

## WSB Twin Control spuitinstallatie voor coating van ondergrondse tanks

TwinControl 72-300 werd in augustus 2016 geïnstalleerd bij tankbouwer Desplentere-Lannoy

Bij het opslaan van chemicaliën of brandstoffen in ondergrondse tanks mag niets aan het toeval worden overgelaten. In de eerste plaats genieten metalen opslagtanks nog steeds de voorkeur boven kunststoftanks, omwille van hun vormvastheid en duurzaamheid. Ondergrondse metalen tanks moeten uiteraard worden beschermd tegen corrosie, waarbij zwerfstromcorrosie een belangrijke factor is.

Wanneer een ondergrondse metalen tank zich in de buurt van een lekstroom bevindt stroomt deze lekstroom bij voorkeur doorheen het geleidend metaal - op de ene plaats zal de stroom binnentreden en op een ander punt uittreden. Op de plek waar de stroom uittreedt wordt het metaal positief ten opzichte van de grond zodat metaalionen in oplossing kunnen gaan in de vochtige grond en er dus corrosie van het metaal kan optreden. We leren van zaakvoerder Tom Lannoy dat in sommige gevallen wordt gebruik gemaakt van zink als offeranode.

De vakkundige vervaardiging van de tanks, de keuze van de beschermende coating en het feilloos aanbrengen ervan verenigt drie partijen, de tankbouwer, de coating specialist en de leverancier van de spuitinstallatie, die onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden.

Voor een absoluut betrouwbare en duurzame tankinstallatie moet voor elk van de drie de "best in class" worden gekozen.

### DESPLENTERE-LANNOY MAAKT DE JUISTE KEUZE

Alle bewerkingen, assemblage, stralen en schuren, aanbrengen van de coating en eindcontrole, worden door Desplentere-Lannoy in eigen werkplaats uitgevoerd. Er worden tanks gebouwd met een diameter van 2,5 meter en lengtes tot 11 meter.

De tanks worden bekleed met een epoxycoating, gekozen omwille van de goede hechting en de bestendigheid tegen ver-



vuild grondwater. Vermits de coating de barrière vormt tegen alle vormen van ondergrondse corrosie is de laagdikte een cruciale factor. Alvorens de tank in de grond te plaatsen moet de integriteit van de coating worden gecontroleerd en de tankfabrikant zal desgevallend de coating manueel retoucheren om te vermijden dat niet gecoat - en dus elektrisch geleidend - staal in contact komt met de aarde.

Er werd gekozen voor een oplosmiddelvrije coating Sika® Permacor® - 2108 HS Rapid, die wordt aangebracht met een Wagner 2K spuitinstallatie.

### SIKA® PERMACOR® - 2108 HS RAPID

Dat Sika een best-in-class partner is als leverancier van beschermende coatings mag o.a. blijken uit het succes en de uitstekende ervaring met hun oplosmiddelvrije coatings op ondergrondse mammoet gastanks in Antwerpse haven, met een diameter van 8 meter en een lengte van 77 meter.

De Sika® Permacor® - 2108 HS Rapid coating die gebruikt wordt bij Desplentere-Lannoy is een beschermende oplosmiddelvrije 2-componenten coating op basis

van epoxyhars met hoge bestendigheid en hoge diffusieweerstand. De coating hecht uitstekend op staal en moet worden verwerkt door middel van een 2K hotspray installatie. De Sika® Permacor® - 2108 HS Rapid vloeit bij 40 °C of hoger en moet verwerkt worden bij een temperatuur van exact 60 °C om een optimaal spuitbeeld en dus een homogeen oppervlak te bereiken. Bij Desplentere-Lannoy wordt naargelang de gewenste bescherming gespoten met een laagdikte tussen de 600 en 900 µm.

### WSB TWIN CONTROL 72- 300/150

In vergelijking met de concurrentie blinkt de Twincontrol uit door zijn betrouwbaarheid en eenvoud in bediening. Omwille van de strakke verwerkingseisen (temperatuur, druk, mengnauwkeurigheid, debiet) is het formaat van het volledige systeem relatief complex. De werking van de TwinControl echter is uiterst eenvoudig: starten, stoppen, reinigen - en de klus is geklaard.

De componenten komen niet alleen van J. Wagner GmbH, maar ook van de WAGNER Groep merken: Reinhardt Technik, WAGNER en Walther Pilot. Door alle



vaardigheden van de WAGNER-Groep te bundelen, kon men het optimale complete systeem aan Desplentere aanbieden.

Vermits het bij het coaten van ondergrondse tanks gaat om een hoog-viskeuze en snel verhardende twee-component epoxyhars, moet de installatie een ononderbroken spuitproces toelaten en na gebruik snel en gemakkelijk te reinigen zijn. Een stilstand van meer dan 5 minuten is fataal.

De Sika® Permacor® componenten worden geleverd in 200 liter vaten en worden door middel van RAM units met verwarmde volgplaat en pompvoet naar verwarmde buffervaten verpompt. De hoge viscositeit van beide componenten vereist RAM units voor het verpompen van de beide componenten. Hierbij wordt de viskeuze vloeistof door een volgplaat naar de pomp geperst, in plaats van te worden opgezogen.

Voor het spuiten van grote tanks, waarbij de 200 l vaten van beide componenten moeten gewisseld worden gedurende de bewerking, moet de aanvoer gebufferd worden via een vat dat op constante temperatuur (45°C) wordt gehouden. Het hoeft geen betoog dat om dezelfde reden het spuitsysteem feilloos moet blijven werken en stilstand moet vermeden worden. Voor het lakproces worden de basiscomponent en de verharder aangezogen door middel van de TwinControl 72-300/150. Via doorstroomverwarmers worden beide componenten opgewarmd tot 60 °C en vermengd in de opgegeven mengverhouding van 1,8:1 (in volumedelen).

Om een homogene menging te garanderen maakt de TwinControl gebruik van het on-line mengprincipe. Aan de continue stroom basiscomponent wordt via een pneumatisch ventiel, met korte intervallen, de vereiste hoeveelheid hardercomponent toegevoegd. Dit principe noemt men on-line mengen en vindt plaats in een injectieblok dat net voor de statische mengbuis is geplaatst.

Een geïsoleerde slang transporteert dan het mengsel, dat opnieuw gehomogeniseerd wordt in een tweede statische mixer, naar het manueel airless pistool. Het GM1-530 pistool is geschikt voor een druk tot 530 bar en de geïsoleerde greep maakt het ook geschikt voor gebruik met opgewarmd materiaal. Voor een vlotte verwerking van de vereiste laagdikte (tot 900 micron) wordt er met een 0,027" spuittip

gewerkt met een gemiddeld debiet van 2,6 l/min.

Na het spuitwerk wordt de spoelcyclus geactiveerd met één simpele druk op de knop. De spoelcyclus wordt volledig automatisch afgewerkt met een 100% zuivere spoeling als gevolg.

Ofschoon het gaat om een complexe installatie onderscheidt de Wagner TwinControl zich door zijn eenvoud in bediening. Doordat alle componenten van het systeem binnen de WAGNER groep zijn geïntegreerd draagt WSB Finishing Equipment de volledige verantwoordelijkheid en zijn zij in staat om de noodzakelijk feilloze werking te garanderen. Samen met de aanbieder van beschermende epoxy coatings, Sika en tankbouwspecialist Desplentere-Lannoy maakt dit team een best-in-class oplossing voor ondergrondse tanks.



QR code Twin Control video



## Tankbouwer Desplentere-Lannoy, een sterk team achter elke tank

Desplentere-Lannoy is een gekende waarde in heel België. Hun specialiteit is het produceren van metalen opslagtanks voor mazout, diesel, olie, gevaarlijke stoffen, water, veevoeders e.a. Elke tank wordt op maat gemaakt en afgewerkt.

Daartoe beschikt het bedrijf over een productiehal van 5.000 m<sup>2</sup> en een team van 15 ervaren vaklui. Het West-Vlaams familiebedrijf werd opgericht in 1971 door Fernand Desplentere en in 2010 overgenomen en heropgericht in zijn huidige vorm door Tom Lannoy.

An Desplentere en haar echtgenoot Tom Lannoy zijn de huidige zaakvoerders. Tom staat in voor de dagelijkse planning en is aanwezig op de werkvloer als leider van het team.