



ایرانیان بخار مرکزی
IRANIAN BOKHAR
M A R K A Z I

Producer of Boiler Equipment



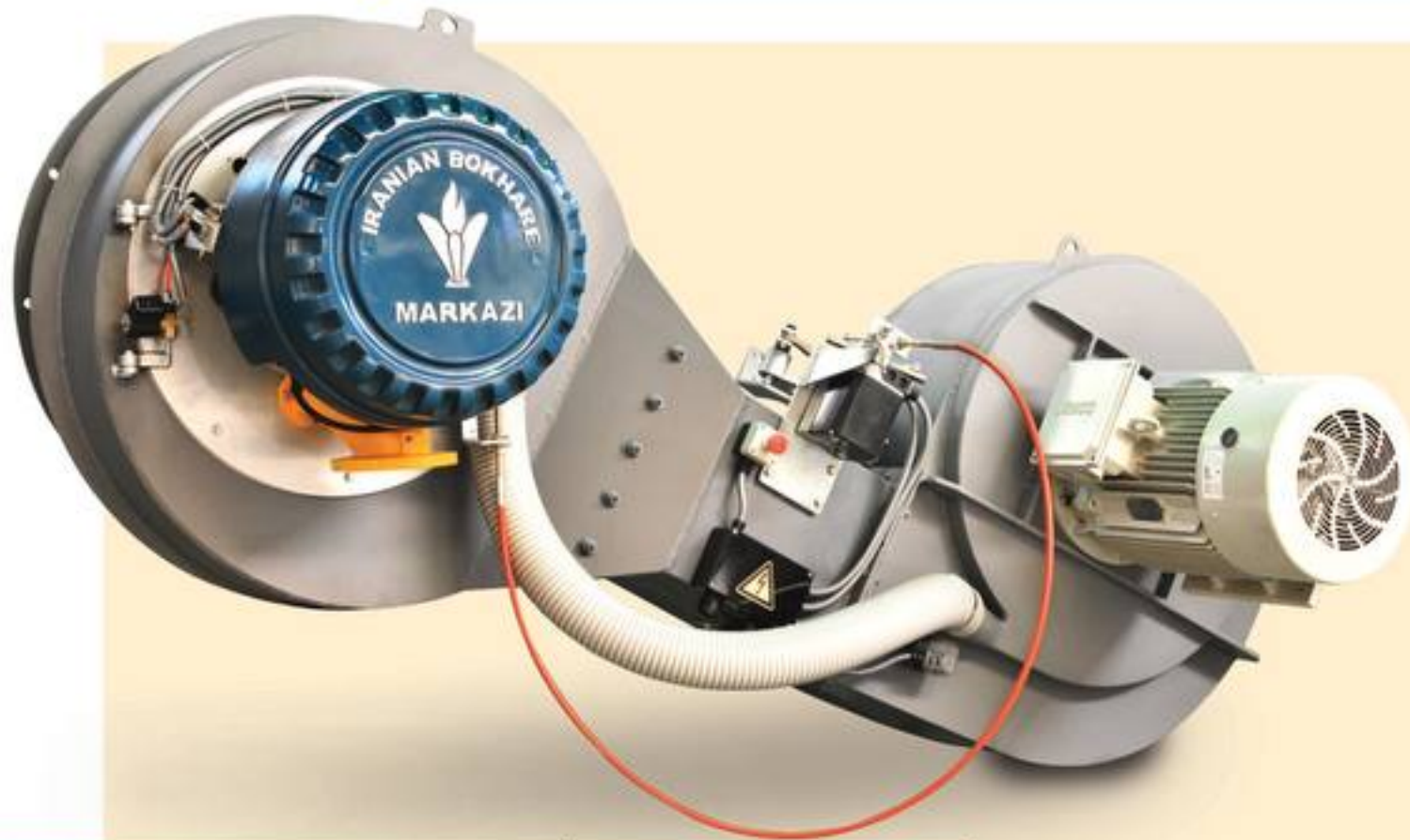
شرکت ایرانیان بخار مرکزی در سال ۱۳۹۰ با هدف ساخت تجهیزات جانبی دیگ های بخار فایر تیوپ، آب گرم و روغن داغ در شهرک صنعتی حاجی آباد اراک که از مهمترین مراکز صنعتی ایران می باشد آغاز به کار کرد و اقدام به تولید محصولات نمود که از تکنولوژی بالایی برخوردار می باشند.

محصولات تولیدی شرکت ایرانیان بخار مرکزی در حال حاضر بر روی دیگ های بخار ساخت شرکت ماشین سازی اراک، آروین بخار، آببند و دیگر دیگ سازهای معتبر ایران در حال بهره برداری می باشند.

شرکت ایرانیان بخار مرکزی مفتخر است با استفاده از نیروهای کاملاً متخصص و با تجربه و طراحی و اخذ گواهینامه بازرسی و استاندارد بر روی کلیه محصولات تولید شده همواره در حال گسترش طیف محصولات تولیدی شرکت است.

محصولات تولیدی عبارتند از:

- مشعل های الکتروتک ROTARY CUP سه گانه سوز (گاز، گازوئیل، مازوت)
- کنترل کننده های سطح آب و ایربک سوئیچ
- شیرآلات دیگ بخار با ظرفیت تولید بخار 32000-1000kg/h و فشار کاری 150-300psi
- تجهیزات خط گاز مشعل
- تابلوهای فرمان دیگ های بخار، آب گرم و روغن داغ و PLC



قابلیت های مشعل الکترونیک روتاری کاپ (ROTARY CUP) تولیدی شرکت ایرانیان بخار مرکزی

● سادگی سیستم و استفاده کمتر از قطعات مکانیکال: بزرگترین مزیت آن استهلاک پایین تر مشعل های الکترونیک نسبت به مشعل های قدیمی می باشد. در مشعل های الکترونیک به دلیل استفاده از قطعات الکترونیک سبب حذف قطعات مکانیکال شده که همین امر سبب کارکرد ساده و بهینه تر شدن مشعل شده است. در مشعل های قدیمی به دلیل وجود قطعات مکانیکال همخوان کردن این قطعات برای تنظیمات مشعل بسیار زمان بر و سخت تر بوده که با کوچکترین تغییراتی، کارکرد و تنظیمات مشعل دچار مشکلات متعددی می شد که با توجه به این نکته با تغییرات سوخت، تمامی تنظیمات نیز تغییر می کرد.

● بهتر شدن شرایط راندمان مشعل نسبت به مشعل های مکانیکال:

راندمان مشعل های فوق نسبت به مشعل های مکانیکال در حدود ۳ تا ۵ درصد بیشتر می باشد که به دلیل بالا بردن دقت ترکیب سوخت و هوا و بهتر شدن شرایط احتراق و استفاده از قطعات با کیفیت و کنترل دقیق این امر باعث افزایش راندمان مشعل شده است.

● قابلیت راه اندازی سریع، آسان و سرویس نگهداری بهتر

● قابلیت استفاده از تمامی سوخت ها از قبیل گاز، گازوئیل و مازوت بدون کوچکترین تغییرات مکانیکال مشعل. به این صورت که در مشعل های قدیمی در هنگام تغییرات از سوخت های سنگین به سوخت های سبک تر مانند مازوت به گاز می بایست تمامی تنظیمات مشعل از قبیل سوخت و هوا تغییر کرده و این موضوع سبب افزایش زمان و هدر رفتن انرژی زیادی می شد. لذا در مشعل های الکترونیک ساخت این شرکت تنظیمات یک مرتبه انجام شده و با تغییر سوخت دیگر به تغییر در تنظیمات نیازی نمی باشد.

● این محصول در بویلرهای فایر تیوپ بخار، آبگرم، آب داغ، روغن داغ و کوره های خشک کن تا حداکثر توان 14.5MW استفاده می شود و با نصب ویکاری سیستم کنترل الکترونیک هوشمند احتراق BMS به صورت الکترونیک قابل کنترل می باشد.

● قابلیت کارکرد مشعل های الکترونیک با انواع کنترل های موجود در بازار:

کلید مشعل های تولیدی شرکت ایرانیان بخار مرکزی با توجه به نصب سرور موتورهای SIEMENS, HONYWELL, قابلیت نصب انواع کنترلرها از قبیل AUTOFLEM, LAMTEC و انواع PLC های موجود در بازار را دارا می باشند. این محصولات اینورتری بوده و دارای کارکرد 0-10V/4-20MA و امی می باشند که همین امر موجب گردیده که خود را نسبت به تولیدات مشابه داخلی متمایز نمایند.

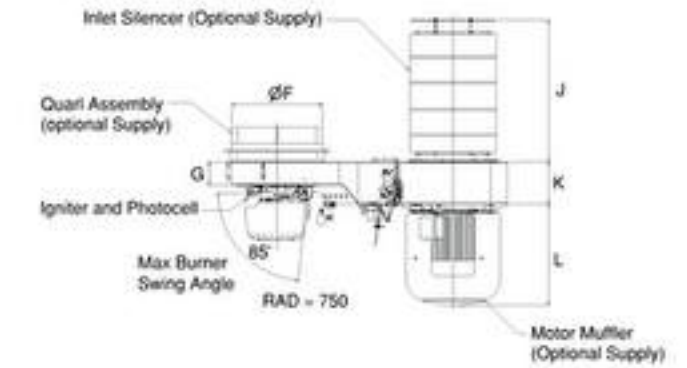
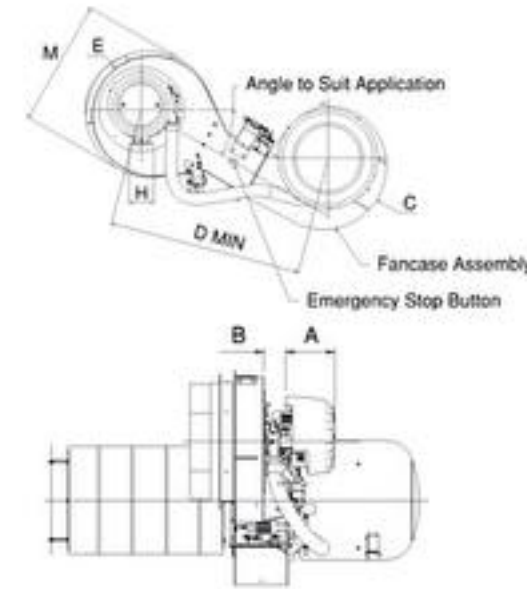
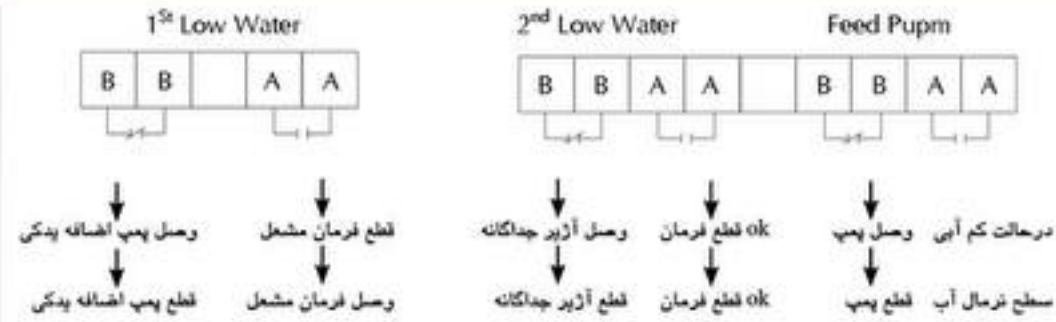
● کنترل سوخت به صورت دور متغییر و یا اینورتری می باشد: به این معنا که در مشعل های نسل قبل کنترل سوخت به صورت مکانیکال بوده و به وسیله یک شیر مکانیکی انجام می شود. ولی در مشعل های الکترونیک با تغییر تعداد دور پمپ سوخت میزان حجم سوخت مصرفی مشعل نیز تغییر می کند به آن معنا که افزایش یا کاهش سوخت بسیار دقیق انجام می شود.

● دقت ترکیب سوخت و هوا: با توجه به این نکته که میزان سوخت و یا تغییرات دور پمپ کنترل می شود، با کوچکترین تغییرات در سیستم هوا رسانی، این تغییرات در سیستم سوخت رسانی نیز انجام میگیرد که این امر باعث دقت در تولید سوخت و هوای مشعل شده و سبب افزایش راندمان و احتراق بهتر می شود.



ویژگی های کنترلرهای سطح آب ساخت شرکت ایرانیان بخار مرکزی

1. دارای بودن سه کنتاکت normal open و سه کنتاکت normal close در حالت کم آبی و بالعکس
2. حرکت سریع قطع و وصل کنتاکت توسط مکنت های سه گانه نسبت به وجود ای
3. کم شدن ضریب خطای فرمان کنتاکت نسبت به وجود
4. استفاده از جنس خاص در تکنولوژی ساخت شناورهای 30 بار این مجموعه
5. نصب آسان در تمامی فضاهای خالی از لوله (روی دیگ یا کنار دیگ)
6. اتصال مستقیم فلنج باعث کم شدن هزینه نصب و نشستی بخار و استحکام می شود
7. تنظیم آسان برای ابراتور نسبت به سطح آب حتی با تغییر یک پیلویتر



Dimensions (mm)

BURNER SIZE	A	B	C rad	D	E rad	F dia	G	H dia	J	K	L	M
ER 5-11	355	70	412	1302	408	635	181	200	1068	480	800	810
ER 12-20	355	70	478	1436	478	730	198	220	1366	481	800	945
ER 22-30	355	70	563	1645	565	857	221	220	1366	555	1080	1125
ER 35-50	355	70	563	1830	580	972	288	220	1668	675	1080	1290

Energy Specification

Model	Input				Output Based on %80 Efficiency				MW
	Electric Power ¹		Max Fuel Consumption		Steam at 100°C		Hot Water		
	A	kW	Oil ² (l/hr)	Gas ³ (m ³ /hr)	kg/hr	lb/hr	Gcal/hr	MBTU/hr	
ER O.G.5	39.0	15.0	170	179	2391	5260	1.287	5.106	1.496
ER O.G.7	39.0	15.0	227	239	3188	7014	1.716	6.808	1.995
ER O.G.8	39.0	15.0	284	298	3985	8767	2.144	8.509	2.494
ER O.G.10	39.0	15.0	341	358	4782	10521	2.573	10.211	2.993
ER O.G.11	39.0	15.0	375	394	5260	11573	2.831	11.232	3.292
ER O.G.12	48.5	18.5	414	434	5802	12765	3.122	12.390	3.631
ER O.G.15	48.5	18.5	496	520	6950	15290	3.740	14.840	4.349
ER O.G.17	48.5	18.5	577	606	8098	17815	4.357	17.291	5.067
ER O.G.20	48.5	18.5	659	692	9245	20340	4.975	19.742	5.786
ER O.G.22	79.0	30.0	741	778	10393	22865	5.593	22.192	6.504
ER O.G.25	97.0	37.0	827	869	11605	25530	6.244	24.779	7.262
ER O.G.30	118.0	45.0	996	1045	13964	30720	7.514	29.817	8.738
ER O.G.35	118.0	45.0	1155	1212	16196	35630	8.715	34.582	10.135
ER O.G.40	118.0	45.0	1318	1384	18491	40680	9.950	39.484	11.571
ER O.G.45	118.8	45.0	1491	1565	20914	46011	11.254	44.657	13.087
ER O.G.50	118.0	45.0	1659	1742	23273	51200	12.523	49.695	14.564

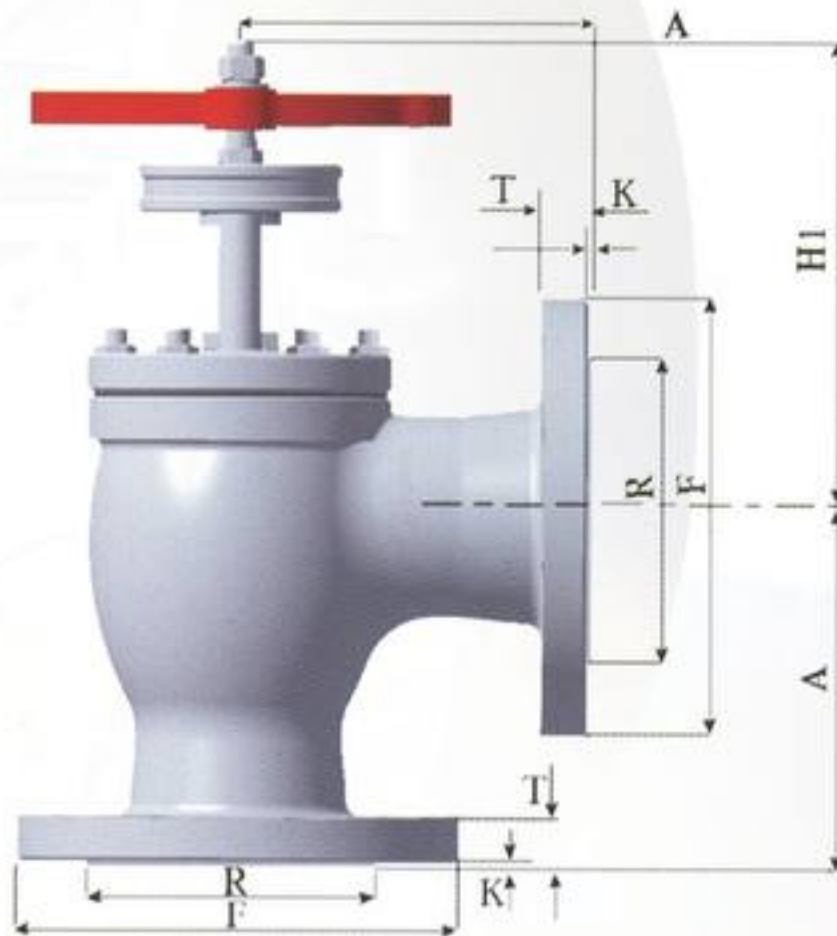
1. 3Phase, 380V
2. Oil: cv=7868 kJ/kg, SG=0.93 at atomising temperature
3. Natural gas: cv=35.563 MJ/M3 at 15°C and atmospheric pressure



شیرهای ۹۰ درجه خروجی بخار دیگ

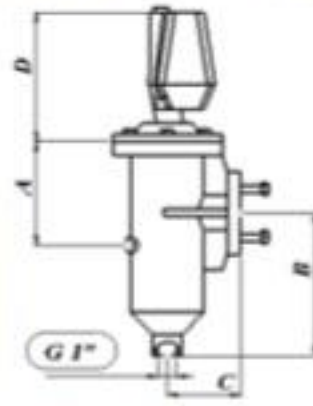
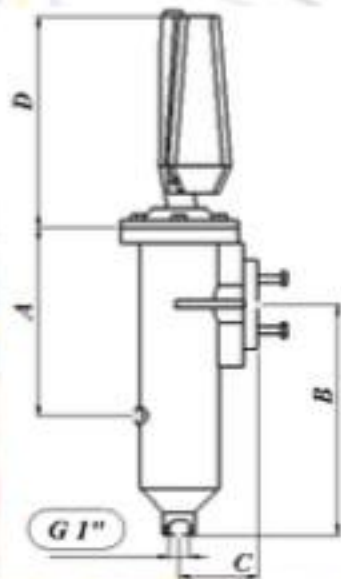
این محصول بهترین انتخاب برای ((شیر اصلی بویلر)) و مصارف عمومی ((قطع-وصل یا تنظیم)) جریان سیال است. نگهداری آسان و عملکرد مطلوب این محصول طی عمر طولانی سرویس در شرایط سخت کاری، حاصل طرح ساده، کیفیت مواد اولیه و استاندارد بالای تولید آن است.

اخطار: در صورت نشستی از دور شافت شیر دو عدد مهره روی gland پکینگ را بصورت یکنواخت محکم نمائید.

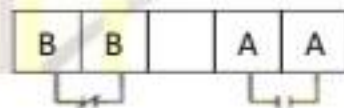


Dimensions (mm)													Trim Materials			
Model		Size (in)	Flange										Weight	Component	ST.AG.GI	ST.AG.A3
Class	Size(DN)		A	H1	W	F	T	R	K	N	O	P		Bonnet	Cast Iron BS -1452Grade 220	Steel ASTM A-216 Grade WCB
ST.AG.GI - F	65	2 1/2	145	198	175	184	20			8	18	146	22	Stem	Stainless Steel	
	80	3	155	232	175	203	20			8	18	165	26	Seat	Stainless Steel	
	100	4	175	199	203	299	24			8	18	190	34	Disk	Gunmetal	
	125	5	200	287	230	280	26			8	22	235	56	Gland Packing	PTFE	
	175	7	250	419	560	337	28			12	22	292	115	Alternative Flanges 1		
	200	8	275	417	560	368	30			12	22	324		Standard	ST.AG.GI	ST.AG.A3
	250	10	343	566	560	432	41			12	24	381		BS 10 ²	Table F	Table H
	350	14	425	727	560	552	38	190.5		16	25	495		BS 4504	PN16	PN40
SF-AG-A3 - H	65	2 1/2	127	108	175	184	25	114	0.8	8	18	146	36	Specifications		
	80	3	152	115	175	203	29	127	0.8	8	18	165	48	Features	ST.AG.GI	ST.AG.A3
	100	4	197		199	229	32	152	0.8	8	18	190.5	86	Body Material	Cast Iron BS -1452Grade 220	Steel ASTM A-216Grade WCB
	125	5	222	310	230	280	35	178	0.8	8	22	235	116			
	175	7	267	227	560	337	38	235	0.8	12	22	292	207	Maximum Working Pressure	13	21
	200	8			560	368	38	260	0.8	12	22	324				
	250	10	343	566	560	432	41	311	0.8	12	24	381				

LEVEL CONTROL BMO. (150-300 psi)



1st Low Water



وصل پمپ اضافه پدکی
قطع پمپ اضافه پدکی

قطع فرمان مشعل
وصل فرمان مشعل

2nd Low Water



وصل آژیر جداگانه
قطع آژیر جداگانه

قطع فرمان ok
قطع فرمان ok

وصل پمپ درحالت کم آبی
قطع پمپ سطح نرمال آب

Feed Pump

Specifications

Feature	LC.C.GL	LC.C.A3
Body Material	Cast Iron BS 1452 Grade 220	Steel ASME A216-WCB
Max Working Pressure (bar)	13	21
Flange	BS-4504PN 16	BS-4504PN 40

Dimensions (mm) Chambered

Model		A	B	C	D
Class	Switches				
LC.C.GL-16	1	145	195	102	170
	2	245	295	102	270
LC.C.A3-40	1	145	195	102	170
	2	245	295	102	270

TEL :

09128911701



LEVEL CONTROL BMO. (150-300 psi)

کنترل کننده سطح آب دیگ های بخار

این محصول مجموعه ای از سویچ های مغناطیسی است که سطح آب را کنترل می کند. وظیفه این محصول روشن-خاموش کردن اتوماتیک پمپ تغذیه آب دیگ، قطع اتوماتیک مشعل، ارسال آلارم بالا و پایین بودن سطح آب یا هر ترکیبی از این عملیات است.

ویژگی های کنترل کننده های سطح آب ساخت شرکت ایرانیان بخار مرکزی

- دارا بودن سه کنتاكت *Normal Open* و سه کنتاكت *Normal Close* در حالت کم آبی و بالعکس
- حرکت سریع قطع و وصل کنتاكت توسط مگنت های سه گانه نسبت به جیوه ای
- کم شدن ضریب خطای فرمان کنتاكت نسبت به جیوه
- استفاده از گرید متریال مناسب در تکنولوژی ساخت شناورهای *30 bar* این مجموعه
- تحمل حرارت $1500^{\circ}C$ در ایربک سویچ های ساخت این شرکت
- اتصال مستقیم فلنج باعث کاهش هزینه نصب و همچنین کاهش نشتی بخار و سبب افزایش استحکام می شود
- نصب آسان در تمامی فضاهای آزاد از لوله (کنار دیگ) و دی اریاتور و مخازن و ...
- تنظیم آسان برای اپراتور نسبت به سطح آب حتی با تغییر یک میلیمتر
- سهولت در تعمیر، نگهداری و اورهال





شیر تخلیه سه مرحله ای (زیر کنترل کننده سطح آب)

وظیفه این محصول پاکسازی و تخلیه کامل محفظه شناور، اتصالات آب و بخار است. این شیر که ترکیبی از یک (شیرایزوله کننده) و یک (شیر ترکیبی) است، فرآیند تخلیه را در سه مرحله انجام می دهد. این فرآیند توسط یک فلک انجام می شود. طراحی شیر به صورتی است که packing ها تحت فشار دائم نیستند.

اخطار

در صورت نشستی از دور شافت شیر دو عدد مهره روی Gland پکیج را بصورت بکناخت محکم نمائید.

Specifications		
Feature	BD.S.G1	BD.S.A3
Body Material	Cast Iron BS-1452 Grade 220	Bronze-Gunmetal
Max Working Pressure (bar)	13	21
Flange	BS 4504 - PN16	BS 4504 - PN40

Dimensions (mm)											
model		Size (in)	F	T	N	O	P	A	B	C	Weight
Class	Size (DN)										
BD.S.G1-PN16	25	1	115	18	4	14	85	83	54	219	
BD.S.A3-PN40	25	1	115	18	4	14	85	83	54	219	

Trim Materials		
Component	BD.S.G1	BD.S.A3
Sealing	High Grade Nickel Alloy	
Gland packing	PTFE	
Stem	Stainless steel	

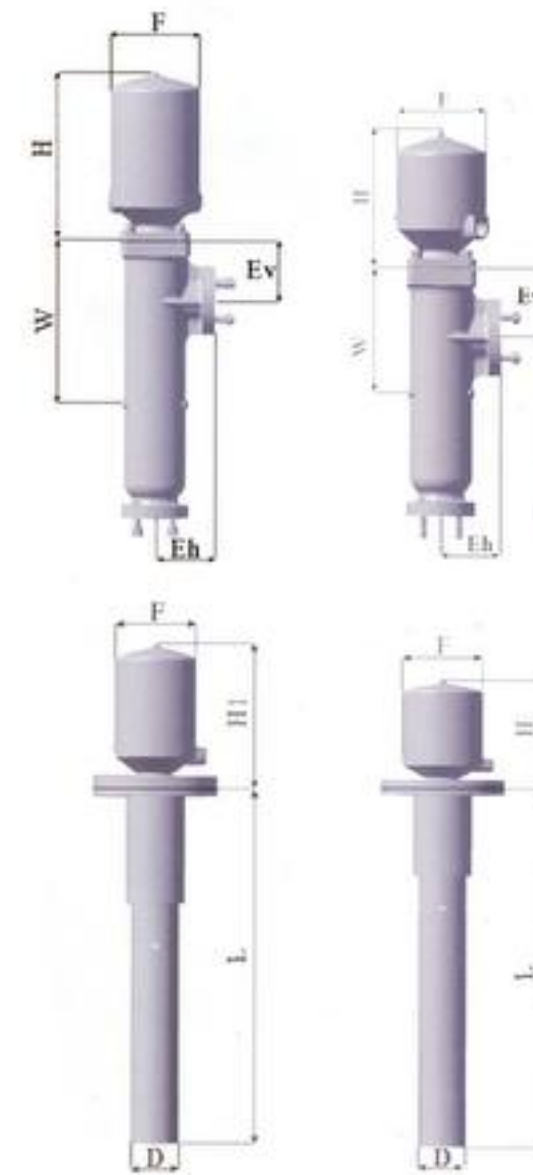
کنترل کننده های سطح آب دیگ های بخار

این محصول مجموعه ای از سویچ های مغناطیسی است که سطح آب را کنترل می کند. وظیفه این محصول روشن - خاموش کردن اتوماتیک پمپ تغذیه آب دیگ قطع اتوماتیک مشعل ارسال آلارم بالا و پایین بودن سطح آب یا هر ترکیبی از این عملیات است.

مدل نصب مستقیم LC.D40S

عملکرد و قطعات کنترل کننده های فلنچی (LC.D) و محفظه دار (LC.C) یکی است کنترل کننده های محفظه ای خارج از دیگ و درکنار آن نصب می شوند اما فلنچی معمولاً برای دیگ های زیر 5000h/kg توصیه می شوند.

به منظور نصب مستقیم کنترل کننده فلنچی روی پوسته بویلر، محفظه شناور با یک فلنج و لوله جایگزین شده است. و برای حفاظت از میله شناور و حذف تاثیر تالطم آب روی حرکت صحیح آن، شناور داخل یک لوله راهشما قرار می گیرد.



Specifications			
Feature	LC.C.GL	LC.C.A3	LC.D.A3
Body Material	Cast Iron BS 1452 Grade 220	Steel ASME A216 - WCB	
Max Working Pressure (bar)	13	21	21
Flange	BS-4504PN16	BS-4504PN 40	

Dimensions (mm) chambered						
model		Eh	Ev	W	F	H
class	switches					
LC.C.G1 - 16	1	102	102	182	160	193
	2	102	102	277	160	293
LC.C.A3 - 40	1	87	87	182	160	193
	2	87	87	277	160	293

Trim Materials			
Component	LC.C.G1	LC.C.A3	LC.D.A3
Float Rod	Stainless Steel		
Float	Monel Metal-Stainless Steel		
Center Tube	Non Magnetic Stainless Steel		

Dimensions (mm) chambered						
model		L	F	H	H1	D
Class	Switches					
LC.D.A3.40	1			193	303	77
	2			293	307	77