



**MIRAB CO.**

**راهنمای نگهداری، نصب و بهره برداری  
شیر پروانه ای بدون فلنج  
ساخت شرکت میراب**



## دستورالعمل نصب و نگهداری شیر آلات ویفری

### ۱- تشریح محصول:

#### ۱/۱- شرح مختصر:

شیر پروانه ای بدنه باریک (ویفری) شرکت میراب مطابق استانداردهای .

DIN 3202 -K1 EN 558-20 ISO 5752-20 API 609-1

تولید شده ، جنس بدنه از چدن داکتیل و جنس لاستیک آبنندی آن بسته به سفارش NBR یا EPDM میباشد. انواع این شیر ها عبارتند از :

- اهرمی

- گیربکس با فلکه با چرخ زنجیرو یا دفنی

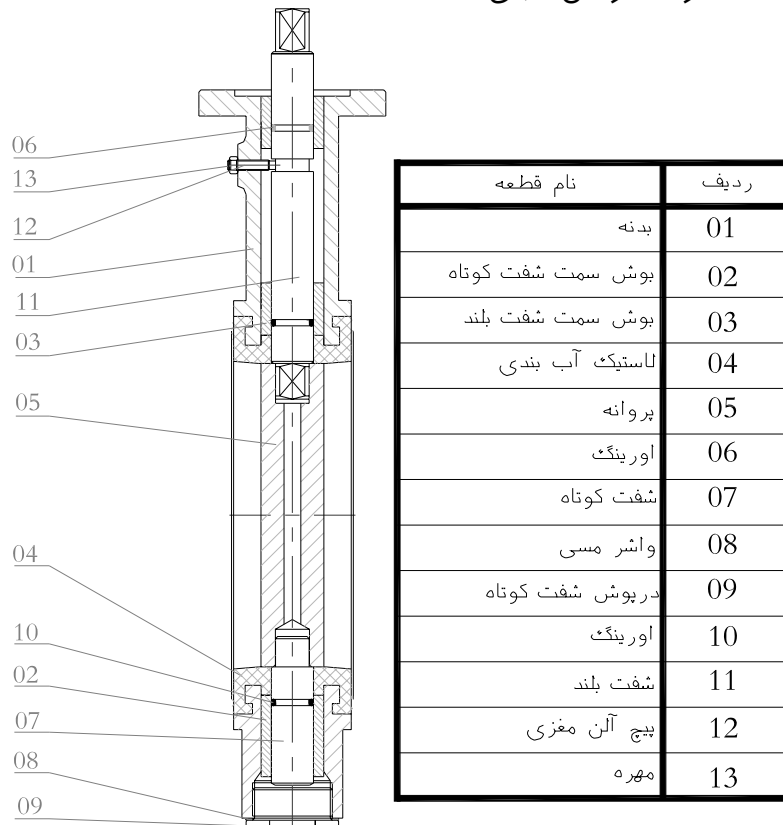
- قابل نصب عملگر بادی و برقی

محدوده سایز: DN 50,65,80,100,125,150,200,250,300,350,400,500,600

محدوده فشار: تمام سایز ها PN 10,16 تا سایز ۲۵۰ ANSI Class- 150

#### ۱/۲- تشریح عملکرد

بدنه شیر (۱) از جنس چدن داکتیل بوده و پروانه (۵) داخل شیر یاتاقان بندی شده و توسط شفتی (۱۱) که بخارج شیر هدایت شده به کمک محرک بگردش درمی آید.



شرکت میراب :تولید کننده شیر آلات صنعتی

آدرس : تهران -جاده مخصوص کرج -کیلومتر ۱۰ -خیابان ۲۸

تلفن : ۴۴۵۴۵۶۵۰

صفحه ۲: از ۵

وقتی شیر بسته است که پروانه نسبت به جهت جریان عمود باشد، با کمک لاستیک آبنندی (۰۴)، آبنندی مطمئنی حاصل می شود.

در اثر گردش پروانه در جهت گردش عقربه های ساعت شیر بسته میشود.

## ۲- روش نصب:

### ۲/۱- نصب در لوله

ابتدا باید شیر را از بسته بندی مربوطه خارج نمائید، قبل از نصب باید از تمیزی داخل لوله از اشیاء خارجی مطمئن شوید.

**توجه:** باید اطراف محل نصب شیر فضای کافی برای انجام عملیات لازم وجود داشته و در صورت نصب در فضای باز، شیر باید از تاثیرات عوامل جوی مصون باشد.

در موقع نصب، فاصله بین فلنجهای لوله باندازه ۲ میلیمتر بزرگتر از پهنای شیر باید باشد تا در موقع قرار دادن شیر در بین فلنجهای لاستیک آبنندی صدمه نبیند.

فلنج لوله ها باید نسبت به یکدیگر موازی و در یک راستا قرار گرفته و هیچ گونه نیروئی از طرف لوله به شیر وارد نگردد.

چنانچه بخواهیم فلنج لوله را در محل نصب شیر جوشکاری نمائیم، ابتدا باید فلنجهای را به لوله نقطه جوش داده و پس از برداشتن شیر آنها را جوشکاری کامل نمود، در غیر اینصورت لاستیک آبنندی دچار صدمه خواهد شد.

### ۲/۲- وضعیت نصب شیر

شیر ویفری شرکت میراب را می توان بدون در نظر گرفتن جهت جریان در حالت افقی و یا عمودی نصب نمود. در مورد سیالاتی که در آنها اجسام جامد ریز وجود دارد توصیه می شود شیر را در حالت افقی نصب نمود.

### ۲/۳- نصب شیر بدون استفاده از لاستیک تخت آبنندی (گا سگیت):

با توجه به اینکه شیر ویفری دارای لاستیک آبنندی بوده و این لاستیک کاملاً سطوح پیشانی شیر را می پوشاند در موقع نصب نیاز به استفاده از لاستیک آبنندی تخت وجود ندارد.

با استفاده از چهار عدد سوراخی که در اطراف بدنه شیر وجود دارد و با کمک پیچهای دو سر دنده میتوان شیر را کاملاً در مرکز لوله قرار داد و با حرکت دادن پروانه شیر مطمئن شوید که به لوله و یا فلنج لوله گیر نکند. در صورتیکه پروانه باسانی از ابتدا تا انتهای مسیر باز و بسته شدن حرکت کرد بطور صلیبی و یکنواخت پیچها را محکم نمائید تا فلنجهای با پیشانی شیر تماس پیدا کند. در انتها مجدداً روانی چرخش پروانه را کنترل نمائید. در صورت نصب صحیح شیر، پروانه مسیر باز و بسته شدن را باسانی طی میکند.

## ۳- رعایت نکات زیر در موقع نصب ضروری است:

۱- از نصب شیر بلافاصله قبل از زانوئی و سه راهی خودداری نمائید.

۲- درجه حرارت مجاز را رعایت نمائید.

۳- فشار اعمال شده بر روی شیر تا فشار نامی مجاز است.

۴- از اهرم و یا رابط برای باز و بسته نمودن شیر خودداری نمائید.

- ۵- نگهداری، بازرسی و تعمیر بر روی شیر پس از دور نمودن حفاظ نصب شده و تخلیه فشار لوله ای که شیر بر روی آن نصب شده است، امکان پذیر است.
- ۶- مراقبت و کنترل عملکرد صحیح شیر باید در فواصل معینی صورت گیرد.

### ۴- مراقبت و نگهداری

برای بازرسی و تعمیرات موردنیاز ابتدا باید حفاظ نصب شده از شیر دور شده و قسمتی از لوله که باید شیر آن پیاده شود بسته شده و خالی از فشار گردد. بازرسی و بررسی عملکرد صحیح شیر باید در فواصل معینی بطور مرتب صورت گیرد.

#### ۴/۱- دستورالعمل نگهداری (تعویض لاستیک آبنندی)

پیاده نمودن لاستیک آبنندی:

- ۱- پروانه را در حالت باز قرار دهید.
- ۲- محرک را بردارید، لازم است قبل از آن وضعیت پروانه را نسبت به بدنه شیر علامتگذاری نمایید.
- ۳- درپوش سمت شفت کوتاه (۰۹) را باز کنید.
- ۴- شفت بلند (۱۱) را از داخل بدنه خارج نمایید، اورینگ (۰۶) می تواند روی شفت باقی بماند.
- ۵- شفت کوتاه (۰۷) را با کمک یک پیچ که در پیشانی آن بسته میشود، از بدنه خارج نمایید.
- ۶- پروانه (۰۵) را از داخل بدنه بیرون بکشید.
- ۷- لاستیک آبنندی (۰۴) را با دست تغییر شکل داده و از داخل بدنه جدا نمایید.

#### ۵- نصب مجدد لاستیک آبنندی در بدنه:

- ۱- از وجود بوشها در بدنه اطمینان حاصل نمایید.
- ۲- سطوح خارجی لاستیک آبنندی و سطوح داخلی بدنه شیر نباید چرب باشد.
- ۳- لاستیک آبنندی را تا نموده و از یکطرف بطوریکه برجستگی که در سطح خارجی در وسط موجود است، در داخل سوراخ بدنه قرار گیرد.
- ۴- برجستگی طرف دوم لاستیک آبنندی را داخل سوراخ بدنه قرار داده و از قرار گرفتن بدون نقض لاستیک آبنندی در داخل بدنه اطمینان حاصل نمایید.
- ۵- قطعات زیر را برای سهولت کار با گریس سیلیکونی مقداری چرب نمایید. (چنانچه لاستیک آبنندی از جنس EPDM باشد، نباید از گریس استفاده شود).
- الف) سطح داخلی لاستیک آبنندی
- ب) انتهای شفت کوتاه که داخل پروانه قرار می گیرد، همچنین چهار گوش شفت بلند که در داخل پروانه قرار می گیرد.
- ۶- پروانه را در حالت باز داخل بدنه قرار داده بطوریکه سوراخ چهار گوش آن روبروی قسمت چهار گوش شفت بلند قرار گیرد.
- ۷- شفت کوتاه را داخل بدنه قرار داده و پیچ در پوش آنرا ببندید.

۸- شفت بلند را داخل بدنه قرار دهید .

۹- پیچ آلن مغزی را داخل بدنه پیچانده بطوریکه داخل شیر شفت بلند قرار گیرد.

۱۰- مهره ضامن آلن مغزی را محکم نمائید.

۱۱- محرک را مجددا بر روی شیر نصب نمائید.

