



Tweerichtingsverkeer

Installaties van Amphitec kunnen zuigen én blazen

Amphitec uit Hendrik-Ido-Ambacht produceert slimme grondzuiginstallaties, waarmee je niet alleen grond of grind kunt zuigen, maar het materiaal ook kunt (ver)blazen. Deze installaties zijn ook uitstekend geschikt voor grondverzettende cumelabedrijven.

Het voorkomen van kabel- en leidingschades zorgde twintig jaar geleden al voor de ontwikkeling van op trucks gemonteerde grondzuiginstallaties. De Duitse fabrikanten MTS en RSP brachten rond die tijd installaties op basis van ventilator-techniek en geleidelijk aan raakten opdrachtgevers (netwerkbeheerders, overheden en aannemers) ervan overtuigd dat deze relatief dure techniek ondanks minder kubieke meters grondverzet per uur zijn voordelen heeft. De meerkosten van grond zuigen zijn namelijk een fractie van de kosten van een gemiddelde graafschade.

Ook blazen

Zodoende werd de methode vaker voorgeschreven in bestekken, zeker bij opdrachtgevers in de petrochemie. Inmiddels zijn we twee decennia verder en heeft de Nederlandse grondzuigersmarkt zich ontwikkeld richting een twintigtal gespecialiseerde bedrijven met zo'n veertig mobiele units in Nederland. De huidige techniek verschilt nauwelijks met die van 1990. Ja, er kwam een radiografische bediening van de manipulator (de arm met zuigslang), maar met de ventilatorzuigtechniek blijven de fabrikanten vasthouden aan vierkante grondtanks, dikke zuigslangen, indirect bediende manipulators en aan relatief grote

pompen met naar verhouding een laag aanzuigvolume en een beperkt vermogen.

Fabrikant Amphitec uit Hendrik-Ido-Ambacht is pas vijf jaar actief in het 'grondverzet'. Hiervoor was het bedrijf al actief in het produceren van druk/vacuüminstallaties met zuig- én blaasmogelijkheden voor droge stoffen en vloeistoffen. Daarvoor worden hoogvacuümblowers gebruikt. Dat is een pompprincipe dat ook goed toepasbaar is voor het zuigen van grond, omdat vacuümblowers een hoger rendement hebben dan ventilatorzuigers. Bovendien kun je niet alleen grond, maar ook taaier en nattig materiaal en vloeistoffen opzuigen. En omdat het systeem en de tank gesloten zijn, is het toegestaan om - met de juiste filters - verontreinigde grond en asbesthoudende grond of bulkmateriaal op te zuigen. Ook kun je met deze pomptechniek schone grond, grind of ander bulkmateriaal tot 75 meter hoogte en tot wel 250 meter afstand (ver)blazen op vloeren, dakterrassen en in gebouwen. Dat gebeurt met een capaciteit van maximaal 30 ton per uur, oftewel één kubieke meter per vier minuten. Vacuümtechniek biedt meer luchtsnelheid, meer productstroom en daarmee een grotere belading bij het zuigen. Verder zijn de leidingen smaller en is er minder kans op verstoppingen en vervuiling van filters. Omdat een vacuüm-

blower een hoger rendement biedt, is het brandstofverbruik lager. Amphitec spreekt over brandstofbesparingen die de uurprijs van een Vortex-installatie op een truck met veertig procent terugbrengen. En er zijn meer voordelen. Je kunt bijvoorbeeld op grotere afstand van de truck werken en de lichtere slang kan met de hand worden gepositioneerd. Door het hoogvacuüm kun je blijven belasten en hoef je niet of nauwelijks met de schop grond los te steken. Omdat de slang niet mechanisch wordt bediend, kun je ook niet duwen en daardoor eventueel alsnog leidingen beschadigen.

Amphitec Flex-Loader

Vacuümtechniek maakt momenteel een stevige ontwikkeling door. Zo kwamen er naast truckmobiele Vortex-installaties - zie kader - een Flex-Loader op een afzetsysteem die autonoom kan functioneren dankzij een eigen zescilinder Caterpillar-turbodieselmotor, ingebouwd in een geluiddempende kast. Deze Flex-Loader heeft een roestvrijstalen tank met een inhoud van twaalf kubieke meter. Je kunt met de Vortex 8000-pomp zuigen met 96 procent vacuüm en blazen met een druk van maximaal één bar. Het pompvolume per uur is 8000 kubieke meter. De uitvoering met schroefcompressor biedt 98 procent vacuüm, een overdruk van maximaal twee bar en een pompcapaciteit van 5500 kubieke meter. Naast de Vortex en Amphitec Flex-Loader levert Amphitec ook de Max-Loader, een opleggerversie met dezelfde grondzuigmogelijkheden als de andere installaties. Hoe de markt zich gaat ontwikkelen, vindt directeur Peter Paul du Buisson van Amphitec lastig te voorspellen. "Stel dat energiebedrijven voorschrijven dat bij de vervanging van woonhuisaansluitingen in grote steden gebruik moet worden gemaakt van grondzuigtechniek omdat er al zoveel leidingen in de straat liggen? Dan groeit de Nederlandse markt misschien wel heel snel naar tachtig of honderd eenheden."

Vooraf ook grondverzetters

Du Buisson en zijn medewerkers zijn er van overtuigd dat het grondzuigen de komende jaren toe zal nemen. Hij raadt geïnteresseerde ondernemers aan zich goed te oriënteren. Natuurlijk in eigen belang, maar dat kunnen we billijken. "Kijk naar de mogelijkheden, dus ook naar het blazen. En overweeg of je een installatie wilt waarmee je in civiel werk alleen grond of eventueel in industriële reiniging ook verontreinigd materiaal wilt kunnen verwerken. In dat geval is een ADR-uitvoering verplicht", aldus Du Buisson. Aannemers kiezen al voor ADR-uitvoeringen omdat ze ook nog wel eens in de petrochemie worden ingehuurd. Du Buisson schat wel in dat grondverzetbedrijven bij uitstek serieus moet overwegen om in deze nieuwe techniek te investeren. "Het is niet per definitie voorbehouden aan gespecialiseerde verhuurders en industriële-reinigingsbedrijven. Er zijn al enkele bedrijven in de cumelasector die met zuigwagens actief zijn en dat zal toenemen", zegt hij. Du Buisson weet dat grondverzet voor overheden, netwerkbeheerders en aannemers nu eenmaal een belangrijke activiteit van de cumelasector is. Meer informatie is te vinden op www.amphitec.com.

Tekst & foto's: Michiel Pouwels

Truckmobiele installaties

De Vortex-serie van Amphitec bestaat uit drie opbouwen voor trucks. Een 12-kuubs installatie voor drieassige trucks (15 ton), een 14-kuubs installatie voor vierassers (19 ton) en voor vijfassers een 19-kuubs installatie (22 ton). De getallen tussen haakjes geven het vanaf-leeggewicht van de truck inclusief opbouw. De laadvermogens komen daarmee op respectievelijk 13, 18 en 28 ton. Dat is relatief veel dankzij het lage opbouwgewicht van de installatie. Een en ander is afhankelijk van de (merk)keuze van het chassis. Amphitec werkt samen met alle fabrikanten, zoals DAF, Volvo, MAN, Mercedes-Benz en Scania. Een nieuwe ontwikkeling bij het vierassige chassis is de plaatsing van de achterassen als tridem (foto). Daarmee kom je tot een nog betere gewichtsverdeling per as. De Vortex-modellen legen hun tanks door achterover te kippen en er zijn Hi-Lift-uitvoeringen waarmee je in containers kunt lossen dankzij een kiphoogte van twee meter. Ook de op een truck gemonteerde modellen zijn leverbaar met een zogenaamde Vortex Roots-blower of een schroefcompressor.



◀ De Amphitec Flex-Loader biedt de gebruiker flexibiliteit: op een truck is het een volwaardige grondzuiger of blazer, maar omdat de installatie kan worden afgezet, is de truck ook voor andere doeleinden beschikbaar.



◀ Grond en grind opzuigen, maar ook op daken aanbrengen: het grote voordeel van druk/vacuüm-installaties.