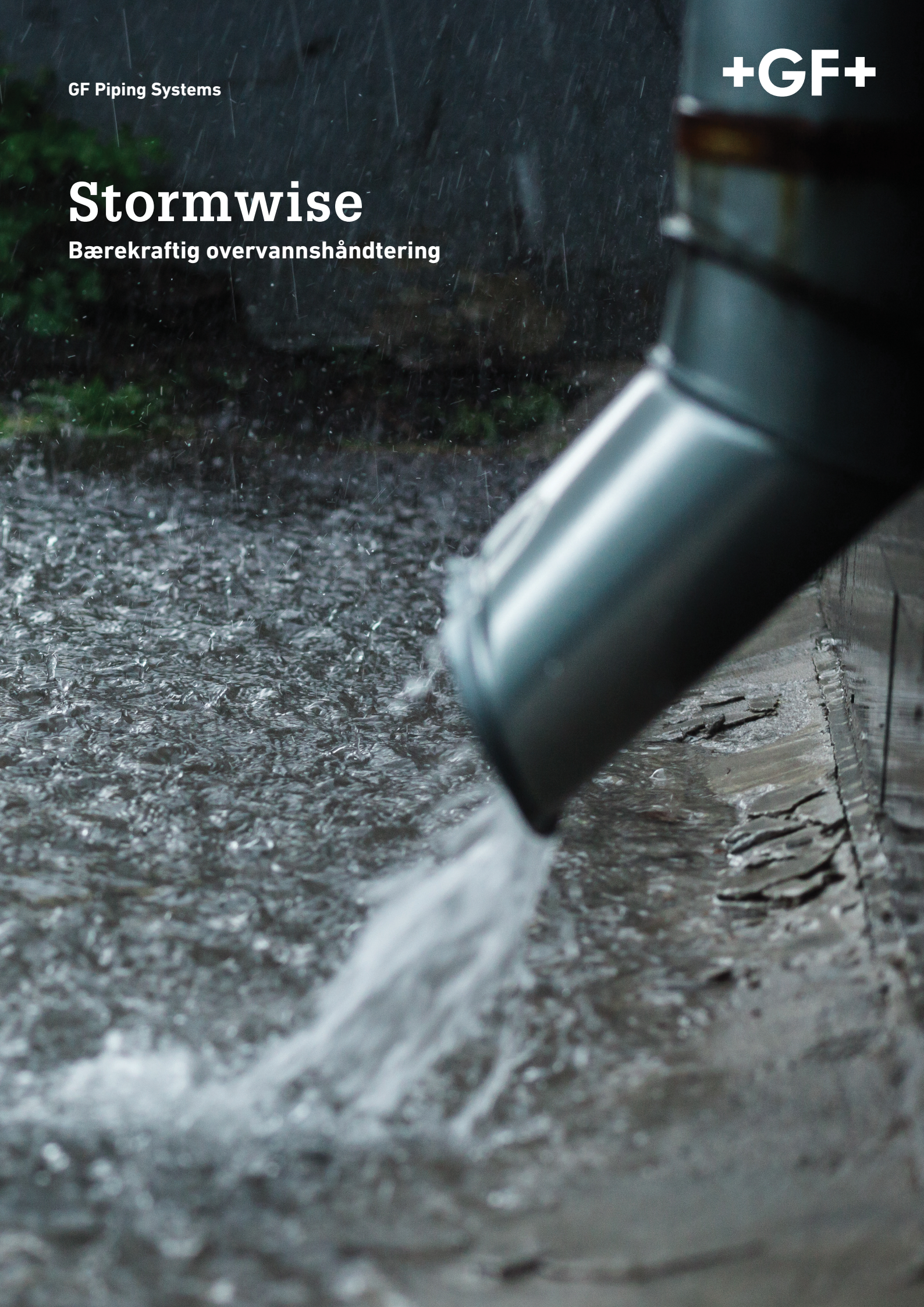


GF Piping Systems

+GF+

Stormwise

Bærekraftig overvannshåndtering





Stormwise - bærekraftig overvannshåndtering

Overvannshåndtering nær kilden reduserer byrden på miljøet

Klimaendringer og økende urbanisering fører til større nedbørsmengder, noe som legger press på byenes overvannssystemer. Valg av riktige overvannsløsninger er nødvendig for å beskytte infrastruktur, eiendommer og miljø.

Vi leverer innovative, bærekraftige løsninger for overvann, inkludert rør, magasiner, kummer og mer. Flere av disse er standardprodukter vi har på lager, klare til utsendelse. For prosjekter med spesielle ønsker, krav eller behov, designer vi skreddersydde løsninger basert på de aktuelle spesifikasjonene.



Innhold

- Side 4 Fordrøyningsmagasiner
- Side 6 Infiltrasjonsløsninger
- Side 8 Rensing av overvann
- Side 14 Weholite

Fordrøyning forhindrer oversvømmelser forårsaket av kraftig nedbør

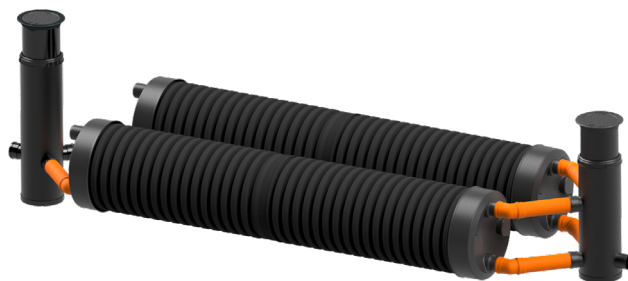
Fordrøyning av overvann i magasin kontrollerer overvannet nær kilden. Dette er en effektiv metode for å forsinke avrenningen og forhindre oversvømmelser forårsaket av kraftig regnfall. Med økende nedbør blir dette en stadig viktigere del av overvannshåndteringen.

Magasinene kan også brukes til å samle opp overvann som kan gjenbrukes til formål som toalettspyling, rengjøring av uteområder og vanning av grøntområder. Med sirkulærdisponering av overvann kan man spare verdifulle vannressurser ved å redusere forbruket av rent drikkevann.

IQ fordrøyningsmagasiner

IQ fordrøyningsmagasiner er en smart, fleksibel og holdbar løsning. Det modulbaserte designet gir fleksibilitet og mulighet til å skreddersy løsningen til spesifikke behov. Dette er en god løsning for prosjekter som krever skalerbarhet.

IQ-magasiner kan designes og prefabrikeres iht. prosjektspesifikasjon, men kan også fås som løse rør i standarddimensjoner for montering og installasjon på arbeidsplassen.

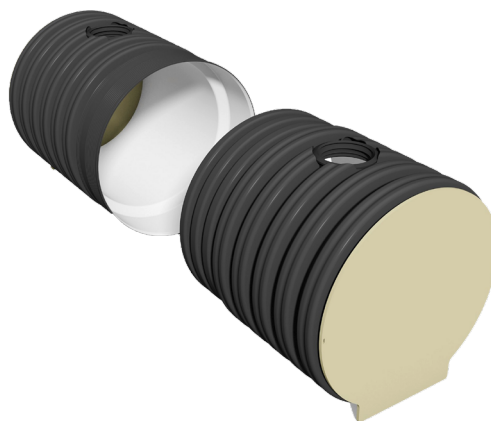


+ Spesifikasjoner

- Magasinene baserer seg på våre IQ overvannsrør (PP) i lengder på 3 og 6 m
- Tilgjengelige dimensjoner er 800, 1000 og 1200 mm
- Ferdige endeløsninger for både 315 og 600 mm teleskoprør eller stigerør
- Dobbeltvegget rør med glatt, hvit innside og integrerte muffer

+ Fordeler

- Rask installasjon og integrering i eksisterende overvannsløsninger
- Løsningen kan enkelt utvides senere ved behov

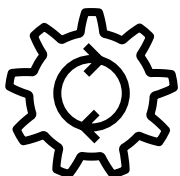




Weholite fordrøyningsmagasiner

Vi tilbyr skreddersydde Weholite fordrøyningsmagasiner designet i henhold til prosjektspesifikasjon. Her kan du få magasiner bestående av én eller flere strenger i ønsket dimensjon og lengde. Vi integrerer gjerne tilleggsfunksjoner som sandfang i magasinene.

Installasjonen av Weholite fordrøyningsmagasiner er rask og effektiv. Magasinene kan løftes rett fra transport til ferdig grøft. Tilbakefylling skjer iht. NPG leggeanvisning for plastrør.



Skreddersydde løsninger for overvannshåndtering

+ Spesifikasjoner

- Magasinene baserer seg på våre Weholite overvannsrør (dobbelvegget PE) i ønsket lengde
- Tilgjengelig i dimensjoner fra 300-3500 mm innvendig diameter
- Dimensjon og plassering av tilkoblinger bestemmes av kunden

+ Fordeler

- Robust, høy slagstyrke og helt vanntett
- Mulighet for store volumer med lange lengder og store dimensjoner, uten skjøter
- Lav vekt gjør at magasinene er enkle å håndtere
- Kan brukes i områder med høyt grunnvann, takket være robust struktur og pålitelige skjøtemetoder
- PE-materialet er 100 % resirkulerbart
- Enkelt vedlikehold
- Forventet levetid på minimum 100 år

Vi kan også levere virvelkum med integrert vannbrems for å regulere påslippet.

Effektiv og miljøvennlig filtrering av overvann

Behandling av overvann er en utfordring i områder med harde overflater, der naturlig infiltrasjon er begrenset. I slike områder benytter man ofte infiltrasjonssystemer i form av infiltrasjonsrør, -kassetter eller -tunneler.

Samlet sett tilbyr infiltrasjonssystemer flere fordeler. De er effektive til å samle opp og infiltrere regnvann, de hjelper med å forhindre forurensning av vannmiljøet, og de bidrar til å redusere belastningen på kloakksystemet. Disse fordelene gjør dem til attraktive løsninger for effektiv og miljøvennlig overvannshåndtering.

Infiltrasjonsrør

Vårt IQ infiltrasjonssystem består av slissede PP-rør med muffe og spissende. Røret er optimalisert for større sikkerhet, lang levetid og fleksibilitet.

Systemet kan bygges parallelt, noe som betyr at røret i prinsippet kan installeres hvor som helst. Vedlikehold av rørsystemet gjøres enkelt via et inspeksjonsrør.



+ Spesifikasjoner

- Tilgjengelig i dimensjoner 600 og 1200 mm
- Hullede endepropper
- Inspeksjonsrør i dimensjon 315 mm

+ Fordeler

- Muffe og spissende sikrer enkel tilkobling uten gummiring
- Slisset design gir høy kapasitet

Overvannstunneler

Med vår PP overvannstunnel får du et enkelt system for lokal infiltrasjon av overvann. Systemet er modulært, og kan bestå av en eller flere tunneler og to gavler.

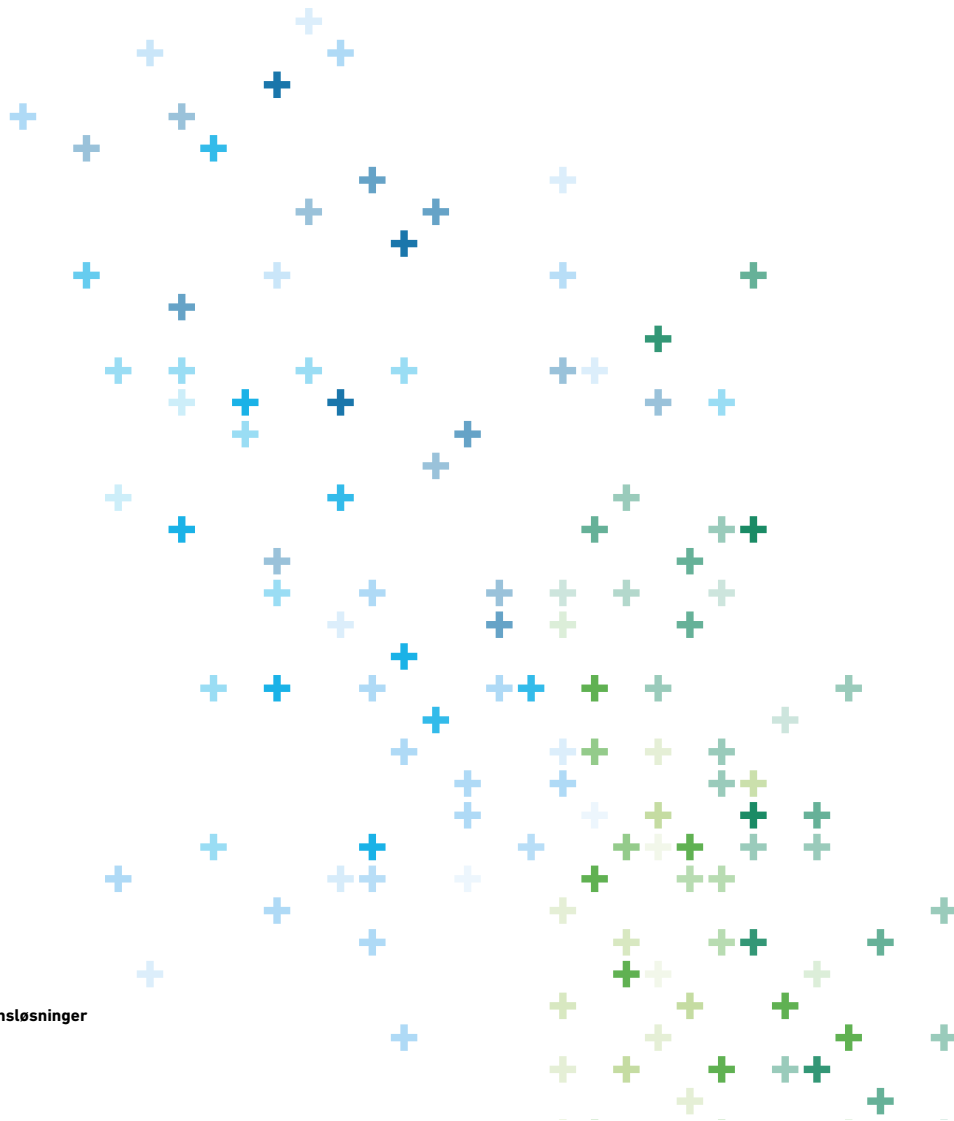


+ Spesifikasjoner

- Dimensjon: l = 1160 mm, b = 800 mm, h = 510 mm
- Valgfri rørdimensjon: 110-315 mm
- Vekt: 11 kg
- Volum: 300 l

+ Fordeler

- Lav vekt
- Enkel installasjon uten tungt utstyr
- Enkel inspeksjon



Beskytter naturlige vannressurser mot forurensning

Tradisjonelt strømmer store mengder regnvann, som er forurenset med oljer, tungmetaller og andre stoffer, direkte inn i overvannssystemene i forbindelse med regn og snøsmelting fra veier, parkeringsplasser og andre tette overflater.

Det er nå et økt fokus på rensing av overvann, og tradisjonelle overvannsprodukter er supplert med innovative nye løsninger. Det finnes i dag et bredt utvalg av skreddersydde renseløsninger som kan tilpasses etter behov og tar høyde for vannmengde, ønsket rensnivå og sedimenteringskapasitet.

Regnbed

Regnbed er en kompakt, prefabrikkert løsning for biofilterbehandling som samler opp, forsinker og renser overvann fra næringsstoffer, tungmetaller og oljer.

Regnbed brukes vanligvis i urbane områder, men det kan også installeres i kommersielle områder eller boligområder. Regnbed skaper små grønne lunger i asfaltjungelen.

+ Spesifikasjoner

- Dimensjon: l= 2400 mm, b= 1300 mm, h= 1200 mm
- Utløpsrør: 160 mm
- Ett regnbed har et nedslagsfelt på ca 130-150 m²
- Kan monteres som en separat enhet, parallelt eller i rekkefølge

+ Fordeler

- Kompakt løsning
- Enkel og rask installasjon
- Vanntett løsning som kan installeres i områder med vanskelige grunnforhold





Smart Trap

Smart Trap er en patentert sandfangsløsning for overvannsbehandling. Kummen har en innebygget perforert skillevegg som demper energien i vannstrømmen og hindrer vannet i å virvle rundt og dra med seg oppsamlede sedimenter.



+ Spesifikasjoner

- 1000 mm standardkum med 300 l sandfang som dekker harde overflater på opptil 4000 m²
- Tilgjengelig som komplett sandfangskum eller som installasjon i eksisterende plast- eller betongkummer
- Kan brukes som et kombinert sandfang for flere tilkoblinger

+ Fordeler

- Skiller ut betydelig mer sediment enn en tradisjonell sandfangskum – selv ved høy vannføring, når det ellers er normalt at sedimentet vaskes ut

Filterkum

Vår filterkum har et meget effektivt modulært filter som reduserer mengden metallioner, oljer og partikler med nesten 95 %.

Rensingen foregår gjennom en kombinasjon av sedimentering og filtrering. Tyngre partikler synker til bunnen, og deretter presses vannet opp gjennom filterlegemene, oljen skilles ut og vannet renner ut gjennom det øvre utløpet.

OBS: erstatter ikke oljeutskiller.

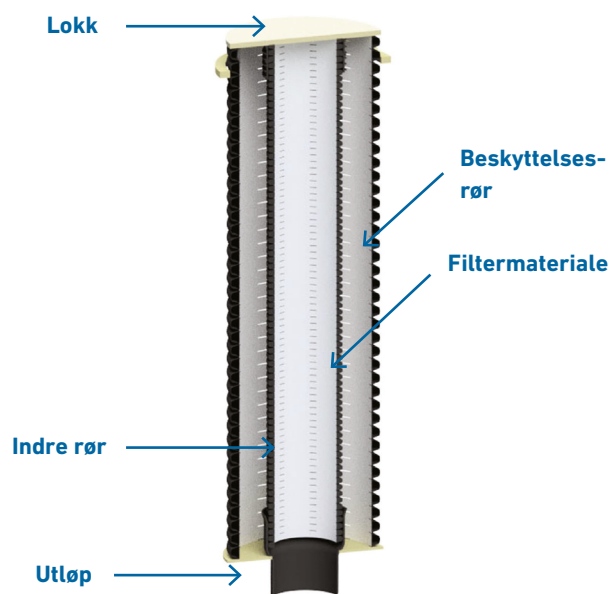


+ Spesifikasjoner

- Dimensjoneres for hvert prosjekt – kan dekke harde flater på opptil ca. 15000 m²
- Kumstørrelser 1000-2400 mm
- Tilkoblingsrør: 160-500 mm
- Funksjonsflow: 5-60 l/s
- Max. flow: 25-300 l/s

+ Fordeler

- Kan brukes i områder med høye krav til rensing, eksempelvis ved parkeringsplasser, veier med høy trafikkbelastning og industriområder
- Krever lite vedlikehold; tømning og rengjøring én gang i året og utskiftning av filter hvert 3.-5. år – avhengig av mengden forurensning kummen utsettes for

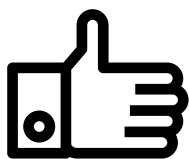




Vortex

Vortex er vår sedimentasjonskum for rensing av overvann fra store overflater. Kummen kan plasseres både under trafikkerte områder, parkeringsplasser og grøntarealer.

Rensingen skjer gjennom en optimalisert sedimentering i veltilpasset våtvolum og ved hjelp av en virveffekt hvor partiklene presses ut mot innerveggen i kummen samtidig som de synker mot bunnen til sedimentfellen. Det rensede vannet strømmer inn i et sentrert t-rør som også skiller flytende rusk og olje (øvre del).



Separerer både synkende partikler og flytende avfall

+ Spesifikasjoner

- Dimensjoneres for hvert prosjekt
- Kan dekke harde overflater på opptil 10 hektar, eller overvannsutløp opptil dimensjon 1200 mm
- Kumstørrelse fra 1200-3500 mm
- Funksjonsflow: 30-600 l/s
- Max. flow: 160-3000 l/s

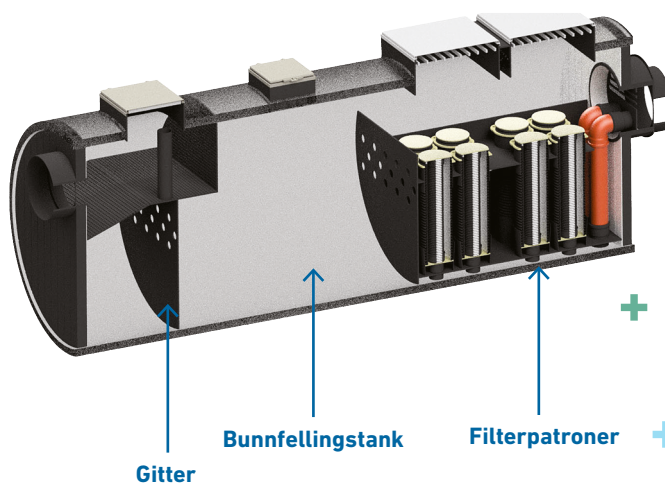
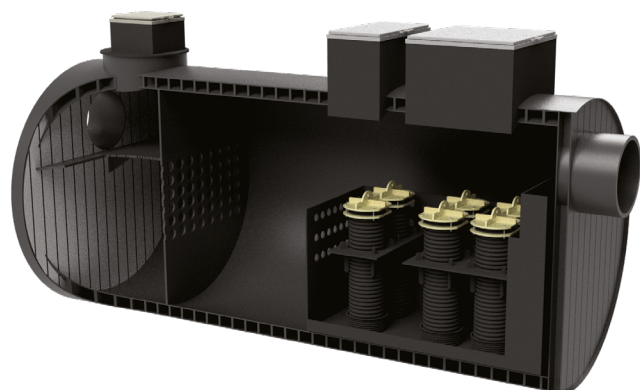
+ Fordeler

- Kompakt kum som passer der det er trangt i bakkenivå
- Enkelt vedlikehold – tømning kreves vanligvis én gang i året

Vault

Vault er et filtermagasin for rensing av overvann fra harde overflater på opptil 20 hektar. Magasinet kan plasseres både under trafikkerte områder, parkeringsplasser og grøntarealer.

Rensingen skjer i tre trinn: Grovseparasjon med gitter, sedimentering av partikler i en langstrakt, dyp bunnfellingstank og en endelig filtrering av små partikler og metallioner via innebyggede filtre.



+ Spesifikasjoner

- Dimensjoneres for hvert prosjekt
- Kan dekke harde overflater på opptil 20 hektar, eller overvannsutløp fra dimensjon 300-1200 mm
- Tankstørrelser: 2400-3500 mm
- Funksjonsflow: 7,5-300 l/s
- Max. flow: 75-3000 l/s

+ Fordeler

- Kompakt installasjon som passer der det er trangt i bakkenivå
- Egnet for områder med høye rensekrav
- Enkelt vedlikehold – tømning kreves vanligvis én gang i året

Oljeutskiller

Våre oljeutskillere er en høykvalitets, kostnadseffektiv løsning for å rense overvannet for oljer. Oljeutskillerne imøtekommer klasse 1-kravene til standard EN-858.

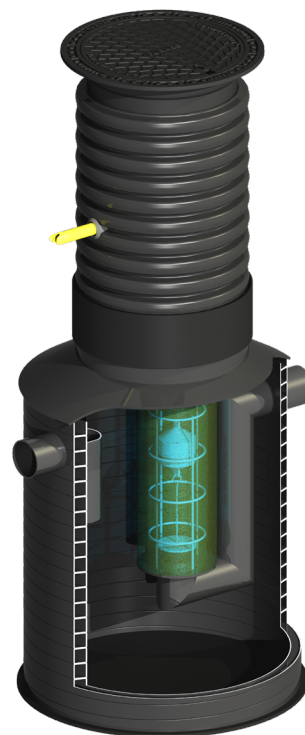
De kan brukes i boligprosjekter, samt kommersielle, industrielle og kommunale byggeprosjekter – også nær veier.

+ Spesifikasjoner

- Finnes i modeller fra NS 1,5- NS 60, stående utførelse
- Har integrert sandfang, koaliseringsfilter og ventil som automatisk lukker filteret når oljebekholderen er full
- Separat alarmsystem med opptil tre ulike sensorer er tilgjengelig (Afriso-alarm)

+ Fordeler

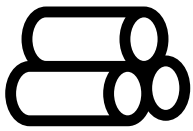
- Fleksibelt stigerør som enkelt kan justeres til ønsket høyde
- Alarmsystemet gir full driftskontroll
- Vi kan også levere med solcelle der det er problemer med å legge frem strøm
- Kostnadseffektivt og enkelt vedlikehold utført fra bakkenivå



Stormwise - bærekraftig overvannshåndtering

Weholite





Mange av våre overvanns-løsninger produseres i Weholite – et patentert strukturveggrør fremstilt i PE. Teknologien har eksistert siden 1983, og i dag leverer vi både rør, kummer og tanker basert på Weholite.



Store dimensjoner

Produksjonsteknologien gjør at vi kan levere Weholite-løsninger med en innvendig diameter på opptil 3500 mm.



Levetid på minimum 100 år

Weholite verken råtner, rusten eller korroderer, og designet levetid for løsninger i bakken er minimum 100 år.



Lange lengder

Produkter produsert i Weholite kan i prinsippet ha ubegrensede lengder – uten skjøter.



HMS

Weholite leveres med hvit innside for enkel inspeksjon og et godt arbeidsmiljø.



Bærekraft

Weholite-produktene er svært holdbare, og etter endt levetid er PE-materialet 100 % gjenvinnbart.



Nordic Poly Mark

Weholite er sertifisert av Nordic Poly Mark for størrelser opptil 3000 mm (SN4/SN8).

Vi står klare til å hjelpe deg

Besøk våre nettsider for å lese mer og komme i kontakt med en av våre spesialister:

www.gfps.com



www.uponor.no/infra



Informasjonen og de tekniske data (helt og holdent "Data") her er ikke bindende, med mindre det er uttrykkelig bekreftet skriftlig. Dataene utgjør verken uttrykte, underforståtte eller garanterte karakteristikk, garanterte egenskaper eller en garantert holdbarhet. Alle data kan endres. De generelle vilkårene for salg av Georg Fischer Piping Systems gjelder.