

Lamellenafscheider met slibvang Beton



Art nr. B229.RFC MLS40 7.3-D

40 l/s D 400 kN. deksel

Specificaties

Product naam:	RUNOFFIX LAMELLENAFSCHEIDER, materiaal beton, vlg. NEN-EN 858.
Nederlands Fabrikaat:	AQUAFIX MILIEU
Product type:	RFC
Capaciteit:	40 l/s. vlg. NEN-EN 858 (EURONORM).
Emissie vlg. TÜV:	< 5 mg/ltr.
Materiaal:	Prefab gewapend beton, betonkwaliteit C60/75, milieuklasse XA3 vlg. EN206-1.
Beton element met:	KIWA certificaat op basis van BRL 5070.
Deksel en onderhoudsschacht:	3 putranden met deksels verkeersklasse B. 125 kN. vlg. NEN-EN 124.
Aansluiting inlaat:	Ø 400 mm.
Aansluiting uitlaat:	Ø 400 mm.
Inbouwdiepte:	T1 = 1075 mm., T2 = 1125 mm.
Hoogte minimaal (uitwendig):	Bij T2 = 1125 mm., TH = 3160 mm.
Diameter (uitwendig):	Ø 2800 mm.
Gewicht:	Totaal ca. 15.850 Kg.
Eenheid:	per stuk
Materiaal keuze:	Beton
Capaciteits keuze (l/s):	40
Verkeersklasse:	D 400 kN.

Productomschrijving

Korte product omschrijving:
Runoffix Lamellenafscheider 40l/s.

Het leveringsprogramma van de Aquafix Lamellenafscheiders (klasse I) omvat:

- Lamelleneafscheider beton standaard leverbaar in de capaciteiten vlg NEN-EN 858:
 - 3 l/s., 6 l/s., 8 l/s., 10 l/s., 15 l/s., 20 l/s., 25 l/s., 30 l/s., 40 l/s., 50 l/s.
- Piekbelastingen: 15 l/s., 30 l/s., 75 l/s., 100 l/s., 125 l/s., 150 l/s., 200 l/s., 250 l/s.
- Grotere en andere capaciteiten op aanvraag.
- De afdekking betreft verkeersklasse D 400 kN.
- Optioneel: afdekkingen verkeersklasse B 125 kN. (minderprijs)
- Optioneel: opzetstukken per 100 mm.
- Optioneel: opzetringen (gelijk aan de afscheider diameter) per 500 mm.
- De afscheider is uit te breiden met:
 - Optioneel: Bijpassende Pré afscheidings sedimentatieput.
 - Optioneel: Bijpassende slibvangput
 - Optioneel: Bijpassende controleput
 - Optioneel: Flexibele koppelingen (vangt eventuele zettingen op, op de aansluitingen)
 - Optioneel: Een terugslagklep, deze zorgt ervoor dat er geen water terug kan lopen in de lamellenafscheider.
 - Optioneel: Oliealarminstallatie (OMS) geeft een alarmsignaal als de maximale olielaag bereikt is (verplicht vlg. NEN-EN858).

De standaard AQUAFIX betonnen lamellenafscheiders zijn voorzien van een rendementsattest vlg. TÜV LGA Rheinland en zijn geconstrueerd volgens NEN EN 858 (voorheen de DIN 1999 en NEN 7089). Deze lamellenafscheider heeft een rendement <5mg/ltr. en is geschikt voor lozing op open water.

De Aquafix lamellenafscheiders worden o.a. toegepast bij:

- Terreinafwateringen

- Woonwijk hemelwater afkoppelingen
- Bussluizen
- Afwateringen rotonden
- Afwatering industrie
- Afwatering openbare wegen / fietspaden
- Laad-en loskuilen, laadperrons
- Parkeerplaatsen
- Langs wegen

Op aanvraag kan de lamellenafscheider geheel op maat worden gefabriceerd.

Wat is een lamellenafscheider ?

Een lamellenafscheider is een put die in het rioolstelsel wordt geplaatst en als doel heeft minerale oliën, vetten en slibdelen uit het afvalwater te halen. Een lamellenafscheider zorgt ervoor dat er een 'schone' lozing op het openwater plaats vindt. Een lamellenafscheider beschermt het riool tegen verstoppingen en voorkomt dat het oppervlaktewater vervuild wordt. Een lamellenafscheider dient geplaatst te worden in het rioolleidingwerk na het lozingspunt en vóór de aansluiting op het openwater.

De beproefde techniek van een Aquafix MLS Runoffix Lamellenafscheider:

Het met zware metalen, olie- en slibdeeltjes vervuilde run-off water van terreinen stroomt via de inlaat in de inlaatkamer met rem- en verdeelschot. Hier wordt de waterstroom afgeremd en in twee separate deelstromen verdeeld. Vervolgens stroomt het water horizontaal uit naar de buitenste ring van de lamellenafscheider; de pre-separatiezone. Hier zal door een langzame gelijkmatige wandstroming met een snelheid lager dan 2,5 cm/sec (door gravitaire afscheiding) een groot gedeelte van de lichte olie- en zware slibdeeltjes ($\geq 50 \mu\text{m}$) opdrijven en bezinken. In de buitenste ring vormt de afgescheiden olie een drijf laag aan de oppervlakte en de bezonken slibdeeltjes een sedimentlaag onder in de put. Door de lage watersnelheid en oppervlaktebelasting ($< 1 \text{ cm/sec}$) woelt deze sedimentlaag niet op.

Het voorgezuiverde afvalwater uit de pre-separatiezone stroomt vervolgens in de binnenste ring van de afscheider. In de lamellenseparatiekamer stroomt het water gelijkmatig omhoog door het lamellenpakket, wat bestaat uit een groot aantal schuin oplopende honingraadvormige kanaaltjes. Door het grote oppervlak van de kanaaltjes ontstaat er een laminaire waterstroming bij een oppervlaktebelasting die kleiner is dan de in de WRW gestelde maximumbelasting van 1 m/h. Dit gunstige stromingspatroon zorgt ervoor dat een groot gedeelte van de lichte deeltjes ($< 50 \mu\text{m}$) door het pakket opstijgen naar de drijf laag en de zware deeltjes ($< 50 \mu\text{m}$) bezinken in de stromingsluwe zone onder het lamellenpakket.

Een bijkomend zuiveringseffect van het lamellenpakket is dat het ook functioneert als coalescentiefilter. Kleine met olie vervuilde deeltjes worden door het lamellenmateriaal aangetrokken (adhesie) en verzamelen zich er als een dunne film. Die film trekt weer andere olie vervuilde deeltjes aan (cohesie) waardoor de deeltjes samenkleven tot grotere deeltjes. Op het moment dat deze grotere deeltjes genoeg aangegroeid zijn, overwint de zwaartekracht de cohesiekracht. De lichte deeltjes ontsnappen uit de filmlaag en drijven als grote druppels op in de drijf laag, welke zich nivelleert met de drijf laag in de buitenring.

Uiteindelijk stroomt het gezuiverde water in de onderste kamer van de buitenring. De hydraulische vorm van deze laatste trap is zo ontworpen dat er ook hier een zeer lage watersnelheid is. Er treedt een naseparatie effect op. Het gezuiverde water verlaat de lamellenafscheider uiteindelijk via de uitlaatstijgbuis met debietregklep.

Zie de bijlagen voor meer informatie over de Aquafix coalescentieafschers (OBAS).

Meer informatie over lamellenafschers ? www.lamellenafschider.com

Neemt u contact op met Aquafix voor de juiste capaciteit lamellenafschider in uw situatie.