Abflussdrosselung

ALPHEUS® Typ AS

Drosselorgane haben die Aufgabe, die Abflussmenge aus einem Regenstausystem auf den vorher festgelegten Wert zu begrenzen und unabhängig von der Stauhöhe konstant abfließen zu lassen.

Durch den ALPHEUS® Abflussbegrenzer Typ AS wird sichergestellt, dass die angeschlossene klärtechnische Einrichtung mengenkonstant beschickt und hydraulisch nicht überlastet wird.

- Zur fremdenergiefreien kontinuierlichen Entleerung von Regenstausystemen -

Abflussdrosselung

Die Funktionsweise

Die Drossel ist bei Trockenwetter vollständig geöffnet. Bei Regen wird der interne Schwimmer angehoben und damit die Steuerung aktiviert.

Das Wasser steigt von unten in die Haube, so dass der Schwimmer Auftrieb bekommt und sich vertikal nach oben bewegt. Die mit dem Schwimmer fest verbundene Steuerkurve bewegt die Schieberplatte über die Mechanik soweit vor die Drosselöffnung, dass die eingestellte Sollabflussmenge eingehalten wird. Der Schwimmer tastet ständig den Wasserspiegel ab und schließt oder öffnet die Schieberblende immer soweit, dass der Sollabfluss exakt eingehalten wird. Die Haube erfüllt die Funktion einer Tauchglocke. Bei aufsteigendem Wasser wird die Luft in der Haube komprimiert und lässt das Wasser nur analog des tatsächlichen Wasserspiegels ansteigen. Diese physikalische Tatsache ermöglicht, dass der Schwimmer nicht den tatsächlichen Wasserspiegel abtasten muss und der ALPHEUS® Abflussbegrenzer mit kompakten Abmessungen hergestellt werden kann.

Mit der Handauslösung kann die Drosselblende während des Beckeneinstaus vollständig geöffnet und der nachfolgende Kanal gespült werden.

Weit verzweigte Kanalnetze benötigen Rückhaltesysteme für das zwischenspeichern von Regen– und Abwasser. Die dem Stausystem zufließende Abwassermenge soll quantitativ gedrosselt in das nachfolgende Kanalsystem abgeleitet werden. Es ist die Aufgabe spezieller Drosselorgane, die Abflussmenge eines Regenstausystems exakt zu begrenzen und unabhängig von der Stauhöhe eine vorher festgelegte Abwassermenge konstant abfließen zu lassen. Da viele Regenstausysteme nicht über eine Stromversorgung verfügen, wurde von BIOGEST® der ALPHEUS® Abflussbegrenzer entwickelt, der ohne Fremdenergie mit gleicher Zuverlässigkeit wie elektronische Drosselung arbeitet.

Bemessungsabfluss

Nennweite DN	Stauhöhe	Abflussleistung
100	4,0 m	5 - 10 l/s
150	4,0 m	7 - 26 l/s
200	4,0 m	10 - 48 l/s
250	4,0 m	20 - 82 l/s
300	4,0 m	35 - 128 l/s
350	4,0 m	60 - 185 l/s
400	4,0 m	80 - 256 l/s
450	4,0 m	140 - 340 l/s
500	4,0 m	210 - 438 l/s
550	4,0 m	300 - 550 l/s
600	4,0 m	370 - 680 l/s
650	4,0 m	450 - 820 l/s
700	4,0 m	540 - 980 l/s
750	4,0 m	650 - 1170 l/s
800	4,0 m	760 - 1370 l/s
850	4,0 m	890 - 1590 l/s
900	4,0 m	1020 - 1830 l/s
950	4,0 m	1170 - 2090 l/s
1000	4,0 m	1330 - 2400 l/s

Der ALPHEUS® Abflussbegrenzer Typ AS wird in den Nennweiten DN100 bis DN1000 geliefert.

Die Vorteile

- Selbsttätige Funktion ohne Fremdenergie
- Kein separater Drosselschacht erforderlich
- Regelmechanik ohne direktem Kontakt mit Wasser
- Einfache Nachrüstung durch kompakte Bauweise
- TÜV-geprüfte senkrechte Q/H-Kennlinie
- Aktives Drosselorgan gemäß DWA A111
- Hochwertige Edelstahlproduktion
- Optional mit
  - integriertem Absperrschieber
  - Adapter für Rundschacht
  - integrierter Notentleerung
  - integriertem Notüberlauf

BIOGEST® AG
Siemensstraße 1
65232 Taunusstein

Tel. +49 (0) 6128 9758-0
info@biogest.com
www.biogest.com

Stand: 06 / 2021
© BIOGEST® AG