

Lasautomaat Esha genomineerd voor de Nederlandse Bouwprijs



De nieuwe voornorm NVN 6050 'Eisen aan ontwerp en detaillering voor brandveilig werken aan daken – gesloten dakbedekkingssystemen' inspireert tot innovatie. Esha Waterproofing BV, onderdeel van Icopal Groep, ontwikkelde een lasautomaat die een uitbreiding biedt van de mogelijkheden om bitumen gerelateerde daksystemen brandveilig te verwerken op daken. De machine is genomineerd voor de Nederlandse Bouwprijs 2007 in de categorie 'Materiaal'. In dit artikel wordt de machine nader belicht.

In de NVN 6050 worden eisen gesteld aan ontwerp en detaillering van gesloten dakbedekkingssystemen. Feitelijk wordt hiermee het gebruik van de brander op risicovolle plaatsen zoveel mogelijk aan banden gelegd. In plaats daarvan wordt het gebruik van zelfklevende materialen en föhns bepleit. In de toekomstige NEN 6050, die waarschijnlijk volgend jaar van kracht wordt, zal het brandveilig werken verplicht worden gesteld. Voor bitumineuze en kunststof dakbanen heeft Esha Waterproofing samen met Icopal een nieuwe lasautomaat ontwikkeld.

Werking

De machine is volledig automatisch en werkt op basis van gas, lucht en elektriciteit. Ze beweegt zelfstandig vooruit door middel van een elektronische aandrijving. De rijnsnelheid en capaciteit zijn elektronisch regelbaar tot een maximum van zeven meter per minuut. De hete verbrandingsgassen die worden gebruikt om te lassen, ontstaan in een gesloten ruimte. Elektronisch gestuurd komt een mengsel van gas en lucht tot ontbranding, waarna de verbrandingsgassen naar buiten komen via een blaasmond. De blaasmond wordt geplaatst in de overlap van de dakbedekking, verhit tot een bepaalde viscositeit waarna de overlap wordt aangedrukt door een aandrukwal. Er is geen sprake van open vuur, terwijl er een hoge capaciteit behaald wordt. De verbrandingsgassen zijn zuurstofarm, zodat er geen brand kan worden veroorzaakt.

De lasautomaat heeft dezelfde capaciteit bij verwerking van overlappen als een brander. De ingebouwde elektronica zorgt voor een constante temperatuur en snelheid, waarbij een constante stroomvoorziening minder noodzakelijk is dan bij een elektronisch aangedreven lasautomaat. Bij de ontwikkeling is ook gekeken naar de werkomstandigheden van de dakdekker. De lasautomaat werkt vooruit, zodat de dakdekker met zijn gezicht gericht is op valgevaarlijke details. Daarnaast heeft de automaat een dodemanshendel, zodat bij enige calamiteit de machine direct stopt. De ontbrandingstechniek (gas en lucht die elektronisch gestuurd tot ontbranding worden gebracht in een gesloten ruimte) is speciaal voor deze lasautomaat ontwikkeld. Momenteel wordt deze techniek doorontwikkeld voor diverse andere brandveilige toepassingen, zoals handföhns, droogmachines en luchtmessen.



Jurycommentaar

Het jurycommentaar over de lasautomaat luidt: “De jury is positief over dit ontwerp. Vooral de veiligheidsaspecten van dit apparaat worden geroemd. Er is geen sprake van open vuur en door de zuurstofarme verbrandingsgassen is er geen kans dat er brand ontstaat. Hierdoor kan brandveilig gewerkt worden op daken. Daarnaast is het een slim apparaat dat voorziet in een constante kwaliteit en het is een milieuvriendelijk apparaat.”

Begin februari zal duidelijk worden of deze eigenschappen de lasautomaat ook de hoofdprijs in de categorie Materieel zullen opleveren. De andere genomineerden in deze categorie zijn: het Zelfbalancerend Hijswerktuig van Logistics Tools Trading BV, het Innovatieve Sloopproces van Beelen Sloopwerken BV, en de Speedywire, hulpstuk om trekveren in te voeren van Klop Innovations.

De Nederlandse Bouwprijs

De Nederlandse Bouwprijs 2007 zal worden uitgereikt tijdens het Gala van De Nederlandse Bouw. Dit gala valt samen met de start van de Internationale Bouwbeurs in Utrecht op 5 februari 2007. Er zijn dit jaar zes categorieën: Materieel, Bouwmaterialen & -systemen, Dienstverlening & communicatie, Gebouwen, Bouwwerken en Integraal ontwerpen & bouwen.

