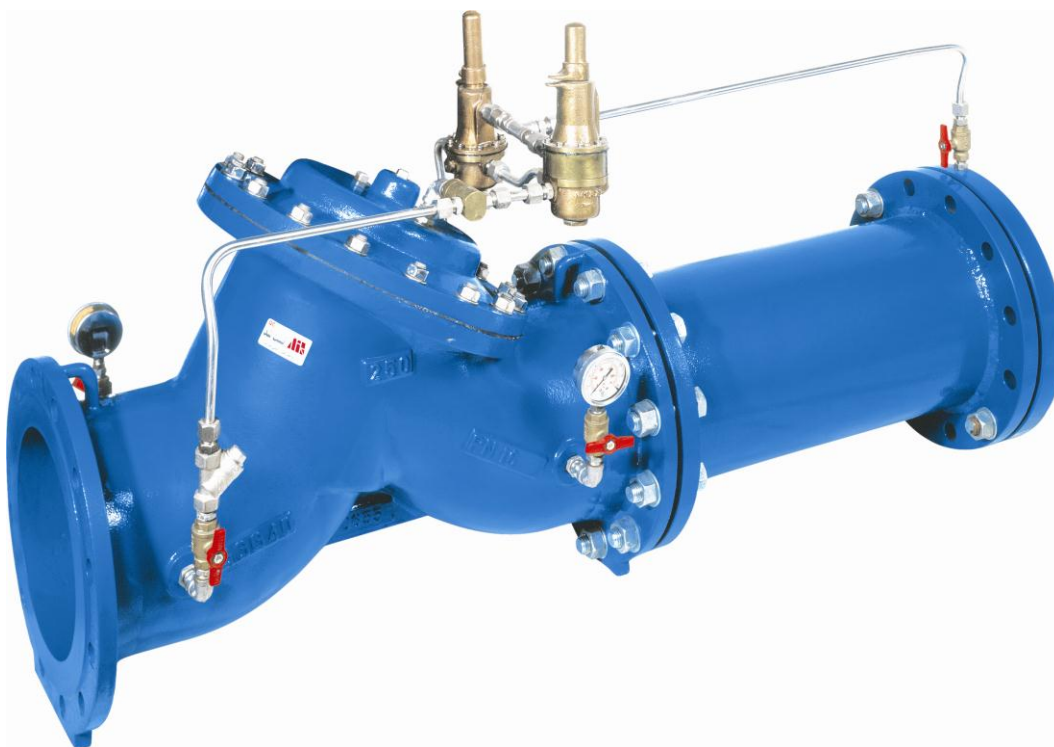




MIRAB CO.

**راهنمای نگهداری، نصب و بهره برداری
شیر کنترل دبی و فشار شکن
ساخت شرکت میراب**



ML-RVAP/F-0389F

فهرست

صفحه	عنوان
2.....	1- شرح محصول و عملکرد
2.....	2- راه اندازی
2.....	3- هواگیری
3.....	4- کنترل
3.....	4- تنظیم

1- شرح محصول و عملکرد :

این شیر یک شیر ترکیبی بوده که از یک طرف مقدار دبی را محدود کرده و از طرف دیگر فشار را در پایین دست شیر به اندازه حداکثر تنظیم می کند.

توجه: هر دو عملکرد می توانند روی یکدیگر تاثیر متقابل بگذارند.

1-1) عملکرد تنظیم جریان :

پیلوت کنترل دبی نسبت به تغییرات فشار در دو طرف اورفیس نصب شده عکس العمل نشان می دهد. در صورت اضافه شدن سرعت در اورفیس، اختلاف فشار زیاد شده و در نتیجه پیلوت مقدار جریان را در شیر کاهش داده و باعث می شود که شیر شروع به بسته شدن نماید.

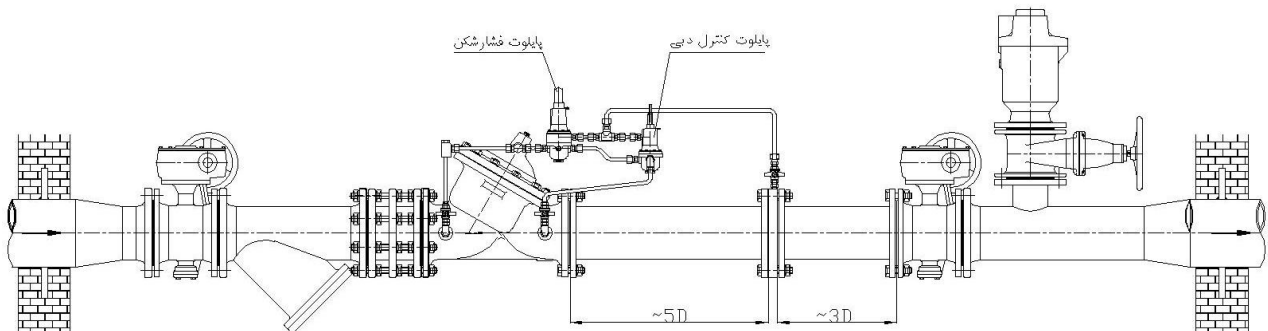
1-2) عملکرد کاهش فشار :

پیلوت شیر نسبت به تغییرات فشار در پایین دست واکنش نشان داده و در صورت بالا رفتن فشار در پایین دست پیلوت شروع به بسته شدن می کند. با بسته شدن پیلوت شیر اصلی نیز بسته شده و در نتیجه فشار در پایین دست کاهش می یابد و بالعکس.

1-3) تاثیر متقابل :

در صورت بالا رفتن مصرف نسبت به میزان از قبل تعیین شده سیستم محدود کننده دبی عمل می کند، در این حالت فشار در قسمت پایین دست نمی تواند ثابت بماند در مقابل چنانچه مصرف، کمتر از حد تنظیم شده باشد شیر به عنوان شیر کاهنده فشار عمل می کند و در این وضعیت شیر کنترل دبی عمل نمی نماید.

2- راه اندازی :



قبل از راه اندازی از بسته بودن شیر های قطع و وصل و آب بند بودن اتصالات اطمینان حاصل نمایید.

2-1) به جز شیر گازی بعد از پیلوت بقیه شیرهای گازی را باز نمایید.

2-2) پیچ درپوش بدنه شیر را باز کنید.

2-3) بالاترین اتصال مدار فرمان را یک دور شل نمایید.

2-4) اتصال لوله مابین صفحه اورفیس و پیلوت را یک دور شل کنید.

2-5) پیچ تنظیم دو پیلوت را کاملاً شل کنید به طوری که در زیر دست مقاومت فنر زیر پیچ های پیلوت حس نشود.

3- هواگیری :

- 3-1) داخل محفظه کنترل را با آب پر کنید.
- 3-2) پیچ درپوش را تا یک دور مانده به آخر ببندید.
- 3-3) شیر قطع و وصل بالا دست را به آهستگی تا اندازه ای باز نمایید تا آب در داخل شیر جریان پیدا کند.
- 3-4) پس از خروج هوا تمام اتصالات را محکم نموده و از آب بندی آنها اطمینان حاصل نمایید.

4- کنترل :

چنانچه شیر کشویی سمت خروجی را قدری باز نمایید شیر اصلی باید بسته شود. در این حالت شیر قطع و وصل را مجدداً ببندید. در صورت بسته نشدن شیر تمام مراحل را تکرار نمایید.

5- تنظیم :

- 5-1) شیر گازی بعد از پایلوت را به آهستگی باز نمایید در این حالت شیر کنترلی باز می شود و پس از رسیدن به فشار به حدود 0/4 بار بسته می شود.
- 5-2) شیر قطع و وصل قسمت خروجی را به آهستگی و قدم به قدم باز نمایید پس از پر شدن خط شیر کنترلی بسته می شود.
- 5-3) پس از باز نمودن شیر قطع و وصل قسمت خروجی شیر قطع و وصل قسمت ورودی را نیز به طور کامل و به آرامی باز کنید.
- 5-4) توسط پیچ پایلوت فشار شکن، فشار پایین دست را تنظیم کنید. در صورت چرخاندن پیچ پایلوت در جهت عقربه ساعت فشار خروجی زیاد می شود و بالعکس.

تذکر :

بین هر نیم دور چرخش پیچ پایلوت مقداری صبر کنید تا سیستم به حال ثابت در آید. فشار را در قسمت خروجی با مشاهده مانومتر تنظیم نموده و پس از آن مهره ضامن پیچ پایلوت را محکم نمایید.

تذکر :

- از آن جایی که هنوز پایلوت کنترل دبی تنظیم نشده است مقدار دبی در حد کم می ماند این موضوع را باید در موقع تنظیم فشار شکن در نظر گرفت.
- 5-5) با کمک فلومتر مقدار دبی را اندازه گرفته و از طریق باز کردن یک شیر آتش نشانی مصرف زیادی را ایجاد نمایید بطوری که این مصرف بیش از اندازه ظرفیت شیر کنترل دبی باشد.
- با چرخاندن پیچ پایلوت در جهت عقربه ساعت می توان مقدار دبی شیر را اضافه نمود.

تذکر :

مقدار دبی فقط بستگی به سایز شیر نداشته بلکه تابع قطر اورفیس انتخاب شده نیز می باشد . مقدار دبی را می توان با کمک پایلوت تنظیم نمود. در صورتی که بخواهیم مقدار دبی را بیش از حد اندازه اضافه نماییم باید قطر اورفیس را تغییر داد.