

ROM SmartTrailer

Op de Europese rioolreinigingsmarkt is er vraag naar scherp geprijsde rioolreinigingsmachines. Om te voldoen aan deze behoefte is een nieuw product ontwikkeld. De ROM Smart-Trailer is een hogedruk rioolreinigingsaanhangter voor het reinigen van huisaansluitingen en het hoofdrioolstelsel tot Ø300 mm.

Naast rioolreiniging is de machine ook geschikt voor oppervlakte-, gevel- en drainagereiniging. Ook lichte graffiti- verwijdering is mogelijk. Met een lengte van 2,75 meter en een breedte van slechts 1,24 meter is het design zeer compact. Ideaal om op lastig te bereiken plaatsen te komen, waaronder stadscentra en parkeergarages. Dankzij de bescheiden afmetingen neemt de machine weinig ruimte in beslag. Verder zorgt het lage zwaartepunt bij zowel een lege als volle watertank voor een stabiel en veilig rijgedrag. En het totaalgewicht blijft met een volle 400 liter watertank onder 750 kg. Het normale rijbewijs B volstaat.

Voor informatie, zie www.rombv.com.



De Delta Dryer: niet kogelvrij

Om vervuild slib te verwerken, moet het eerst worden gedroogd. Helaas kost dat erg veel energie. Aan de TU Delft is de laatste jaren een energiezuinig alternatief ontwikkeld: de Delta Dryer. Guus van Gemert promoveerde op maandag 7 december op dit onderwerp aan de universiteit.

Jaarlijks komen grote hoeveelheden verontreinigd slib vrij uit de industrie en huishoudens. Dat slib wordt opgeslagen in depots of verder verwerkt en gezuiverd. Voorafgaand aan die verwerking, moet het slib worden gedroogd. Dat drogen gebeurt deels met thermische technieken (verhitting dus), want alleen mechanische droogtechnieken (bijvoorbeeld centrifugeren, persen of zeven) zijn niet toereikend. De laatste jaren is een nieuw droogconcept ontwikkeld: de Delta Dryer. Het al deels mechanisch ontwaterde slib, wordt in deze methode gemengd met hete stalen kogels, gedroogd en vervolgens gescheiden. Van Gemert: "De kogels hebben een groot



warmte-overdragend oppervlak en zorgen er bovendien voor dat het mengsel als het droger wordt, nog is te transporteren."

Verder is er bij het nieuwe proces geen intensieve reiniging van de uitstoot nodig en is het mogelijk om een deel van de verdampingswarmte terug te winnen. Het drogen gebeurt bovendien bij relatief lage temperaturen, zodat laagwaardige warmtebronnen (bijvoorbeeld restwarmte uit de industrie) benut kunnen worden.

De vertaling van het basisidee van de Delta Dryer naar de praktijk loopt nog niet vlot, geeft Van Gemert toe: "De mechanische belasting is vanwege de grote kogel-massa hoog. Slijtage en robuustheid zijn daarom nog aandachtsgebieden. Na het afronden van mijn promotie-onderzoek is de ontwikkeling van het apparaat niet stopgezet. Er ligt nu een verbeterde variant op tafel, met sluisystemen. Om de deelprocessen te scheiden en tegelijkertijd een continue doorzet van kogels te garanderen, zijn er namelijk sluisystemen nodig. De grote uitdaging was de ontwikkeling van deze sluisen, waarbij verklemming van kogels, aangroei van slib en slijtage worden vermeden. In het nieuwe concept lijkt dit op een doeltreffende manier te zijn opgelost." De doorontwikkeling van de Delta Dryer wordt getrokken door het bedrijf Van Tongeren Kennemer en gebeurt zoals voorheen in samenwerking met de TU Delft en ingenieursbureau DHV.