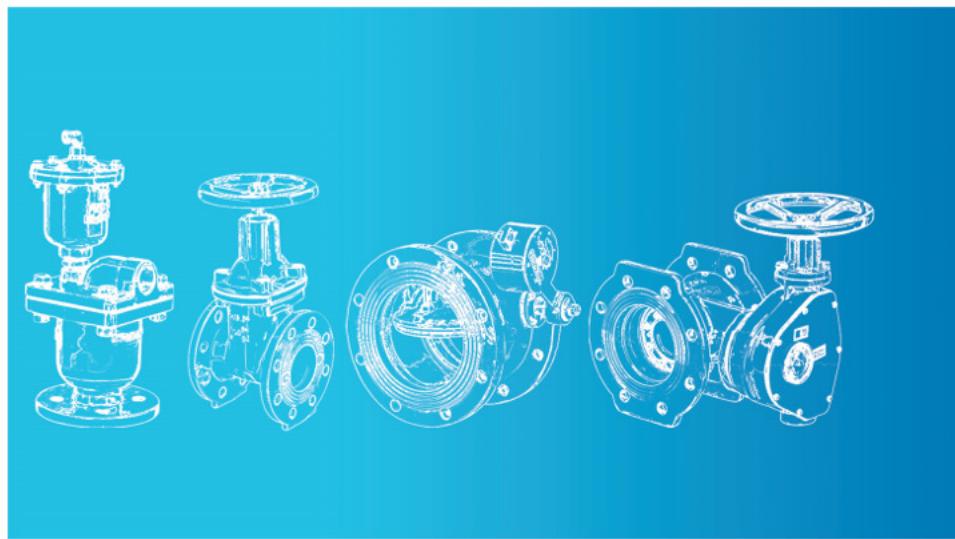




LMI Co.

# شیرآلات بدنه نشکن



- شیر پروانه‌ای
- شیریک طرفه
- شیر گشویی
- شیر هوا



شرکت لوله و ماشین سازی ایران (سهامی عام)

با بیش از نیم قرن تجربه در تولید و آبادانی



LMI Co.



## شیر پروانه‌ای Butterfly Valve

### شیر پروانه‌ای فلنچ دار

شیرهای پروانه‌ای فلنچ دار جهت قطع و وصل جریان سیال استفاده می‌گردند. از این نوع شیرآلات هرگز نباید برای کنترل دبی استفاده شود، بدین ترتیب که در هنگام استفاده از این نوع شیرآلات در خطوط می‌باشد دیسک به صورت کامل باز و یا کامل بسته باشد و در غیر این حالات امکان وارد شدن صدمه به شیر وجود دارد.

#### ● پوشش‌های محافظت از خوردگی:

- 1 - رنگ اپوکسی پودری
- 2 - رنگ اپوکسی مایع
- 3 - پوشش داخلی لعابی بر اساس سفارش مشتری

#### ● گستره تولید و محدوده کاربرد:

- قطر اسمی:..... DN 150 - 2000
- فشار اسمی:..... PN 6, 10, 16, 25
- گستره دمای مجاز:... -10°C / +65°C
- سیال قابل استفاده: آب

#### ● انواع گیربکس‌ها:

- 1 - گیربکس مهره متحرک با فلکه یا عملگر برقی
- 2 - گیربکس حلزونی با فلکه یا عملگر برقی

\* جهت ملاحظه انواع گیربکس‌ها به صفحه 4 کاتالوگ مراجعه شود.

#### ● استانداردهای تولید:

استاندارد شیرآلات صنعتی - شیرآلات پروانه‌ای  
استاندارد شیرآلات صنعتی - ابعاد وجه فلنچها  
استاندارد فلنچها و اتصالات مربوطه - فلنچهای مدور برای شیرآلات، لوله‌ها و اتصالات چدنی  
استاندارد پوشش دهنده شیرآلات و اتصالات با رنگ اپوکسی پودری و یا مایع  
استاندارد شیرآلات صنعتی - تست تحت فشار برای شیرآلات  
استاندارد شیرآلات صنعتی - اتصال عملگر در شیرهای دارای گردش دیسک  
استاندارد ریخته‌گری - چدن گرافیت کروی  
استاندارد ریخته‌گری - چدن خاکستری  
استاندارد ملی شیرهای پروانه‌ای

DIN EN 593  
DIN EN 558-1  
DIN EN 1092-2  
DIN 3476  
ISO 5208  
ISO 5211  
DIN EN 1563  
DIN EN 1561  
ISIRI 4841

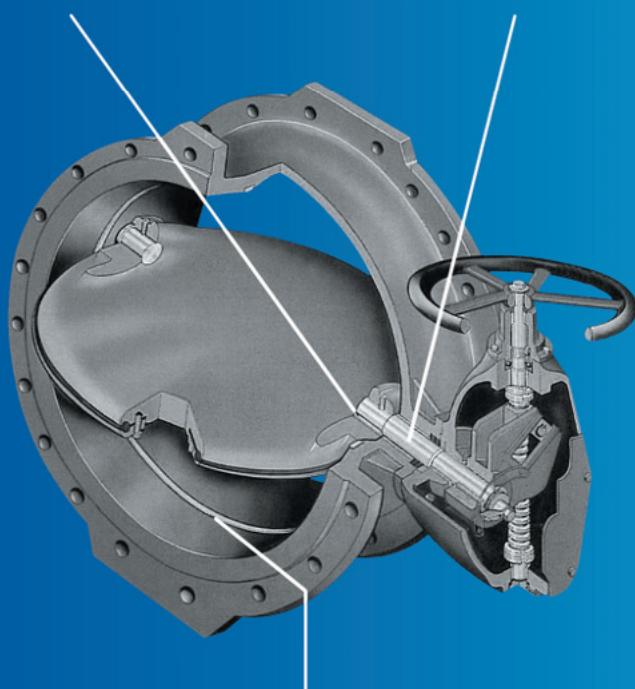
# ویژگی‌های شیر پروانه‌ای

## شرکت لوله و ماشین سازی ایران

- پوشش داخلی و خارجی از نوع اپوکسی
- نشیمنگاه آبیندی از جنس فولاد ضد زنگ جوشکاری شده
- استفاده از یاتاقان‌های خود روان کار در محور و گیربکس
- اتصال محور و دیسک از نوع مثبت
- مجهز به قطعه قفل کن خار محور دیسک
- طراحی دیسک به شکلی که مقاومت آن در برابر جریان سیال حداقل باشد
- قابلیت آبیندی از دو طرف
- نگهدارنده لاستیک آبیند با قابلیت تنظیم و تعویض
- فلنج بدنه با پایه
- گیربکس با طراحی خاص و با گشتاور متغیر
- طراحی شیرها بر اساس استاندارد روز دنیا
- قابلیت نصب آسان
- قابلیت نصب عملگر برقی
- افت فشار بسیار پایین
- بدون اعمال نیروی اضافی بر گیربکس
- قابلیت نصب در مسیر خط لوله در حالت‌های مختلف
- دارای گواهی IP67 (آبیندی گیربکس در آب و خاک)

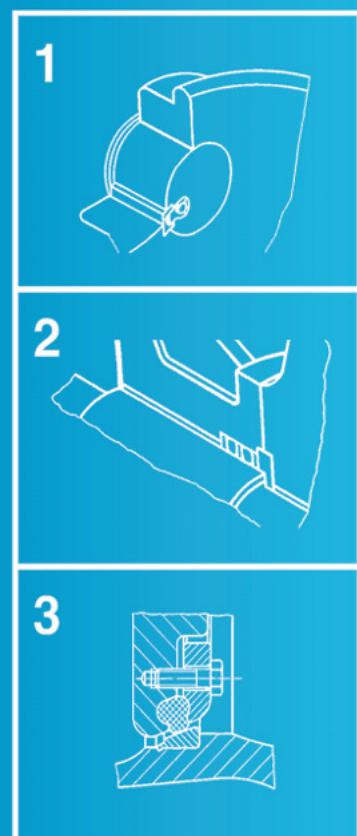


قطعه قفل کن خار:



یاتاقان‌های خود روان کار:

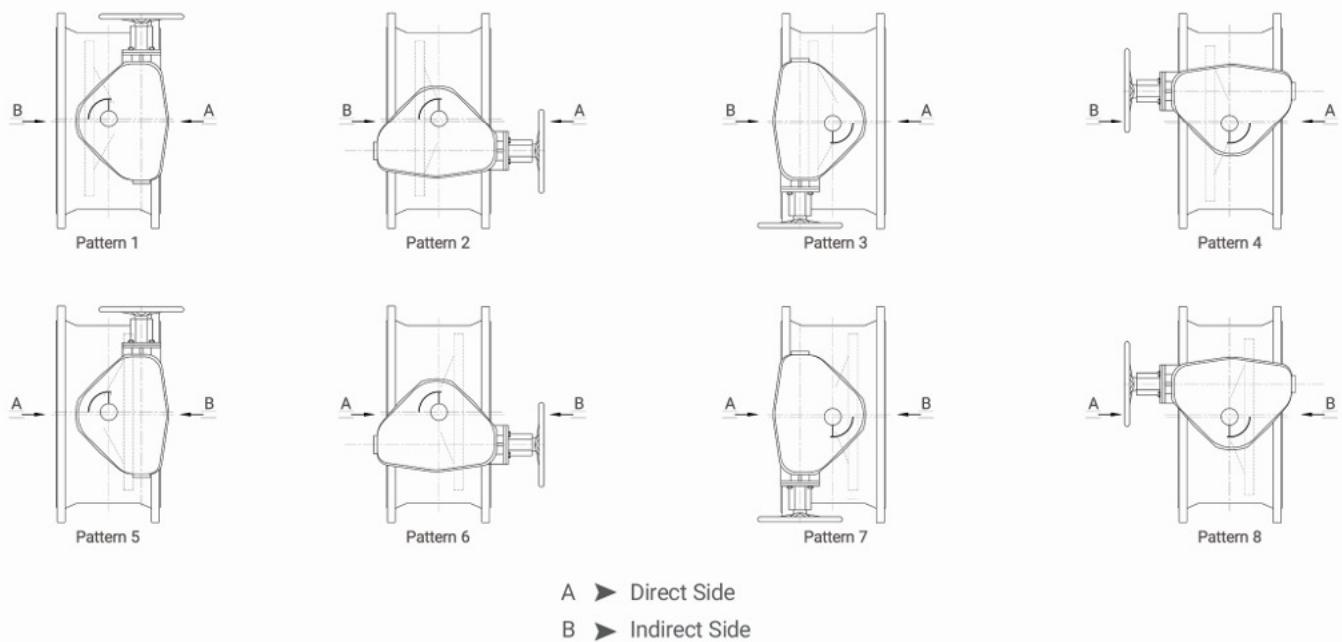
نشیمن آبیندی از جنس فولاد ضد زنگ جوشکاری شده:



# شیرهای پروانه‌ای با عملکر برقی



نحوه نصب پروانه‌س



A ► Direct Side

B ► Indirect Side

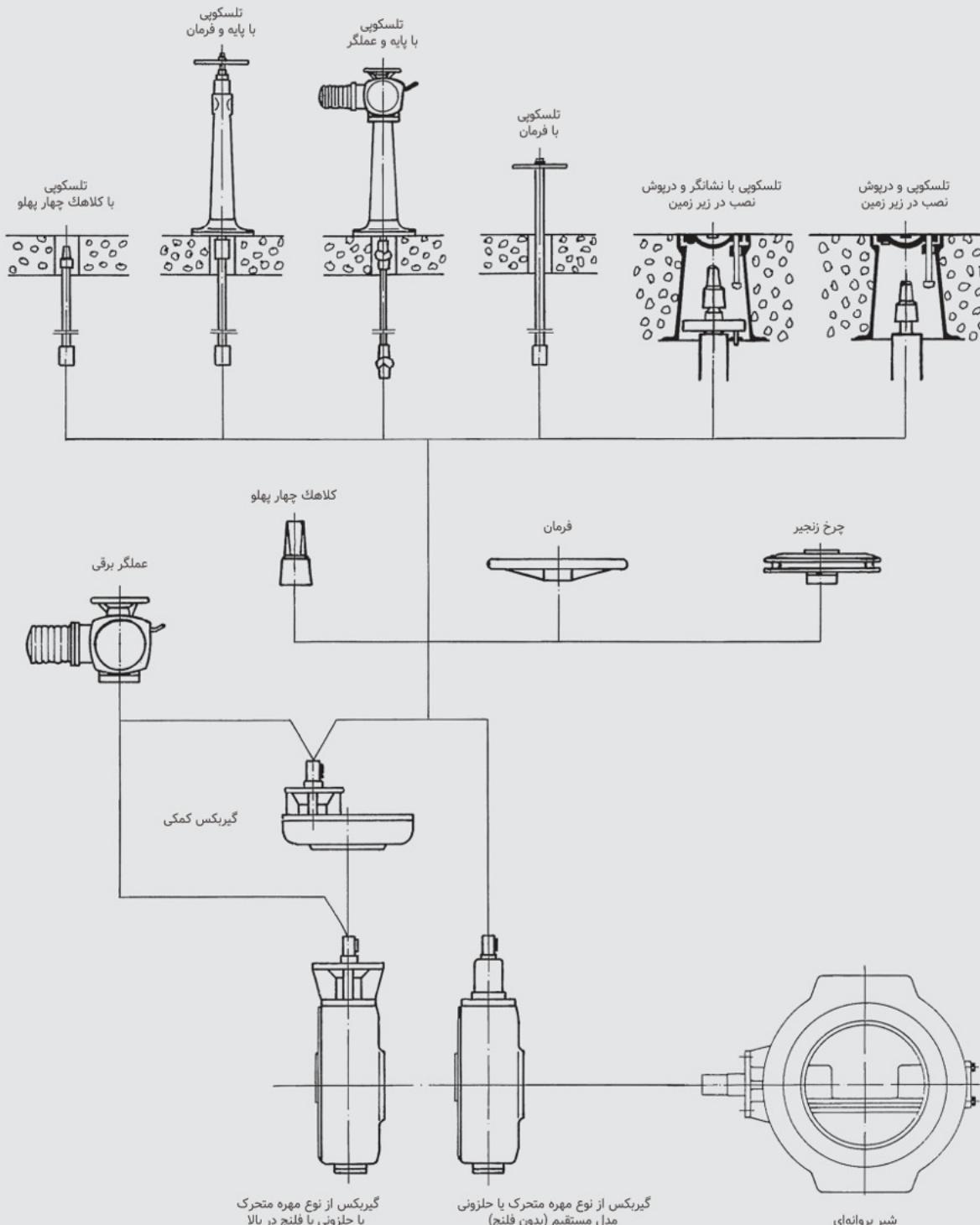
■ گیربکس شیرهای پروانه‌ای ساخت شرکت لوله و ماشین سازی ایران قابلیت نصب در جهات مختلف را دارد.

■ شیرهای پروانه‌ای در حالت عمودی نیز قابل نصب روی خط لوله می‌باشد.

■ بطور پیش فرض این شیرها با چرخاندن فرمان در جهت چرخش عقربه‌های ساعت بسته می‌شوند.

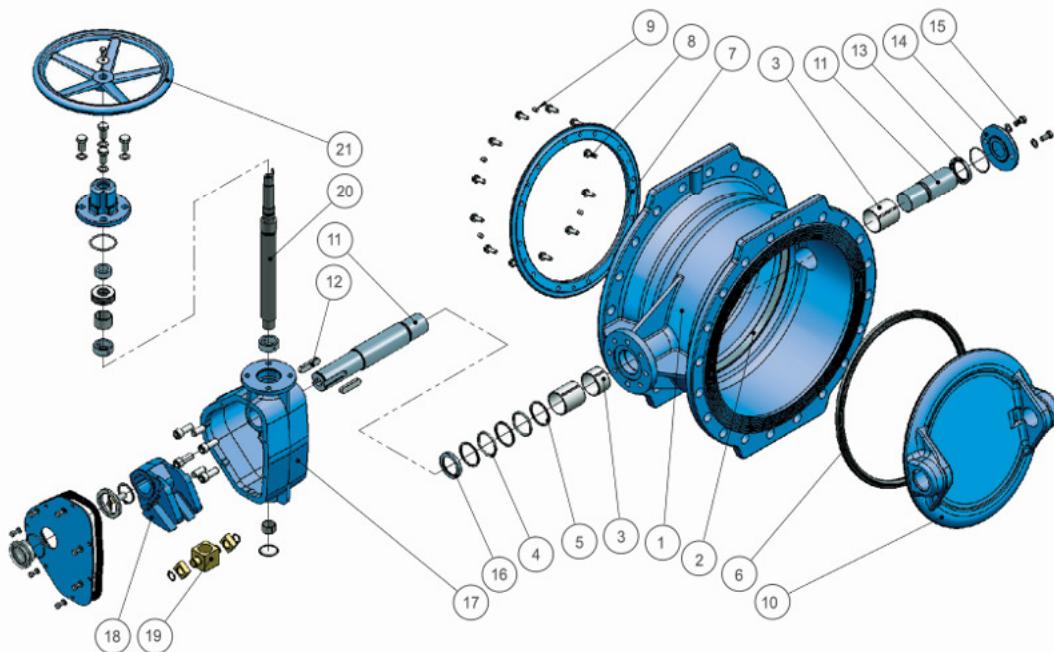
■ نشانگر A سمت جهت ترجیحی و نشانگر B سمت جهت غیرترجیحی را نشان می‌دهد.

# انتخاب گیربکس و عملگر برای شیرهای پروانه‌ای L.M.I



گیربکس شیر بر حسب درخواست با نوع دیگری از گیربکس یا عملگر هیدرولیک قابل جایگزینی است.

# مشخصات فنی



LMI Co.

05

ردیف	نام قطعه	جنس
1	بندنه	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
2	نشیمن آببندی	فولاد ضدزنگ
3	بوش بنده	بوش تفلونی (فولاد گالوانیزه با روکش تفلونی)
4	اورینگ	لاستیک EPDM / NBR
5	رینگ فشار	تفلون
6	لاستیک آببندی	لاستیک EPDM / NBR
7	نگهدارنده لاستیک آببندی	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
8	پیچ	فولاد ضدزنگ
9	مغزی	فولاد ضدزنگ
10	دیسک	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
11	محور	فولاد ضدزنگ
12	خار	فولاد ضدزنگ
13	رینگ فشار	تفلون
14	دربوش یاتاقان	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
15	پیچ سر شش گوش	گالوانیزه
16	رینگ فشار	برنج
17	پوسته گیربکس	چدن خاکستری
18	چنگالی	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
19	مهره گیربکس	برنج
20	محور گیربکس	فولاد ضدزنگ
21	فرمان	چدن خاکستری / فولاد



# شیر یکطرفه وزنهای

## Non-Return Valve



### شیرهای یکطرفه

شیرهای یکطرفه از جمله شیرهای خودکار می‌باشند که نه تنها بر روی مسیر اغلب لوله‌های مورد استفاده در صنایع مختلف، بلکه در خروجی اغلب پمپ‌ها به جهت جلوگیری از بازگشت سیال در لوله‌ها و مسیرهایی که سیال در آنها حرکت دارد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ● شیر یکطرفه وزنهای فلنچ دار

این شیرها به منظور جلوگیری از برگشت آب در خطوط آبرسانی استفاده و از صدمه دیدن سایر اجزاء جلوگیری به عمل می‌آورد. بطوريکه هر زمان جهت حرکت جريان سیال معکوس شود، به سرعت جريان سیال را به طور كامل قطع کرده و تا هنگامی که جهت حرکت سیال به حالت قبل برنگردد، شیر کاملاً بسته خواهد ماند و بعد از برقراری جريان سیال در جهت صحیح، دیسک شیر یکطرفه دوباره به صورت خودکار باز گردیده و جريان سیال برقرار می‌شود.

### ● گستره تولید و محدوده کاربرد:

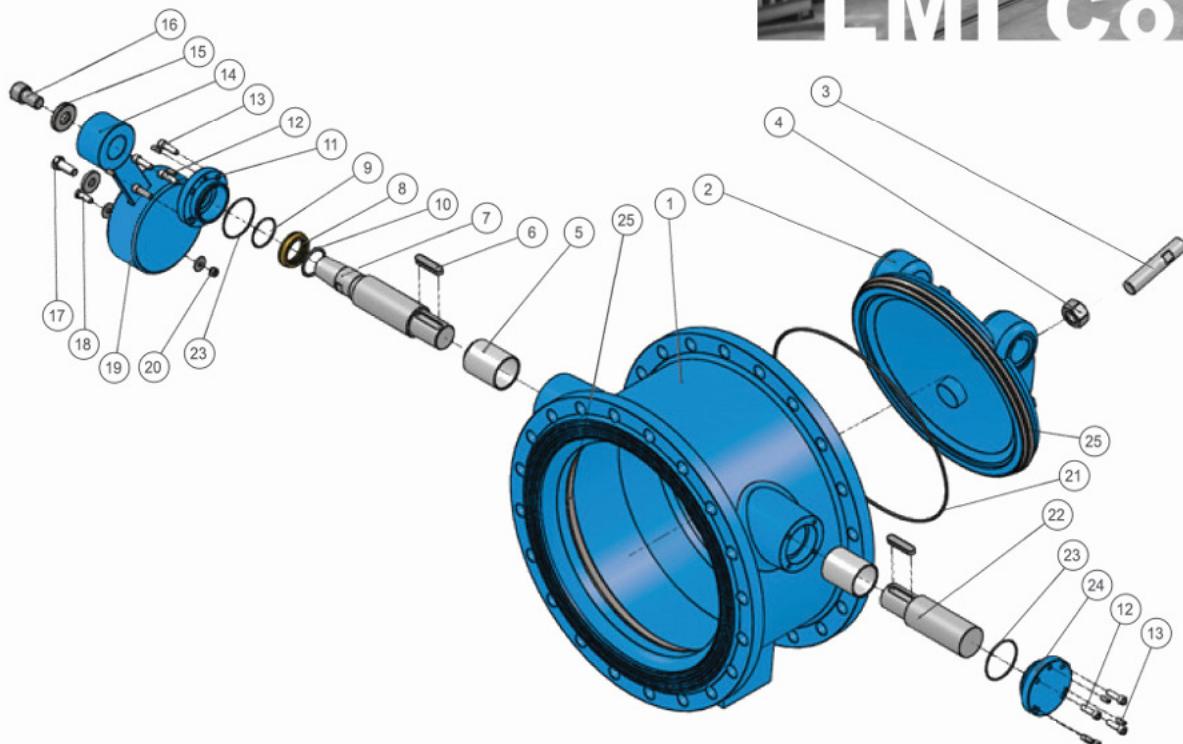
قطر اسمی:.....	DN 200 - 800
فشار اسمی:.....	PN 10, 16, 25
گستره دمای مجاز:.....	-10°C / +65°C
سیال قابل استفاده: آب	

### ● استانداردهای تولید:

استاندارد شیرآلات صنعتی - شیرآلات یکطرفه چدنی  
استاندارد شیرآلات صنعتی - ابعاد وجه تا وجه فلنچها  
استاندارد فلنچها و اتصالات مربوطه - فلنچهای مدور برای شیرآلات، لوله‌ها و اتصالات چدنی  
استاندارد پوشش‌دهی شیرآلات و اتصالات با رنگ اپوکسی پودری و یا مایع  
استاندارد شیرآلات صنعتی - تست تحت فشار برای شیرآلات  
استاندارد ریخته‌گری - چدن گرافیت کروی  
استاندارد ملی شیرهای یکطرفه چدنی - نوع پروانه‌ای

DIN EN 12334  
DIN EN 558  
DIN EN 1092-2  
DIN 3476  
ISO 5208  
DIN EN 1563  
ISIRI 4842

# مشخصات فنی



ردیف	نام قطعه	جنس
1	بدنه	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
2	دیسک	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
3	استوپر	فولاد ضدزنگ
4	مهره	فولاد ضدزنگ EN ISO4032
5	بوش	بوش تفلونی (فولاد کالوانیزه با روکش تفلونی)
6	خارتخت	فولاد ضدزنگ
7	محور سمت بازو	فولاد ضدزنگ
8	ربینگ آبیند	برنج / برنز
9	اورینگ	لستیک EPDM / NBR
10	اورینگ	لستیک EPDM / NBR
11	درپوش یاتاقان باز	چدن نشکن / فولاد با پوشش اپوکسی
12	پیچ آلن EN ISO4762	فولاد با پوشش گالوانیزه
13	پیچ مغزی	فولاد با پوشش گالوانیزه
14	بازو	چدن نشکن / فولاد با پوشش اپوکسی
15	واشر	فولاد
16	پیچ آلن	فولاد با پوشش گالوانیزه
17	پیچ سرشش گوش	فولاد
18	پیچ سرشش گوش	فولاد
19	وزنه	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
20	مهره	فولاد
21	اورینگ	لستیک EPDM / NBR
22	محور	فولاد ضدزنگ
23	اورینگ	لستیک EPDM / NBR
24	دروپوش یاتاقان باز	فولاد
25	نشیمنگاه آبیندی	فولاد ضدزنگ

# شیر کشویی زبانه لاستیکی

## Gate Valve

LMI Co.

### شیر کشویی زبانه لاستیکی

شیر کشویی دارای زبانه‌ای با حرکت خطی برای قطع و وصل جریان سیال است که وقتی زبانه کامل باز است، از مسیر عبور جریان برداشته شده و باعث از بین رفتن هرگونه مقاومتی در شیر می‌شود در نتیجه آشفتگی کمتری نسبت به سایر شیرها در جریان سیال ایجاد می‌کند و افت فشار ایجاد شده قابل توجه نیست.



#### ● ویژگی‌ها:

- بدنه و کلاهک از جنس چدن داکتیل و زبانه لاستیکی با هسته از جنس چدن داکتیل برای آبیندی بهتر.
- زبانه شیر بدون نیاز به خارج کردن شیر از خط لوله، سریع و آسان قابل تعویض می‌باشد.
- پوشش رنگ اپوکسی بر روی کلیه سطوح داخلی و خارجی.
- سهولت باز و بسته شدن شیر و آبیندی کامل در حالت بسته.
- عدم حرکت طولی محور در هنگام باز و بسته کردن شیر.
- عدم نیاز به سرویس و نگهداری در زمان بهره‌برداری.

#### ● گستره تولید و محدوده کاربرد:

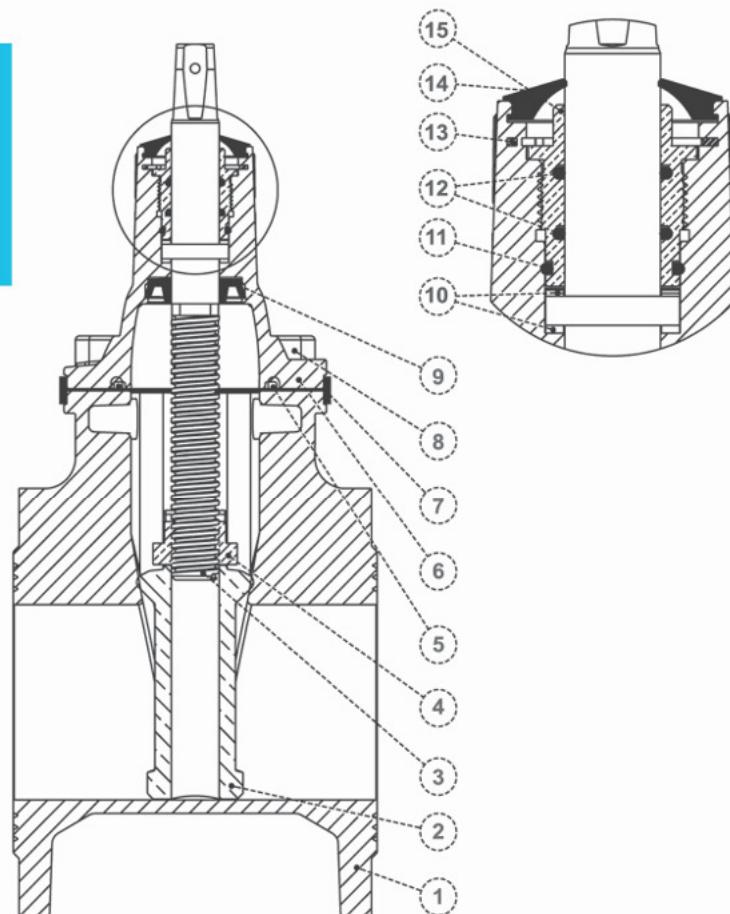
قطر اسمی:.....	DN 50 - 300.....
فشار اسمی:.....	PN 10, 16, 25.....
گستره دمای مجاز:.....	-10°C / +65°C .....
سیال قابل استفاده: آب	

#### ● استانداردهای تولید:

- استاندارد شیرآلات صنعتی - شیرآلات کشویی چدنی
- استاندارد شیرآلات صنعتی - ابعاد وجه تا وجه فلنجها
- استاندارد فلنجها و اتصالات مربوطه - فلنجهای مدور برای شیرآلات، لوله‌ها و اتصالات چدنی
- استاندارد پوشش‌دهی شیرآلات و اتصالات با رنگ اپوکسی پودری و یا مایع
- استاندارد شیرآلات صنعتی - تست تحت فشار برای شیرآلات
- استاندارد ریخته‌گری - چدن گرافیت کروی
- استاندارد ملی شیرهای کشویی چدنی

EN 1171
DIN EN 558
DIN EN 1092-2
DIN 3476
ISO 5208
DIN EN 1563
ISIRI 3363

# مشخصات فنی



ردیف	نام قطعه	جنس
1	بدنه	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
2	زبانه	چدن نشکن با روکش EPDM
3	محور	فولاد ضدزنگ
4	مهره زبانه	برنج
5	لاستیک آبیند کلاهک	لاستیک / EPDM / NBR
6	کلاهک	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
7	ضربه گیر	پلی اتیلن
8	پیچ آلن	گالوانیزه
9	کاسه نمد لاستیکی	لاستیک / EPDM / NBR
10	رینگ سایشی	پلیمر POM
11	اورینگ	لاستیک / EPDM / NBR
12	اورینگ	لاستیک / EPDM / NBR
13	خارفنری	فولاد
14	گردگیر	لاستیک / EPDM / NBR
15	بوش رزوه دار	برنج

# شیر هوا



## شیر هوا

هوای محبوس در لوله‌های آبرسانی باعث ایجاد اختلالاتی همچون تغییرات فشار و دبی، تراکم هوا در لوله و کاهش سطح مقطع عبور جریان و در نتیجه افت فشار می‌گردد. برای جلوگیری از بروز این اختلالات که ممکن است باعث آسیب دیدن خط لوله نیز شود، شیرهای هوا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### ● شیرهای هوای تک محفظه تک روزنه (روزنہ بزرگ)

وظیفه این نوع شیر تخلیه و تزریق حجم زیاد هوا در هنگام آبدھی و تخلیه خط لوله می‌باشد.

### ● شیرهای هوای تک محفظه دو روزنه

شیر هوای دو روزنه با تعییه یک شیر هوای یک اینچ روی هر سایزی از شیر هوای تک روزنه ساخته می‌شود. این نوع شیر علاوه بر تخلیه یا تزریق هوا در هنگام آبگیری، وظیفه تخلیه حباب‌های ایجاد شده در خط لوله هنگام کارکرد عادی را نیز انجام می‌دهد.

### ● گستره تولید و محدوده کاربرد:

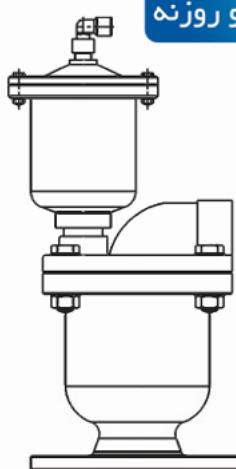
قطر اسمی:.....	DN 25 (1") - 200.....
فشار اسمی:.....	PN 10, 16, 25.....
گستره دمای مجاز:....	-10°C / +65°C .....
سیال قابل استفاده: آب	

### ● استانداردهای تولید:

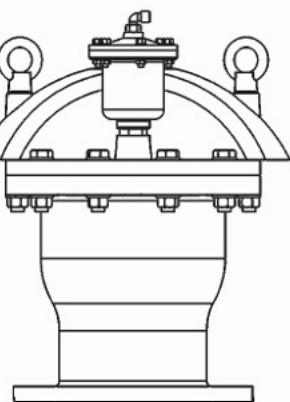
استاندارد فلنج‌ها و اتصالات مربوطه. فلنج‌های مدور برای شیرآلات، لوله‌ها و اتصالات چدنی  
استاندارد پوشش‌دهی شیرآلات و اتصالات با رنگ اپوکسی پودری یا مایع  
استاندارد شیرآلات صنعتی. تست تحت فشار برای شیرآلات

DIN EN 1092-2  
DIN 3476  
ISO 5208

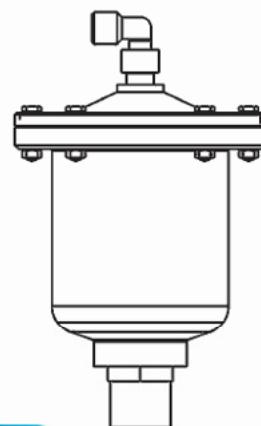
# مشخصات فنی



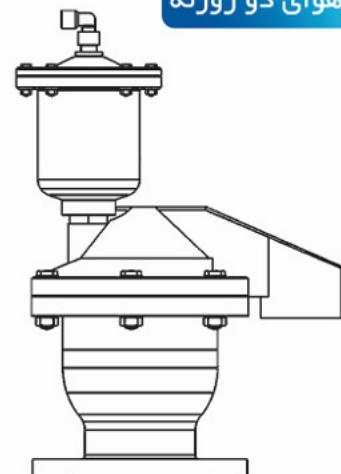
DN 50



DN 150 - 200



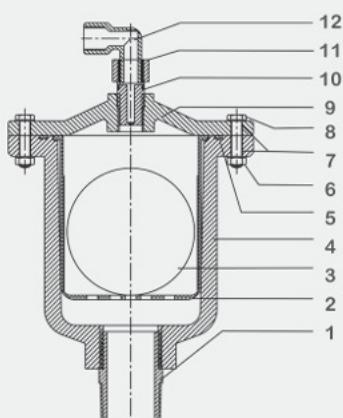
DN 25 (1")



DN 80 - 100

**LMI Co.**

شیر هوا



DN 25 (1")

جنس

گالوانیزه / فولاد ضدزنگ	مغزی	1
پلی اتیلن	محفظه	2
روکش لاستیک EPDM / NBR	کره شناور	3
چدن نشکن	بدنه	4
لاستیک EPDM / NBR	اورینگ	5
فولاد ضدزنگ	مهره	6
فولاد ضدزنگ A2-70	واشر	7
چدن نشکن با پوشش اپوکسی	پیچ	8
لاستیک EPDM / NBR	درپوش	9
برنج	اورینگ	10
فولاد ضدزنگ / برنج	تبديل	11
	زانوبي	12

نام قطعه

ردیف	نام قطعه	جنس
1	بدنه	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
2	محفظه	پلی اتیلن
3	کره شناور	EPDM / NBR لاستیک
4	اورینگ	EPDM / NBR لاستیک
5	لاستیک آبیندی	لاستیک EPDM / NBR
6	نگهدارنده لاستیک آبیندی	برنج
7	درپوش	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
8	مهره	فولاد ضدزنگ
9	واشر	فولاد ضدزنگ
10	پیچ	فولاد ضدزنگ
11	درپوش کور	گالوانیزه / فولاد ضدزنگ

ردیف	نام قطعه	جنس
1	بدنه	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
2	اورینگ	لاستیک EPDM / NBR
3	لاستیک آبیندی	لاستیک EPDM / NBR
4	نگهدارنده لاستیک آبیندی	برنج
5	درپوش	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
6 *	کره شناور	روکش لاستیک EPDM / NBR
7	مهره	فولاد ضدزنگ
8	واشر	فولاد ضدزنگ
9	پیچ	فولاد ضدزنگ
10	درپوش کور	گالوانیزه / فولاد ضدزنگ (طبق سفارش)

\* برای سایز DN 100 جنس کره شناور فولاد ضدزنگ می باشد.

ردیف	نام قطعه	جنس
1	کره شناور	فولاد ضدزنگ
2	بدنه	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
3	مهره	گالوانیزه
4	واشر	گالوانیزه
5	درپوش محافظ	چدن خاکستری با پوشش اپوکسی
6	پیچ	گالوانیزه
7	مهره گوشواره ای	فولاد
8	لاستیک آبیندی	لاستیک EPDM / NBR
9	نگهدارنده لاستیک آبیندی	برنج
10	اورینگ	لاستیک EPDM / NBR
11	درپوش	چدن نشکن با پوشش اپوکسی
12	درپوش کور	گالوانیزه / فولاد ضدزنگ (طبق سفارش)

# LMI Co.



## برخی از پروژه‌ها:

- پروژه خط انتقال آب خلیج فارس
- پروژه آب شیرین کن بندرعباس
- پروژه سد آزاد
- پروژه سد سرنى
- پروژه سد ماملو
- پروژه طرح گرم‌سیری



## شرکت لوله و ماشین سازی ایران (سهامی عام)

دفتر مرکزی و کارخانه شماره ۱:

تهران، بزرگراه آیت الله سعیدی، چهاردانگه

تلفن: ۰۲۱ ۵۵۲۴۲۹۶۸

فکس: ۰۲۱ ۵۵۲۴۶۱۹۶

واحد فروش:

تلفن: ۰۲۱ ۵۱۰۹۲۵۱۰

کارخانه شماره ۲:

اتوبان تهران - قم، شهرک صنعتی شمسآباد، انتهای بلوار نگارستان

تلفن: ۰۲۱ ۵۶۲۳۱۶۶۷

فکس: ۰۲۱ ۵۶۲۳۱۶۶۶

وپ سایت: [www.valve.lmico.net](http://www.valve.lmico.net)

ایمیل: [info@lmico.net](mailto:info@lmico.net)

ایمیل فروش: [sales@lmico.net](mailto:sales@lmico.net)



جهت دسترسی به آخرین ویرایش کاتالوگ به وپ سایت شرکت مراجعه نمایید.

