

# Virvelavløpsbegrenser type WAB (oppstilling i våte og halvtørre områder)

- det strupes uten bevegelige deler
- aktiv strømningsmekanisk struping
- ingen slitasjedeler
- uten fremmedenergi, fri drift
- robust og enkel konstruksjon av rustfritt stål
- enkel og rask montering
- det er mulig med ulike tilkoblingsalternativer
- minimalt vedlikehold



konisk virvelavløpsbegrenser  
type WAB-UCY (oppstilling i våte områder)



vertikal virvelavløpsbegrenser  
type WAB - CE/V (oppstilling i våte områder)



halvtørr virvelavløpsbegrenser  
type WAB-CY-F  
(oppstilling i halvtørre områder)

**Virvelavløpsbegrenser for kontinuerlig tømning  
av samlingssystemer for vann**

## Oppgave

Avhengig av størrelsen på dreneringsområdet trengs det et varierende antall samlingssystemer. Uavhengig av konstruktiv hhv. konsepsjonsmessig utforming har de samme oppgave: vannmengden som kommer inn i samlingssystemet, skal etter hvert ledes (regulert etter mengde) til det etterfølgende kanalsystemet. Det som tidligere kunne oppnås ved å installere et strupeavsnitt med tilstrekkelige resultater for denne tiden, kan ikke garanteres lenger på tilfredsstillende måte når man må ta hensyn til nåtidige driftsprinsipper for kanalsystemer. Derfor trenger man spesielle strupeorganer som skal begrense avløpsmengden på et samlingssystem for regnvann på en mer eller mindre akkurat måte, og som skal sørge for at vannmengden som ble bestemt i forveien, kan renne av ved maksimal oppdemmingshøyde.

## Utførelsesvarianter

På alle steder som ikke har strømtilkobling og hvor det ikke kreves noe nøyaktig avløpskarakteristikk uten bevegelige deler, kan virvelavløpsbegrenseren være et egnet strupeorgan. Virvelavløpsbegrenserne er tilgjengelige for oppstilling i våte, tørre eller halvtørre områder. Ved bruk i tørre og halvtørre områder trengs det en separat strupekum. Denne utgår for oppstilling i våte områder. Siden kummen ikke lenger er tilgjengelig ved oppdemming når man monterer redskapet i våte områder, er det nødvendig å installere et separat nødtømmingssystem. I våte områder kan redskapet i tillegg utføres som vertikalt redskap.

## Virvelavløpsbegrenser type WAB-CE/V (oppstilling i våte områder)



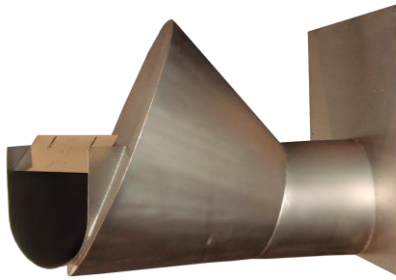
type WAB-CE/V

Den vertikale virvelavløpsbegrenseren type CE/V monteres i våte områder. Dermed er det, i motsetning til avløpsbegrenserne som monteres i halvtørre områder, ikke nødvendig med en separat strupekum. For å kunne tømme kummen i nødstilfelle, bør et tømmingssystem installeres (enten integrert eller separat). Vertikale virvelavløpsbegrenserne består av en vertikal virvelkropp og er dermed spesielt egnet for å begrense regnvannsmengder. Denne virvelkroppen sitter på en pluggplate som festes med dybler i vegg. Redskapet kan trekkes oppover med en trekkestang, for å fjerne eventuelle blokkeringer.

### Funksjonsbeskrivelse

Redskapet monteres foran avløpsåpningen av et samlingssystem i et vått område, og avløpsmengden som har blitt definert i forveien, blir begrenset ved bruk av virvelstrømningsprinsippet.

Tilløpet til den vertikale avløpsbegrenseren ligger tangentialt til strømningsretningen. Avløpet sitter i strømningsretningen og vender bakover. Siden avløpet ligger høyere enn tilløpet, ligger tilløpet normalt under vann. Dette medfører varig oppdemming oppstrøms. Blir det nå normalt tilfelle og vannspeilet øker, slippes luften ut av et lite hull på toppen av det vertikale virvelkammeret. Så snart vannspeilet når toppen, blir det til en virvelstrømning. Denne virvelstrømningen har en bremseeffekt og reduserer dermed til en maksimal gjennomstrømningsmengde som har blitt definert i forveien, uten at gjennomstrømningsåpningen reduseres.



## Virvelavløpsbegrenser type WAB – UCY (oppstilling i våte områder)

### Funksjonsbeskrivelse

Redskapet monteres foran avløpsåpningen av et samlingssystem i et vått område, og avløpsmengden som har blitt definert i forveien, blir begrenset ved bruk av virvelstrømningsprinsippet.

Virvelavløpsbegrenseren har en stabil konstruksjon av rustfritt stål uten bevegelige deler. Vann strømmer tangentialt inn i regulator. Ved lave gjennomstrømningsmengder dannes det praktisk ingen motstand for vannmengden som strømmer gjennom. Når gjennomstrømningsmengden øker, øker tangential hastighet i regulator. Dermed danner seg en virvel som har en kjerne fylt med luft. Denne hvirvelstrømningen har en bremseeffekt og reduserer dermed til en maksimal gjennomstrømningsmengde som har blitt definert i forveien, uten at gjennomstrømningsåpningen reduseres. Virvelavløpsbegrenseren kan utføres med et justerbart, U-formet innløpsområde. Dermed kan strupemengden reduseres i etterkant.