Liquid Jet Liquid Pump (eductor)

سیال محرک در این اجکتور ، مایع تحت فشار می باشد. فشار سیال محرک ضمن عبور از نازل همگرا کاهش یافته و سرعت آن افزایش می یابد ، کاهش فشار سبب ایجاد خلاء و مکش سیال ثانویه می گردد . سپس مخلوط دو سیال در عبور از شیپوره اجکتور ضمن از دست دادن سرعت ، افزایش فشار یافته و از انتهای اجکتور تخلیه می گردند .

Liquid Jet Liquid Pump جهت پمپ نمودن ، مخلوط کردن و به هم زدن مایعات مورد استفاده قرار می گیرند . این اجکتورها ضمن برخورداری از مزایای منحصر به فرد ، در برخی موارد ، جایگزین بسیار مناسبی برای پمپ های سانتریفوژ می باشند .

از کاربردهای خاص این نوع اجکتورها می توان از تخلیه محیط های مملو از آب ، تخلیه تانکرها و فاضلاب ، عملیات ترکیب و پمپاژ در سیستم های نفت ، واردکردن افزودنی های مجاز به بنزین ، مخلوط سازی دائم ، اسید سازی ، قلیایی کردن روغن ها ، تولید امولسیون و ... را ، نام برد .

مزایا

۱ - راه اندازی سریع و آسان به همراه عملکرد مطمئن
۲ - برای مصرف متناوب یا دائم می توان با اطمینان از آنها استفاده نمود
۳ - عدم نیاز به تعمیر و نگهداری به همراه نصب آسان
۴ - عدم وجود قطعات متحرک و مستهلک شونده
۵ - مقاوم در برابر خوردگی
۶ - قیمت مناسب نسبت به تجهیزات مشابه
۷ - قابل ساخت از : چدن ، برنز ، استینلس استیل ، آلومینیوم ، تیتانیوم و انواع تفلون

اطلاعات لازم جهت سفارش

۱ - دما ، فشار ، دبی ، جرم ملکولی و جرم حجمی مایع محرک
۲ - دما ، فشار ، دبی ، جرم ملکولی و جرم حجمی سیال در قسمت مکش
۳ - فشار خروجی اجکتور
۴ - جنس بدنه و نازل اجکتور

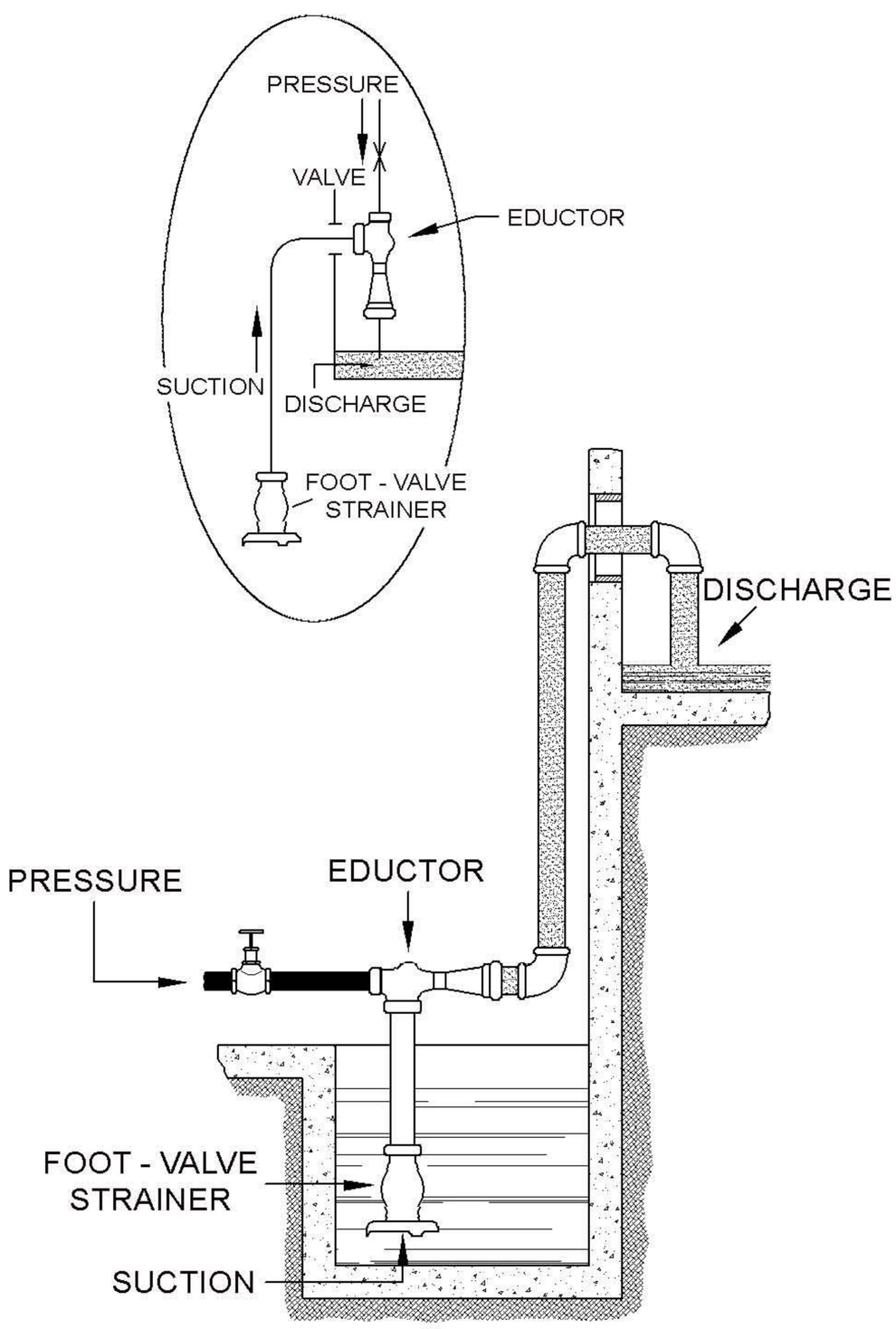
نکات نصب

برای کاربرد مناسب Liquid Jet Eductor ، لازم است موارد ذیل رعایت گردد(شکل ۱۶) :

۱ - نصب گیج فشار و شیر در مسیر مایع دارای فشار لازم می باشد .
۲ - برای جلوگیری از ورود هوا از قسمت خروجی اجکتور به داخل آن باید خط تخلیه را به سمت بالا چرخانده و یا انتهای لوله را داخل مایع غوطه ور نمود .
۳ - لازم است در زمان نصب دقت شود تا حد امکان طول مسیر مکش کوتاه باشد .
۴ - هنگامی که اجکتور مایع گرم را مکش می نماید یا بایستی طول مسیر مکش بسیار کوتاه باشد و یا اجکتور داخل محفظه مکش شناور گردد .

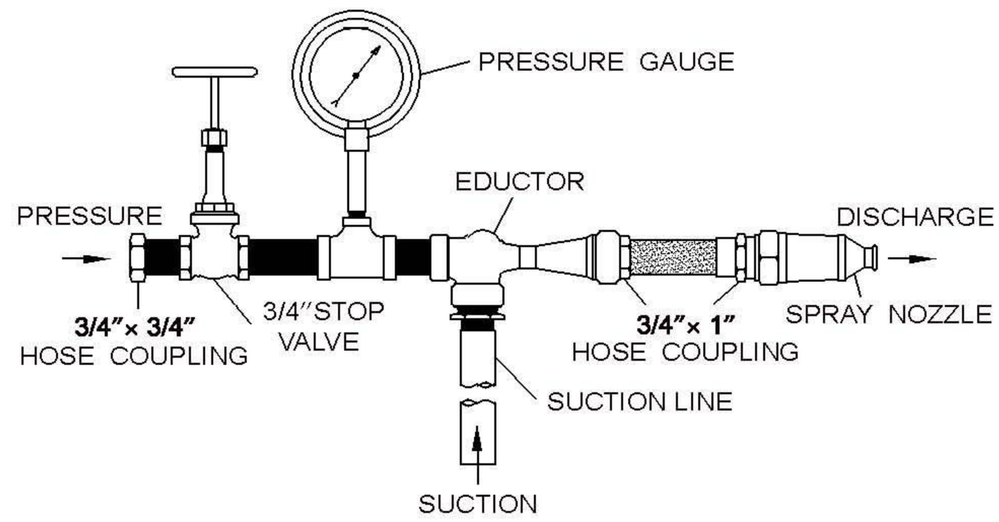
مزایا

۱ - تخلیه مخازن ، استخرها ، چاله ها و ...



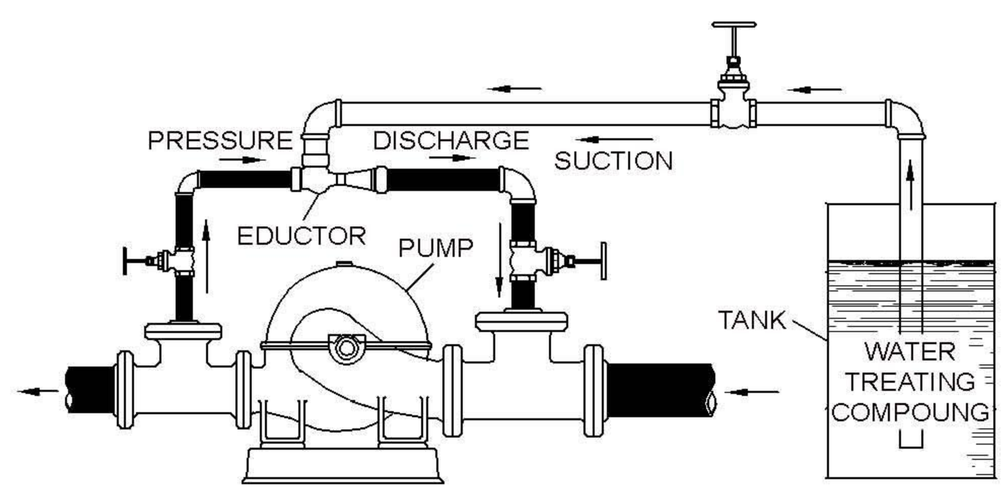
(شکل ۱۶)

۲ - استفاده از Eductor برای مخلوط نمودن چند مایع یا تزریق مایع خاصی در مایع ثانویه و نهایتاً اسپری مخلوط با فشار . با این روش می توان ذرات ریز جامد را نیز مکش و مخلوط نمود .



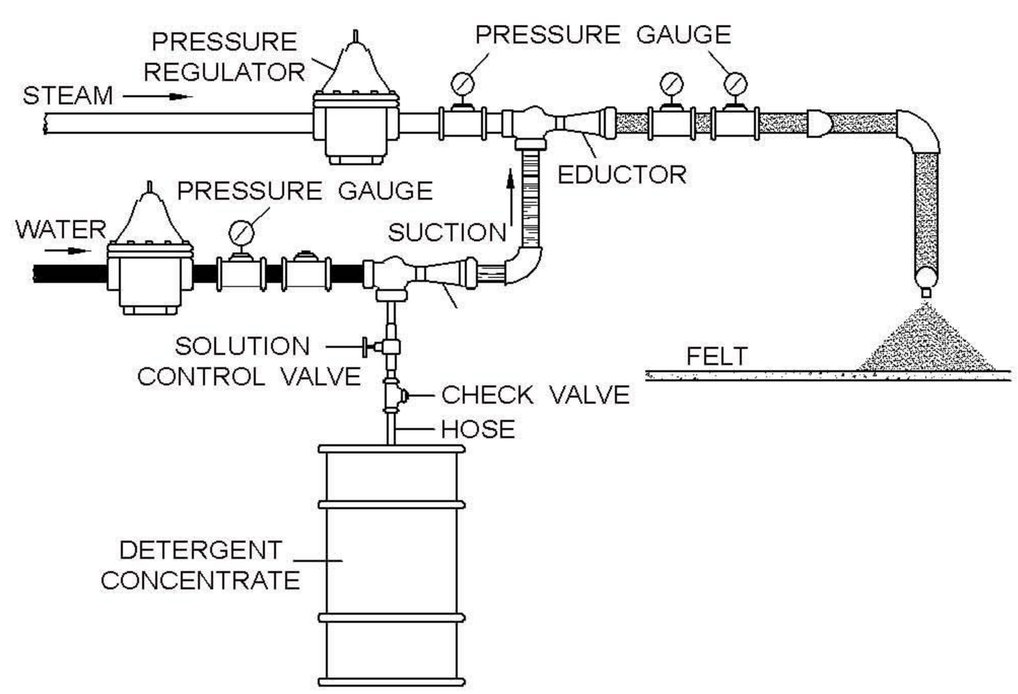
(شکل ۱۷)

۳ - مطمئن ترین و کم هزینه ترین روش تزریق مواد افزودنی به آب در حال پمپاژ . از این روش می توان برای تزریق مواد مورد نیاز به داخل آب مصرفی دیگ بخار ، استفاده نمود .



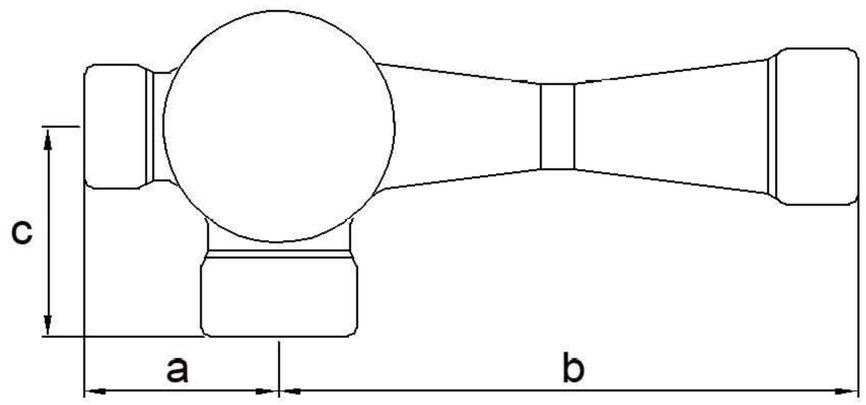
(شکل ۱۸)

۴ - ترکیب یک Eductor و یک Steam Jet Syphon با قابلیت مکش ، گرمایش و پمپاژ



(شکل ۱۹)

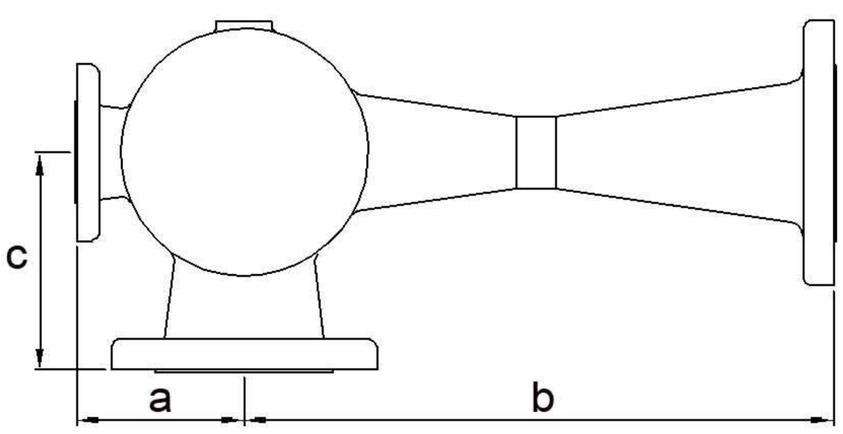
سایزهای استاندارد



(شکل ۲۰)

size		1/2″	3/4″	1″	1 1/2″
Motive Connection		1/4″	3/8″	1/2″	1″
Suction Connection		1/2″	3/4″	1″	1 1/2″
Discharge Connection		1/2″	3/4″	1″	1 1/2″
Dimentional (mm)	a	63	68	74	89
	b	116	142	177	260
	c	41	45	52	67

جدول ۴ : ابعاد سیفون با اتصالات رزوه ای



(شکل ۲۱)

size		2″	3″	4″
Motive Connection		1″	1 1/2″	2″
Suction Connection		2″	3″	4″
Discharge Connection		2″	3″	4″
Dimentional (mm)	a	96	123	163
	b	294	425	552
	c	105	158	203

جدول ۵ : ابعاد سیفون با اتصالات فلنچی