	80	170	205	1-1/4	2	
10	AB. HT.10	1000	80	190	215	1-1/4	2	
11	AB. HT.11	1200	98	150	180	1-1/4	2	
12	AB. HT.12	1500	98	200	230	1-1/4	2	
13	AB. HT.13	2000	112	200	230	1-1/4	2	
14	AB. HT.14	2500	126	200	230	1-1/4	2	
15	AB. HT.15	3000	140	200	230	1-1/4	3	

گروه صنعتی آب بند بر اساس تحقیقات در جهت افزایش راندمان محصولات خود و تغییر استانداردها می‌تواند بدون اطلاع قبلی نسبت به تغییر مشخصات فنی و ابعادی فوق‌الذکر اقدام نماید.



industrial group  
**ab band**

## Domestic Hot Water Storage Tank

Villa

[www.ab-band.com](http://www.ab-band.com)

71





تولیدکننده، رنگرزی، چاپ، آب گرم و آب سرد  
ساختنهای گازی، گازی و غیره  
پارچههای گوناگون و پارچههای و غیره

industrial group  
**ab band**



گروه صنعتی  
**آب بند**  
www.ab-band.com