



SPRÜHDÜSEN FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN



VEX SERIE

SELBSTREINIGENDE FILTER

VEX SERIE

SELBSTREINIGENDE FILTER

Die Flüssigkeitsfiltration erfordert Erfahrung, um die Probleme zu lösen, die durch Schwebstoffe in Flüssigkeiten in Industrieanlagen entstehen.

PNR Italia integriert seine Systeme in Ihre Anlagen, um den Einsatz der vorhandenen Technologie zu optimieren und Ihren Anforderungen gerecht zu werden.

Der selbstreinigende VEX-Filter von PNR Italia arbeitet vollautomatisch und kann, abhängig von der zu behandelnden Flüssigkeitsmenge und den zurückzuhaltenden Schwebstoffen, die Flüssigkeiten von Verunreinigungen befreien, ohne dass die Anlage angehalten werden muss.

ANWENDUNGSBEREICHE

ZELLSTOFF- UND PAPIERINDUSTRIE
LEBENSMITTELINDUSTRIE
HOLZINDUSTRIE
TEXTILINDUSTRIE
MASCHINENBAU
STAHLINDUSTRIE
CHEMISCHE INDUSTRIE
ZEMENTWERKE
BESCHNEIUNGSANLAGEN

In den selbstreinigenden Filtern kommen verschiedene Arten von Filterkartuschen zum Einsatz:

Perforierte Metallelemente

- **Hervorragende mechanische Festigkeit**, wodurch die Lebensdauer der Kartusche verlängert wird;
- Filterleistung ab 150 Mikrometer (spezifische Filterlösungen können je nach Kundenanforderungen entwickelt werden): Sie werden bei großen und groben Verunreinigungen wie Kies, Metallspänen, Holzspänen und besonders widerstandsfähigen Kunststoffrückständen eingesetzt.

Umfassende „V“-Stabelemente

Sie vereinen viele der positiven Eigenschaften der beiden vorgenannten Typen:

- mechanische Festigkeit;
- **breites Spektrum an Filterkapazität**;
- hervorragende Leistung auch für Anlagen bei besonders schwierigen Verunreinigungen (z. B. Textilfasern, Papierfasern, Holz, Schalen und Kerne von Obst und Gemüse);
- optimale Struktur für den Einsatz mit Bürsten;
- sehr lange Lebensdauer.

STEUERSYSTEM

Der Filter ist mit einem **Differenzdruckmesser ausgestattet**, der die Druckdifferenz zwischen dem Einlass und dem Auslass der Flüssigkeit erfasst. Bei Erreichen des voreingestellten Wertes sendet das Manometer ein Signal an eine Schalttafel/SPS, die folgende Funktionen ausführt:

- Aktivierung des Getriebemotors, der die rotierende Welle mit den Abstreifern antreibt;
- Öffnen des elektropneumatischen Ablassventils.

Am Ende der Reinigung wird, sofern die Druckdifferenz innerhalb der zulässigen Grenzen liegt, der Normalbetrieb wiederhergestellt, indem das Ablassventil geschlossen und der Getriebemotor angehalten wird.

Das Steuerungssystem ermöglicht die Einstellung der Parameter, die den Reinigungsvorgang bestimmen: zulässige Druckdifferenz, Drehzeiten der Welle, Öffnungszeiten des Ablassventils usw.

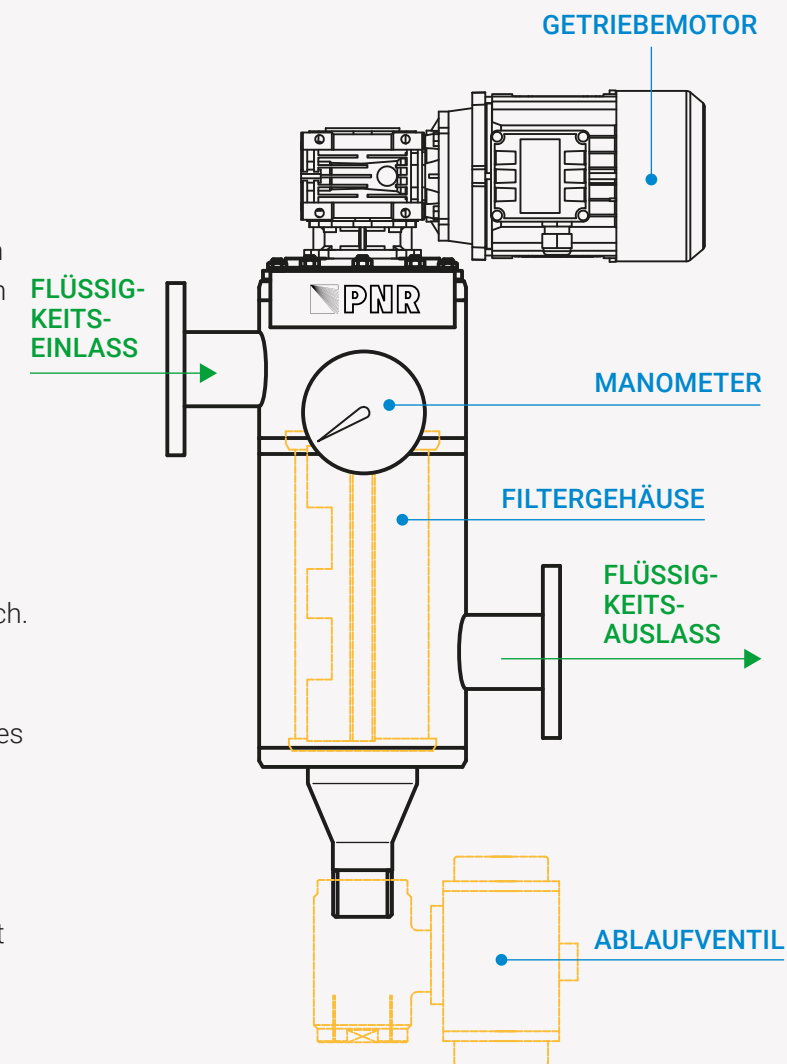
FUNKTIONSPRINZIP

Filtration

Die verunreinigte Flüssigkeit durchströmt das zylindrische Filterelement (Filterkartusche) von innen nach außen. Durch den Filtrationsprozess lagern sich die Verunreinigungen an der Innenfläche der Filterkartusche ab, was zu einem Anstieg der Druckdifferenz führt.

Reinigung

Wenn der Differenzdruck einen voreingestellten Wert erreicht, beginnt die Reinigung des Filters automatisch. Dies geschieht durch die Drehung einer Welle, an der die Abstreifer – in Form von Klingen oder Bürsten – befestigt sind, die den Schmutz von der Innenseite des Filters entfernen, während dieser in der Flüssigkeit schwebt. Gleichzeitig öffnet sich ein Ablassventil, um die Verunreinigungen abzulassen. Während dieses Vorgangs geht ein Teil der Flüssigkeit zusammen mit den Verunreinigungen verloren. Nach Abschluss der Reinigung wird der normale Filterzyklus automatisch zurückgesetzt.



VORTEILE

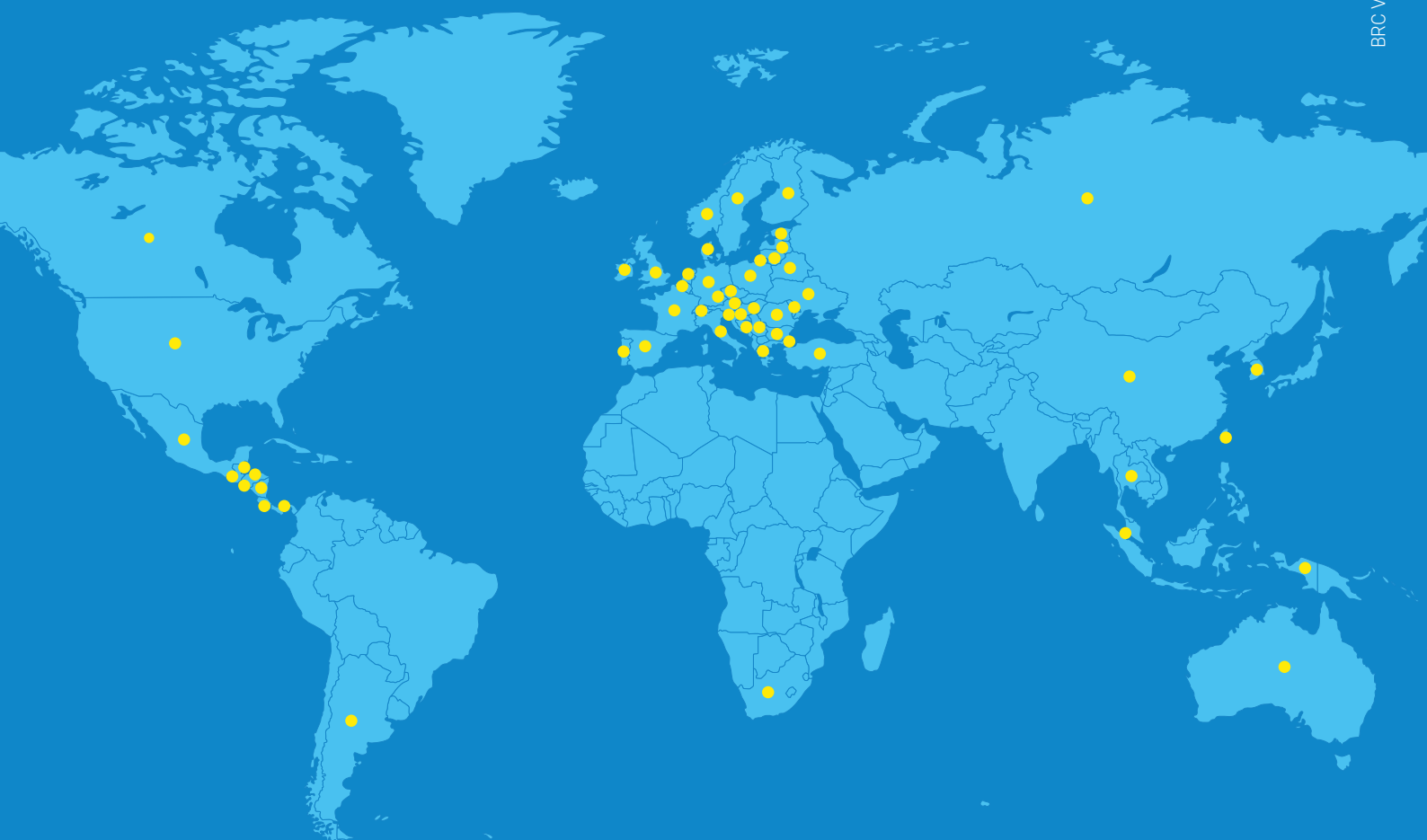
Der selbstreinigende Filter bietet zahlreiche Vorteile, darunter einen **kontinuierlichen Durchfluss während des Reinigungsvorgangs des Filterelements**, eine äußerst einfache Wartung und einen geringen Energieverbrauch von weniger als 1 kW. Darüber hinaus ermöglicht das System **eine umfassende Anpassung der Betriebsparameter und arbeitet vollautomatisch**, wodurch ein unterbrechungsfreier Betrieb gewährleistet ist.

Dieses Filtersystem kann auch in rauen Umgebungen wie Stahl-, Papier- und Zementwerken eingesetzt werden.

Es bietet zudem eine große Bandbreite an Filterfeinheiten und eine umfangreiche Auswahl an Filterelementen, die an die Art und Menge der im zu behandelnden Medium vorhandenen Verunreinigungen angepasst werden können.

WIR SIND AUF DER GANZEN WELT.

BRC VEX DE - ©PNR Italia, Alle Rechte vorbehalten



PNR CENTRAL EUROPE GMBH
Bahnhofstr. 7
D-83395 Freilassing - Deutschland

🌐 www.de.pnr.eu

☎ +49 (0) 8654 4633-0 ✉ info@pnr-ce.com

Ihr Partner in Österreich:

KW FlowSystems

K & W FLOWSYSTEMS GMBH
Eitzelshofen 135
4975 Suben - Österreich

🌐 www.kw-flowsystems.com

✉ info@kw-flow.com