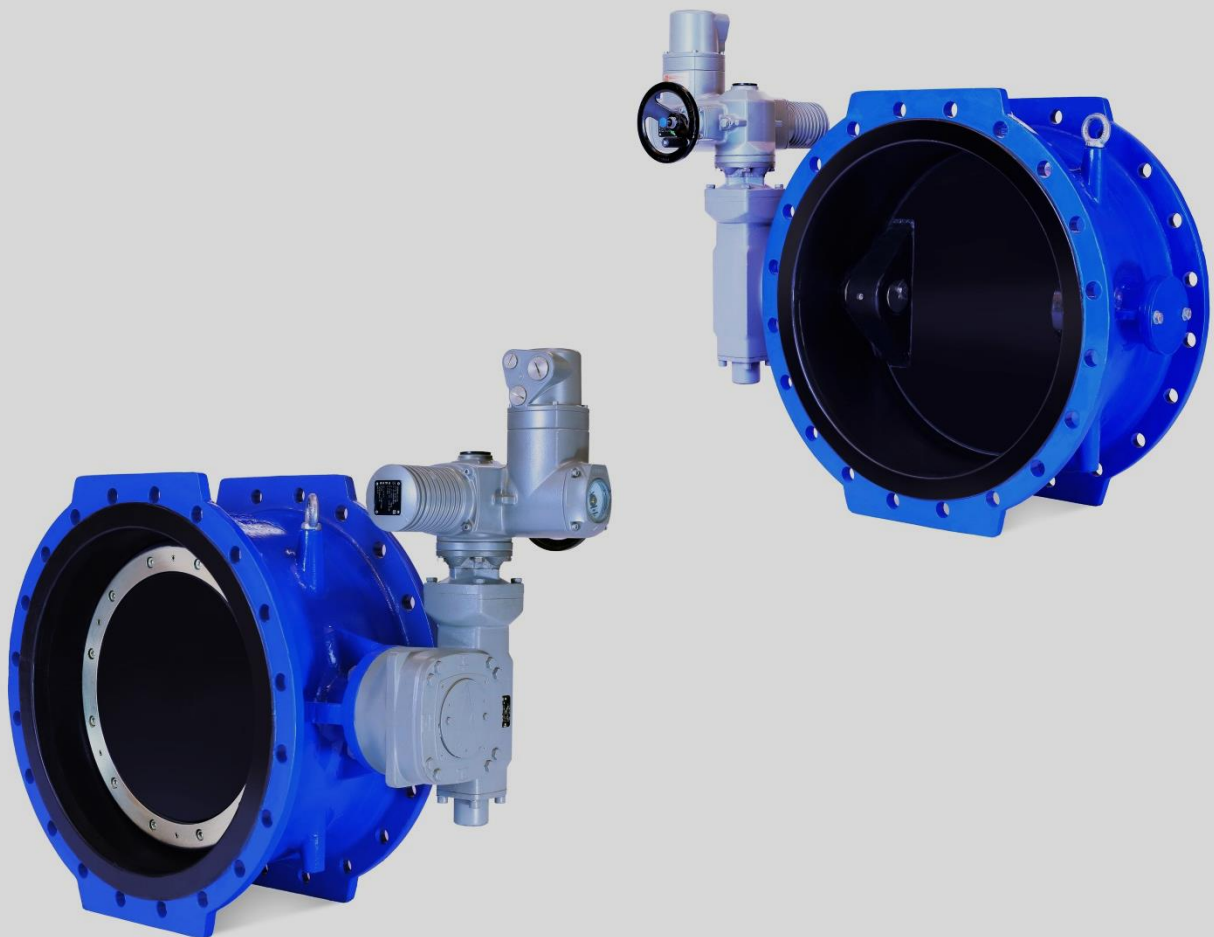


# مشخصات فنی شیر پروانه ای فلنجدار با پوشش داخلی لاینینگ



## استانداردهای ساخت: (Manufacturing Std.)

- استاندارد طراحی: DIN EN 593 (DIN 3354)
- استاندارد فاصله فلنج تا فلنج: DIN EN 558-1 Serie 14 (DIN 3202-F4)
- توضیح: شیر با اندازه فلنج تا فلنج طبق DIN EN 558-1 Series 15 (DIN 3202-F5) و  
DIN EN 558-1 Series 13 (DIN 3202-F6) بصورت سفارشی ساخته می شود.
- استاندارد سوراخکاری فلنج: DIN EN 1092-2 (DIN 2501)

## قطعات و مواد اولیه: (parts & raw material)

### 1. بدنه و پروانه: (Body & Disc)

از چدن داکتیل مطابق با استاندارد DIN EN 1563 ترجیحاً (GGG 40) EN-GJS-400-15 و همچنین دارای شماره شناسائی جهت پی گیری مراحل تولید در حین فرآیند باشند. ارائه گواهی آنالیز شیمیائی و متالوگرافی و نتایج تست های مکانیکی ( سختی، کشش و ضربه) الزامی است. ضمناً این قطعات باید با کوره القائی ریخته گری شوند. سطوح داخلی بدنه و تمامی سطوح پروانه توسط لاستیک ابونیت (Ebonite) با سختی بالا لاینینگ شده باشد.

### 2. شفت ها: (Shaft)

از استنلس استیل با گرید (AISI 420) 1.4021 ، (AISI 304) 1.4301 یا (AISI 316) 1.4401 مطابق با استاندارد DIN EN 10088-3 باشد و یا از جنس آلیاژ نیکل-مس طبق استاندارد ASTM A B164 UNS NO. 4400 با نام تجاری Monel 400 باشد.

### 3. لاستیک آبنندی: (Profile sealing ring)

از جنس EPDM و دارای گواهینامه مجاز برای استفاده آب آشامیدنی از مراکز معتبر بین المللی باشد.

#### 4. روبند: (Clamping Ring)

از جنس استنلس استیل با گرید (AISI 304) 1.430 یا (AISI 316) 1.4401 مطابق با استاندارد DIN EN 10088-3 و یا از جنس آلیاژ نیکل-مس طبق استاندارد ASTM A B164 UNS NO. 4400 با نام تجاری Monel 400 باشد.

#### 5. گیربکس: (Gearbox)

گیربکس باید دارای کلاس آب بندی حداقل IP67 مطابق با استاندارد EN 60529 بوده و همچنین دارای خاصیت خود ترمزی، شاخص نمایش درصد گشودگی شیر باشد و گیربکس نیاز به مراقبت کم داشته باشد و در صورت چرخاندن فلکه گیربکس در جهت عقربه ساعت، شیر بسته شود.

#### 6. فلکه: (Hand wheel)

جهت باز و بسته شدن شیر، روی فلکه، باید بصورت واضح مشخص باشد.

#### 7. پیچ و مهره ها: (Bolt & Nut)

پیچ، مهره و واشرهای داخلی (در تماس با آب) از استنلس استیل A2 یا A4 مطابق استاندارد ISO 3506 (DIN 267-13) و یا از جنس Monel و پیچ، مهره و واشرهای خارجی از فولاد گالوانیزه شده باشند.

#### 8. رنگ: (Corrosion protection)

برای سطوح خارجی بدنه، پوشش رنگ پودری اپوکسی با پاشش به روش الکترو استاتیک که ضخامت آن حداقل 250 میکرون بوده و دارای گواهینامه مجاز برای آب آشامیدنی از مؤسسات معتبر بین المللی باشد.

### 9. تست هیدرواستاتیک: (Hydrostatic test)

تست استحکام بدنه و آببندی پروانه باید مطابق با استاندارد DIN EN 12266-1 و از هر دو طرف صورت گرفته و از سایز DN1000 به بالا تست آببندی از سمت پرفشار و در صورت درخواست مشتری از سمت کم فشار نیز انجام شود.

### 10. کنترل حین فرآیند: (QC-Plan)

کلیه مراحل تولید باید مطابق برگه طرح کیفیتی کنترل شده و کلیه مستندات قابل ارائه باشند.