

Afscheiders



AFSCHEIDERTECHNOLOGIE VOOR DE TOEKOMST

WWW.TUBOBEL.GROUP

EKOTEK® AFSCHEIDERS

PERFORMANTE TECHNOLOGIE, INNOVATIEVE SYSTEMEN - KLAAR VOOR DE TOEKOMST

Met het Ekotek®-gamma bieden wij een compleet en gecertificeerd afscheiderprogramma aan. Alle afscheiders uit de Ekotek®-serie voldoen aan de Europese norm EN 858-1 en EN 858-2 voor olieafschersers en slibvangputten.

UITZONDERLIJKE PRESTATIES DOOR HOGE KWALITEIT

Bij de afscheiders van Ekotek® ligt de focus op functionaliteit en gecertificeerde technologie.

EKOTEK® STAAT VOOR

- uitgebreid programma van olieafschersers, slibvangputten en vetafschersers
- ontwerp conform de Europese norm
- hoog rendement en groot opslagvolume
- olieafschersers met een restoliegehalte ≤ 5 mg/l voor KLASSE I en ≤ 100 mg/l voor KLASSE II
- standaard uitgerust met een gecertificeerde automatische vlotterafsluiter, inclusief uitdrijfbeveiliging
- geoptimaliseerde stromingsvoorzieningen voor een betere afscheiding van slib en olie
- compact en duurzaam ontwerp
- mechanische weerstand voor verkeersklasse B125kN of D400kN
- inbouw delen vervaardigd uit duurzaam HDPE en RVS
- ook leverbaar in een bypass opstelling
- productie op maat mogelijk voor specifieke projecten en toepassingen



AFSCHEIDERS

TOEPASSINGSGBIED:

- tankstations
- automatische carwash
- garages en machinewerkplaatsen
- parkeerterreinen
- fabrieken
- logistieke centra
- luchthavens
- auto-verhuurbedrijven
- kazernes
- op- en overslagplaatsen voor brandstoffen
- metaalverwerkende bedrijven
- infiltratievoorzieningen
- wegenis in waterwingebieden



Werking

Olieafscheimers zijn ontworpen voor het scheiden van koolwaterstoffen (bv. benzine en diesel), met een soortelijk gewicht <math><0,95 \text{ kg/l}</math> uit het afvalwater. De afscheiding gebeurt volgens het gravitatieprincipe. In het geval van een KLASSE I-afscneider wordt deze werking versterkt door een optionele coalescentiefilter.

We onderscheiden steeds twee groepen afvalstoffen in een afscneider: olie en slib.

Door het verschil in soortelijk gewicht zal minerale olie naar de oppervlakte stijgen en slib naar de bodem afzinken.

Qua opstelling werken we met een gecombineerde afscneider die zowel olie als slib afscneider. Indien de slib-olieverhouding in de afvalstroom zeer hoog is (bijvoorbeeld bij carwashes) kan best eerst een slibvanger geplaatst worden gevolgd door een afscneider. Informeer u vooraf bij onze medewerkers zodat u zeker de juiste keuze maakt.

Van het effluent van een afscneider-installatie moet het steeds mogelijk zijn om een staal te kunnen nemen. Dit kan via een handpomp of door een controleput na de afscneider te plaatsen.

In verband met de dimensionering van de olieafscneider kunnen wij u afhankelijk van het te verwerken debiet, afscheimers van 3 tot 120 l/s aanbieden.

De keuze van het toestel is afhankelijk van het in de EN 858-2 beschreven rekenmodel. Op basis van deze berekeningsmethode werd de huidige Ekotek®-reeks ontwikkeld.

Solide behulzing

Alle putten worden in de productie monolithisch gestort waardoor een waterdichte tank bekomen wordt.

De bekuiping is vervaardigd uit hoogwaardig zelfverdichtend beton met sterkteklasse C45/55 en voldoet aan milieuklasse XA3 en omgevingsklasse EA3. Het gebruikte betonmengsel is

onafhankelijk beproefd volgens de richtlijnen opgenomen in EN 858 en behoeft verder geen nabehandeling. Indien gewenst kunnen de nodige beproevingsattesten afgeleverd worden.

Optioneel kan tijdens het productieproces de binnenzijde voorzien worden van een HDPE-lining van 3 mm dik. Door het T-grip verankeringsprofiel wordt de lining tijdens het gietproces bevestigd in de betonnen wand en bodem.

De doorvoeren in de wand voor in- en uitlaat zijn steeds uitgevoerd in duurzaam NBR-rubber. Hierdoor zijn zowel de in- als uitlaat in staat een beperkte zetting op te vangen en toch de waterdichtheid te waarborgen. In- en uitlaat zijn steeds voorzien van een stomp, waardoor de aansluiting kan gebeuren met behulp van standaard moffen. In de andere gevallen kunnen er als optie flex-seal koppelingen meegeleverd worden.

EKOTEK® OLIEAFSCHEIDERS

EKOTEK EKOPAKT & SLIMLINE - COMPACT, ROBUUST EN BETROUWBAAR

Gecombineerde olieafscheider conform de Europese norm EN 858-1 en EN 858-2 voor afscheiders. Zowel afscheiding van slib als olie in één betonnen bekuiping.

Door het aanbrengen van stromingsregulerende voorzieningen wordt de gravitaire werking versterkt, ondanks een beperkte oppervlakte. Zowel de afscheiding van slib als olie gebeurt in één compartiment. Hierdoor bekomen we een compact geheel, wat voordelen biedt op vlak van manipulatie en grondverzet tijdens de installatie.

KENMERKEN EKOPAKT & SLIMLINE

Alle inbouwdelen zijn vervaardigd uit HDPE en/of RVS. Door de smallere basis is een SLIMLINE afscheider efficiënter in KLASSE II uitvoering dan de EKOPAKT afscheider die door de bredere basis efficiënter is in KLASSE I uitvoering.

Wel is de uitlaatconstructie zo gebouwd dat een KLASSE II-afscheider eenvoudig kan opgewaardeerd worden tot een KLASSE I-afscheider, mits het inschuiven van een coalescentiefilter in de standaard voorziene profielen. Het coalescentiemateriaal bestaat uit 3D-polypropyleenweefsel met een zeer open structuur, lange levensduur en is reinigbaar met een hogedrukreiniger.

De op werking en afdichting beproefde automatische vlotterafsluiter is standaard gekalibreerd op een dichtheid van 0,85 g/cm³, incl. LGA werkingscertificaat. Tevens is de vlotter standaard voorzien van een uitdrijfveiliging.

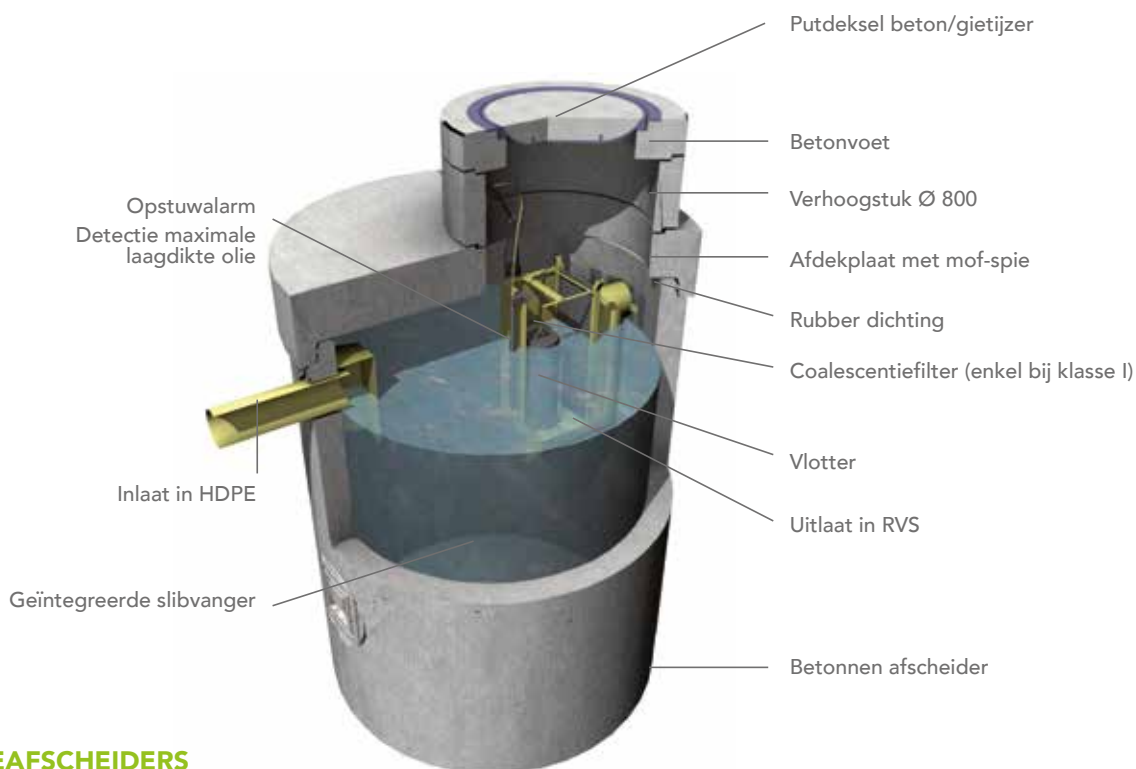
VOORDELEN

- compacte afscheider met twee functies in één tank (slibvanger en olieafscheider)
- beperkt grondverzet, snelle plaatsing en eenvoudige manipulatie door het compacte design
- groot olieopslagvolume
- coalescentiefilter met open structuur en lange levensduur
- eenvoudige manuele demontage van de coalescentiefilter en vlotter voor reiniging en inspectie
- coalescentiefilter is reinigbaar met hogedrukreiniger

Na een olieafscheider is het verplicht om steeds een staalname voorziening te plaatsen. Informeer u over de mogelijkheden bij de commerciële binnendienst.



AFSCHEIDERS



EKOTEK® OLIEAFSCHEIDERS

Type	Debiet (liter/ seconde)	Slibvang (liter)	Olie- opslag (liter)	Di (inwendig) mm	Du (uitwendig) mm	Aan- sluiting	Hoogte (mm)	Gewicht basis (kg)	Gewicht totaal (kg)
B-OC 3-6/600 Ekopakt	6 l/s	611	456	1200	1440	DN150	1780	2034	2900
B-OC 6/1200 Ekopakt	6 l/s	1205	456	1200	1440	DN150	2300	2618	3484
B-OC 8/800 Slimline	8 l/s	864	318	1200	1440	DN150	1655	2268	3196
B-OC 8/1,6 Slimline	8 l/s	1693	505	1500	1740	DN150	1855	3188	4558
B-OC 10/1000 Slimline	10 l/s	1100	318	1200	1440	DN150	1775	2516	3444
B-OC 10/1200 Ekopakt	10 l/s	1209	507	1500	1740	DN150	1960	2833	4157
B-OC 10/2000 Ekopakt	10 l/s	2092	507	1500	1740	DN150	2460	3557	4881
B-OC 10/2500 Ekopakt	10 l/s	2500	507	1500	1740	DN150	2660	3847	5171
B-OC 10/5000 Ekopakt	10 l/s	5015	919	2000	2240	DN150	2910	5981	8110
B-OC 15-20/2000 Ekopakt	20 l/s	2113	898	2000	2240	DN200	2180	4661	6790
B-OC 15-20/3000 Ekopakt	20 l/s	3315	898	2000	2240	DN200	2600	5459	7588
B-OC 15-20/4400 Ekopakt	20 l/s	4400	898	2000	2240	DN200	2910	6047	8176
B-OC 15-20/5000 Ekopakt	20 l/s	5000	898	2000	2240	DN200	3060	6333	8462
B-OC 15-20/6000 Ekopakt	20 l/s	6357	1427	2500	2800	DN200	2800	9055	12129
B-OC 30/3000 Slimline	30 l/s	3025	1109	2000	2240	DN250	2700	5641	7833
B-OC 30/3000 Ekopakt	30 l/s	3276	1774	2500	2800	DN250	2550	8349	11423
B-OC 30/4000 Slimline	30 l/s	4156	1109	2000	2240	DN250	3060	6325	8517
B-OC 30/6000 Slimline	30 l/s	6024	1774	2500	2800	DN250	2800	9521	12659
B-OC 30/6000 Ekopakt	30 l/s	6024	1774	2500	2800	DN250	2960	10157	13231
B-OC 40/5000 Slimline	40 l/s	5000	1774	2500	2800	DN250	2960	10157	13231

EKOTEK® SLIBVANGPUTTEN

EKOTEK SLIBVANGPUTTEN - BEWEZEN PRESTATIES

Slibvang putten zijn ontworpen volgens de richtlijnen van de Europese norm EN 858-1 en EN 858-2. Ze zijn uitermate geschikt om vaste bezinkbare stoffen af te scheiden uit afvalwater of proceswater, waardoor dichtslibben van leidingen kan voorkomen worden.

Daarnaast worden de slibvangputten vooral toegepast vóór een olieafscheider of een vetafscheider om de zuiveringsefficiëntie te verhogen.

KENMERKEN

Een zeer compacte uitvoering en een design met een gunstig stromingspatroon leiden tot een uitermate hoog zuiveringsrendement.

Voorzien van een stankslot aan de inlaatzijde en een grofvuilrooster aan de uitlaatzijde. De betonnen put wordt monolithisch gestort. Door gebruik van hoogwaardig zelfverdichtend beton (sterkteklasse C45/55, milieuklasse XA3) bent u zeker van een duurzame en robuuste behuizing.

Optioneel kan de binnezijde uitgerust worden met HDPE T-grip Lining met een dikte van 3 mm.

De doorvoeren van in- en uitlaat zijn voorzien van flexibele dichtingen, in NBR-kwaliteit, die kleine zettingen kunnen opvangen.

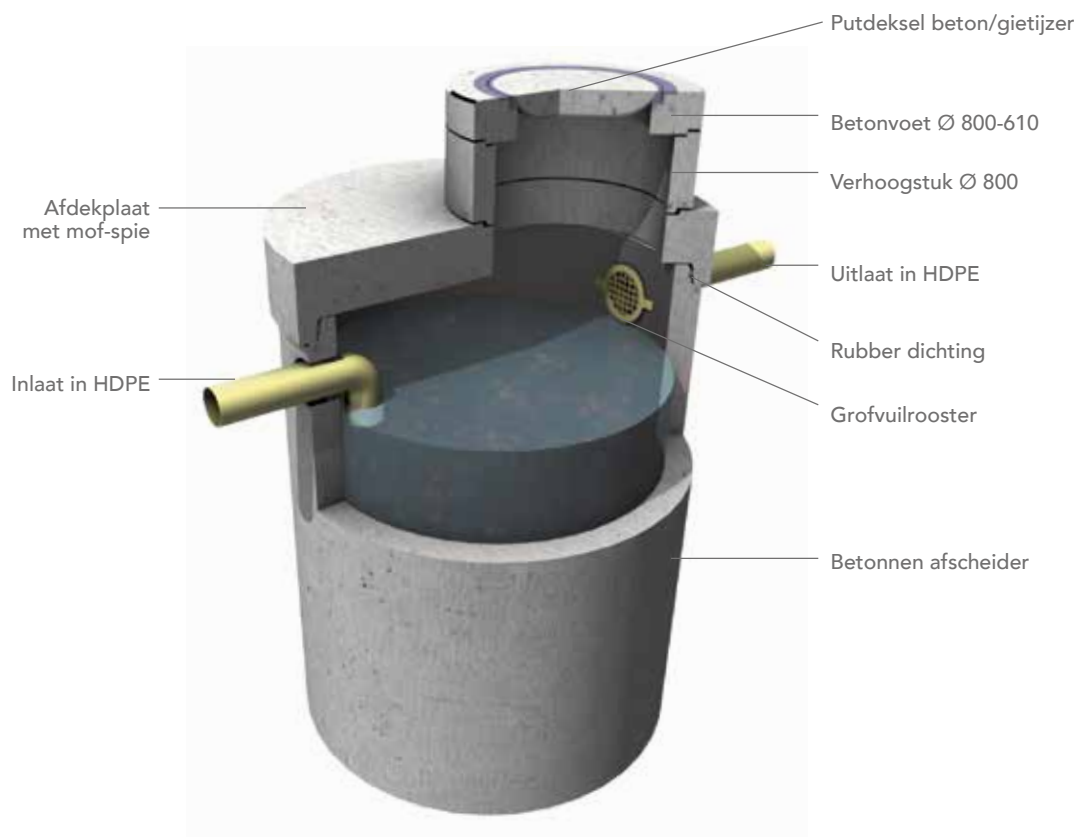
Het binnenwerk is vervaardigd uit HDPE en RVS. De afmetingen van de buisaansluitingen zijn steeds afgestemd op standaard kunststof leidingen.

VOORDELEN

- door zijn eenvoud, multi-inzetbaar
- hoog rendement
- standaard buisaansluitingen
- aparte slibverwijdering mogelijk, in combinatie met bv. olie- of vetafscheider



AFSCHEIDERS



EKOTEK® SLIBVANGPUTTEN

Type	Max debiet (liter/ seconde)	Inhoud (liter)	Di (inwendig) mm	Du (uitwendig) mm	Aan- sluiting	Hoogte (mm)	Gewicht basis (kg)	Gewicht totaal (kg)
S-OS 1200-6	6	1398	1200	1440	DN150	2010	2256	2909
S-OS 3000-10	10	3159	1500	1740	DN150	2660	3827	4922
S-OS 3000-20	20	3157	1500	1740	DN200	2660	3832	4927
S-OS 6000-10	10	6546	2000	2240	DN150	2910	5961	7878
S-OS 6000-20	20	6309	2000	2240	DN200	2910	5966	7883
S-OS 6000-30	30	6151	2000	2240	DN250	2910	5970	7887
S-OS 10000-10	10	10478	2500	2800	DN150	2960	9442	12305
S-OS 10000-20	20	10108	2500	2800	DN200	2960	9447	12310
S-OS 10000-30	30	9860	2500	2800	DN250	2960	9451	12314
S-OS 10000-50	50	9710	2500	2800	DN300	2960	9453	12316

EKOTEK® VETAFSCHEIDERS

EKOTEK VETAFSCHEIDERS - BEWEZEN PRESTATIES

TUBOBEL EKOTEK ontwikkelde de vetafscheimers volgens EN 1825, met standaard geïntegreerde slibvangput.

Vetafscheimers worden ingezet om dierlijke en plantaardige vetten uit afvalwater te verwijderen. Gevolg is dat in het rioleringsstelsel minder vetten terechtkomen die verstoppingen of aantasting aan de binnenwand van de leidingen veroorzaken. Met vetafscheimers kan u zowel de levensduur van het leidingwerk verlengen als ook de onderhoudskosten binnen de perken houden. Daarnaast zijn vetten ook nadelig voor de biologische werking van bacteriën in waterzuiveringsstations. Vetafscheimers zijn steeds geïntegreerde systemen, die zowel bezinkbare als drijvende vetten afscheiden volgens het gravitatieprincipe.

Qua structurele stabiliteit bieden betonnen vetafscheimers diverse voordelen. TUBOBEL EKOTEK biedt de keuze uit afscheiders voor zowel klasse B125 kN (licht verkeer, personenwagens) als klasse D400 kN (zwaar verkeer, wegenis).



TOEPASSINGSGBIEDEN

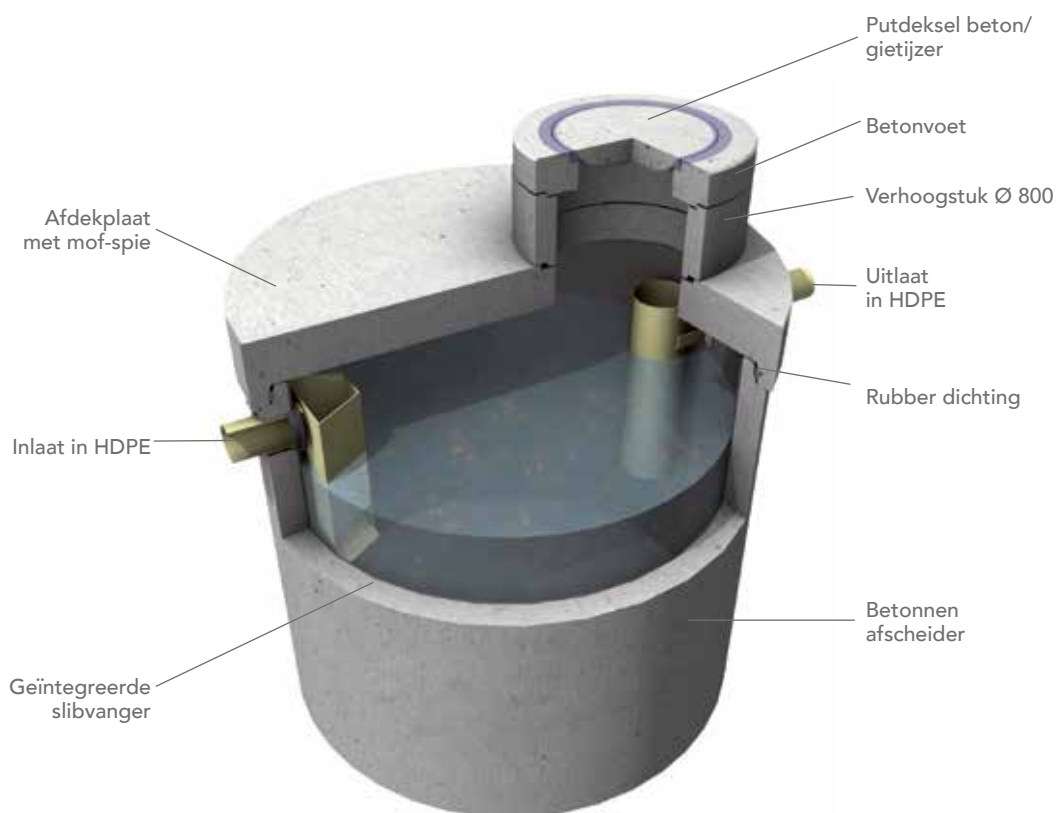
- industriële keukens
- restaurants
- zorgcentra
- ziekenhuizen
- slachterijen
- vlees- en visverwerkende bedrijven
- groenteverwerkende bedrijven
- kantines
- hotelkeukens
- snackbars

EKOTEK® VETAFSCHEIDERS: EIGENSCHAPPEN

- slibvangput en vetafscheider in één tank
- gecombineerd systeem dus zeer compact
- beperkt grondverzet, eenvoudige plaatsing met een kleine kraan
- bekuijing uit hoogwaardig, zelfverdichtend beton met sterkteklasse C45/55, milieuklasse XA3 en omgevingsklasse EA3, onafhankelijk beproefd volgens de richtlijnen van EN 1825
- optioneel wordt bekuijing aan de binnenzijde bekleed met 3mm HDPE Lining met T-grip betonverankering
- inbouwdeelen uit hoogwaardig HDPE of RVS
- eenvoudige reiniging door de gladde binnenbekleding en zeer hoge weerstand tegen zuren.

Na een vetafscheider is het verplicht om steeds een staalnamevoorziening te plaatsen. Informeer u over de mogelijkheden bij de commerciële binnendienst.

AFSCHEIDERS



EKOTEK® VETAFCHEIDERS

Type	Debiet (liter/ seconde)	Slibvang (liter)	Vetopslag (liter)	Di (inwendig) mm	Du (uitwendig) mm	Aansluiting	Hoogte (mm)	Gewicht basis (kg)	Gewicht totaal (kg)
S-VC 2-4/400	4	452	250	1200	1440	DN125	1780	1984	2637
S-VC 7/700	7	700	300	1200	1440	DN150	2220	2503	3156
S-VC 7-10/1000	10	1005	480	1500	1740	DN150	2210	3180	4275
S-VC 7-10/1400	10	1450	480	1500	1740	DN150	2460	3550	4645
S-VC 7-10/2000	10	2275	880	2000	2240	DN150	2395	4989	6660
S-VC 15/1500	15	1680	840	2000	2240	DN200	2180	4585	6256
S-VC 15-20/2000	20	2000	840	2000	2240	DN200	2280	4775	6446
S-VC 15-20/3000	20	3000	840	2000	2240	DN200	2600	5393	7064
S-VC 15-20/4000	20	4000	840	2000	2240	DN200	2910	5971	7642

EKOTEK® BYPASSPUTTEN

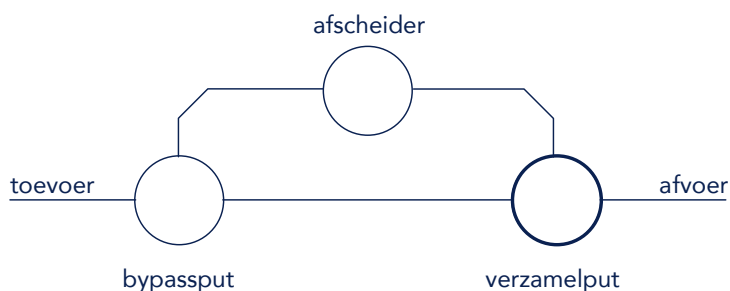
KENMERKEN BYPASSPUTTEN

De bypassput laat via het "FIRST FLUSH" principe het maximaal toegelaten debiet doorstromen naar de afscheider. Bij een groter debiet dan voor de afscheider is toegestaan zal de bypassput overstorten via de uitgaande bypassleiding. Dit relatief zuivere water komt weer samen met het gezuiverde water uit de afscheider in een verzamelput om vervolgens in een verzamelleiding te worden vervoerd.



TOEPASSINGEN BYPASSPUTTEN

- Debietregeling naar de inlaatzijde van de afscheider
- Bescherming van de afscheider op piekbelastingen
- Inbouwdiepten kunnen vergroot worden d.m.v. opzetstukken hoog 100, 150, 200 en 300 mm.
- Een bypassput wordt bij voorkeur toegepast in combinatie met een verzamelput



EKOTEK® BYPASS

Type	Debiet totaal (liter/seconde)	Debiet afscheider (liter/seconde)	Di (inwendig) mm	Du (uitwendig) mm	Inlaat en uitlaat (mm)	Uitlaat afscheider (mm)	Hoogte (mm)	Gewicht basis (kg)	Gewicht totaal (kg)
BP/800/50-10	50	10	800	1040	315	160	1535	1196	1612
BP/800/50-20	50	20	800	1040	315	200	1535	1201	1617
BP/1200/100-10	100	10	1200	1440	400	160	1520	1767	2643
BP/1200/100-20	100	20	1200	1440	400	200	1520	1767	2639
BP/1200/100-40	100	40	1200	1440	400	315	1520	1767	2632
BP/1200/100-50	100	50	1200	1440	400	315	1520	1767	2632
BP/1500/200-20	200	20	1500	1740	500	200	1720	2599	3905
BP/1500/200-30	200	30	1500	1740	500	250	1720	2602	3914
BP/1500/200-40	200	40	1500	1740	500	315	1720	2595	3895
BP/1500/200-50	200	50	1500	1740	500	315	1720	2648	3945
BP/1500/240-80	240	80	1500	1740	500	400	1720	2580	3880
BP/1500/240-120	240	120	1500	1740	500	400	1720	2580	3880
BP/2500/400-40	400	40	2500	2800	500	315	2110	7414	10576
BP/2500/500-50	500	50	2500	2800	500	315	2110	7427	10573

EKOTEK® POMPPUTTEN

EKOTEK POMPUTTEN BEWEZEN PRESTATIES

TUBOBEL EKOTEK biedt een volledig en gecertificeerd gamma van waterdichte pomp- en bufferputten aan.

De pomp- en bufferputten zijn hoogwaardige, gewapende en monolithisch prefab gestorte betonputten met een sterkteklasse C45/55 die voldoen aan de milieuklasse XA3 en omgevingsklasse EA3. Door de hoge kwaliteit van de toegepaste materialen staan de pomp- en bufferputten garant voor een zeer lange levensduur.

Naar gelang de toepassing kan gekozen worden uit 5 verschillende diameters:

- Ø800
- Ø1200
- Ø1500
- Ø2000
- Ø2500

Door de beschikbaarheid van verschillende hoogtes kunnen volumes van 900l tot 13000l gerealiseerd worden. De verbinding tussen afdekking (vlakke dekplaat of conus) en bekuijing wordt waterdicht afgesloten dmv een rubberen dichting.



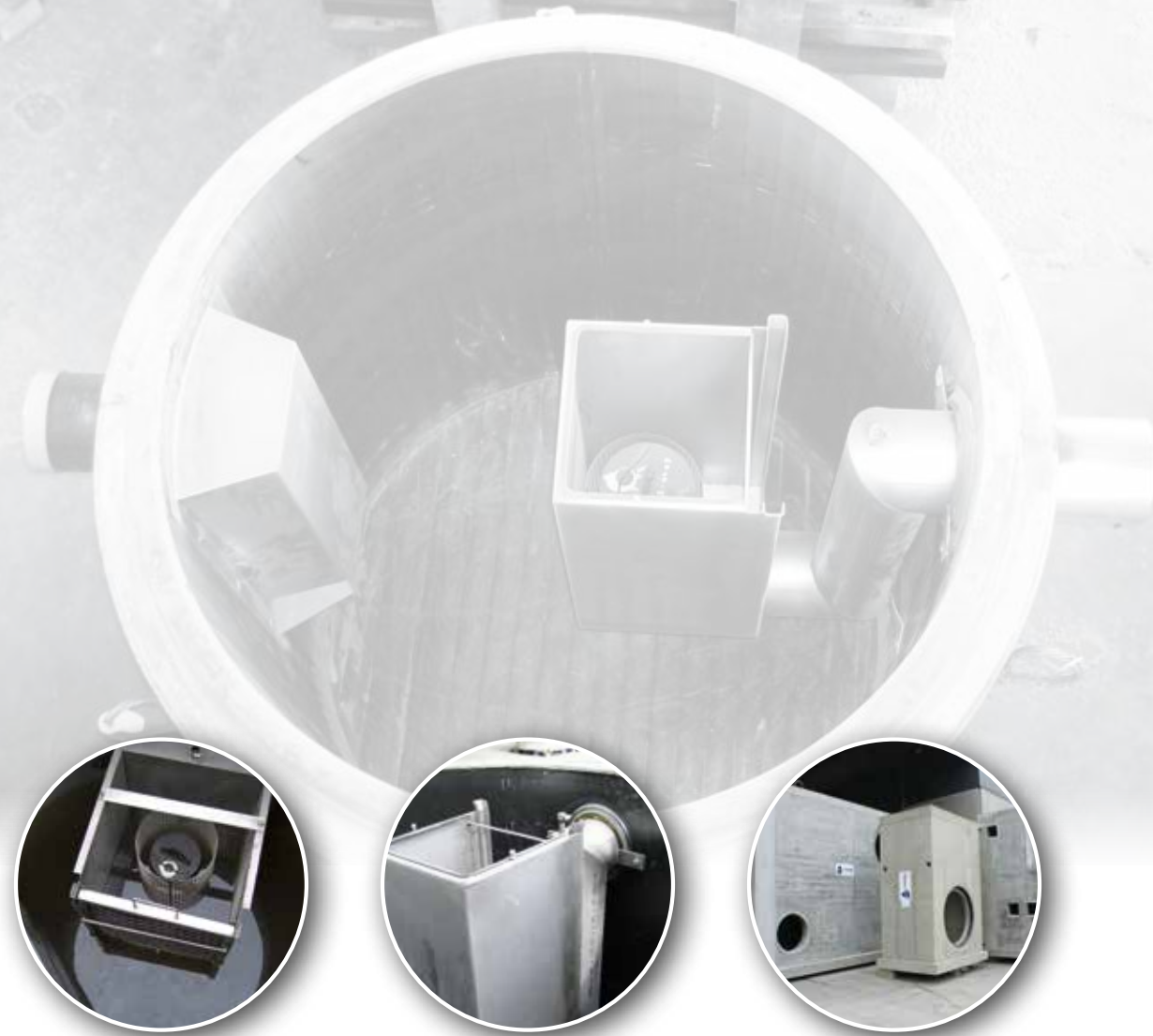
POMPPUTTEN / BUFFERPUTTEN WORDEN TOEGEPAST VOOR:

- verpompen van (afval)water, bv. als er een negatief verval is tussen het lozingspunt en de riolering
- bufferen van (afval)water, bv. om het vertraagd afvoeren van (afval)water
- calamiteitenput voor de opslag van agressieve stoffen
- behuizing van waterzuiveringstechnologie
- regenwateropslag
- inspectieput met buffer
- verzamelput

HOGE KWALITEIT EN BELASTING

Alle pomp- en bufferputten voldoen aan de PTV 114. Door het gebruik van HSR-cement wordt de chemische resistentie, zowel aan de binnen- als buitenzijde verhoogd. Indien de put wordt gebruikt om agressief industrieel afvalwater te bufferen of verpompen kunnen de putten aan de binnenzijde optioneel voorzien worden van een HDPE LINING (T-grip 3mm).

De bekuijing en de afdekking zijn beschikbaar in verkeersklasse B125kN en D400kN. Het grote voordeel is dat geen extra maatregelen nodig zijn zoals het storten van extra dekplaat of versteviging van wand en vloer, om voldoende stabiliteit te garanderen. Afhankelijk van de toepassing kunnen doorvoeren gemaakt worden, gaande van DN50 tot DN400 al dan niet voorzien van connectors voor een waterdichte aansluiting.



TUBOBEL
EKOTEK

TUBOBEL EKOTEK

Correspondentieadres: Albertkade 4, 3980 Tessenderlo

T: +32 13 67 07 10 | **E:** info@tubobel.group

WWW.TUBOBEL.GROUP