

Грязеуловители и фильтры защищают установки, их отдельные части и приборы от повреждений или нарушений работы, вызванных загрязнениями

## Когда необходимо встраивать грязеуловитель

При запуске установки в эксплуатацию, после встраивания или ремонта приборов или арматуры, после выполнения сварных или монтажных работ на трубопроводах может случиться, что в систему попадут загрязнения, сварочный грат, частички герметизирующих материалов и т.п. Во время эксплуатации с трубопроводов или деталей установки также могут отслаиваться мелкие частицы. Поэтому перед подверженным опасности загрязнению приборами, регуляторами или арматурой необходимо встраивать грязеуловители, фильтры или газовые фильтры.

Даже в случае чистых рабочих сред, как напр., стерильный пар, нужно предусмотреть подходящий фильтр.

Перед нашими регуляторами давления или потока мы всегда рекомендуем встраивать грязеуловители или фильтры. Особенно это относится к регуляторам с небольшими отверстиями седла, т.е. с низким значением Kvs. Пилотные клапаны, предназначенные для пилотноуправляемых регуляторов фирмы Mankenberg, серийно оснащаются грязеулавливающим устройством.

## Выбор

Рабочая среда и ее температура определяют тип исполнения встраиваемых приборов.

- Жидкости

Грязеуловители с одним или несколькими слоями ситовой ткани особенно хорошо пригодны для жидкостей. Размер отверстия сита в свету определяется подключенными далее приборами. Чем меньше регулирующие, измерительные или управляющие отверстия, тем мельче должны быть отверстия сита.

- Газы

В случае газов используются газовые фильтры с одним фильтрующим ковриком или при повышенных требованиях к чистоте используются патронные (картриджные) фильтры. Как и в грязеуловителях, тонкость очистки или размер пор определяется подключенными далее за фильтром устройствами.

- Пар

Наш фильтр 6.06 великолепно подходит для стерильного или чистого пара. В зависимости от требований могут встраиваться патронные фильтры различной дисперсности.

## Границы применения

Газовые фильтры - ввиду использования в них синтетических фильтрующих ковриков – рассчитаны на максимальную температуру 80 °C. Температуры до 190 °C допустимы для фильтра 6.06. Для более горячих рабочих сред нужно предусмотреть грязеуловители.

## Выбор типа прибора и номинального внутреннего диаметра

Какая потеря давления из-за встраиваемого грязеочистителя может быть допустимой? Если это не имеет большого значения, следует выбрать простейший прибор. Среди грязеуловителей - это тип 1.22 Y-образной формы. Если потеря давления имеет существенное значение, то следует выбирать горшкообразную форму. Благодаря большой поверхности фильтрующего сита по отношению к номинальному внутреннему диаметру обеспечивается значительно меньшая потеря давления по сравнению с Y-образным грязеуловителем с его маленьким круглым ситом.

С помощью справочного листка "Расчетные характеристики" можно определить сопротивление потоку. Сопротивление потоку напрямую зависит от дисперсности сита или патронного фильтра и поверхности сита. В грязеуловителях с большими номинальными внутренними диаметрами площадь сита больше, поэтому потери давления меньше. Если при расчетах получается слишком большая потеря давления, нужно проверить возможность использования более грубой ситовой ткани или выбрать больший номинальный внутренний диаметр.

## Приборы не содержащие масла, жира и силикона

При заказе и встраивании запасных и изнашиваемых деталей обязательно следите за тем, чтобы на них не было масла, жира и силикона.

При экстремальных условиях эксплуатации и во всех сомнительных случаях проконсультируйтесь у нашего специалиста.

**ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНЫ** соблюдаться требования техники безопасности, указания инструкции по эксплуатации.