

## 3. Overvannshåndtering

### 3.7 Mengderegulator

**Store utfordringer** - Ekstremnedbør blir mer og mer vanlig. Sterkt og langvarige regn skaper større problemer i våre byer og tettsteder. Dagens avløpsteknikk handler i stor grad om bortledning og håndtering av regnpåvirket avløpsvann. Hydraulisk kontroll over økende avrenning og reduksjon av forurensingsutslipp til våre nære vannforekomster er viktige målsetninger.

Regnvannsoverløp og magasin for utjevning er nødvendig for å hindre kjelleroversvømmelse og begrense forurensingsutslipp. Infiltrasjon eller utjevning av overvann fra tette flater i urbane områder har samme formål. Åpne dammer bygges i forbindelse med avrenning fra motorveianlegg for utskilling av forurenset masse og for å hindre erosjon av lokale bekker.

### VIRVELKAMMER - Regulerer videreført vannmengde



Virvelkammer type "FluidVertic"

Virvelkammer teknologien spiller en nøkkelrolle ved regnvannsoverløp og alle former for utjevning innen avløpsteknikken - regulering og videreføring av vannmengder fra overløp og utjevningsmagasin.

Kammeret er sirkulært med tangentielt innløp. Vannpartiklene følger en spiral tilsvarende utløpet fra et badekar. Vannhastigheten akselereres fra innløp mot utløp; trykenergien omformes til hastighetsenergi. Den innkommende vannstrømmen treffer de roterende vannmassene der trykket er høyest og blir på den måten kraftig bremsset opp.

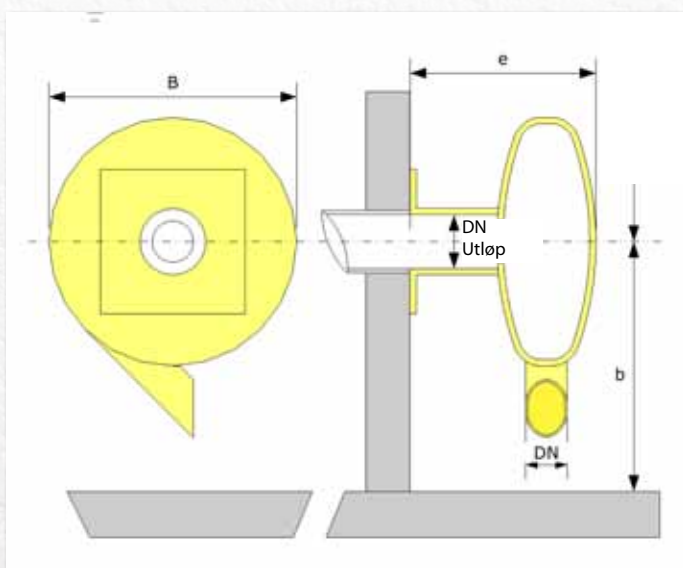
Hastighetsenergien omsettes når «hullstålen» forlater virvelkammeret. De mest effektive virvelkammer har et strømningstverrsnitt som er opp til 5 ganger større enn et strupet utløp.

Formen på kammerets hydrauliske karakteristikk, dvs. sammenhengen mellom trykkehøyden og videreført vannmengde, er av vesentlig betydning.

### 3. Overvannshåndtering

Utløpsmengde (l/s)	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Trykkehøyde																											
2000																											
1600																											
1400																											
1200																											
1000																											

Tabellen viser 5 forskjellige mengderegulatorer (virvelkammer) og hvilken utslippsmengde disse gir ved varierende trykkehøyde. Trykkehøyden regnes fra senter utløp i virvelkammeret, og til maks vannstand som i tabellen tar utgangspunkt i standard rørdimensjoner. Tabellen viser 5 standard varianter som kan plasseres i DN 1200 kum. Dersom kummen også skal fungere som et sandfang, anbefales størst mulig avstand mellom kumbunn og innløp virvelkammer. Det finnes også andre størrelser enn de 5 standard variantene som er nevnt i tabellen.



Type	DN Innløp	DN Utløp	B	e	b
VSU6DN080	80	200	500	450	500
VSU4DN080	80	200	323	400	420
VSU4DN100	100	250	400	400	500
VSU4DN125	125	300/315	500	450	600
VSU4DN150	150	300/316	600	500	700

For å lære mer om produktens egenskaper og muligheter for effektivt overvannshåndtering, **ta kontakt med vårt selgerteam!**

### Prøv også beregningsprogrammer på [BASAL.no](http://BASAL.no)

På hjemmeside til Basal finnes det en oversikt over bruksområder til Basals funksjonelle og driftsvennlige løsninger for overvannshåndtering samt diverse brukervennlige beregningsprogrammer.

**Prøv våre beregningsprogrammer:**

- ➔ Håndtering av overvann
- ➔ Kapasitetsberegning for sirkulære stikkrenner/kulverter med innløpskontroll
- ➔ Vannføringsberegning
- ➔ Dimensjonering av oljeutskilleranlegg

