

Ausschreibungstext

Pos. 1, Stück **APA - SSK (Kompaktdrossel)**

Lieferung und Montage einer selbsttätigen Schwimmer/Schieberdrossel, „kompakt“ zur konstanten Steuerung des Abflusses, unabhängig vom Oberwasserstau, sohl sprungfrei, selbstständige Verlegungs beseitigung, Einbau wahlweise direkt im Regenbecken (überflutbar) oder im Drosselschacht, einschließlich werkseitiger Einstellung auf den Sollabfluss.
Patent Nr. DE 3108 440 C2 / APA

Technische Daten:

max. Wasserspiegel m.ü.NN
Sohlhöhe Drosselschachtzulauf m.ü.NN
Sohlhöhe Drosselschachtablauf m.ü.NN
Trockenwetterabfluss l/s
Bemessungsabfluss (Q_{ab} konstant) l/s
Durchmesser Drosselschachtzulaufleitung mm
Durchmesser Drosselschachtablaufleitung mm
Materialausführung (Edelstahl V2A o. V4A):
Einbauvariante (I, II oder III)

zum Preis von€

Bedarfspositionen (je nach Einbauvariante)

Pos. 2, Stück **Drosselabsperrschieber**

Lieferung und Montage eines Plattenschiebers (Drosselabsperrschieber), Gehäuse aus Gusseisen, Schieberplatte aus nichtrostendem Edelstahl, einschl. Dichtungen, Handrad und V2A-Schrauben

DN

zum Preis von€

Pos. 3, Stück **APA - WA (Wandanschlussstück)**

Lieferung und Montage eines Wandanschlussstückes, mit Flansch und Befestigungsteilen, Materialausführung (Edelstahl V2A oder V4A):

DN

zum Preis von€

Pos. 4, Stück **APA - NE (Notentleerung)**

Lieferung und Montage einer Notentleerung, bestehend aus einem Wandanschlussstück mit Flanschen und Befestigungsteilen, Rohrstücken, einschließlich Plattenschieber wie Pos. 2, Materialausführung (Edelstahl V2A oder V4A):

DN

zum Preis von€

Pos. 5, Stück **APA - SV (Spindelverlängerung)**

Lieferung und Montage einer Spindelverlängerung mit Befestigungsteilen, Materialausführung Edelstahl V2A, mit Bedienungsschlüssel,

für Pos. 2 Länge ca. mm

für Pos. 4 Länge ca. mm

zum Preis von€

Technische Änderungen vorbehalten.



www.apa-gmbh.com
e-mail:
info@apa-gmbh.com

Vertretung

APA Abwassertechnik GmbH
Meisenstraße 27, 74629 Pfedelbach
Tel.: 0 79 41/60 74-0, Fax: 60 74-34

01/05

Schwimmer/Schieberdrossel – kompakt – APA-SSK



Umweltschutztechnik in Edelstahl
Abwassertechnik - Stahlwasserbau

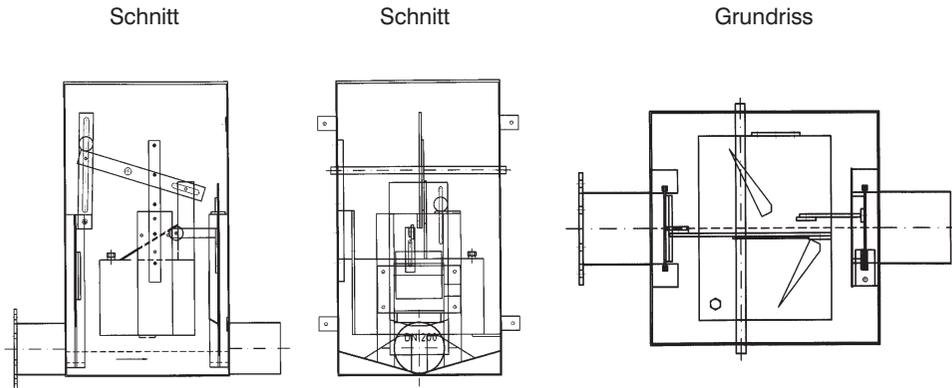
**bewährte Technik in kompakter Form
(kein Steuerschacht erforderlich)**

Ein Abflussregler für:
Regenüberlaufbecken
Kanalstauräume
Rückhalteräume
Regenüberläufe
Kläranlagenzuläufe



Patent DE 3108 440 C2

- keine Höhendifferenz erforderlich
- keine Energiekosten/ Stromanschluss entfällt
- annähernd konstanter Nennabfluss
- auch nachträglich problemlose Änderung der Soll-Abflussmenge möglich
- selbstständige Verlegungs beseitigung



Eine moderne und vorteilhafte Lösung für die Steuerung von Abflüssen aus Mischwasserkanalisationen und Regenrückhalteräumen bietet die Schwimmer/Schieberdrossel -kompakt- in ihrer durchdachten Konzeption.

Verlegungen der Steuerschieber werden durch die jeweilige Abflussveränderung festgestellt und nachgeregelt, bis die Verlegung beseitigt ist.

Ein Höchstmaß an Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit wird hierdurch erreicht.

Die Schwimmer/Schieberdrossel -kompakt- ist die komprimierte Form der vielfach bewährten Schwimmer/ Schieberdrossel-Normalausführung.

Da sie jedoch als geschlossenes System gefertigt wird, ist auch eine Nassaufstellung direkt im Regenbecken oder Stauraumkanal möglich (vgl. S.3 - Einbauvarianten).

Regelfunktion bei Trockenwetter

Der Wasserstand ist unter dem Auftriebsbereich des Schwimmers. Schieber S 1 ist maximal geöffnet. Schieber S 2 ist in Abhängigkeit der Schwimmerstellung auf die erforderliche Drosselfläche für den Sollabfluss eingestellt.

Bei Regenwetter

Der Wasserstand im Drosselbehälter steigt an. Schieber S 1 regelt in Abhängigkeit der Schwimmerstellung die erforderlichen Zuflüsse zum Drosselbehälter. Schieber S 2 regelt den Sollabfluss aus dem Drosselorgan.

Bei Schieberverlegung

Die Entleerung des Drosselbehälters erfolgt über den geöffneten Abflussquerschnitt von Schieber S 2. Bei fallendem Wasserstand wird über das Gewicht des Schwimmers der Schieber S 1 wieder geöffnet. Die Verlegung ist beseitigt.

Verlegung Schieber S 2

Die Füllhöhe steigt über den max. Steuerwasserstand im Drosselbehälter an. Der Schwimmer betätigt den Verlegungshebel und öffnet Schieber S 2 auf den gesamten Querschnitt. Die Verlegung ist beseitigt.

Abflusskennlinie und Steuergenauigkeit

Da für alle Sollabflussmengen die Wasserstandshöhe im Drosselbehälter gilt, ist die Abflusskennlinie für alle Sollabflüsse annähernd gleich.

Die Steuergenauigkeit bei einer Abflussmenge > 35 l/s liegt bei max. ± 3,5% der Sollabflussmenge. Unter < 35 l/s liegt die Steuertoleranz bei max. ± 1,0 l/s.

Drosselausführung

Der Drosselbehälter und die Halterungen werden in Edelstahl V2A/V4A ausgeführt. Die Kunststoffteile (Schieberprofile und Mittelrollen der Schwimmerhalterungen) werden aus Solidur S grün hergestellt.

Die Drehpunktachsen werden in Edelstahl 1.4301 ausgeführt. Die Verbindungsschrauben bestehen aus Edelstahl V4A. Auf Wunsch können auch andere Werkstoffe ausgeführt werden.

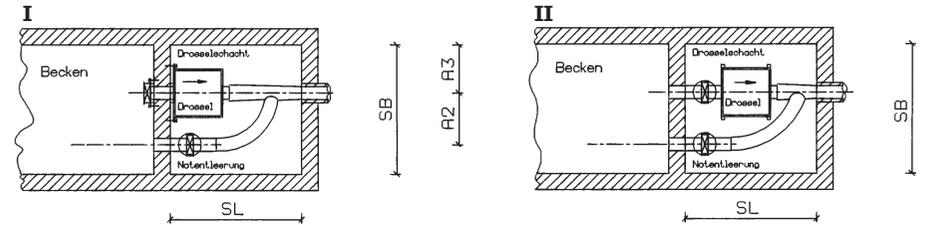
Montage

Die Schwimmer/Schieberdrossel wird betriebsfertig und geicht angeliefert.

Die Montage erfolgt in dem vorbereiteten Schachtbauwerk bzw. Regenbecken. In der Regel ist die Montage innerhalb eines Tages abgeschlossen.

Wartung

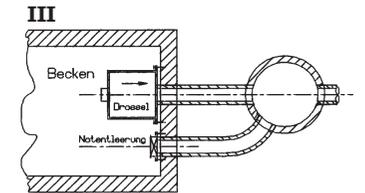
Es empfiehlt sich, gelegentlich eine Sichtkontrolle durchzuführen.



Schachtabmessungen (nur bei Einbauvariante I und II)

Drossel typ K	SL	SB	mind. Schachttiefe	A3	A2
1	2,00 m	2,00 m	1,50 m	0,50 m	0,70 m
2	2,00 m	2,00 m	1,50 m	0,50 m	0,70 m
3	2,00 m	2,00 m	1,60 m	0,50 m	0,70 m
4	2,25 m	2,00 m	1,60 m	0,60 m	0,80 m
5	2,25 m	2,00 m	1,60 m	0,60 m	0,80 m
6	2,25 m	2,00 m	1,70 m	0,70 m	1,00 m
7	2,25 m	2,25 m	1,70 m	0,70 m	1,00 m
8	2,50 m	2,25 m	1,70 m	0,90 m	1,00 m

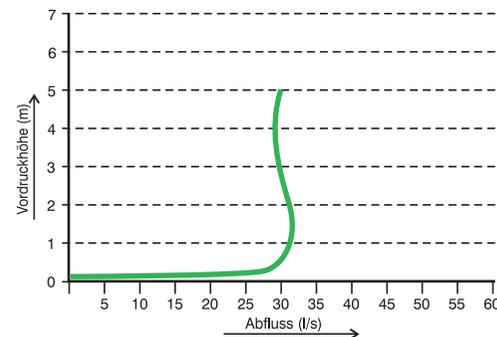
geringere Schachtabmessungen auf Anfrage



Einbaugrößen

Standardnennweiten sind DN 150 bis DN 600

Drossel nennweite	Drossel- typ K	Regel- bereich l/s	Drosselbehälterabmessungen			Steuerwasserstand im Drosselbehälter	
			Länge L mm	Breite B mm	OK Gehäuse H1 mm	h min. mm	h max. mm
DN 200	2	5 - 50	700	700	1250	200	450
DN 250	3	15 - 85	700	700	1300	200	450
DN 300	4	45 - 110	850	850	1350	250	500
DN 350	5	75 - 175	850	850	1350	250	500
DN 400	6	115 - 250	1000	1000	1400	350	600
DN 500	7	200 - 400	1000	1000	1400	450	750
DN 600	8	300 - 600	1250	1250	1400	550	850



Montageöffnung (Maße in cm)		
Typ K 1 - 3	□ 90 x 90	(Ø 80)
Typ K 4 + 5	□ 100 x 100	(Ø 100)
Typ K 6 + 7	□ 120 x 120	(Ø 125)
Typ K 8	□ 150 x 150	(Ø 150)

Werte in Klammern bei zerlegbar gefertigtem Drosselorgan (gegen Aufpreis)