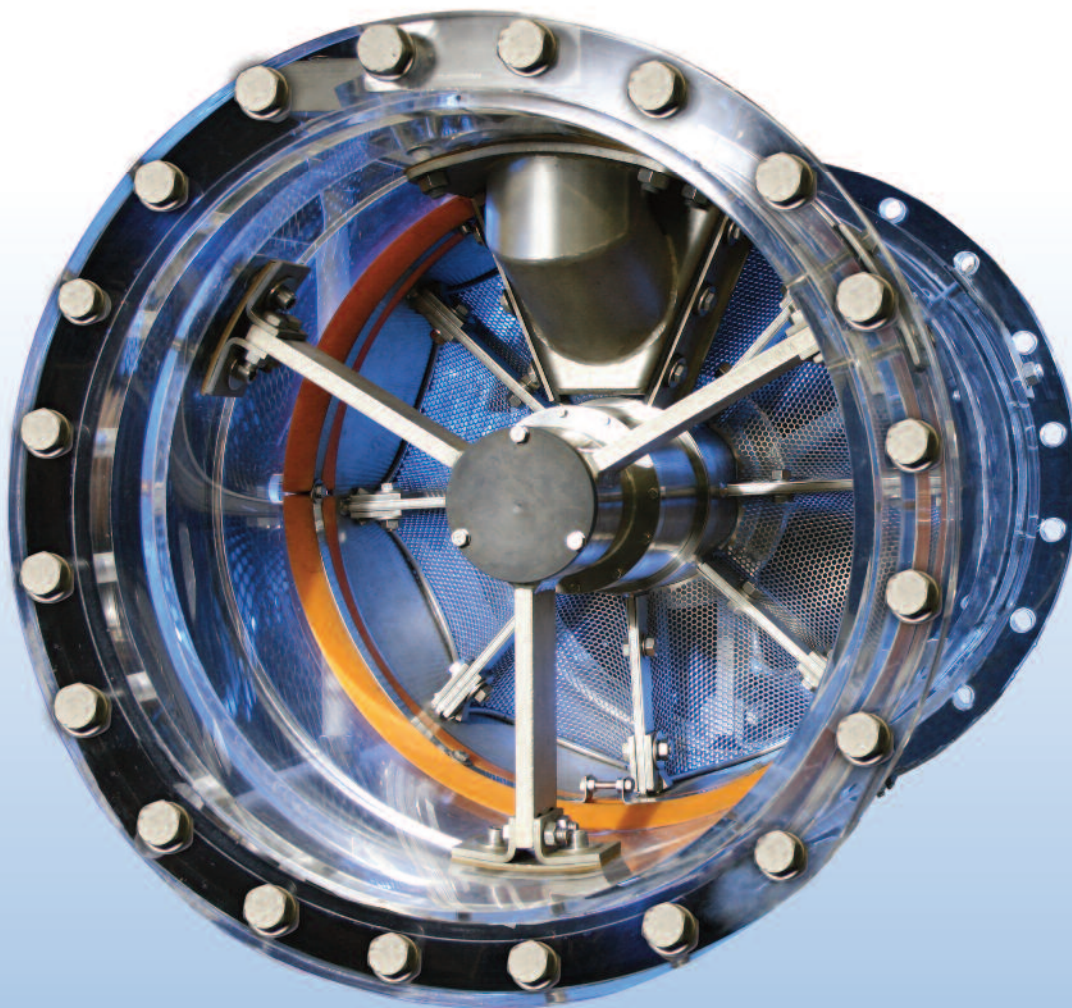


IN-TA-CT[®]

Filter Typ PR-BW 800-C

 Taprogge



Filtration

3

Kompaktes Hochleistungsfilter mit optimierter Wirtschaftlichkeit

Das langjährig bewährte Hochleistungsfilter PR-BW 800 wurde nun um die Modellvariante PR-BW 800-C erweitert.

Für den Nennweitenbereich DN 600–1200 wurde dieses Filter entwickelt und dabei insbesondere unter den Kriterien Kompaktheit und Wirtschaftlichkeit optimiert. Letzteres wurde durch eine nochmalige Reduzierung des Druckverlustes erreicht. Bei Filterfeinheiten von 2–11 mm werden unterschiedlichste Schmutzvorkommen sicher beherrscht, bevor sie in die zu schützenden nachgelagerten Objekte gelangen können.

Neben dem Einsatz in Kraftwerken findet dieses Filter so auch im industriellen Umfeld zahlreiche Einsatzmöglichkeiten.

Bei Übernahme der Vorteile des PR-BW 800, wie z.B. Kammerbildung, Einsatz unterschiedlichster Filterelemente, druckentlastete Rückspülung usw., konnte beim PR-BW 800-C erstmals eine ultrakompakte Bauweise erreicht werden, bei der die Baulänge des Filters ungefähr seinem Nenndurchmesser entspricht.



Filter Typ PR-BW 800-C im Kraftwerkseinsatz

Konstruktiver Filteraufbau

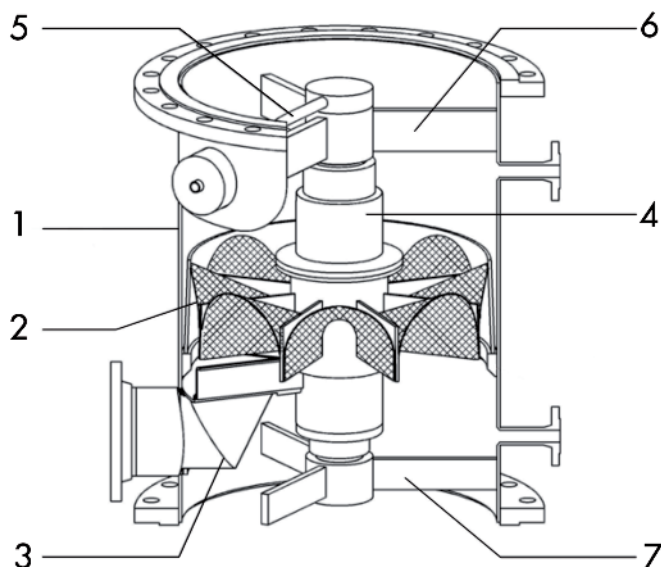
Das beidseitig geflanschte Filtergehäuse (1) kann in jede vorgegebene Rohrleitung eingebaut werden. Je nach Rohrlängendurchmesser ist der Filtereinsatz durch Stützbleche in eine unterschiedliche Anzahl von Kammern aufgeteilt.

Der Filtereinsatz (2) besteht aus radial angeordneten Kammern, in die jeweils ein segmentförmiger Einsatz fest und ohne Spalt zwischen Zu- und Abstromseite montiert ist. Diese Filterelemente können in Edelstahlausführung mit zylindrischer oder konischer Lochung, als Grid, als Cling-Free™ oder in anderer Spezialausführung dem jeweiligen Einsatzzweck angepasst werden.

Der Rückspülschuh (3) ist mit dem Filtergehäuse verbunden. Während des Rückspülprozesses überdeckt der Rückspülschuh nacheinander jedes Filtersegment. Dabei sorgen Strömungsleitkörper für eine vollständige und schnelle Schmutzabfuhr.

Der Antrieb (4) besteht aus einem am Filtereinsatz angeflanschten Trommelmotor. Mehrfachdichtungen verhindern sicher das Eindringen von Schmutz und Wasser in die Antriebseinheit. Eine Kabeldurchführung (5) trennt die Stromzufuhr zum Antrieb vom Wasserstrom zuverlässig ab.

Beide Wellenenden des Antriebsmotors sind mit Abstützungen auf der jeweils sauberen Seite (6) bzw. der Schmutzseite (7) im Filtergehäuse befestigt.

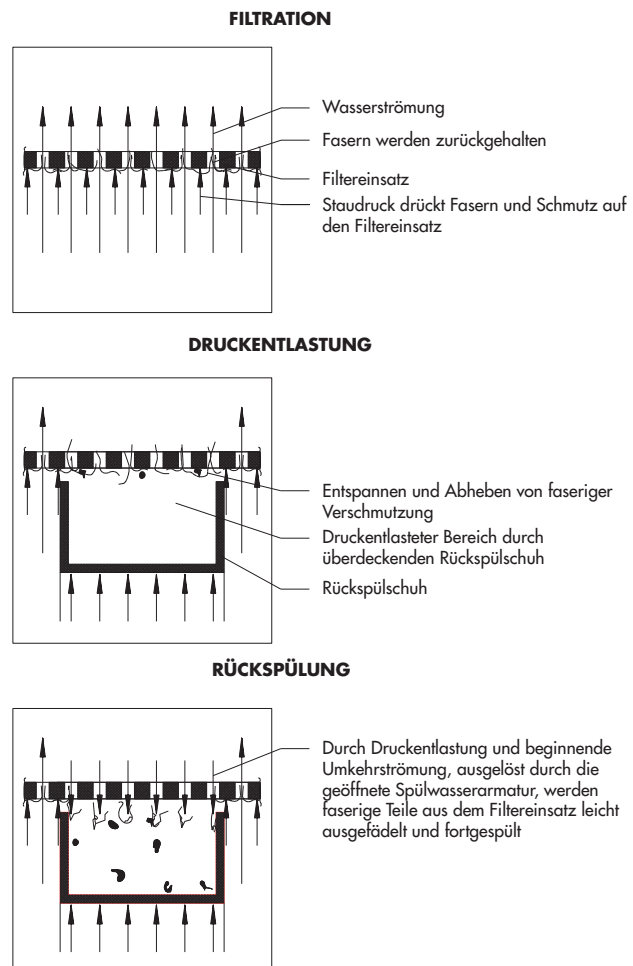


- 1 Filtergehäuse
- 2 Filtereinsatz
- 3 Rückspülschuh
- 4 Antrieb
- 5 Durchführung
- 6 Abstützungen (Sauberseite B)
- 7 Abstützungen (Schmutzseite A)

Filterfunktionen

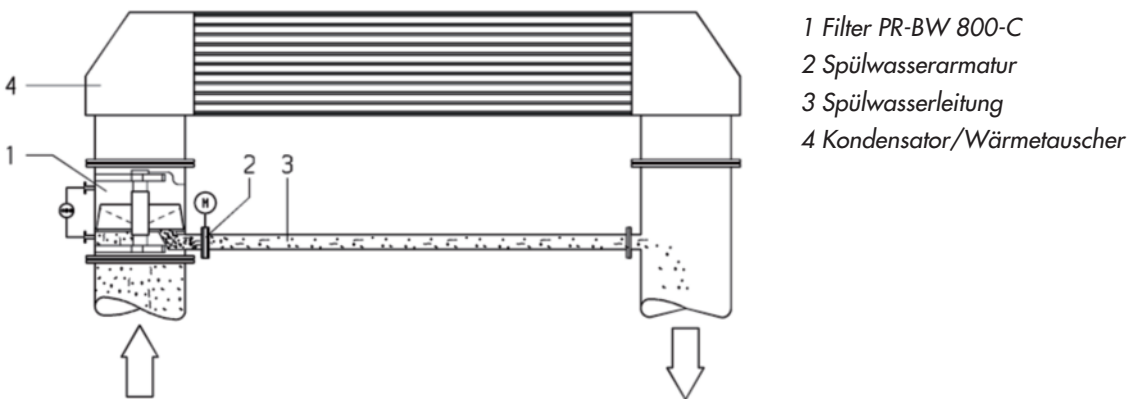
Die im Wasser befindlichen Schmutzpartikel und Fasern werden in den Filterkammern auf dem jeweiligen Filtereinsatz zurückgehalten. Mit zunehmender Verschmutzung steigt der Differenzdruck zwischen Schmutz- und Sauberseite bis zu einem voreingestellten Betriebspunkt. Durch ein Differenzdrucksignal, eine Schaltuhr oder über einen Drucktaster wird der Rückspülprozess des Filters eingeleitet. Die Spülwasserarmatur öffnet und der Filtereinsatz beginnt zeitgleich die Rotation. Immer wenn sich ein Filtersegment komplett unterhalb des Rückspülschuhs befindet, erfolgt eine vollständige Druckentlastung vom Wasserstrom und die Fließrichtung innerhalb des Segmentes kehrt sich von der Sauberseite der Filterfläche her um. Somit wird der Schmutz schnell und vollständig über die Spülwasserleitung ausgetragen.

Prinzip der druckentlasteten Rückspülung



Installation

Durch die kompakte Bauform kann das Filter PR-BW 800-C in fast alle bestehenden Rohrleitungssysteme eingepasst werden. Dabei wird es in der Regel unmittelbar vor dem zu schützenden Objekt installiert. Die Spülwasserleitung wird im By-pass z.B. zu einem Wärmetauscher hinter diesem dem Wasserstrom wieder zugeführt. Durch das natürlicherweise durch den Widerstand des Wärmetauschers entstandene Druckgefälle ist kein Einsatz von Pumpen zur Schmutzabfuhr notwendig. Unter anderen Einsatzbedingungen ist eine leitungsgebundene Schmutzabfuhr mit Druckerhöhungspumpen selbstverständlich ebenso möglich.



Technische Daten

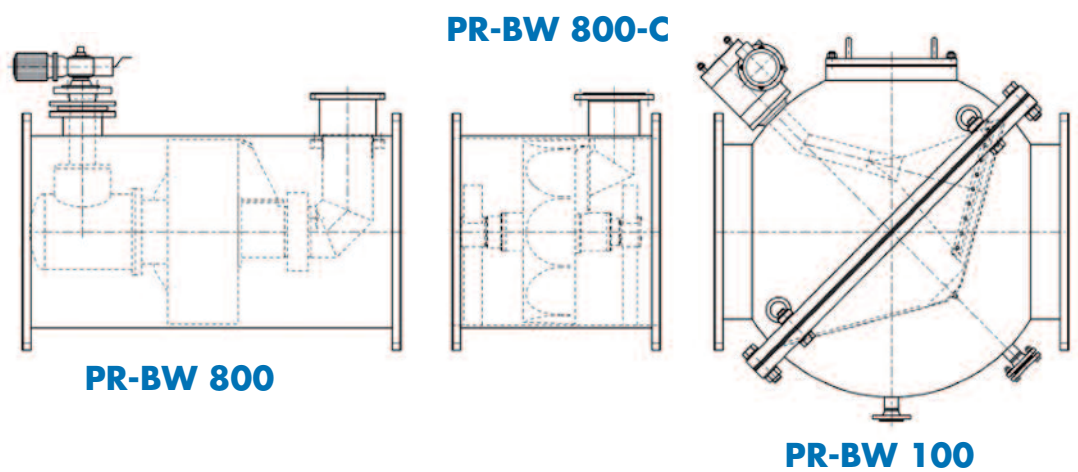
| | |
|--------------------------|--|
| Baureihe: | PR-BW 800-C |
| Volumenstrom: | 900 – 12.000 m ³ /h |
| Anschlussnennweiten: | DN 600 – DN 1200 |
| Filterfeinheit: | 2 – 11 mm |
| Filterelement: | Lochblech oder Grid in Edelstahl Cling-Free™ Elemente |
| Material Gehäuse: | Stahl gummiert |
| Temperatur: | max. 50°C |
| Abführbare Schmutzmenge: | 1,9 l/m ³ Wasser |
| Steuerung: | speicherprogrammierbare Steuerung |
| Optionen: | FilterOptimizer Remote Monitoring Service |
| Sonderausführung: | auf Anfrage |

Leistungsmerkmale und Nutzen

Kompaktheit

Das PR-BW 800-C bietet eine Hochleistung auf engstem Raum. In bisher nicht erreichter Kompaktheit eröffnen sich daher Einbaumöglichkeiten, wo bisher aufgrund fehlender Platzmöglichkeiten ein Einsatz von Filtern ausgeschlossen war.

Ein Vergleich mit bisherigen Filterlösungen macht die Größenverhältnisse anschaulich:



Zuverlässigkeit

Die Verwendung von Bauteilen aus anderen Filterreihen aus dem Hause TAPROGGE garantiert die Zuverlässigkeit dieser Baureihe. Tausendfach eingesetzte Komponenten mit insgesamt mehreren Millionen Betriebsstunden geben uns die Erfahrung mit diesen Bauteilen und unseren Kunden die Sicherheit erprobter Technologie.

Wirtschaftlichkeit

Mit Hilfe einer Standardisierung der Bauteile und einfacherer Herstellungs- und Zusammenbauverfahren verkürzen sich nicht nur unsere Lieferzeiten im Vergleich zu den bisherigen Filtertypen, sondern es werden auch wirtschaftliche Einsparungen erzielt, die sich letztlich in der Amortisationszeit Ihrer Investition niederschlagen. Aber auch spätere Installations-, Betriebs- und Wartungskosten werden deutlich gesenkt.

TAPROGGE Care & Comfort Package

Qualität von Anfang an

- Leistungserstellung durch TAPROGGE nach DIN EN ISO 9001
- Konstruktive Sicherheit durch Erfüllung der Anforderung der Europäischen Druckgeräte richtlinie 97/23/EG
- Anwendung eines Managementsystems für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz (SCC)
- Standard-Dokumentation bzw. Dokumentation nach Kundenwunsch
- Die Verwendung äußerst korrosionsbeständiger Materialien sichert die Werthaltigkeit Ihrer Investition.

Kompatibilität durch IN-TA-CT® Module

- Das PR-BW 800-C Filter ist ein modularer Baustein von IN-TA-CT®, unserem ganzheitlichen Ansatz zur Optimierung von Wassersystemen.
- So entsteht beispielsweise durch Vorschaltung eines TAPROGGE-Systems zur Wasserentnahme und Nachschaltung einer TAPROGGE-Reinigungsanlage Typ D2/E1 eine ideale Einbindung in eine ganzheitlich optimierte wassertechnische Lösung nach IN-TA-CT®. So wird das Filter zu einer kompletten Lösung von Micro- und Macrofoulingproblemen ausgebaut. Schnittstellenfrei mit TAPROGGE-Systemgarantie.

Kompetenz & Erfahrung aus einer Hand

- Anwendungsberatung, Projektmanagement, Herstellung, Installation und Inbetriebnahme des PR-BW 800-C Filters erhalten Sie bei TAPROGGE aus einer Hand.
- Mit mehr als 12.000 erfolgreichen Anwendungen verfügt TAPROGGE über einen weltweit beispiellosen Erfahrungsschatz auf seinem anwendungstechnischen Spezialgebiet. Dieses Mehr an Kompetenz ist vor allem bei schwierigen Medien und bei unbekanntem Abreinigungsverhalten von unerlässlichem Nutzen.
- Zusätzlich ermöglichen die versuchstechnischen Wasserkreisläufe des TAPROGGE-Technikums eine besonders zuverlässige und kosteneffiziente Simulation von Vor-Ort-Verhältnissen.

Umfassender Betreiber-Support mit IN-TA-S®

- Mit Installation und Inbetriebnahme des PR-BW 800-C Filters haben Betreiber unmittelbaren Zugang zu IN-TA-S®.
- Durch IN-TA-S® betreut TAPROGGE den Anwender in allen Betriebs- und Wartungsfragen. Umfang, Dauer und Frequenz der Betreuung sind für den Betreiber frei wählbar.
- Besonders schnelle Unterstützung erhalten Sie als Nutzer unseres „Remote Monitoring Service“.



© TAPROGGE Gesellschaft mbH. Alle Rechte vorbehalten.
TAPROGGE®, IN-TA-CT®, IN-TA-S® und TAPIS® sind
eingetragene Marken der TAPROGGE Gesellschaft mbH

Postanschrift:

TAPROGGE Gesellschaft mbH

58292 Wetter

Deutschland

Hausanschrift:

TAPROGGE Gesellschaft mbH

Schliemannstraße 2-14

58300 Wetter

Deutschland

Tel.: +49 (0)2335 / 762-0

Fax: +49 (0)2335 / 762-245

E-Mail: info@taprogge.de

Homepage: <http://www.taprogge.de>