



# PRAGO

## Selbstreinigender Sedimentfilter

### Für Brunnen und Bohrlöcher

- Zur Filtration von Sand und Sediment
- Auswechselbarer Filtereinsatz aus Edelstahl
- Feinheiten 100, 200 oder 300 Mikron
- Automatische Selbstreinigung
- Maximaler Durchfluss bis zu 8m<sup>3</sup>/h
- Anschlüsse 1 1/4 Zoll BSP Innengewinde
- Maximaler Betriebsdruck 7bar
- Gehäuse aus Messing
- Betriebsspannung 230V AC
- Hergestellt in Frankreich von HECTRON



# PRAGO selbstreinigender Sedimentfilter

## Systembeschreibung und Installationsanleitung

### Filterung von Wasser aus Brunnen und Bohrlöchern mit dem selbstreinigenden Sedimentfilter

Der selbstreinigende Brunnenfilter PRAGO ist eine automatisierte Lösung zur Filtration von sand- und sedimenthaltigem Wasser aus Brunnen oder Bohrlöchern. Der Brunnenfilter wird anschlussfertig geliefert und muss nur noch an die wasserführenden Leitungen angeschlossen werden. Zur Installation hat der Selbstreinigungsfilter einen Edelstahlwinkel zur Wandmontage und Anschlüsse für die wasserführenden Leitung mit 1 1/4 Zoll BSP-Innengewinde. Der maximale Durchfluss beträgt 8 Kubikmeter Wasser pro Stunde.

**Selbstreinigung durch automatische Spülfunktion:** Der Brunnenfilter hat ein zylindrisches Filtersieb aus Edelstahl mit einer Feinheit vom 100 Mikron, wodurch Sand und Sediment aus dem durchfließenden Wasser gefiltert werden. Sobald die gefilterten Partikel sich im Filtersieb festsetzen und dadurch die Schaltschwelle des Druckschalters überschritten wird, erfolgt die Aktivierung der Selbstreinigungsfunktion durch den integrierten Stellmotor. Dadurch wird das einfließende Wasser für einige Sekunden in den Auslauf geleitet, wodurch die im Filtereinsatz zurückgehaltenen Partikel ausgespült werden. Diese **Selbstreinigung dauert ca. 14 Sekunden und spült maximal 10 Liter Wasser** mit gefilterten Sedimenten und Sand nach unten in den Auslass des Sedimentfilters. Die Aktivierung der Selbstreinigungsfunktion wird über eine kleine LED angezeigt.

**Anwendung:** Dieser selbstreinigende Brunnenfilter eignet sich zur Aufbereitung von Brauch- und Brunnenwasser im privaten oder gewerblichen Bereich. Bei sandhaltigem Wasser schützt diese Filtration beispielsweise Plattenwärmetauscher auf sehr effiziente Weise. Bei Bewässerungsanlagen in der Landwirtschaft wird durch den Brunnenfilter das Blockieren von Magnetventilen oder das Verstopfen von Bewässerungsdüsen wirksam verhindert. Der Filtereinsatz aus Edelstahl ist in den Feinheiten 100, 200 oder 300 Mikron verfügbar.

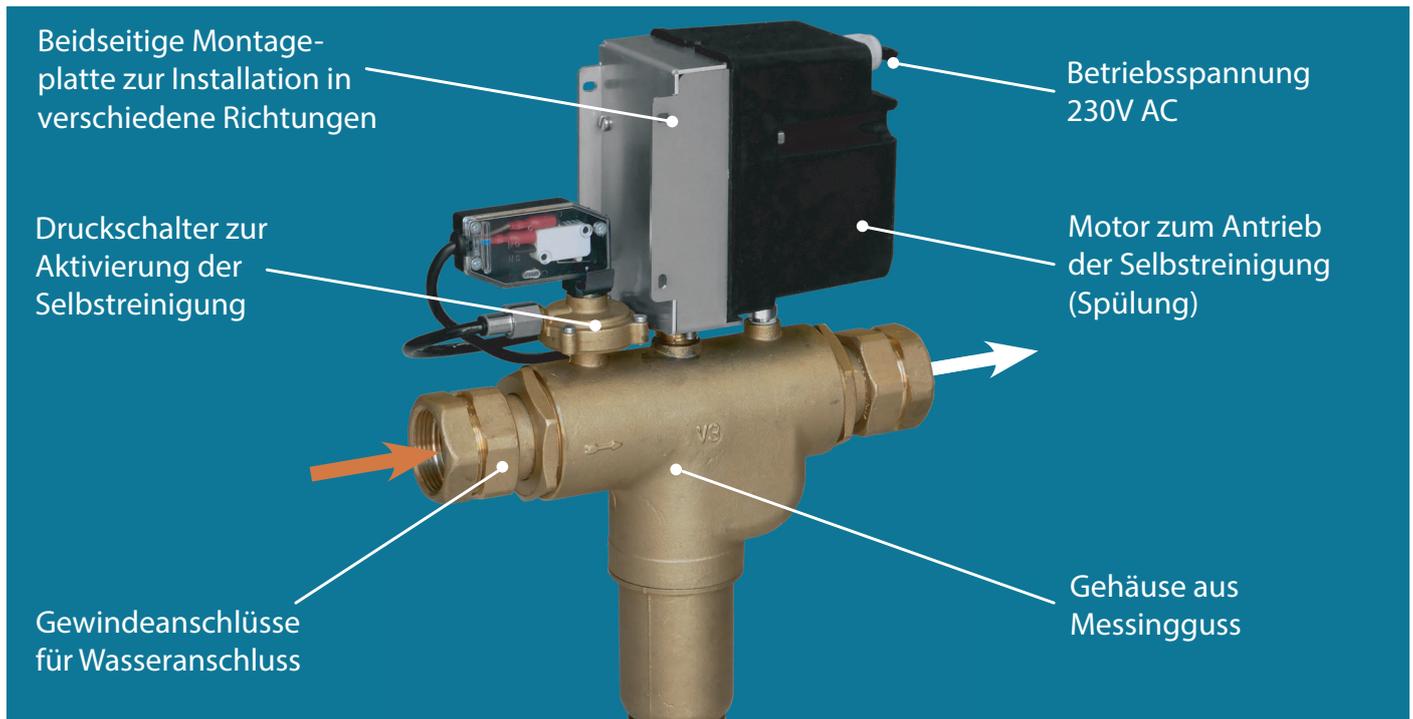


#### Technische Daten:

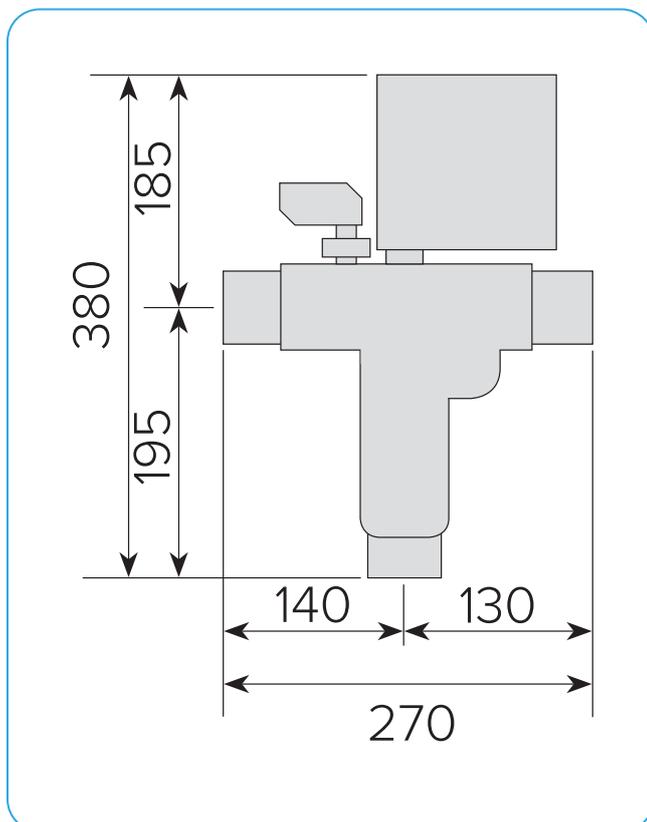
- Betriebsspannung 230V AC/50Hz
- Leistungsaufnahme: 50W
- Filterfeinheit: 100 Mikron (auf Anfrage: 200 Mikron, 300 Mikron)
- Filtrationsfläche: 130cm<sup>2</sup>
- Maximale Partikelgröße: 5mm
- Maximaler Arbeitsdruck: 7 bar
- Maximaler Druckverlust: 0,5 bar
- Maximaler Durchfluss: 8m<sup>3</sup>/h
- Maximale Wassertemperatur: 70°C
- Dauer des Reinigungszyklus: 14 Sekunden
- Wasservolumen Reinigung: max. 10 Liter ausgespültes Wasser
- Maximaler Druckverlust Reinigung: 0,5 bar
- Material: Filtersieb Edelstahl/PET, Halterung Edelstahl
- Gehäuse: Messinglegierung
- Anschlüsse: 1 1/4 Zoll BSP F Innengewinde
- Abmessungen: H/B/T 380 x 114 x 270mm
- Gewicht: 7kg (ohne Wasser)
- Schutzart: IP54
- Normen: CE, hergestellt in Frankreich

# PRAGO selbstreinigender Sedimentfilter

## Systembeschreibung und Installationsanleitung

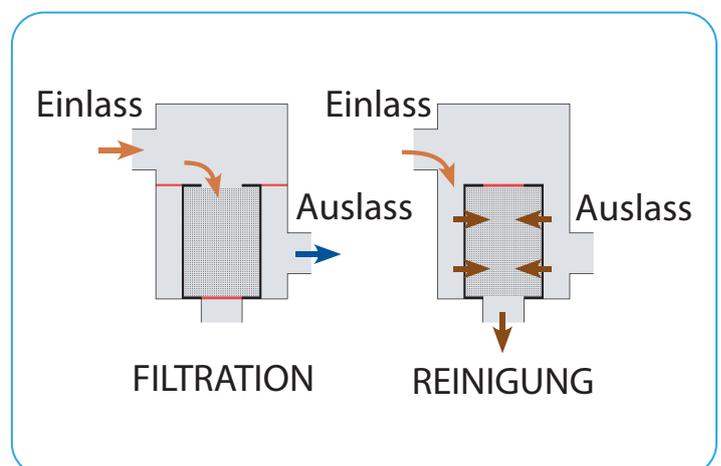


Ausspülen der gefilterten Partikel



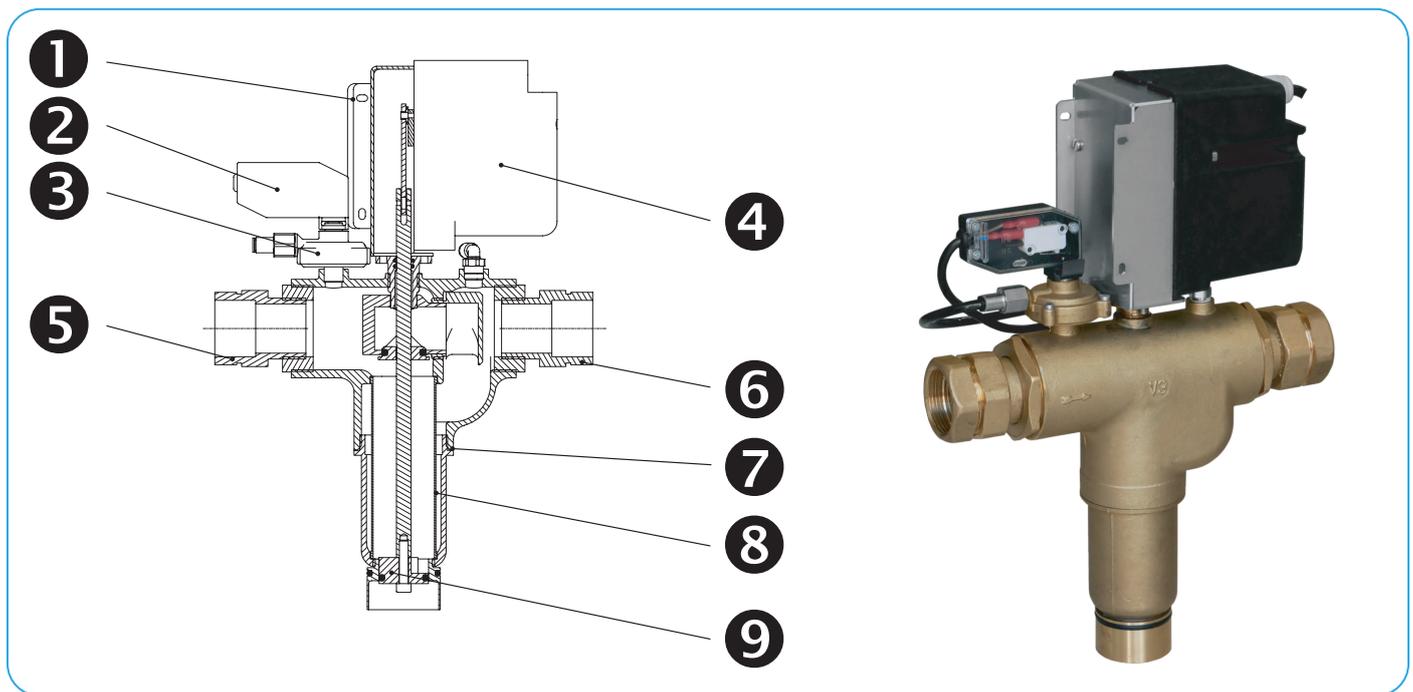
### Selbstreinigungsfunktion:

Die Selbstreinigungsfunktion des Sedimentfilters PRAGO spült die gefilterten Partikel und Sedimente in den Auslass, so dass das integrierte Filtersieb automatisch gereinigt wird. Nach Reinigung des Filtereinsatz wird die normale Filterfunktion fortgesetzt. Das Filtersieb aus Edelstahl wird **standardmäßig mit einer Feinheit von 100 Mikron** geliefert. Der Filtereinsatz ist **optional auch in den Feinheiten 200 Mikron oder 300 Mikron** lieferbar.



# PRAGO selbstreinigender Sedimentfilter

## Systembeschreibung und Installationsanleitung



### Systemkomponenten:

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 Montagewinkel für Wandmontage | 5 Wassereinlauf                 |
| 2 Schaltkontakt Druckschalter   | 6 Wasserauslauf                 |
| 3 Druckschalter                 | 7 Filtergehäuse mit Siebeinsatz |
| 4 Stellmotor                    | 8 Filtereinsatz                 |
|                                 | 9 Abwasserauslauf               |

### Filterfunktion und Selbstreinigungsfunktion:

Das Filtergehäuse (7) kann aufgeschraubt und nach unten abgezogen werden. Im Filtergehäuse (7) ist der Siebeinsatz aus Edelstahl (8) eingesetzt. Durch Aufschrauben des Filtergehäuses kann dieser Siebeinsatz für eine eventuelle zusätzliche manuelle Reinigung oder einen Austausch herausgenommen werden.

Aus dem durchfließenden Wasser gefilterte Partikel und Sedimente bleiben im Filtersieb hängen und lassen somit den Druck im Filtergehäuse ansteigen. Bei Überschreitung der fest eingestellten Schaltschwelle des Druckschalters wird der Stellmotor (4) aktiviert. Dadurch wird das im Filtergehäuse integrierte Gestänge (9) angehoben und der Auslauf nach unten geöffnet. Das einfließende Wasser fließt dann direkt an unten in den Auslauf. Dadurch werden die im Filtersieb zurückgehaltenen Partikel und Sediment mit dem ausfließenden Wasser nach unten ausgespült. **Diese Spülung dauert ca. 14 Sekunden und es werden dadurch maximal 10 Liter Wasser verbraucht.** Die Aktivierung der Selbstreinigungsfunktion wird über eine LED angezeigt.

Nach Ablauf dieser Spülzeit wird das Gestänge (9) durch den Stellmotor (4) wieder nach unten abgesenkt und der Auslauf nach unten geschlossen. Das einfließende Wasser (5) kann nicht mehr nach unten in den Auslauf ablaufen. Somit fließt das Wasser wieder durch das Filtersieb und verlässt den Filter über den oben liegenden Auslauf (6).

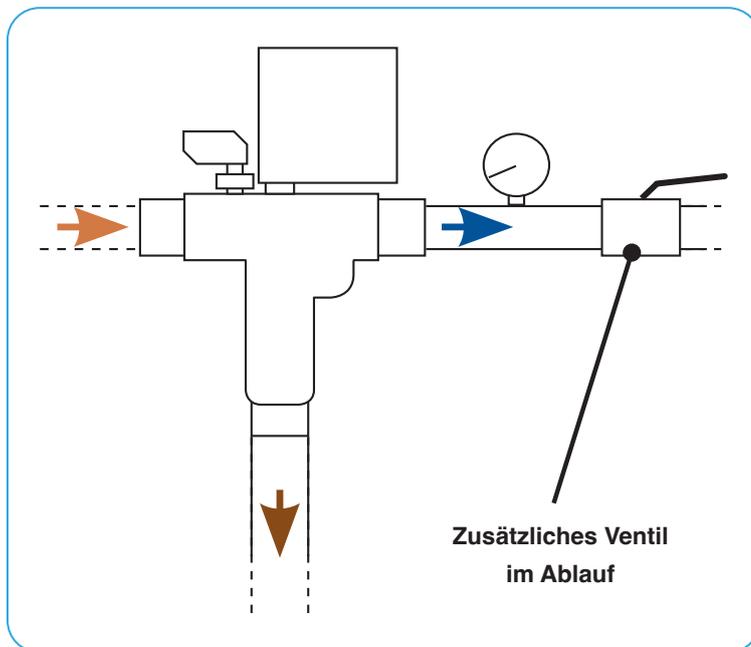
Sollte das durchfließende Wasser eine sehr hohe Anzahl von Partikeln enthalten, wird die Selbstreinigungsfunktion sehr oft aktiviert. Dadurch kann es notwendig werden, dass die Feinheit des Filtersiebs verringert werden muss, so dass weniger Partikel im Filtereinsatz zurückgehalten werden. Die Abstände zwischen den Spülungen wird dadurch verlängert. Der Filtereinsatz ist deshalb in den Feinheiten 200 Mikron und 300 Mikron verfügbar. Noch gröbere Filtereinsätze sind auf Anfrage erhältlich, jedoch wird dadurch die Filterfunktion wesentlich reduziert.

# PRAGO selbstreinigender Sedimentfilter

## Systembeschreibung und Installationsanleitung

### Installation des selbstreinigenden Sedimentfilters

Der Sedimentfilter wird im Wassersystem hinter der Pumpe installiert. Eine Installation vor der Pumpe wird nicht empfohlen. Der selbstreinigende Sedimentfilter soll nachgeordnete Systeme der Wasserversorgung oder Bewässerung vor Sedimenten und größeren Partikeln schützen.



### Geringer Durchfluss und Druck:

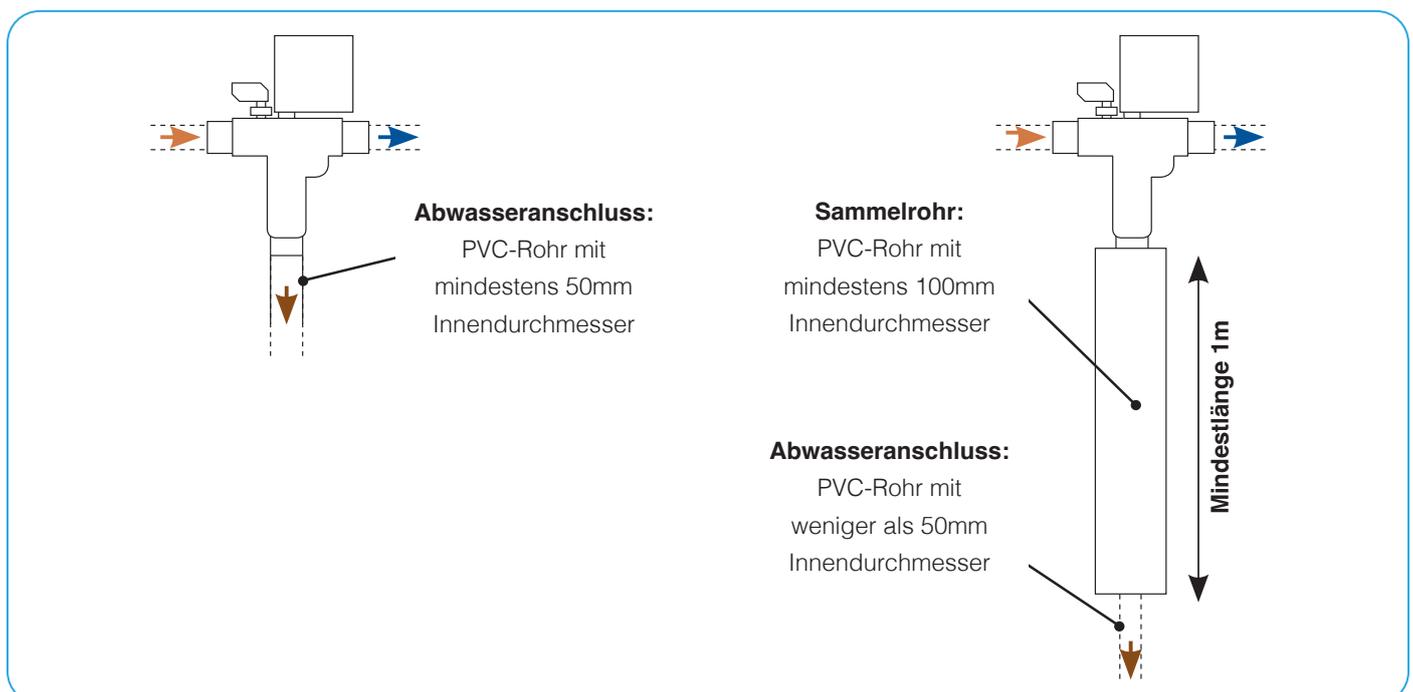
Für die korrekte Funktion des selbstreinigenden Sedimentfilters PRAGO muss ein Wasserdruck von **mindestens 1 bar** am Einlauf anliegen. Sollte der Wasserdruck geringer sein, so muss am Auslauf des Wasserfilters **zusätzlich ein Ventil (Stellventil, Durchflussreduzierer, Handventil) installiert** werden.

Die Installation eines solchen zusätzlichen Ventils wird auch bei einem Durchfluss von **weniger als 3m<sup>3</sup>/h empfohlen**. Der maximal mögliche Durchfluss beträgt 8m<sup>3</sup>/h.

Zusätzlich empfiehlt sich die Installation eines Manometers am Auslauf des Sedimentfilters. Dadurch kann der Druck am Auslauf angezeigt werden. Dies ist für verschiedene Anwendungen vorteilhaft.

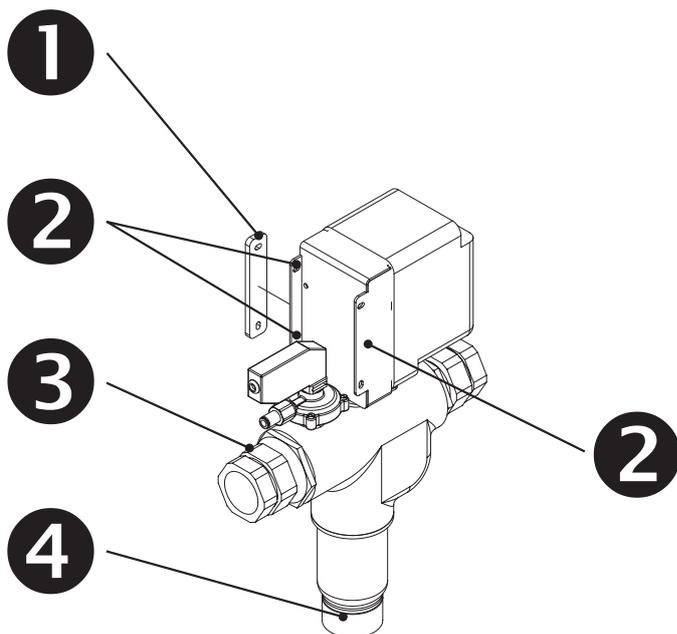
### Ableitung des Spülwassers:

Der Auslauf des Spülwassers sollte an ein PVC-Rohr mit 50mm Innendurchmesser angeschlossen werden. Der Anschluss von Rohren mit einem geringeren Innendurchmesser ist grundsätzlich möglich. Zusätzlich muss dann aber zwischen diesem Rohr und den Ablauf am Sedimentfilter ein Rohrstück mit mindestens 100mm Innendurchmesser von 1m Länge installiert werden, so dass sich eventuell stauendes Wasser aufgefangen werden kann.



# PRAGO selbstreinigender Sedimentfilter

## Systembeschreibung und Installationsanleitung



### Montageschritte:

(1) Anbringen des Montagewinkels auf dem Untergrund.

(2) Aufschrauben des Filters auf den Montagewinkel. Der Filter kann entweder mit Einlauf links und Auslauf rechts als auch umgekehrt installiert werden.

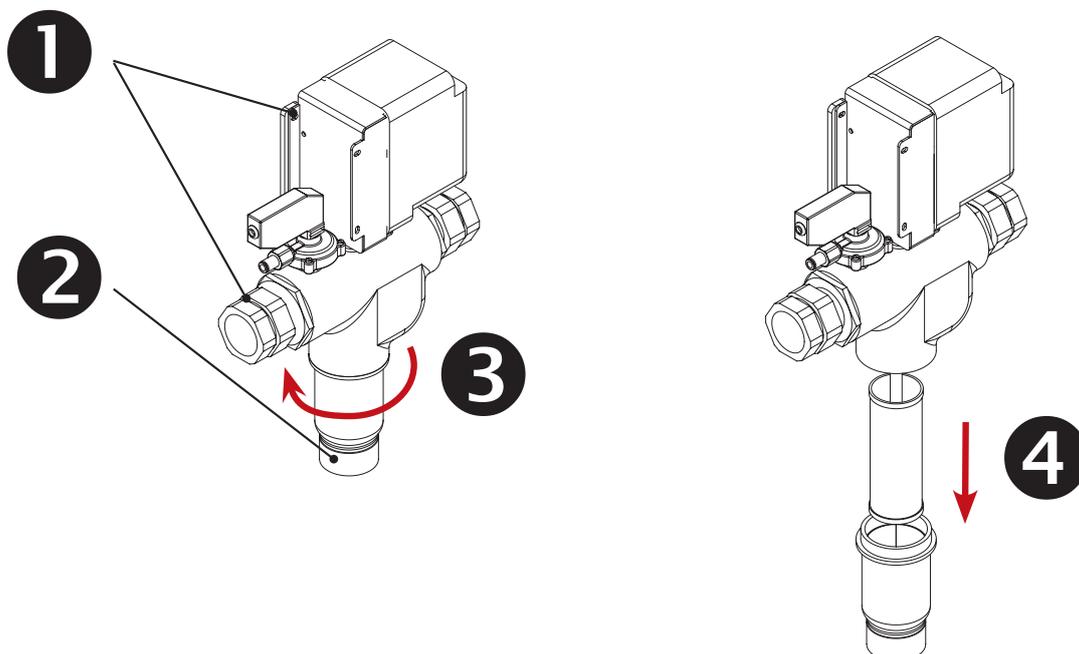
(3) Herstellen der Wasseranschlüsse für Einlauf und Auslauf. Verwendung eines Dichtmittels wie Teflon oder Dichtpaste.

(4) Montage der PVC-Manschette am Abwasseranschluss. PVC-Rohr mit mindesten 50mm Innendurchmesser (siehe Hinweise Seite 5).

### Wechsel oder Reinigung des Filtereinsatzes:

In der Standardausführung wird der selbstreinigende Sedimentfilter PRAGO mit einem Filtereinsatz mit einer Feinheit von 100 Mikron geliefert. Für manche Anwendungen kann es notwendig sein, einen größeren Filtereinsatz zu verwenden. **Deshalb ist der Filtereinsatz aus Edelstahl austauschbar und ist auch mit einer Feinheit von 200 Mikron oder 300 Mikron verfügbar.** Das Herausnehmen des Filtereinsatz kann auch dann vorteilhaft sein, wenn der Einsatz manuell gereinigt werden soll.

Zum Herausnehmen des Filtereinsatzes muss das Filtergehäuse aufgeschraubt werden. Dazu kann es notwendig sein, den Filter eventuell wieder teilweise zu demontieren, indem die wasserführenden Leitungen (1) und der Abwasseranschluss (3) entfernt werden. Das Filtergehäuse wird dann in Uhrzeigerrichtung aufgeschraubt (3) und nach unten abgezogen (4). Dadurch liegt der Filtereinsatz frei und kann somit gewechselt oder gereinigt werden.



# PRAGO selbstreinigender Sedimentfilter

## Systembeschreibung und Installationsanleitung

### Konformitätserklärung:

Der selbstreinigende Sedimentfilter PRAGO 2-Geräte entspricht der europäischen Richtlinie 2014/35/EU vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Geräte zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt sowie der Richtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006 über Maschinen.

Diese Geräte fallen in den Anwendungsbereich von Artikel 4 Absatz 3 der Richtlinie 2014/68/EU vom 15. Mai 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt. Diese Geräte dürfen nur mit den Flüssigkeiten und unter den Bedingungen verwendet werden, die in dieser Richtlinie in den folgenden Artikeln beschrieben sind:

- Artikel 4 technische Anforderungen, Absatz 1 Buchstabe a Ziffer ii zweiter Gedankenstrich.
- Artikel 13 Klassifizierung von Druckgeräten, Absatz 1b.

Das Gerät wurde in der Europäischen Union von der Firma HECTRON aus Frankreich hergestellt.





Wassertechnik PRO  
Queerenring 10B  
D-04626 Schmölln

Telefon: +49 (0)3 44 91 - 58 16 11

**Notfall-Hotline: +49 (0)151 - 67 11 55 90**

(außerhalb Geschäftszeiten, Wochenende, Feiertage)

E-Mail: [post@wassertechnik.pro](mailto:post@wassertechnik.pro)

Internet: [www.wassertechnik.pro](http://www.wassertechnik.pro)

Alle aufgeführten Daten und Abbildungen dienen der Beschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaften im Rechtssinne aufzufassen. Technische Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor.

© 2024 Wassertechnik PRO