JET FILTER

AUTOMATIKFILTER OHNE BEWEGLICHE TEILE

DANGO & DIENENTHAL

BETTER VALUES.

DE

JET FILTER (JET)

AUTOMATIKFILTER OHNE BEWEGLICHE TEILE

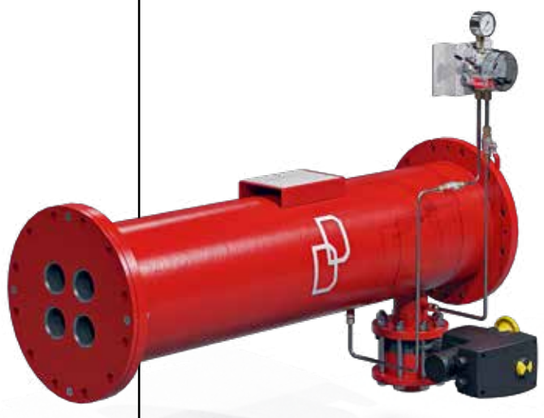
Der JET Filter ist ein Inlinefilter ohne bewegliche Innenteile. Die patentierte Bauweise ermöglicht sehr große Durchsatzmengen, Materialvielfalt und eine flexible Installation in der Rohrleitung.

MATERIAL FILTERGEHÄUSE	
Standardausführung	**Stahl verzinkt, Stahl beschichtet**
Meerwasserbeständige Ausführung	**GFK, Stahl gummiert, Edelstahl**
Sonderausführung	**PP, PE, PVC**

Sonderausführungen bei Filtergehäusen und technischen Spezifikationen möglich. Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

TECHNISCHE DATEN	
Durchflussmenge	**Max. 25.000 m³/h**
Filterfeinheit	**≥ 50 µm**
Betriebsdruck	**1,5 bis 63 bar**
Druckverlust Filter sauber	**0,1 bis 0,3 bar**
Flansche	**DN 50 bis 3.000**
Temperatur	**–10 bis +110 °C**
Automatische Reinigung	**Ja**
Inlinebauweise	**Ja**

VORTEILE



- Hohe Reinigungsgeschwindigkeit (bis 10 m/s)
- Beliebige Einbaulage (horizontal/vertikal)
- Einfacher Einbau (Inlinebauweise)
- Verschleißarm (keine beweglichen Teile im Filter)
- Geringe Spülwasserverluste
- Keine Differenzdruckerhöhung während des Filterbetriebes
- Materialvielfalt
- Fertig verdrahtete, getestete Einheit
- Konstruktive Sonderlösungen für spezielle Kundenanforderungen

UNSERE FILTER IM EINSATZ

UNSERE FILTERSYSTEME SCHÜTZEN

- Plattenwärmetauscher
- Spritzdüsen
- Rohrsysteme
- Gleitringdichtungen
- Pumpen
- Mikrofiltrationsanlagen
- Umwelt
- Endprodukte

DIE NEUE DEFINITION VON REINHEIT FÜR IHR MEDIUM

- Kühlwasser
- Flusswasser
- Meer- & Ballastwasser
- Sinter- & Zunderwasser
- Prozesswasser
- Öle & Emulsionen
- Von Muscheln & Muschellarven befallene Gewässer
- Trinkwasser
- Ablaufwasser

FILTRATIONSBETRIEB

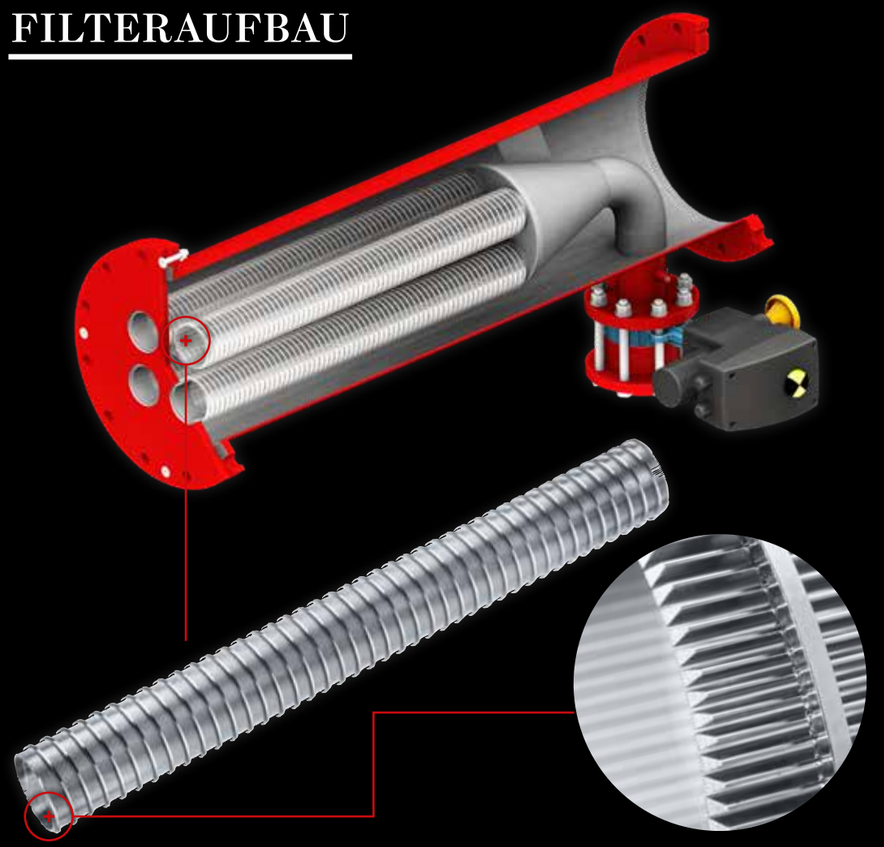
Das Rohwasser tritt über die Öffnungen der Klemmplatte in die dahinter angeordneten Filterelemente ein. Aufgrund der Querschnittsreduzierungen erhöht sich proportional die axiale Strömungsgeschwindigkeit in den Filterelementen auf 5–7 m/s. Am Ende der Filterelemente ist ein konischer Schmutzsammelbehälter angeordnet, in den alle Filterelemente zusammengeführt werden.

Die Filtration des Rohwassers erfolgt nach dem Bernoullischen Gesetz im letzten Drittel der Filterelemente. Dabei durchströmt das Rohwasser die Filterelemente von innen nach außen. Das Reinwasser umströmt nun den Schmutzsammelbehälter und verlässt den JET Filter auf der Reinwasserseite.

Aufgrund der axialen Strömungsgeschwindigkeit in den Filterelementen von 5–7 m/s werden Schmutzpartikel in den konischen Schmutzsammelbehälter geleitet.

Ein einstellbares Zeitrelais in der elektrischen Steuerung ermöglicht die Filterrückspülung. Zusätzlich wird die Rückspülung durch den Differenzdruck (Druckunterschied zwischen Roh- und Reinwasserseite) eingeleitet.

FILTERAUFBAU



DIE FILTERKERZE

Durch Verwendung mehrerer Filterkerzen ist das Filtern größerer Wassermengen möglich.

- Auf Basis verschweißter Dreikantstäbe aus Edelstahl
- Axiale Spalten für optimale Filterelementreinigung
- Je nach Filtergröße unterschiedliche Anzahl an Filterkerzen
- Sehr robuste Bauweise
- In verschiedenen Edelstahlgüten herstellbar
- Filterfeinheiten ≥ 50 µm

Die Filterelemente werden in langlebigem Edelstahl ausgeführt, um eine größtmögliche Haltbarkeit zu erreichen.

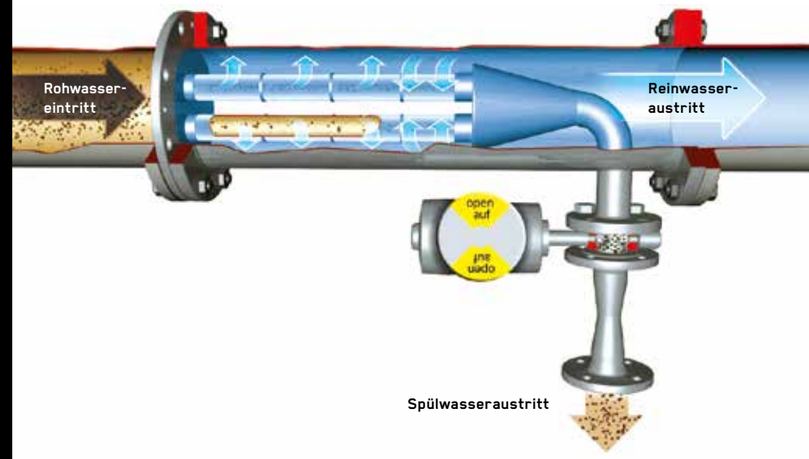
AUSLEGUNG DER FILTERGRÖSSE

Die Filtergröße ist abhängig von der Durchsatzleistung, der Filterfeinheit, dem vertretbaren Druckverlust sowie dem Verschmutzungsgrad des Rohwassers.

JETZT SIND SIE GEFRAGT

Für die Angebotserstellung möchten wir Sie bitten, den Fragebogen zur Filterprojektierung auszufüllen und uns per E-Mail zuzusenden. Sie finden diesen unter:
www.dds-filter.com/downloads/

RÜCKSPÜLPROZESS



Zu Beginn der Filterreinigung öffnet sich die motorbetriebene Rückspülarmatur. Ein geringer Teil des Rohwassers strömt jetzt durch die Rückspülöffnung. Dabei werden die im Schmutzsammelbehälter befindlichen Schmutzpartikel aus dem Filter gespült. Die axiale Strömungsgeschwindigkeit in den Filterelementen erhöht sich bei der Rückspülung auf bis zu 10 m/s. Diese hohe axiale Geschwindigkeit reinigt die Filterelemente zusätzlich. Weiterhin entsteht ein Unterdruck in den Filterelementen, der die Rückspülung von außen nach innen mit Reinwasser garantiert.

Nach 10–20 Sekunden ist der Rückspülvorgang beendet und die Rückspülarmatur wird automatisch geschlossen.

Während der Rückspülung wird die Filtration nicht unterbrochen.

FILTERKOMPONENTEN

ELEKTRISCHE STEUERUNG

Der Rückspülprozess wird zeit- und /oder differenzdruckabhängig eingeleitet und ermöglicht dadurch einen vollautomatischen Filterbetrieb.

Die Standardsteuerung beinhaltet folgenden Signalaustausch mit kundenseitigem Prozessleitsystem (PLS):

- Sammelstörung
- Betriebsbereit
- Filter in Spülung
- Externe Auslösung der Filterrückspülung
- Externe Freigabe der Filterrückspülung

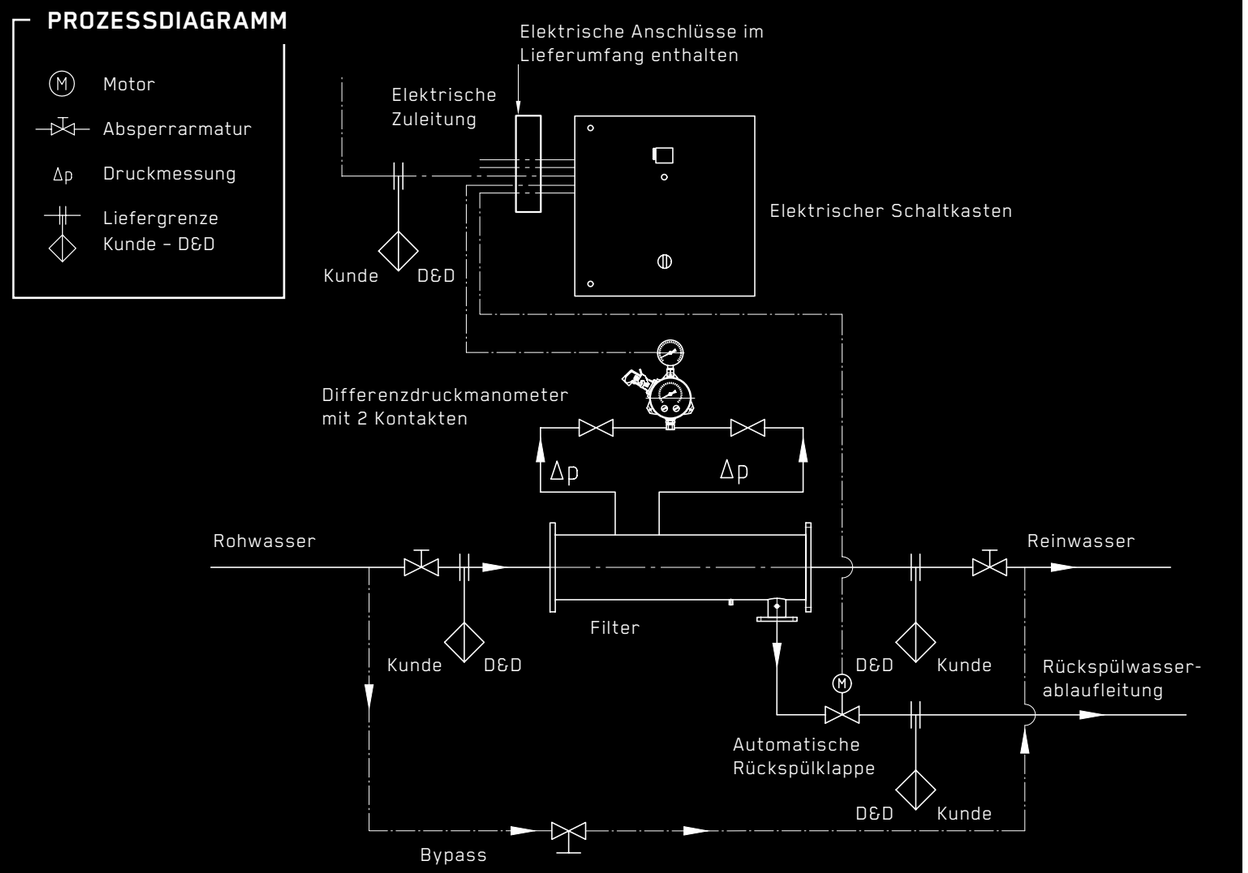
DIFFERENZDRUCKMESSUNG

Bestehend aus:

- Optischer Anzeige des Betriebsdruckes vor dem Filter
- Optischer Anzeige des Differenzdruckes
- Zwei frei einstellbaren Schaltkontakten
- Start Filterspülung
- Alarmmeldung

VENTURI-DÜSE MIT RÜCKSPÜLARMATUR

Die Venturi-Düse wird auf die Betriebsbedingungen des Kunden ausgelegt, um die erforderliche Spülwassermenge einzustellen und Druckschwankungen im Rohrleitungsnetz zu vermeiden. Die Rückspülarmatur ist standardmäßig mit einem elektrischen oder pneumatischen Stellantrieb ausgestattet.



TECHNISCHE INFORMATIONEN

LIEFERUMFANG

- Spannung 230 oder 400 V
- Spannung 110 bis 690 V *
- Druckgeräterichtlinie (DGRL)
- American Society of Mechanical Engineers (ASME) Standard *
- Ex-Schutz *
- Differenzdruckmessung
- Differenzdruck als 4–20-mA-Signal *
- Automatische Filtersteuerung
- Rückspülung mit Eigenmedium
- Rückspülung mit Fremdmedium *
- Rückspülung mit Saugpumpe *
- Spülventil elektrisch oder pneumatisch
- Signalaustausch mit Prozessleitsystem (PLS)
- Verkabelung einschl. Stecker
- Dokumentation
- Zertifikate *
- Funktionstest im Herstellerwerk

* gegen Mehrpreis erhältlich

JET FILTER S

DIE KLEINE ALTERNATIVE

Bei kleineren Durchsatzmengen und geringeren Platzverhältnissen ist der JET Filter S die perfekte Alternative zum JET Filter. Der JET Filter S ist mit der elektronischen Steuerung als ein komplettes Modul sofort zu verwenden und praktisch für alle Anwendungsbereiche universell einsetzbar. Der Wechsel des Filterelementes ist ohne Ausbau des Filters möglich.

MATERIAL FILTERGEHÄUSE	
Standardausführung	**Edelstahl, Kunststoff**
Meerwasserbeständige Ausführung	**Edelstahl, Kunststoff**

Sonderausführungen bei Filtergehäusen und technischen Spezifikationen möglich. Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

TECHNISCHE DATEN	
Durchflussmenge	**Max. 125 m³/h**
Filterfeinheit	**≥ 50 µm**
Betriebsdruck	**1,5 bis 25 bar**
Druckverlust Filter sauber	**0,1 bis 0,3 bar**
Flansche	**DN 50 bis 150**
Temperatur	**–10 bis +110 °C**
Automatische Reinigung	**Ja**

VORTEILE

- Hohe Reinigungsgeschwindigkeit (bis 10 m/s)
- Beliebige Einbaulage (horizontal/vertikal)
- Einfacher Einbau
- Verschleißarm (keine beweglichen Teile im Filter)
- Geringe Spülwasserverluste
- Keine Differenzdruckerhöhung während des Filterbetriebes
- Materialvielfalt
- Fertig verdrahtete, getestete Einheit
- Konstruktive Sonderlösungen für spezielle Kundenanforderungen

SHAPE BETTER VALUES

CLOSER. BETTER. SIMPLER.

Wir sorgen dafür, dass Sie den perfekt auf Ihre Anwendung abgestimmten Filter bekommen. In unserem technischen Büro wird der Filter nach Ihren Betriebsparametern ausgelegt. Unser Produkt wird explizit an Ihre Applikation angepasst.

ERFAHRENER PARTNER

Alle Filter von DANGO & DIENENTHAL werden von eigens ausgebildetem und regelmäßig geschultem Personal bearbeitet. Unsere Teams sowohl in der mechanischen Fertigung als auch der Montage verfügen über ein umfassendes Know-how.

ZERTIFIZIERTE PRÜFUNG

Unser zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem erlaubt eine lückenlose Überwachung und Kontrolle aller Produktionsschritte. Fehler werden dadurch frühzeitig erkannt und behoben, sodass wir Ihnen ein hohes Maß an Qualität bieten können.

DAS TEAM AN IHRER SEITE

Sollten Sie Personal für eine Schulung oder Wartung vor Ort wünschen, sprechen Sie uns bitte an. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden Sie gerne unterstützen.

BESTE PRODUKTIONSBEDINGUNGEN

Die Produktion erfolgt seit 1941 in unserem Werk in Siegen, Deutschland. Ein stetig verbesserter Maschinenpark auf dem neuesten Stand der Technik sowie moderne Betriebsgebäude sorgen für ein Umfeld, in dem qualitativ hochwertige Produkte für unsere Kunden entstehen können.

WIR SIND DIREKT FÜR SIE DA

+49 271 401 4123
Mo.–Fr.: 8.00–16.00 Uhr
(außer an Feiertagen)

Oder per E-Mail: post@dds-filter.com
Sie finden uns in der Hagener Str. 103
in 57072 Siegen, Germany.