

Winterwarm luchtverwarmers in voorgelakte mantel

Met standaardgereedschap zetting van 135 graden

Vanuit de plaatbewerking direct de assemblage in. Dat is de grote logistieke winst van voorgelakt plaatstaal voor Winterwarm in Winterswijk. In combinatie met redesign en lean manufacturing betekende voorgelakt staal een efficiëntieslag van twintig tot vijftwintig procent. De luchtverwarmers hebben er niet onder geleden. Integendeel, ze zijn zo mooi geworden dat ze na de industriële omgeving ook de zichtlokaties veroveren. Saillant detail: onberispelijk strakke coating, zelfs bij zettingen tot 135 graden.

Tekst Ewald Lohmann

Ongeveer drie jaar geleden bracht capaciteitsgebrek de internationaal toonaangevende producent van luchtverwarmers Winterwarm in Winterswijk op een strategische driesprong: investeren in de eigen spuiterij, uitbesteding van dit procesonderdeel aan buurman en zusterbedrijf Contour of overstappen op voorgelakt staal. Uitbesteding leek aantrekkelijk, maar de winst zou goeddeels verdampen in transport en handling. Overschakelen op voorgelakte plaat zou juist de grootste winst in interne logistiek opleveren: rechtstreeks vanuit de plaatbewerking naar de assemblage. Dat laatste is het dan ook geworden. Directeur ing. Bart Looman en bedrijfsleider ing. Frans Mul



Winterwarm in winterswijk, met op de gevel het nieuwe logo. Deze Nederlandse producent levert wereldwijd luchtverwarmers. In combinatie met invoering van lean manufacturing en redesign bereikte men met de overschakeling op voorgelakt staal tot een efficiëntiewinst van twintig tot vijftwintig procent.

becijferen de efficiëntieslag op twintig tot vijftwintig procent. "Het is lastig precies te becijferen, want er speelden drie factoren mee", licht Bart Looman toe. "Voorgelakt staal, redesign van de luchtverwarmers en invoering van 'lean and demand flow manufacturing' in het kader van een TNO-project." Bij de overschakeling op voorgelakt zijn de kantbankgereedschappen vernieuwd om het materiaaloppervlak te beschermen, maar zonder aanpassingen; standaardgereedschappen laten het materiaaloppervlak keurig in tact.

Luchtverwarmers

Winterwarm is een toonaangevende producent van direct en indirect gestookte luchtverwarmers en verwante producten. Dit Winterswijkse bedrijf, behorend tot Vado Beheer, heeft zo'n 55 medewerkers en zit nog maar kort van het 75-jarig jubileum af. In Nederland is Universum de bekende merknaam, in het buitenland doen de toestellen onder zeventien verschillende labels hun werk. Van de jaarlijks vier- tot zeventuizend toestellen is 65 procent bestemd voor de wereldwijde export. Met de resterende 35 procent neemt Winterwarm de belangrijkste binnenlands marktpositie in, goed voor een marktaandeel van ongeveer veertig procent. Van oudsher waren luchtverwarmers vooral in industriehallen te vinden. Ontwikkelingen in design en techniek hebben de laatste jaren nieuwe markten geopend, waaronder zichtlo-



De Universum XR. Goed te zien zijn de scherpe zettingen. Met Wrinkle Clear-coating bereikte het voorgelakt sendzimir verzinkt staal het optimum in efficiëntie, functionaliteit en esthetische eigenschappen. Winterwarm-modellen als deze bereiken nieuwe markten voor luchtverwarmers dankzij design en comfort, mede dankzij snelle aanwarming, modulerende regeling en geringe luchtverplaatsing.

katies als winkels, showrooms of sportaccomodaties. Zo meet de fraai vormgegeven Universum XR met een vermogen van 30 kW nog maar 50 x 50 x 50 cm, waar deze voorheen een factor drie groter en zwaarder was. Dankzij modulerende capaciteit in combinatie met frequentiegestuurde ventilatoren bereiken de toestellen optimaal comfort bij minimale luchtverplaatsing. "Luchtverwarming is tegenwoordig zeer geschikt voor nieuwe doelgroepen", stelt Bart Looman vast. "Samen met de installateurs moeten wij dat bij de eindgebruikers duidelijk maken. Net als bij vrijwel alle

industriële producten geldt ook voor onze luchtverwarmers dat ze de afgelopen tien jaar sterk zijn verbeterd en tegelijkertijd goedkoper zijn geworden.”

Tweede poging

Winterwarm produceert de verwarmingstoestellen volledig in eigen beheer. De ‘controls’, waaronder gaskleppen, thermostaten en dergelijke worden betrokken van gespecialiseerde toeleveranciers, zoals in de verwarmingsindustrie gebruikelijk is. De plaatbewerking omvat onder meer een lasersnijder, pons-nibbelmachine, enkele persen en dieptrepersen en een viertal kantbanken. Basismateriaal is 1 mm. dunne plaat (sendzimir verzinkt), op ‘fixed’ maten ingekocht om snijverliezen tot een minimum te beperken. Frans Mul brengt naar voren dat Winterwarm zich een jaar of vijftien geleden al oriënteerde op toepassingsmogelijkheden voor voorgelakt staal. “Het bleek toen nog niet het goede moment, maar in 2006 hebben we – gezien de ontwikkelingen in staal en lak – het traject weer opgepakt. Met een mooi resultaat”, zegt hij.

Kleuren

In principe brengt overschakeling van een eigen poedercoating op voorgelakt plaatstaal milieuvordelen in beeld. Bij Winterwarm heeft dit aspect geen rol gespeeld. De spuitlijnen werken al jaren oplosmiddelvrij en genereert geen milieubelastende uitstoot en het proces is zo ingericht dat een ontvettingsinstallatie overbodig is.

In de kleurenwaaier is wel een verschuiving opgetreden, al gaat Winterwarm niet zo ver als het historische zwart van Henri Ford. Winterwarm hanteert de standaardkleuren gebroken wit en metallic grijs (RAL 9010 en 9006). Klanten kunnen in beginsel toestellen in eigen kleurstelling laten maken. Voor private labels komt dit uiteraard voor. “We sturen onze klanten richting standaardkleuren”, licht Bart Looman toe. “Het volume in klantspecifieke kleuren is onvoldoende voor voorgelakt staal, dus dat blijven we verwerken in de eigen poederlijnen.”

Ketensamenwerking

Winterwarm stelde hoge eisen aan de overstap

Ketensamenwerking en ECCA

Voorgelakt metaal begint technisch op de lijn, die coils staal of aluminium voorziet van een coatingsysteem. Zo’n systeem bestaat uit conversiecoating, primer en topcoating. Dit kent in de praktijk vele varianten, afgestemd op productietechnische en toepassingseisen. De huidige stand van technologie en techniek is het fundament onder een brede en gestaag groeiende inzetbaarheid van coilcoated metaal.

Inzet van coilcoated metaal kan belangrijke verbeteringen en kostenbesparing opleveren. Voorbeelden zijn efficiëntieverbetering in de productie, kostenbesparingen, kwaliteitsbeheersing of milieuvordelen. De mogelijkheden hangen uiteraard af van product, productiesystemen, engineering en toepassingsgebieden. Meestal is projectmatige samenwerking in de keten de meest effectieve weg naar de beste oplossingen. Gemiddeld zijn kostenbesparingen in de orde van tien tot twaalf procent haalbaar.



De European Coil Coating Association (ECCA) met hoofdvestiging in Brussel en marktgerichte landenorganisaties waaronder ECCA Nederland, faciliteert de toepassing van voorgelakt metaal. De organisatie verenigt partners in de totale productie- en verwerkingsketen en opereert zowel promotioneel als technisch inhoudelijk.

Via www.prepaintedmetal.eu is veel achtergrondinformatie beschikbaar. ECCA Nederland bezoekt u via de button ‘Local ecca pages’ op deze site.

Continue kwaliteitscontrole bij coilcoater Euramax, in Nederland gevestigd in Roermond.

op voorgelakt staal. Het moest er uiteraard uitstekend uitzien, ook na jaren gebruik, prima te zetten zijn met inbegrip van scherpe zettingen en zonder beschermfolie of andere aanpassingen van betekenis. “We hebben flink zitten stoeien om de juiste structuur en elasticiteit van de coating vast te stellen. Ook folie is in beeld geweest, maar dat is in onze productie te omslachtig”, vertelt Frans Mul. Hij omschrijft het proces als een doelgericht ‘stoeien’ met ‘trial and error’, waarbij zo tien tot vijftien staal-coatingcombinaties de revue gepasseerd zijn. De uitkomst met de optimale combinatie van technische en visuele aspecten was klassiek sendzimir verzinkt staal met Wrinkle Clearcoating. Deze blijkt ook elastisch genoeg voor

scherpe hoeken, met uitwendige zettingen tot 135 graden. “Had het beter gekund? Nee”, zegt Mul, “Dan zouden we iedereen te kort doen. Alle betrokkenen hebben hun steentje bijgedragen. Van producent tot verwerker zijn we allemaal blijven geloven in het proces. Wij waren er van overtuigd dat het moest kunnen, en na een jaar waren we er uit.”

Waren er dan helemaal geen aanpassingen nodig? Toch, laat Frans Mul weten: “Het vergt alertheid in de productie. Als het plaatmateriaal na de pons-nibbelmachine naar de kantbank gaat, moeten we afschuiven voorkomen en de plaat iets meer ‘liften’. Dat is alles, we willen niet meer terug.”