

Mengderegulering
Nivåregulering
Tilbakeslagssikring
Partikkelavskilling

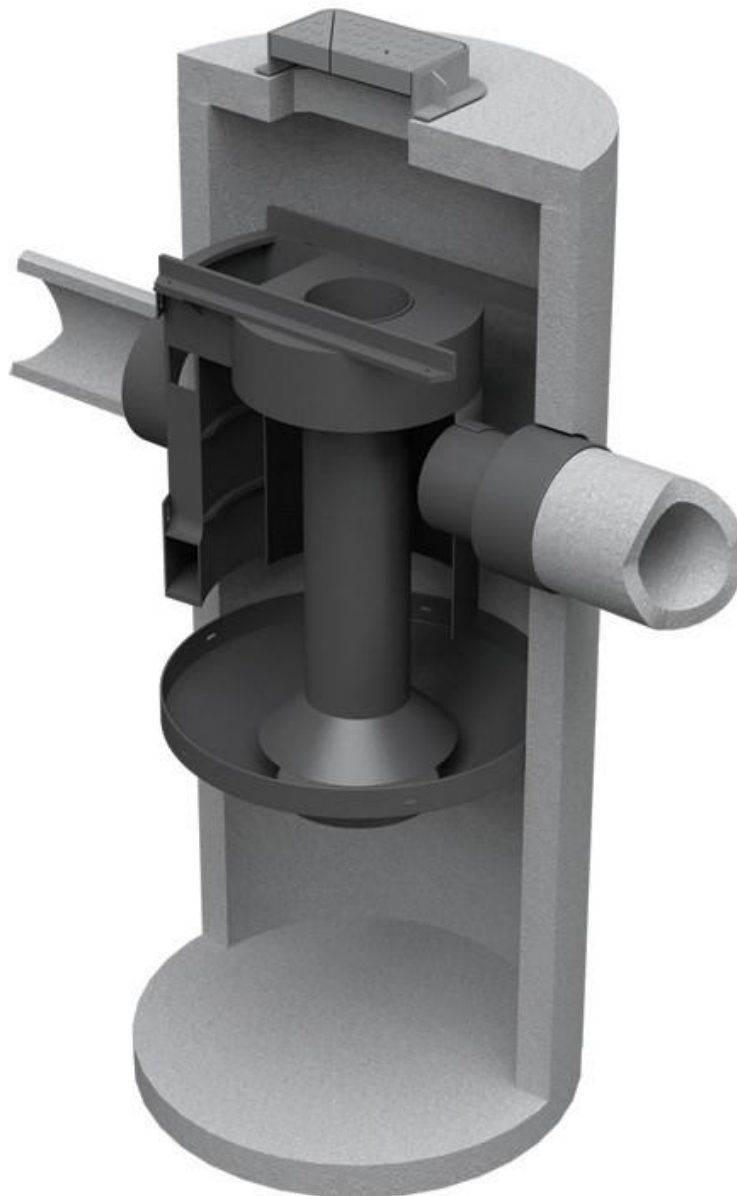
 **MFT**
Pionerer i regnvannshåndtering

Downstream Defender®

Supersandfang



Produkt-
informasjon



Miljø- og Fluidteknikk AS tar ikke ansvar for eventuelle feil i sine produktinformasjoner, datablader, anvisninger, brosjyrer eller annet trykket materiell, og forbeholder seg retten til å revidere trykket materiell og endre sine produkter uten forvarsel. Dette gjelder også produkter som inngår i bekreftede ordrer under forutsetning av at avtalte spesifikasjoner ikke endres. Reviderte utgaver av produktinformasjonen blir publisert på www.mft.no
Downstream Defender® er et registrert varemerke for Hydro International LTD, og brukes av MFT med tillatelse fra Hydro International LTD.

Bruksområde

Overflatevann i tett bebygde områder og veiavrenning inneholder en rekke forurensninger, blant annet tungmetaller og rester av petroleumsprodukter. Under nedbør transporteres forurensningene ned i rister og sluk, og ender i nærmeste resipient.

Miljøgiftene (tungmetaller mm) binder seg til små partikler. Tradisjonelle gatesandfang fanger grus og sandpartikler. Imidlertid har de minste (og mest forurensete) partiklene en tendens til å bli skylt videre.

Et tradisjonelt åpent sedimenteringsbasseng vil, fange opp mye av forurensningen. Imidlertid er slike anlegg plasskrevende. Et supersandfang fungerer som et kompakt sedimenteringsbasseng, og sørger for avskilling av partikler på liten plass.

Egenskaper

Vårt supersandfang, av typen Downstream Defender®, holder tilbake partikler og flytestoffer/olje. Samtidig sørger konstruksjonen for at partiklene blir fanget, og ikke skyldes videre ved senere overbelastning. Enheten er uten bevegelige deler, og er derfor driftssikker.

- Driftssikker – uten bevegelige deler
- Kompakt – krever lite plass
- Reduserer forurensning (fanger partikler)

Prefabrikkerte enheter tilbys i følgende dimensjoner:

Dimensjoner (diameter):	D1200-D3000
Materialer:	HDPE



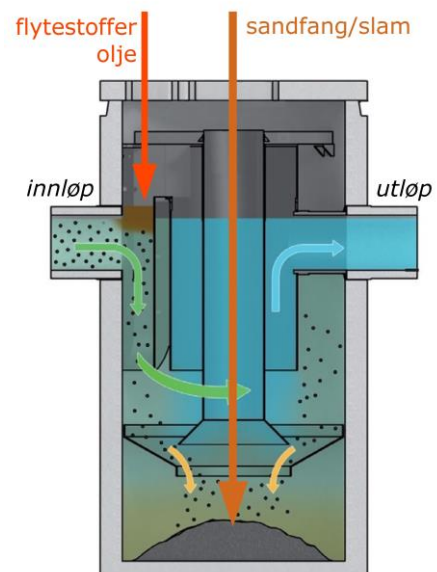
Funksjon

Innløpsarrangementet generer en virvel i kummen som sørger for avskilling av partikler. Bunnskjermen hindrer partikler i å bli skylt videre ved høy belastning. Skumskjerm sørger for at flytestoffer og olje fanges.

Våre supersandfang leveres i PE kum. Gjennom toppen og senterstøylen er det enkel tilgang for fjerning av sand/slam i bunn av sandfanget. Flytestoffer og olje samles i toppen og tømmes regelmessig.

Hver modell av supersandfanget har en definert maksimal belastning. Stor belastning vil redusere virkningsgraden. Ved risiko for hyppig overbelastning, kan det installeres en mengderegulator og evt et fordrøyningsvolum i forbindelse med supersandfanget.

Driftspunkter - tilgang



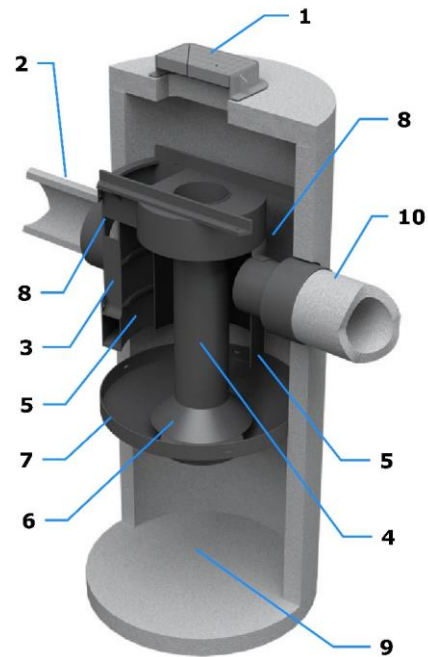
	Beskrivelse	Materiale
1	Tilgang drift	
2	Innløp (stuss)	HDPE
3	Innløpsskjerm	HDPE
4	Sentersøyle	HDPE
5	Skillevegg	HDPE
6	Senterkjegle	HDPE
7	Partikkelskjerm	HDPE
8	Volum for flytepartikler	
9	Slam/sandvolum	
10	Utløp (stuss)	HDPE
11	Innfestningsramme	HDPE

Alternativer

MFT leverer Downstream Defender® i følgende PE-utgaver:

Type SW: Enkel PE vegg, for innstøping av kumvegg i betong. PE kumveggene er ikke dimensjonert for å motstå utvendig jordlast og oppdrift uten omkringliggende betongomfylling (plaststøpt kumvegg)

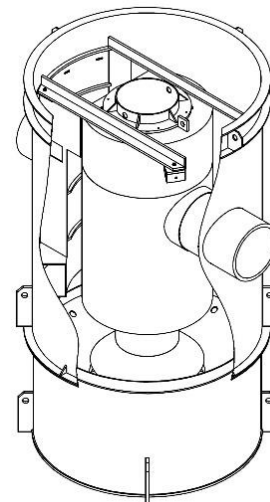
Type TW: PE kum, dobbeltvegget/korrugert for montering i komprimerte masser.



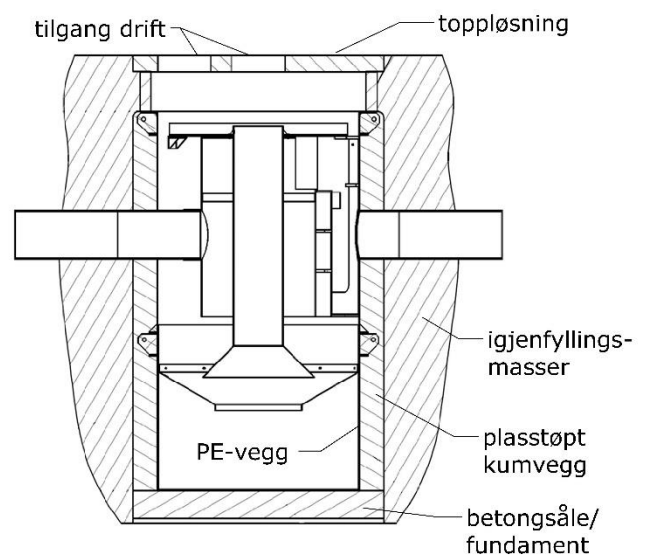
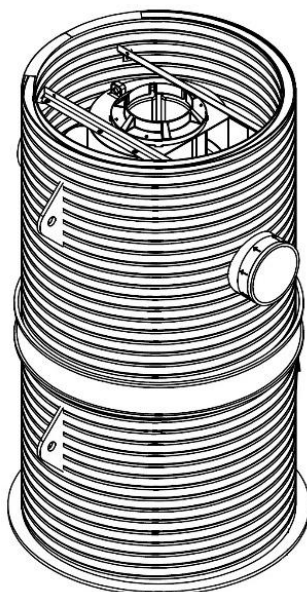
Ved utarbeidelse av topløsning/topplate er det viktig at det sørges for god tilgang til driftspunktene (innløp og senteråpning (tømming sandfang)).

Merk: Toppløsning, Betongsåle/fundament, omfyllingsmasser eller armeringstegninger til disse, inngår ikke i leveransen fra MFT.

Type SW: PE-vegg for plasstøping av kumvegg



Type TW: PE-kum korrugert



	Inndre dia (mm)	Inn/utløp (mm)	Dim vannføring 1 (l/s)	Dim vannføring 2 (l/s)	Maks vannføring (l/s)	Trykktap (ved Q _{2dim}) (mm)	Oljevolum (l)	Slam/sandvolum (l)
Modell størrelse	D	DN ¹⁾	Q _{1dim} ²⁾	Q _{1dim} ³⁾	Q _{maks} ⁴⁾	h	V _o	V _s
DD120PE	1200	300	30	35	120	150	270	380
DD180PE	1800	500	65	85	270	225	1300	1040
DD255PE	2550	600	135	170	540	300	2450	3230
DD300PE	3000	800	190	230	750	375	4550	3810

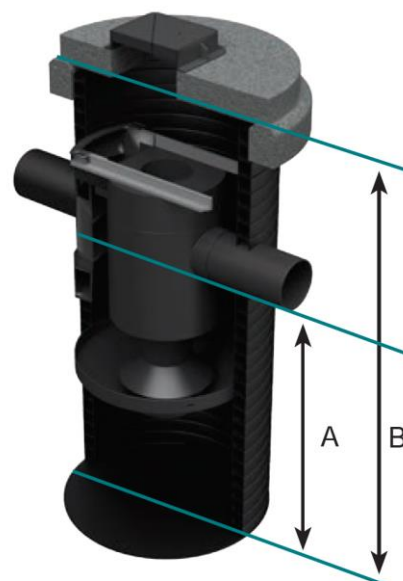
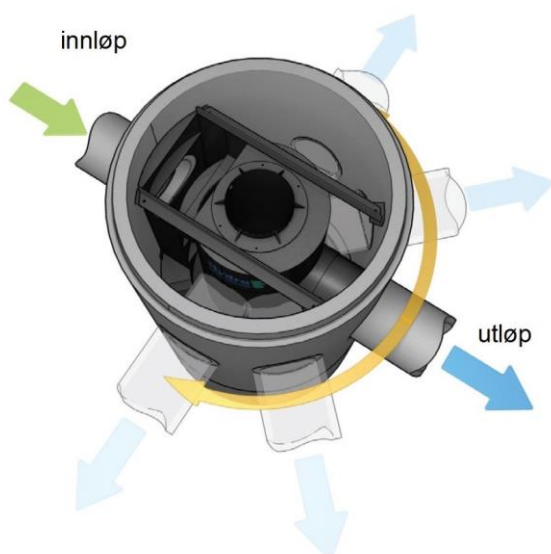
	Type	Inndre dia (mm)	Inn/utløp (mm)	Total høyde (mm)	Nivå inn/utløp (mm)	Løftevekt (kg)
Produkt nr		D	DN ¹⁾	A	B	
DD120PE-SW	enkel PE vegg	1200	300	2300	740	200
DD120PE-TW	korrugert PE-kum	1200	300	2250	680	400
DD180PE-SW	enkel PE vegg	1800	500	3415	1285	400
DD180PE-TW	korrugert PE-kum	1800	500	3750	1280	700
DD255PE-SW	enkel PE vegg	2550	600	4780	1835	900
DD300PE-SW	enkel PE vegg	3000	800	5300	2170	1300

- 1) Nominell diameter inn- og utløp (tilpasses)
- 2) Basert på teoretisk årlig gjennomsnittlig virkningsgrad på >50%, for tilbakeholdelse av partikler opp til 1mm med gjennomsnittlig (median) partikkelstørrelse 75 µm, med egenvekt 2,65 kg/l. NB: teoretiske verdier gjeldende for engelske forhold.
- 3) Basert på teoretisk årlig gjennomsnittlig virkningsgrad på >80%, for tilbakeholdelse av partikler opp til 1mm med gjennomsnittlig (median) partikkelstørrelse 146 µm, med egenvekt 2,65 kg/l. NB: teoretiske verdier gjeldende for engelske forhold.
- 4) Vannføring som gir ca 500mm oppstuvning i forkant av supersandfanget.

Ved valg av modell, bør følgende vurderes:

- Belastning/vannføring (dim vannføring)
- Høyde forhold og oppstrøms oppstuvning ved maks vannføring (maks vannføring)
- Toppløsning, evt trafikkbelastning
- Leggedybde og grunnvannstand (oppdrift)
- Orientering utløp og innløp
- Tilgang for slamsuger

Ved behov for økt slamvolum, kan vi tilby tilpassede løsninger.



Montering

Orientering innløp/utløp tilpasses hver enkelt installasjon (må spesifiseres ved bestilling)

Type: SW

Enheten leveres med enkel PE vegg, for innstøping av kumvegg i betong.

Type: TW

Enheten leveres i PE kum, dobbeltvegget/korrugert for montering i komprimerte masser. Kummen installeres som tradisjonelle PE-kummer.

Toppløsning (betong) inngår ikke i leveransen fra MFT. Ved utarbeidelse av toppløsning/topplate er det viktig at det sørges for god tilgang til driftspunktene (innløp og senteråpning (tømming sandfang)).

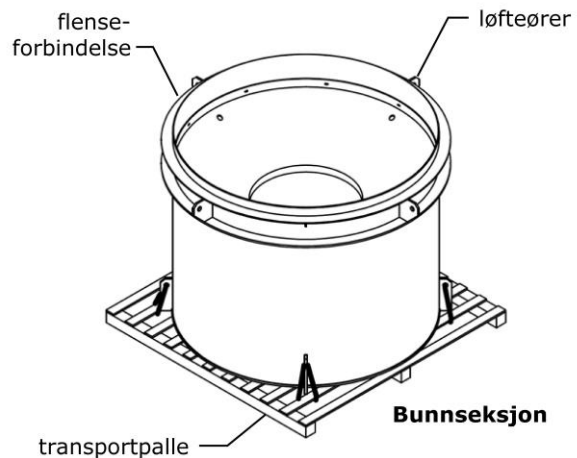
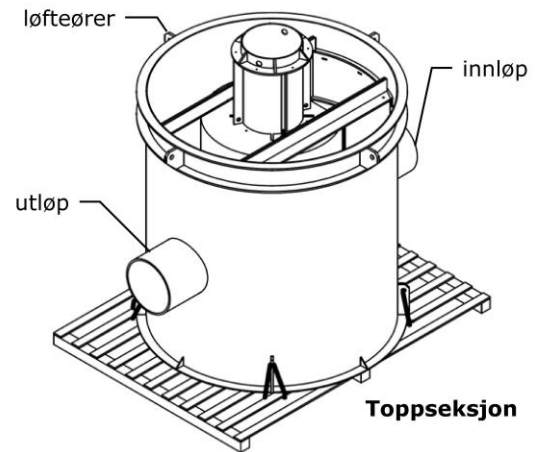
Avhengig av grunnforholdene, anbefales det at det støpes et fundament for supersandfanget. Størrelsen på fundamentet bør være minst 800mm større enn diameteren på kumbunnen.

Merk: Topplate, Betongsåle/fundament, omfyllingsmasser eller armeringstegninger til disse, inngår ikke i leveransen fra MFT.

Størrelsen D-1200 leveres som en enhet. De øvrige modellene (D-1800, D-2500) i 2 deler:

- Bunnseksjon med partikkelskjerm
- Toppseksjon med innløp og utløp

For detaljer, se Monterings- og Vedlikeholdsanvisning-



Drift og Vedlikehold

Supersandfanget Downstream Defender® har ingen bevegelige deler og er derfor driftssikker. Regelmessig tømming av supersandfanget er imidlertid svært viktig for å opprettholde virkningsgraden. Nødvendig tømmefrekvens er betinget av lokale forhold, slik som overvannets kvalitet (flytestoffer og sedimenterbart materiale), nedslagsfelt og tilrenning. Det anbefales at det etter innkjøringsperioden etableres en inspeksjonsfrekvens tilpasset installasjonen og kommunens øvrige driftsrutiner.

Se for øvrig Monterings- og Vedlikeholdsanvisning.

Spesifikasjonstekst

Prefabrikkert supersandfang, virvelsandfang i PE kum.

Maksimal vannføring, Q_{maks} : _____ l/s

Dimensjonerende vannføring, Q_{dim1} , Q_{dim2} : _____ l/s

Diameter, D: _____ mm

Inn/utløpsdimensjon, DN : _____ mm

Sandfangsvolum: _____ l

Type: TW (PE-kum dobbeltvegget),

SW (Enkel PE-vegg for innstøping)

Referanser

A. Monterings- og Vedlikeholdsanvisning



Montering av Downstream Defender® PE. Før støping.