



JETPAK PULVER-AKTIVKOHLE-DOSIERANLAGE

WALLACE & TIERNAN® PROZESSTECHNIK

Die Wallace & Tiernan® JETPAK-Anlage wird für die Bereitung und Dosierung von Pulver-Aktivkohle-Suspensionen eingesetzt. Mit Hilfe von Pulver-Aktivkohle werden störende Chlorverbindungen sowie echt und kolloidal gelöste, organische Verunreinigungen aus Schwimmbecken-, Trink- und Abwasser entfernt. Zu den störenden, zum Teil gesundheitsschädlichen, Chlorverbindungen zählen die Gruppe der Trihalogenmethane (THM), Chloramine (gebundenes Chlor) und andere, an Aktivkohle adsorbierbare, organische Halogenverbindungen (AOX).

Die nach DIN 19643 (Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser) vorgegebenen max. Grenzwerte im Rein- und Beckenwasser betragen für gebundenes Chlor (Chloramine) 0,2 mg/l und für Trihalogenmethane 0,02 mg/l (20 µg/l). Durch den Einsatz von Pulver-Aktivkohle werden diese Nebenreaktionsprodukte der Chlorung stark reduziert und die geforderten DIN-Werte stets erreicht bzw. deutlich unterschritten. In Kombination mit der Flockung wird darüber hinaus auch eine Reduzierung anderer Belastungsparameter, wie z. B. die Oxidierbarkeit des Wassers, erreicht.

MERKMALE

- Zugabemenge für jede Dosierstelle einzeln einstellbar
- Einstellbares Wochenprogramm
- Zustandsorientierte Wartungsanzeige

JETPAK Pulver-Aktivkohle Dosieranlagen können für alle Wasserarten (Süß- und Meerwasser, Sole- und Mineralwasser) sowie für größere Schwimmbäder und kleinere Bäder (Therapie- und Krankenhausbäder, Vereins-, Schul- und Hotelbäder) eingesetzt werden.

Um eine Verkeimung der eingesetzten Pulver-Aktivkohle- Suspension zu vermeiden und um Ablagerungen und Inkrustationen durch Härteausfällungen

Vorteile

- Einhaltung der Grenzwerte für Chloramine und Trihalogenmethane im Beckenwasser
- Attraktivitätssteigerung durch geruchsfreie Hallenluft
- Bereitungsanlage mit nur einem Injektor für bis zu drei Dosierstellen
- Geeignet für Sand- und Anschwemmfilter
- Sauberes Nachfüllen möglich
- Automatische Berechnung der Dosierdauer je Dosierstelle

zu verhindern, wird der pH-Wert der Suspension auf pH < 2 eingestellt. Hier kommen entsprechend sauer konditionierte Pulver-Aktivkohlen zum Einsatz. Eine weitere Voraussetzung für den Einsatz von Pulver-Aktivkohle ist ein normgerechter Einschichtfilter mit einer Sandkörnung von 0,71 bis 1,25 mm oder Mehrschichtfilter, die als untere Schicht eine Sandkörnung von 0,71 bis 1,25 mm aufweisen müssen. Die Filtergeschwindigkeit soll 30 m/h, die Spülgeschwindigkeit 60 m/h betragen.

AUFBAU UND FUNKTION

Die Bereitungs- und Dosieranlage für Pulver-Aktivkohle-Suspension JETPAK besteht aus einem Ansetz- und Dosierbehälter mit kontinuierlicher Niveaufassung, einem Rührwerk, einem Injektor kombiniert mit elektrischen Membranventilen und einer Steuereinheit mit integriertem Touchpanel. Für diesen Anlagentyp wird angefeuchtete saure Pulver-Aktivkohle verwendet, die ein staubfreies Einbringen der Pulver-Aktivkohle gewährleistet. Mit Hilfe des verschleißarmen Injektors können ein, zwei oder drei Dosierstellen mit Suspension beschickt werden. Die sequentielle Ansteuerung der Magnet- und Membranventile zur Dosierung oder Spülung der einzelnen Dosierstellen erfolgt über eine SIMATIC S7-1200. Über eine einfache und übersichtliche Menüführung werden die Parameter: Volumenstrom (m³/h), Zugabemenge an Pulver- Aktivkohle (g/m³) und angesetzte Pulver-Aktivkohle-Konzentration (g/l) eingegeben. Aus diesen Daten wird die Dosierdauer je Dosierstelle automatisch berechnet. Die JETPAK-Steuerung ist für die Dosierung von Pulver-Aktivkohle in Schwimmbädern entwickelt worden und beinhaltet spezielle Sicherheitsfunktionen. So werden zum Beispiel in regelmäßigen Abständen automatisch Injektor und Dosierleitungen gespült. Weiter enthält die Steuerung auch ausführliche und passwortgeschützte Servicemenüs zur Einstellung und Optimierung aller Anlagenparameter.

HINWEIS

Die Dosierung der Pulver-Aktivkohle wird immer in Kombination mit der Flockung durchgeführt. Die Zugabe der Pulver-Aktivkohle-Suspension sollte ca. 10 cm vor der Flockungsmitteldosierung erfolgen.



Auf der Weide 10, 89312 Günzburg, Deutschland

+49 (8221) 904-0 wtger@evoqua.com www.evoqua.com

DOSIERANLAGE

Abmessungen (B x H x T): 1,05 x 1,5 x 0,85 m

Platzbedarf: 1,5 x 1,5 m

Gewicht: aufgestellt leer ca. 56 kg in Betrieb ca. 460 kg

Nutzvolumen: ca. 300 l

Konzentration der Suspension: 20, 30 oder 40 g/l

Betriebswasser: Frischwasser bzw. Trinkwasser

Betriebswasservordruck: min. 6 bar

Betriebswassermenge: min. 700 l/h

Dosierleitungslänge: max. 25 m

Gegendruck: max. 1,5 bar an der Impfstelle

Netzanschluss:

1/N/PE AC 230 V 50 Hz Absicherung 10 A

Leistungsaufnahme: max. 1kVA

Schutzart: IP 54

STEUERUNG

SIMATIC® S7-1200 CPU 1214C

SIMATIC HMI KTP400 Basic Panel mit 4" TFT

Farbdisplay, LED Hinterleuchtung mit automatischer Dimmung, passwortgeschützte Bedienung

Anbindungen (optional):

- Process Monitoring System über RS 485
- PROFIBUS® DP-Slave
- PROFINET® IO-Device
- MODBUS® TCP

Füllstandserfassung:

Ultraschallsensor mit Frequenzausgang

potentialfreie Eingänge:

externe Freigabe je Dosierstelle

potentialfreie Ausgänge:

Steuerkontakt für externe Druckerhöhungspumpe / Melderelais (Funktion parametrierbar)

SIMATIC ist ein eingetragenes Warenzeichen von Siemens oder seinen Tochtergesellschaften. PROFIBUS und PROFINET sind eingetragene Warenzeichen von Profibus International. MODBUS ist ein eingetragenes Warenzeichen von Schneider Automation, Inc. PROFIBUS und PROFINET sind eingetragene Warenzeichen von Profibus International. Wallace & Tiernan ist in manchen Ländern eine Marke von Evoqua, seinen Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen. Alle Informationen in diesem Dokument gelten als zuverlässig und entsprechen anerkannten Technikstandards. Für die Vollständigkeit dieser Informationen übernimmt Evoqua keine Gewähr. Nutzer sind selbst für die Prüfung individueller Produkteignung für bestimmte Anwendungen verantwortlich. Evoqua übernimmt keinerlei Haftung für besondere, bzw. unmittelbare Schäden oder Folgeschäden, die aus Verkauf, Wiederverkauf oder Missbrauch ihrer Produkte entstehen.

Wallace & Tiernan® Produkte weltweit

Australien

+61 3 8720 6597
info.au@evoqua.com

China

+86 21 6057 7247
sales.cn@evoqua.com

Deutschland

+49 8221 9040
wtger@evoqua.com

Frankreich

+33 1 41 15 92 20
wtfra@evoqua.com

Großbritannien

+44 300 124 0500
info.uk@evoqua.com

Kanada

+1 905 944 2800
canadainfo@evoqua.com

Singapur

+65 6830 7165
sales.sg@evoqua.com

USA

+1 856 507 9000
wt.us@evoqua.com

© 2017 Evoqua Water Technologies GmbH Änderungen vorbehalten. WT.350.210.000.DD.PS.0617