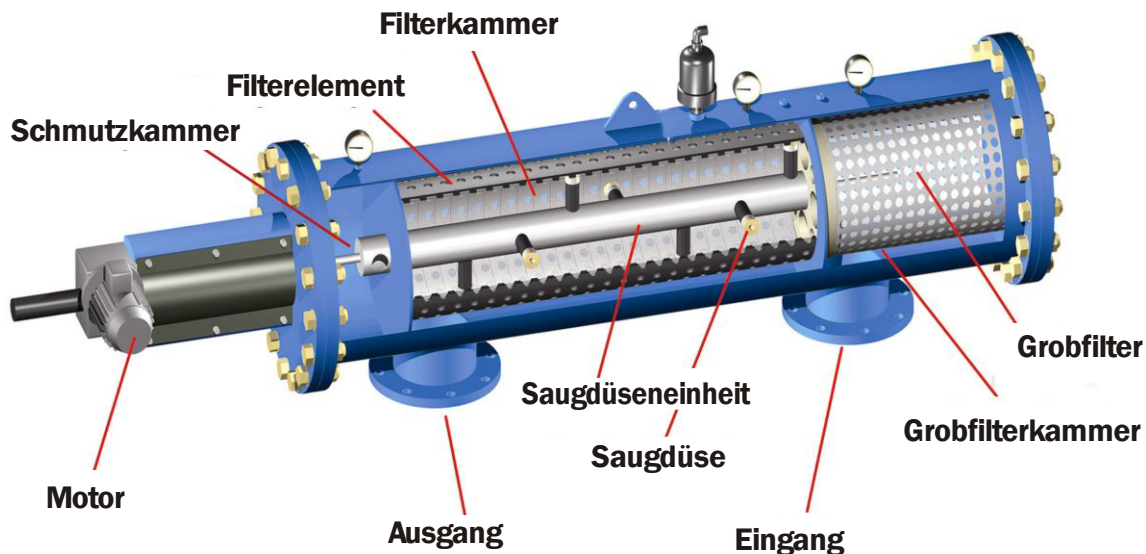


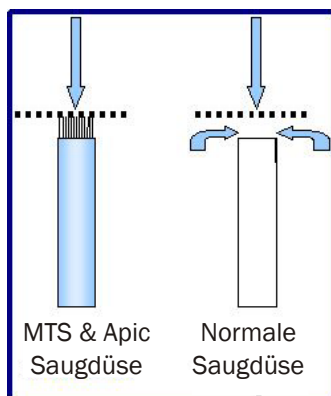
Funktionsbeschreibung

Der Filter besteht aus drei verschiedenen Kammern. Die erste Kammer dient der Grobfiltration und schützt den Filter vor größten Verunreinigungen. Das Wasser tritt am Zulaufrohr ein und durchfließt den Grobfilter von Außen nach Innen.

Danach tritt das Wasser in die zweite Filterkammer ein, in dem sich das eigentliche Filterelement befindet. Dieses wird von Innen nach Außen durchströmt. Die sich im Wasser befindlichen Schmutzpartikel werden an der Sieboberfläche zurückgehalten und bilden einen Filterkuchen, was sich durch einen Anstieg des Differenzdrucks ("Druck vor dem Sieb" - "Druck nach dem Sieb" = Differenzdruck) bemerkbar macht. Ist ein bestimmter Differenzdruck erreicht wird der Reinigungszyklus eingeleitet. Die Abreinigung kann ebenfalls zeitgesteuert ausgelöst werden.



Die Abreinigung erfolgt über die Saugdüseneneinheit, welche mit der dritten Kammer, der sogenannten Schmutzkammer, verbunden ist. Erhält das Abwasserventil der Schmutzkammer bei einem bestimmten Differenzdruck den Befehl zu Öffnen, so entsteht durch den Druckabfall (Druckgefälle zwischen dem Systemdruck im Inneren des Filters und dem atmosphärischen Druck) ein starker Sog an den Saugdüsen. Dadurch wird der Filterkuchen, der sich im Inneren des Filtersiebs befindet, mitgerissen und über die Schmutzkammer nach Außen getragen. Der Antriebsmotor lässt gleichzeitig die Saugdüseneneinheit rotieren und bewegt diese zusätzlich in Längsrichtung, so dass eine vollständige Abreinigung des gesamten Siebes gewährleistet ist.



Das spezielle Design der Saugdüsen sorgt dafür, dass beim Abreinigungsvorgang kein Bypass zwischen Saugdüse und Filterelement entsteht. Dies führt zu zwei entscheidenden Vorteilen gegenüber Konkurrenzprodukten:

- * Geringerer Wasserausstoß pro Abreinigungszyklus
- * Stärkerer Sog und somit besserer Abreinigungseffekt