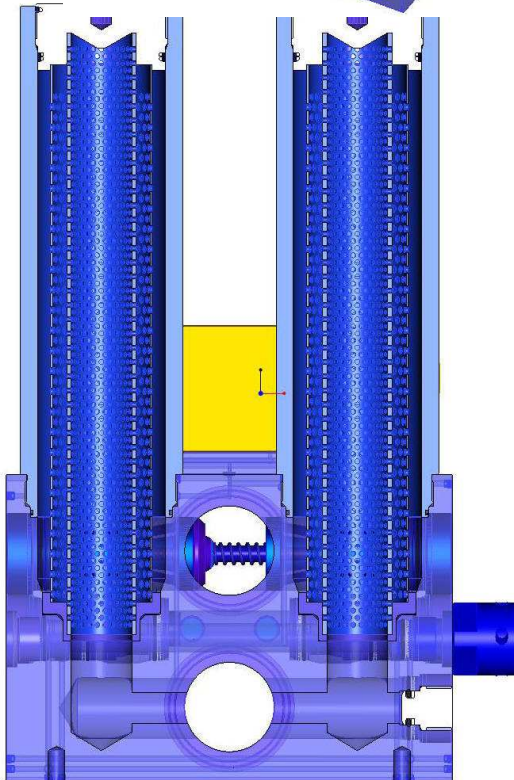
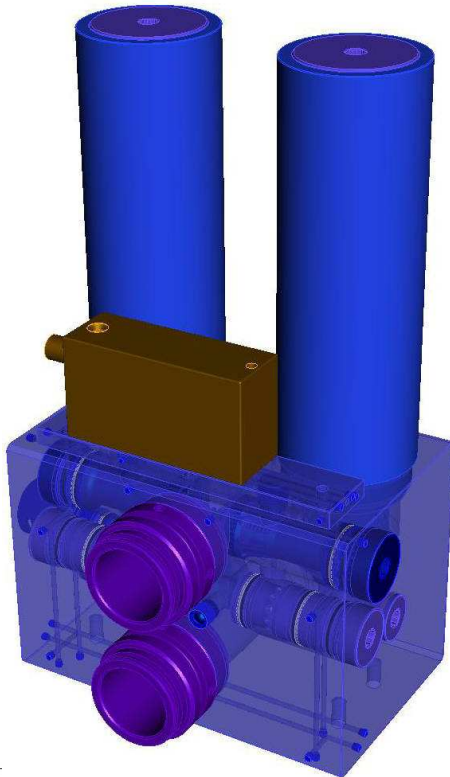


Rückspülfilter für den Strebrand



Dieser Rückspülfilter hat eine Kapazität von ca. 700 l/min. Mit dem entsprechenden Zubehör kann er automatisch betrieben werden (siehe Bestelltabelle).

Als Filterstation mit mehreren Modulen wird eine Kapazität von bis zu 5000l/min erreicht (siehe Filterstationschemen). Der Durchlass entspricht DN 50. Es ist jeweils der Eingang und Ausgang durch das Gehäuse geführt. Die Anschlüsse haben ein Gewinde, in welches alle handelsüblichen Verbindungen eingesetzt werden können. Marco empfiehlt hier die Verwendung der Marco DN 50 Rohrverschraubungen.

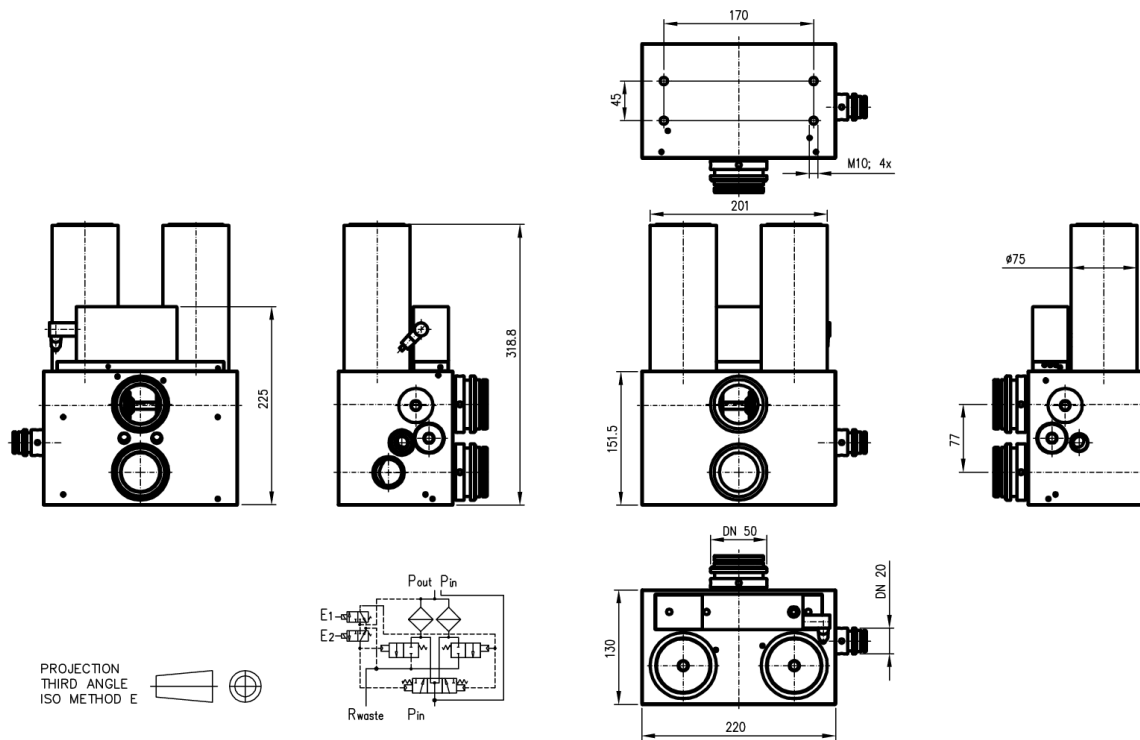
Es lassen sich 2-3 Filterelemente in Reihe verketteten, um die Filterfläche dem Durchfluss anzupassen und den Druckverlust bei dem notwendigen Durchfluss gering zu halten. (1% Druckverlust vernichtet auch 1% der Investition der Pumpen und vergrößert den Energieaufwand für den Streb auch um 1% - deshalb empfehlen wir für 700l/min bereits 2 Elemente einzusetzen!). Größere Filteranlagen werden durch parallele Anordnung mehrerer Reihen aufgebaut. Angesteuert wird diese Filtereinheit durch das Steuergerät PM32, wie es auch im Streb für die Schildsteuerung angewendet wird. Für eine Filteranlage mit mehreren Modulen genügt ein Steuergerät. Wir konfigurieren diese Anlagen einsatzfähig zusammen. Die Steuerung geschieht in Abhängigkeit vom Differenzdruck, welchen wir sehr präzise messen.

Die nachfolgende Abbildung zeigt das Grundelement, welches aus zwei Filterelementen besteht. Die Filterelemente stehen dabei auf der Ventileinheit. Diese Anordnung ist besonders günstig, da die meisten Schmutzpartikel schwerer als das Druckmittel sind, werden diese beim Spülvorgang auch leicht wieder entfernt.

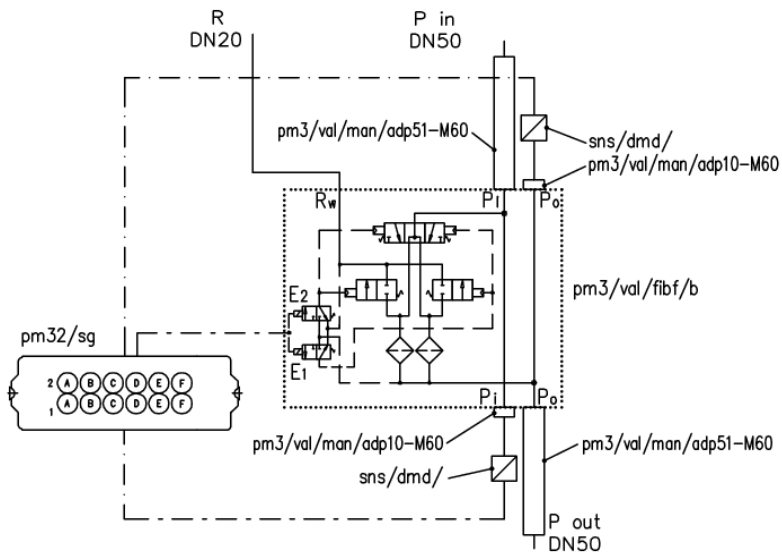
Die Filterelemente sind wesentlich größer als die außen sichtbaren Rohre, diese Filterelemente bestehen aus hochwertigem, besonders festem Drahtgewebe aus nichtrostendem Stahl. Diese Filterelemente müssen erst nach etwa 1000 Spülvorgängen getauscht werden.

Auf der Ventileinheit ist ein Magnetventil, identisch zu denen der Schildsteuertechnik angeordnet, welches den Spülvorgang der beiden Filterhälften unabhängig elektrisch und manuell ansteuern lässt. Die Ventileinheit enthält ein großes Tellerventil welches zunächst den Filter von der Druckversorgung trennt, eine zusätzliche Ventiltrone schaltet dann den Spülausgang auf. Die Aufteilung der Spülfunktion in 2 Ventile hat den Vorteil, dass diese Patronen im Durchfluss jeweils angepasst sein können. Für den Hauptstrom wird ein großes Tellerventil mit dem Durchfluss DN 32 eingesetzt und für die Spülung ein Ventil mit DN 20.

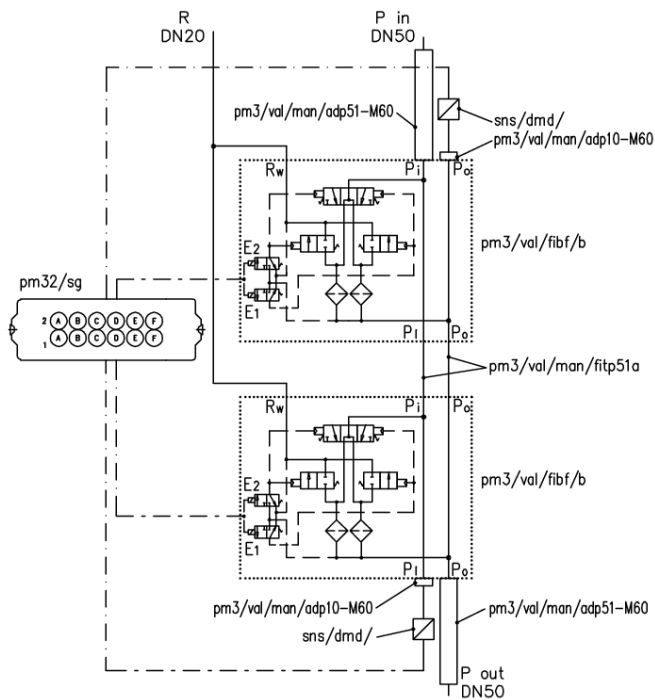
Diese Ventilkonstruktion entspricht einem Marco Patent.



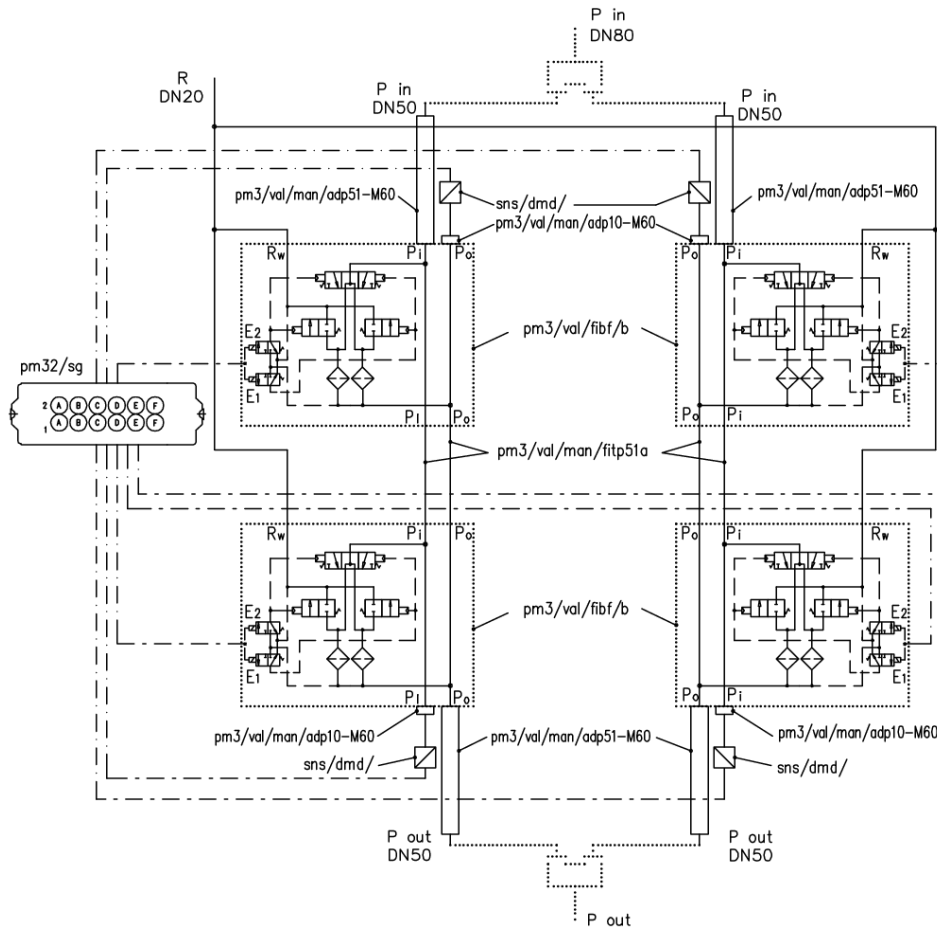
Die Abbildung zeigt einen Rückspülfiltermodul. Marco konfiguriert diese Module Anlagenspezifisch und fügt die Steuerung in die Strebsteuerung ein. Die folgenden Schemen zeigen Beispiele solcher Konfigurationen.



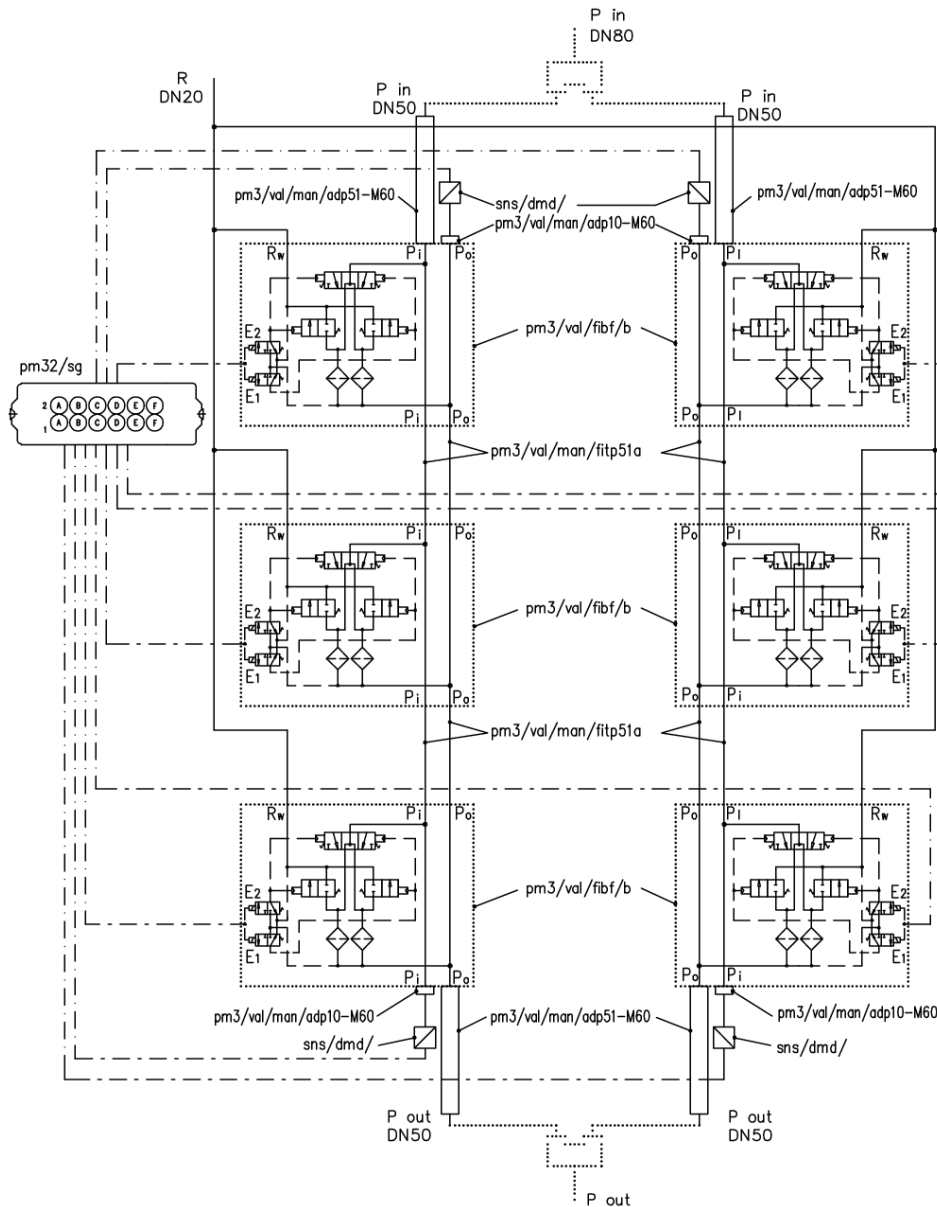
Eine Filterstation mit einem Modul.



Eine Filterstation mit zwei verketteten Modulen.



Dieses Schema zeigt eine Filterstation mit vier parallel angeordneten Rückspülmodulen.



Diese Filterstation hat sechs Rückspülfiltermodule, die parallel angeordnet sind.

Bestellnummer	Rev.	Beschreibung
pm3/val/fibf/b	1.0	Rückspülfilter für den Strebrand
pm32/sg/...		Steuergerät
sns/dmd/...		Druckmessdose
pmsys/bf/6/001/pm32		Software
Filterstationen		Kundenspezifisch aufgebaut