



VERF EN OPLOSMIDDEL BEWAREN

XM sproeiers voor beschermende coatings

Met de XM-meercomponentenspuittoestellen van Graco voor het verven van stalen windturbinemasten bespaart een Spaanse fabrikant aanzienlijk op zowel verf als oplosmiddel.



XM

Door het handmatig mengen van verf voor het coaten van de stalen windturbinemasten werden zowel verf als oplosmiddel verspild. Wat was de oplossing van deze Spaanse fabrikant van stalen buisconstructies?

AL ZES DECENNIA STAALCONSTRUCTIES

Dit Spaanse bedrijf heeft meer dan 60 jaar ervaring in het ontwerpen, vervaardigen en leveren van stalen buisconstructies, zoals offshore en onshore windturbinemasten en offshore turbinefunderingen. Ze maken ook drukvaten en grote metalen constructies voor de petrochemische industrie, de energiesector en de scheepvaart.

Het bedrijf beschikt over uitgebreide en geavanceerde interne processen voor de behandeling van staal, waaronder snijden, vormen, lassen, stralen en verven. Het biedt ook logistiek beheer en opslagdiensten van eindproducten aan.

In Spanje staan twee strategisch gelegen fabrieken met een totale oppervlakte van 115.000 m², die zijn uitgerust met ultramoderne hoogtechnologische machines voor een productiecapaciteit van meer dan 300.000 ton per jaar.

INVESTERINGEN IN HET MENGEN VAN VERF

Voor het spuiten van hun stalen windturbinemasten werden de gebruikte verven handmatig gemengd en met conventionele airless apparatuur aangebracht. Het bedrijf realiseerde zich echter dat het geld verspilde met dit proces. Dit kwam door de weggegooiden verf en door het oplosmiddel dat werd gebruikt om de apparatuur schoon te maken.

Daarom besloten ze in een nieuwe verfmenginstallatie te investeren. In hun nieuwe verfruimte staan vijf XM-meercomponentenspuittoestellen van Graco. Deze werden door de plaatselijke Graco-distributeur Clemco International geïnstalleerd. Elke XM is op een verfvat van 200 liter aangesloten.

De XM bestaat uit twee zuigerpompen, een voor de basisverf en een voor de verharder, die de twee verfcomponenten in een mengvat voeren. De twee componenten worden in de juiste mengverhouding verpompt en gemengd. Het mengverdeelsstuk en de statische mixerconstructie zorgen ervoor dat de basisverf en de verharder gelijkmatig worden gemengd. Het gemengde materiaal wordt vervolgens via een integratorslang naar het spuitpistool gevoerd en bij het spuitstuk verneveld. Door geavanceerde sensoren kunnen de pompen de drukschommelingen compenseren met als resultaat een nauwkeurige menging met de juiste mengverhouding voor een betere coatingkwaliteit en minder verspilling.

In feite biedt de XM een nauwkeurige verhoudingsregeling met een foutmarge van slechts +/- 5%. Het kan de talloze tweecomponentenmaterialen verwerken die door het bedrijf worden gebruikt voor het spuiten van de stalen windturbinemasten. Bovendien leidt een nauwkeurige dosering, zelfs bij een hoog debiet, tot een hogere productiviteit en winstgevendheid.

Een bijkomende functie van de XM dat de operators op prijs stellen is de gebruikersinterface, die druk, temperatuur en debiet bewaakt en regelt, en waarmee ook onderhoud kan worden gepland. Via de USB-poorten hebben gebruikers gemakkelijk toegang tot de toepassing van het verfprogramma en kunnen de gegevens worden gedownload.

VERF BESPAREN

Het gebruik van de XM-spuittoestellen van Graco heeft het bedrijf aanzienlijke besparingen in verf opgeleverd. De XM geeft minder afval, omdat het apparaat alleen datgene mengt wat het spuit. Operators hoeven aan het einde van elke dag geen ongebruikt gemengd materiaal meer weg te gooien, simpelweg omdat er geen ongemengd materiaal is om weg te gooien. Ze hoeven ook geen verkeerd gemengd materiaal dat niet aan de specificaties voldoet weg te gooien, omdat de machine zorgt voor een optimale consistentie van het mengen, dag in, dag uit. En natuurlijk staat minder afval gelijk aan kostenbesparing.



MINDER OPLOSMIDDEL GEBRUIKEN

De XM bespaart ook oplosmiddel voor het bedrijf. Alleen de onderdelen die in contact komen met het gemengd materiaal hoeven tijdens de klus te worden gereinigd. Nu hoeft dus niet het hele pompsysteem dat gemengd materiaal bevat te worden gespoeld, maar alleen de statische menger en slang naar het pistool. Bovendien zorgt de kortere reinigingstijd voor lagere arbeidskosten en neemt de bedrijfstijd toe.

“Het bedrijf is zeer tevreden over de XM-meercomponentenspuittoestellen van Graco”, zegt Itziar Usategui Guillerna, algemeen directeur van Clemco International S.A.

“Ze hebben geleid tot aanzienlijke besparingen op verf en reinigend oplosmiddel, en hebben het bedrijf in staat gesteld om het verfproces beter onder controle te houden.”