

# شرکت دانش بنیان پژواک صنعت فرهان

طراح و سازنده سیستم های نوین تصفیه آب

**PEZHVAK SANAT FARHAN**

*New irrigation systems*



**SFI**®  
FILTERS

[www.pezhvaksanat.com](http://www.pezhvaksanat.com)



## فیلتراسیون

یکی از مهمترین مشکلاتی که در سیستم های آبیاری با آنها مواجه می شویم گرفتگی درپیرها و مجاری آبیاری ها است. یکی از دلایل عمده این گرفتگی ها وجود مواد معدنی و آلی موجود در منابع آبی می باشد فرایند تصفیه آب در سیستم های آبیاری فیلتراسیون نامیده می شود. فیلتراسیون یکی از بهترین روش های محافظت در برابر ورود رسوبات به درپیرها، آبیاری ها، هیدرانت ها، و سایر تجهیزات مورد استفاده در سیستم های آبیاری است. از آنجایی که پروسه پیدا کردن قطره چکان های مسدود شده و پاکسازی و یا جایگزینی آنها بسیار دشوار و هزینه بر است، بنابراین فیلتراسیون مهم ترین واحد کنترل در یک سیستم آبیاری می باشد.

## درجه مش فیلتر بر اساس طبقه بندی مواد ریز دانه

طبقه بندی ذرات	اندازه ذرات (میلی متر)	درجه فیلتراسیون (مش)	درجه فیلتراسیون (میکرون)
شن بسیار درشت دانه	۱-۲	۱۸-۱۰	۸۵۰-۱۵۰۰
شن درشت دانه	۰.۵-۱	۳۵-۱۸	۴۲۰-۸۵۰
شن متوسط	۰.۲۵-۰.۵	۶۰-۳۵	۲۵۰-۴۲۰
شن ریز دانه	۰.۱-۰.۲۵	۱۶۰-۶۰	۱۰۰-۲۵۰
شن خیلی ریز دانه	۰.۰۵-۰.۱	۲۷۰-۱۶۰	۵۰-۱۰۰
سیلت	۰.۰۰۲-۰.۰۰۵	۴۰۰-۲۷۰	۳۰-۵۰
رس	<۰.۰۰۲	>۴۰۰	>۳۰

## تبدیل درجه فیلتراسیون

Micron	۲۵	۳۰	۴۰	۵۰	۸۰	۱۰۰	۱۳۰	۱۵۰	۲۰۰	۴۰۰	۸۰۰	۱۵۰۰	۳۰۰۰
mm	۰.۰۲۵	۰.۰۳	۰.۰۴	۰.۰۵	۰.۰۸	۰.۱	۰.۱۳	۰.۱۵	۰.۲	۰.۴	۰.۸	۱.۵	۳
mesh	۶۵۰	۵۵۰	۴۰۰	۳۰۰	۲۰۰	۱۵۰	۱۲۰	۱۰۰	۸۰	۴۰	۲۰	۱۰	۵

اسکرین فیلترهای این شرکت یک راه حل آسان برای فیلتراسیون های آب های شهری ، کشاورزی و صنعتی با یک مکانیسم قابل اعتماد و ساختاری ساده در فرایند فیلتراسیون می باشند. این فیلترها در فشارهای مختلف کار می کنند و خود را به صورت اتوماتیک و بدون هیچ دخالت خارجی تمیز می کنند. به خاطر نازل های مکنده موجود در این فیلترها شستشو با میزان مصرف آب اندک امکان پذیر می باشد. علاوه بر فیلترهای ۱۳۰ میکرون استاندارد اندازه مش های مختلف بر اساس آلودگی های متفاوت قابل تغییر می باشد.



### چرا اسکرین فیلترهای Sfi

کلید اسکرین فیلترها مشکلات و نواقصی دارند بدین صورت که در آب های با آلودگی بالا به تنهایی نمی توانند عمل تصفیه را انجام دهند خصوصا در آب های با آلودگی های چسبنده . ولی در اسکرین فیلترهای ساخت این شرکت به لطف طراحی های جدید و با بهره گیری از کنترل پنل های پیشرفته الکترونیکی و همچنین کارتریج تمام استیل ، توری های استیل چند لایه و نازل های تمیز کننده فرچه دار تمامی این نواقص رفع گردیده و این فیلترها نمونه بهینه سازی شده اسکرین فیلترها می باشند. بصورتی که در آب های با آلودگی بالا و مواد چسبنده و چربی می تواند به تنهایی بدون نیاز به فیلترهای دیگر عمل فیلتراسیون را انجام دهند. که این خود موجب کاهش هزینه ها و بالا رفتن راندمان کاری می گردد.

### مزایای

**کاهش هزینه های فیلتراسیون :** این فیلترها با اشغال فضای کم و نصب بر روی خط لوله هزینه فونداسیون را کاهش داده و همچنین شیر آلات و لوله کشی کمتر نیاز دارند، از طرف دیگر قیمت تمام شده آنها در لیتراژهای بالا به مراتب کمتر و با بهروری بالاتر از فیلتراسیون های قدیمی می باشند، و هزینه تامین نگهداری پایین تری دارند. **خود شویندگی اتوماتیک :** عمل شستشو بدون نیاز به سرکشی و رسیدگی به صورت اتوماتیک انجام می گردد. **فیلتراسیون ممتد در هنگام خودشویی :** در هنگام خود شویی فیلتراسیون و عمل آبیاری قطع نمی گردد. **افت فشار ناچیز :** در فیلترهای خود شوینده اختلاف فشار ورودی و خروجی ، بسیار کم و قابل تنظیم می باشد. **کارتریج تمام استیل :** علاوه بر توری ها ، بدنه کارتریج این فیلتر تماما از آلیاژ استنلس استیل و مقاوم در برابر آب های اسیدی و یا دارای املاح و نمک می باشند. که این امر باعث طولانی شدن عمر دستگاه می گردد.

از این اسکرین فیلترها می توان در کاربردهای کشاورزی ، پرورش ماهی ها ، کاربردهای صنعتی ، تصفیه آب شهری تصفیه پس آب های شهری و صنعتی ، تصفیه فاضلاب ، مدیریت منابع آبی و برج های خنک کننده استفاده کرد.

## مدل های اسکرین فیلتر خود شوینده

### SF 2100

- مجهز به کنترلر الکترونیکی
- مجهز به نازل های برس دار ● توری دولایه استیل
- دارای کارتریج تمام استیل و یا بدنه پلاستیک

Model	In/Out Connect	filtering surface cm2	Rate Lit/S	Weight .kg	Pressure
SF 2100	2"	2050	2_8	60	2-8 bar
SF 3400	3" & 4"	3050	4_16	90	2-8 bar



### SF4H3500

- مجهز به کنترلر الکترونیکی
- مجهز به نازل های برس دار ● توری دولایه استیل
- دارای کارتریج تمام استیل و یا بدنه پلاستیک

Model	In/Out Connect	filtering surface cm2	Rate Lit/S	Weight .kg	Pressure
SF4H3500	3" & 4"	3380	6_20	110	2-8 bar



## SF6H4500

- مجهز به پنل الکترونیکی
- دارای پیش تصفیه
- دارای نازل های برس دار
- توری دولایه استیل
- دارای کارتریج تمام استیل و یا بدنه پلاستیک



Model	In/Out Connect	filtering surface cm2	Rate Lit/S	Weight .kg	Pressure
SF6H4500	4" & 6"	5100	15 - 35	150	2-8 bar



## SF8H5500

- مجهز به پنل الکترونیکی
- دارای پیش تصفیه
- دارای نازل های برس دار
- توری دولایه استیل
- دارای کارتریج تمام استیل و یا بدنه پلاستیک



Model	In/Out Connect	filtering surface cm2	Rate Lit/S	Weight .kg	Pressure
SF8H5500	6" & 8"	8150	20 - 55	170	2-8 bar



## SF10H6800

- دارای پیش تصفیه
- دارای کارتریج تمام استیل
- توری دولایه استیل
- مجهز به نازل های برس دار



Model	In/Out Connect	filtering surface cm <sup>2</sup>	Rate Lit/S	Weight .kg	Pressure
SF10H6800	8"&10"	10180	30 _ 90	195	2-8 bar



## SF10H14000

- دارای پیش تصفیه
- دارای کارتریج تمام استیل
- توری دولایه استیل
- مجهز به نازل های برس دار



Model	In/Out Connect	filtering surface cm <sup>2</sup>	Rate Lit/S	Weight .kg	Pressure
SF10H14000	8"&10"	14050	40 _ 110	270	2-8 bar



**SFI**<sup>®</sup>  
FILTERS

## SFQ40000

- مجهز به کنترلر الکترونیکی
- مجهز به نازل های برس دار ● توری دولایه استیل
- دارای کارتریج تمام استیل و یا بدنه پلاستیک

Model	In/Out Connect	filtering surface cm <sup>2</sup>	Rate Lit/S	Weight .kg	Pressure
SFQ40000	8"&14"	40100	60_320	390	2-8 bar
SFQ8M	10"&20"	80200	80_800	480	2-8 bar
SFQ12M	10"&24"	120300	100_1600	760	2-8 bar



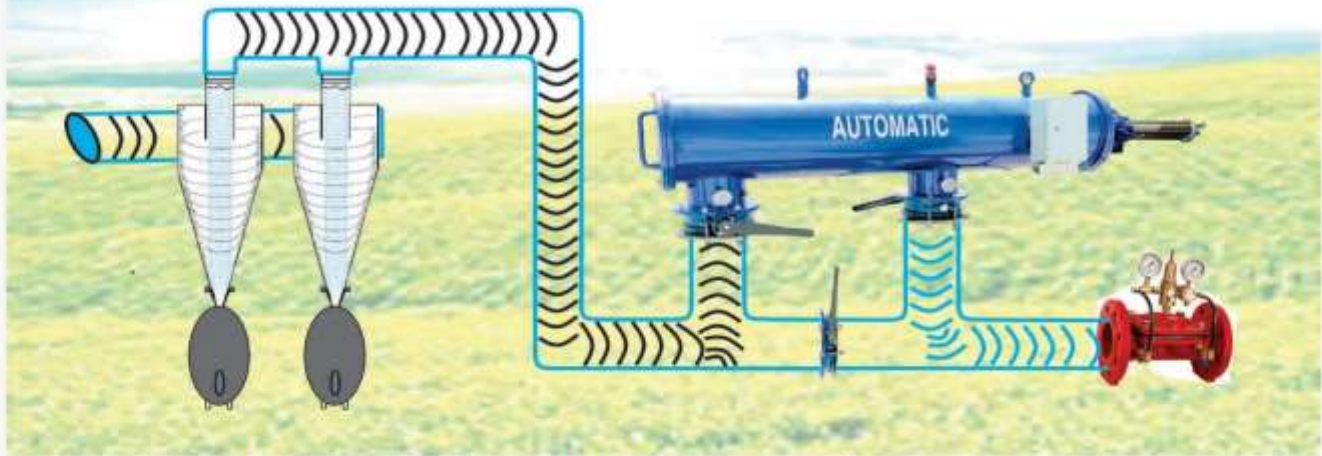
### موارد سفارشی

- توری ها قابل افزایش تا چهار لایه استنلس استیل می باشد
- سیستم ضدیخ زدگی هنگام آبیاری
- تولید سفارشی با متربال های مختلف از جمله استنلس استیل ۳۰۴-۳۱۶-۳۲۰ و همچنین پلی آمید
- مش سفارشی ۸۰ تا ۸۰۰ میکرون
- سیستم هوشمند کنترل از راه دور

### استفاده موازی اسکرین فیلتر

- در موارد لیتراژ های بالا بسته به نظر کارشناسان شرکت می توان تعدادی از یک مدل اسکرین را به صورت موازی استفاده کرد





### نکات و موارد نصب

در زمان بهره برداری فشار خروجی اسکرین فیلتر باید بالای دو بار باشد برای همین منظور در خروجی یک عدد شیر سوزنی و یا یک عدد شیر کنترل فشار جهت تنظیم فشار خروجی باید نصب گردد. در سیستم هایی که آب آنها دارای شن دانه درشت فراوان می باشد جهت بهینه تر شدن سیستم در ورودی فیلتر هیدروسیکلون نصب گردد ، نصب هیدرو سیکلون در این سیستم ضروری نمی باشد.

### انتخاب ظرفیت و مدل اسکرین

اسکرین فیلترها شرکت پژواک صنعت در رنج های متنوعی تولید می شود برای اینکه مناسب ترین فیلتر را با توجه به حجم آب انتخاب کنید باید حتما از متخصصین این شرکت مشاوره بگیرید، در مشخصات فنی اسکرین ها جهت حجم آب عبوری یک رنج ثابت ذکر نشده ، بدلیل اینکه **آبدهی فیلتر ها با توجه به آلودگی آب تغییر می کند** هرچه آلودگی بالاتر باشد و همچنین نوع آلودگی چسبنده تر باشد آبدهی فیلتر به همان نسبت پایین می آید در زیر به عنوان نمونه چند مدل را بررسی می کنیم .

مدل دستگاه	سطح فیلترسیون	آب نرمال	آب آلوده	آب با آلودگی بالا	آب بسیار آلوده
SF4H3500	3380 CM <sub>2</sub>	25 Litr/S	18 Litr/S	12 Litr/S	8 Litr/S
SF6H4500	5100 CM <sub>2</sub>	40 Litr/S	30 Litr/S	20 Litr/S	15 Litr/S
SF8H5500	8150 CM <sub>2</sub>	60 Litr/S	40 Litr/S	30 Litr/S	20 Litr/S



## هوشمند سازی سیستم تصفیه و آبیاری



- کنترل پنل های هوشمند پژواک صنعت قادرند تمامی تجهیزات سیستم آبیاری را مدیریت کنند، سیستم های آبیاری شامل پمپاژ، سیستم تزریق کود، سیستم فیلتراسیون، کنترل سطح آب، شیرهای برقی و همچنین سنسورهای فشار، فلو و رطوبت همگی به کنترل پنل متصل میگردد و توسط آن مدیریت و مانیتورینگ می شود و همچنین از طریق شبکه و اینترنت قابل برنامه ریزی و مانیتورینگ می باشد.

## طراح سیستم های تصفیه

- شرکت دانش بنیان پژواک صنعت با تولید انواع سیستم های فیلتراسیون، ژنراتور ازن، فیلتر اشعه UV، سیستم کاهنده سختی آب و همچنین کارشناسان و مهندسان مجرب توانایی طراحی انواع پکیج های تصفیه آب برای آلودگی های خاص اعم از صنعتی کشاورزی شیلات فاضلاب شهری را دارد.



## دستگاه اینورتر (درایو موتور) SFI

- استفاده از آجی بیتهای اوجینال
- مقاوم در برابر رطوبت
- دارای بانک خازنی ایتالیایی
- مجهز به راکتور DC



● تولید در توان های 7.5 کیلو وات تا 400 کیلو وات



## کاربرد اینورتر

درایو یا اینورتر جهت راه اندازی موتورهای ایستگاه پمپاژ استفاده می گردد ، اینورترها جایگزین مناسب برای تابلو های ستاره مثلث می باشند . اینورترها علاوه بر کاهش مصرف برق بهره وری ایستگاه پمپاژ را بهینه تر می کنند.

## مزایای اینورترها

- استارت و استپ نرم که باعث کاهش صدمات مکانیکی می شود.
- قابلیت تنظیم دور موتور کاهش و یا افزایش بسته به نیاز.
- جلوگیری از اضافه بار در هنگام استارت و کاهش مصرف راکتیو.
- جلوگیری از ضربه کله قوچی و همچنین افزایش طول عمر چاه.
- کاهش مصرف برق .
- محافظت های ویژه از موتور ، محافظت در برابر نوسانات برق ، اضافه بار و ...



گواهینامه ها



آدرس دفتر مرکزی: مشهد بلوار دانش آموز ، دانش آموز 12 ، پلاک 48 ، طبقه دوم

تلفن تماس : 0518918957 \_ 0518918958

فکس: 05138933284

آدرس کارخانه : خراسان رضوی \_ شهرک صنعتی چناران \_ صنعت 33 \_ قطعه سوم سمت چپ

شرکت پژوهاک صنعت فرهان

سایت: [www.pezhvaksanat.com](http://www.pezhvaksanat.com) [www.sfifilter.ir](http://www.sfifilter.ir)

Email : [pezhvaksanatfarhan@gmail.com](mailto:pezhvaksanatfarhan@gmail.com)