

Nivåregleringsbrunnar



6.8 Inledning

Uponor Infra kan erbjuda flera funktions-säkra och miljövänliga brunnar för vatten-vård. Här följer en beskrivning på de tre vanligaste formerna vid reglering av vat-tenflöde.

1. Våtmark/viltvatten

Våtmarker i anslutning till exempelvis rinnande vattendrag anläggs genom att man installerar en brunn upp-ströms som styr in vattenflöde till lämpligt uppsamlingsområde.

I uppsamlingsområdets utlopp installeras en brunn, som reglerar vattennivån. Dessa brunnar kallas vattennivå-regleringsbrunn, eller en s.k Munk. Uppsamlingsområdet, med den



1. Våtmark/viltvatten

dämpande genomflödes hastigheten, bildar en våtmark som fungerar både som en effektiv kväve/närsaltsfälla och en attraktiv miljö för flora och fauna.

2. Vattenbruk/bevattning

Munken fungerar utmärkt för skapande av bevattningsreservoar från befintliga utloppsdiken. Under icke växtperiod är Munken öppen och diket avvattnar som vanligt.

Efter sådd höjs vattennivån i diket med hjälp av Munkens regleringsystem och under växtperioden används diket som bevattningsreservoar.



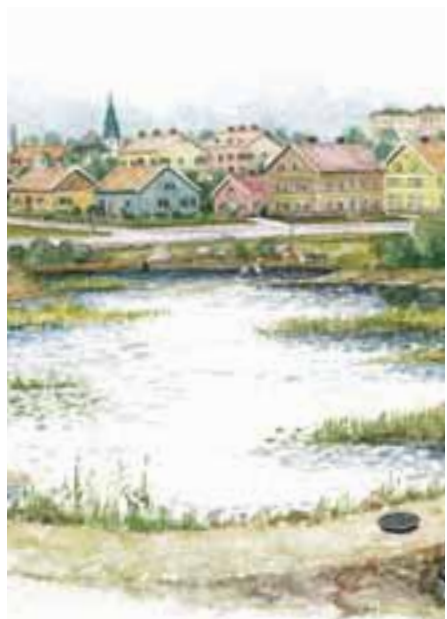
2. Vattenbruk/bevattning

3. Dagvattenrening/rening

Dagvattenutsläpp kan med fördel dämpas innan recipient för att dämpa genomflödes hastigheten. Därigenom skapas en effektiv kväve/ närsaltsfälla som dessutom utgör en attraktiv miljö för flora och fauna.

Munken möjliggör en effektiv nivå-reglering av sedimentationsdammar i anslutning till exempelvis avlopps-reningsverk.

Munkens reglersystem ger vattnet en god syresättning och en enkel nivå-reglerings- och tömningsmöjlighet. Placeringen av Munken i damm-vallen bestämmer sedimenteringsdjupet.



3. Dagvattenrening/rening

Så här fungerar brunnarna

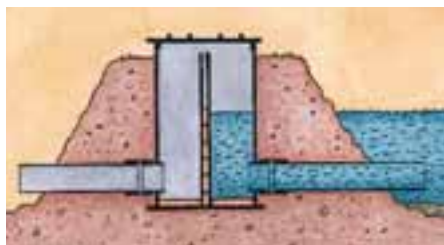
Uponor erbjuder installationsfärdiga brunnar med utmärkt funktion och lång livslängd. Brunnarna är tillverkade i ett miljövänligt material med god kemisk resistens. Materialet tål de aggressiva och sura miljöer, som våtmarker och dagvattendammar kan bestå av.

Vi ger dig trygghet genom snabb installation, god funktion och lång livslängd.

Så här fungerar Uponor Munken

A. Nivån på översta plankan i brunnen är densamma som högsta vattennivån i dammen. För att sänka nivån i dammen plockas önskat antal plank bort. För att höja nivån i dammen monteras motsvarande antal plank.

A)



B. Vid större vattenflöde in i dammen än vad som avdunstar eller på annat sätt försvinner, kommer vattnet att brädda i brunnen och ledas bort av brunnens utloppsledning.

Munken, installerad nedgrävd i dammvallen, får en mycket stabil fixering. Dess inlopp i dammbotten minimerar driftstörningar genom att man slipper ytvattenproblem som grenar, löv, is etc. Kallt bottenvatten syresätts genom Munkens design och funktion.

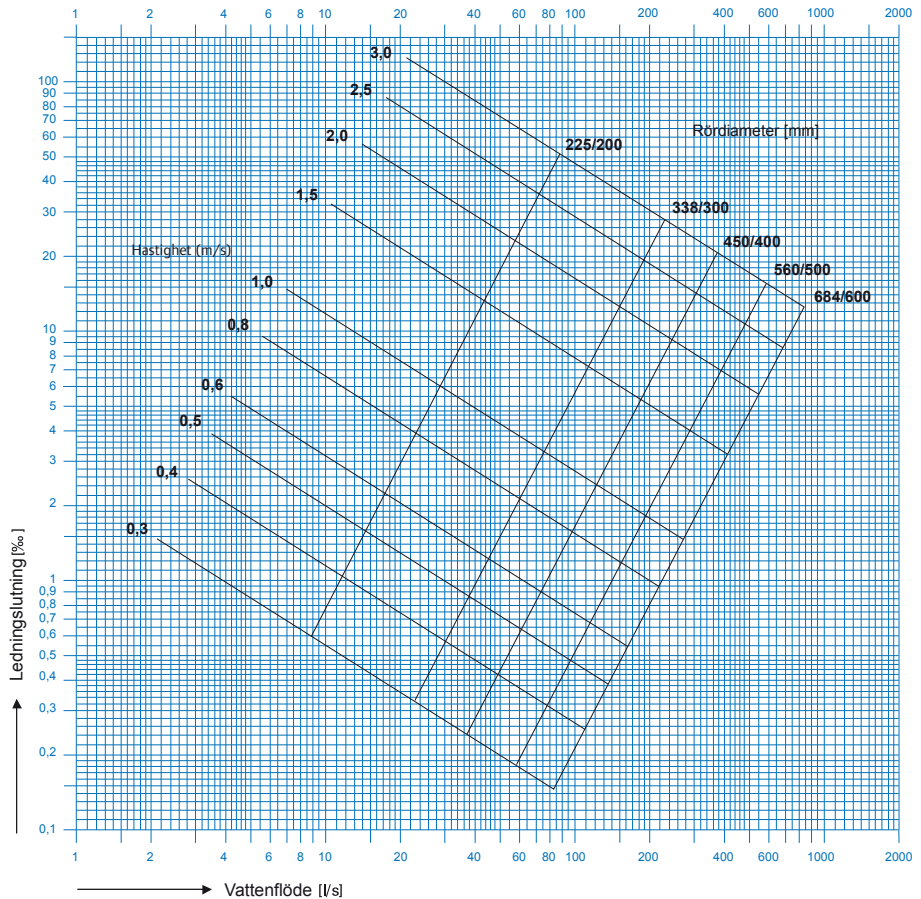
Munken möjliggör dessutom enkelt en fullständig tömning av dammsystemet för rensning, utfiskning, borttagning av slam etc.

B)



Diagram 5.4.5.1 Flödesdimensionering

100 % fylld sektion



Installation och tekniska data

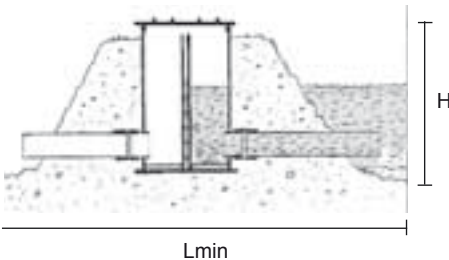
Munken

Schakt bör utföras till rätt nivå. Munken sätts på plats och justeras in i våg. Anslut in- och utloppsrör. Rörskarvar skall förses med tätnings-ringar. Kringfyllning skall ske successivt runt brunnen för att för-hindra ovalitet.

Dammvallen

Uponor rekommenderar följande förhållande mellan Munkens höjd (H) och damvallens basmått (Lmin).

H	Lmin
1	5
2	10
3	15



Transport

Vid lyft av brunnen bör locket sitta på. Lossa låskättingen och koppla en lyftstropp i båda öglorna och lyft brunnen i dessa. OBS! Lyft ej i lås-kättingen för locket.

Schakt

Placera munken i kanten av dike eller bäck i fast orörd mark och gräv därefter för anslutande rör. Då Munken placeras i befintligt dike ska urgrävning ske till fast botten. Därefter ska återfyllning med hårt packat material utföras till tänkt nivå för brunnen botten. Se till att botten av Munken kommer så djupt att (cirka 20 cm på små Munkar) till- och frånloppsrören ligger på stabil/orörd jord. Rören får inte "hänga" i muffarna på brunnen.

Montering rör

Smörj inne i skarvmuffarna med Uponor smörjmedel, för att lätt kunna trycka ihop muffar och rör (tätningsringarna tål ej vanlig smörjolja).

Använd en tätningsring till varje skarvmuffända. Om rörledningen är skarvad, använd tätningsring i varje skarv. Gummiringstättningarna ska sitta i första rillan på röret.

Fyllning

För bästa resultat är det viktigt att packa fyllnadsmaterialet i lager om 20-30 cm runt om Munken.

Nivåplank/sättor

Använd 63 x 150 mm (2,5 x 6 tum) sågad gran eller fur ej spontad, rak utan vankant. Lämna spelrum så att virket kan svälla när det blir blött. I längdled ska plankan ha cirka 2-3 cm till godo. Spika en läkt (se skiss) på varje plank för att ha något att ta i när de är blöta, hala och tunga. Exempelvis går det då att använda en kratta för att lyfta dem.

Tätning av brunn



Om det läcker mellan plankorna/sättorna när vattnet stiger i brunnen, går det att hålla en hink med hästgödsel med

fuktigt spån eller blöt torvströ i Munken på vattensidan. Plankväggen kommer då snabbt att tätna. Detta fungerar som att "myra en båt".

Låsning av lock

Ansvaret för åtgärder till skydd vid anläggning vilar på ägaren eller nyttjanderättsavtal. Därför rekommenderas att locket hålls låst. Locket är vid leverans förberett för t ex hänglås.

Tekniska data

Uponor Munken

Material: Polypropen (PP)

- Munken levereras med låsbart lock samt skarvmuff för in- och utloppsrör.
- Spår för nivåplank, 2,5" grovsågat. Plank ingår ej.
- Den utskjutande bottenplattan ger god stabilitet och möjliggör eventuell förankring.
- Öglor för hantering av brunn och låsning av lock är monterade vid leverans.
- Om brunnen skall vara nedstigningsbar, för rensning eller andra arbetsoperationer, är minsta diameter 1000 mm.