

NoviBrickSystem bevestigt steen- strips mechanisch en remontabel

Er zijn de afgelopen jaren diverse ongelukken en incidenten geweest waarbij verlijmde steenstrips loslieten van de gevel. Fassat Circulaire Gevels & Tegels heeft nu een alternatief montagesysteem ontwikkeld voor de bevestiging van dit populaire gevelproduct. Mechanisch, losmaakbaar en dus volledig de- en remontabel. Sinds september is het circulaire NoviBrickSystem op de markt en de eerste prefab woningbouwers hebben zich al gemeld.

Het beeld van vallende verlijmde steenstrips was directeur en eigenaar Gerrit Tadema van Fassat jarenlang een doorn in het oog. “Door verkeerde montage of het gebruik van een verkeerde primer of plaatmateriaal loop je een groot risico dat steenstrips van de gevel vallen. Soms ook ontstaan er scheurtjes in de lijm doordat de met steenstrips beklede gevelelementen torderen in de hijskraan, waardoor vocht in de voeg kan binnendringen en de steenstrips knappen bij temperatuurwisselingen. Toen ik mijn vorige bedrijf Hectar Funderingstechniek verkocht aan Kingspan, was mijn doel om een mechanisch en circulair bevestigingssysteem voor steenstrips te ontwerpen.”

“Met ons mechanische montagesysteem voorkomen we afval en besparen we grondstoffen”

Verwerkers

Zo gezegd zo gedaan. De ontwikkeling van het uiteindelijke NoviBrickSystem ging volgens eigen zeggen met trial and error gepaard, maar vooral door te luisteren naar de verwerkers van met steenstrips beklede gevelelementen, kwam Tadema uiteindelijk met een deugdelijk systeem op de proppen. “Ik kreeg van hen signalen wat er in de praktijk goed en fout ging met de verwerking van steenstrips. Daar heb ik mijn voordeel mee gedaan in de ontwikkeling van het montagesysteem.”

Demontabel en remontabel

Het systeem bestaat uit een aluminium draagregel waarop de steenstrip wordt vastgeklemd met een klemprofiel van pvc. In de achterkant van de steenstrip maakt Fassat een zaagsnede voor de mechanische bevestiging op de draagregel. In eerste instantie was de draagregel losgekoppeld van het klemprofiel, “maar door goed te luisteren naar de verwerkers is hier één geïntegreerd draag- en klemprofiel van



Met behulp van het prefab montagesysteem kunnen steenstrips sneller worden gemonteerd.

gemaakt. Dat scheelt weer een handeling op de bouw namelijk”, vertelt Tadema.

Door deze mechanische bevestiging is het een fluitje van een cent om de steenstrips te demonteren en te remonteren in een ander project. Tadema noemt zijn systeem een duurzaam alternatief voor de gemetselde baksteen en verlijmde steenstrip.

NoviBrickSystem is toepasbaar voor buitengevels, maar ook voor binnenwanden. Tadema legt uit dat het “gangbaar is dat retail-interieurs elke drie tot vijf jaar vervangen worden. In de praktijk betekent dit nu nog vaak slopen en bouwma-

teriaal weggooien. Met ons systeem voorkomen we afval en besparen we ruwe grondstoffen.”

Weersonafhankelijk

Voor de verwerker biedt dit innovatieve product ook een aantal voordelen. Zo is deze niet afhankelijk van het weer. “De verwerker mag geen steenstrips verlijmen onder de 5 graden. Daarmee word je flink beperkt. Daarnaast gaat mechanische bevestiging veel sneller dan verlijming en is het goedkoper. Bovendien is het systeem vrij flexibel. Elke maatvoering steenstrips is mogelijk, bijvoorbeeld waalfor-

Wie is Gerrit Tadema?

Gerrit Tadema noemt zich innovator en pionier. Voor Fassat was hij jarenlang directeur-eigenaar van Hectar Funderingstechniek en Villa Nova Bouw. Daar introduceerde Tadema energiezuinige houtskeletbouw en vanaf 2010 concentreerde laatstgenoemd bedrijf zich op het bouwen van passiefhuizen. Met Hectar ontwikkelde Tadema de EPS bekistingsvloer met een gepatenteerde randkist waardoor bouwen zonder kruipruimte mogelijk werd. In 2021 werd Hectar verkocht aan Kingspan Group en besloot Tadema met Fassat te beginnen. Daar legt hij zich toe op het ontwikkelen van circulaire en remontabele gevel- en tegeloplossingen.



De steenstrips worden bevestigd op een geïntegreerde draagregel met klemprofiel.



De steenstrips zijn voorzien van een zaagsnede aan de achterkant.

maat van 210 x 20 of 50 mm of dikformaat 215 x 20 x 65 mm en diverse hoogtes variërend van 40 tot 70 mm.”

Volgens Tadema kunnen de mechanisch bevestigde steenstrips niet afschuiven of vallen. Dat hebben diverse testen bij onderzoeksinstituut TCKI in Delft uitgewezen. Afschuif-, stoot-, vorst- en dooitesten zijn met succes doorstaan. Wel is gebleken dat het montagesysteem niet bruikbaar is voor gebouwen hoger dan 75 meter. Daarvoor heeft Fassat een ander product (zie kader). “NoviBrickSystem bieden we aan voor gebouwen tot 30 meter. Daarboven heb je te maken met extremere windbelastingen en daarvoor hebben we met onze BrickTiles een ander profielsysteem ontwikkeld.” Wel is het systeem geschikt voor toepassing in aardbevingsgevoelige gebieden, omdat er vanwege de wijze van montage weinig kans is op scheuren in de steenstrips.

Interesse

Volgens Tadema is veel tijd gaan zitten in de technische ontwikkeling en validatie van NoviBrickSystem, waardoor de marketingactiviteiten op een laag pitje stonden. Sinds september is echter het gaspedaal ingetrapt en hebben de eerste prefab woning- en modulebouwers interesse getoond in het product. Tadema: “Zo gaan we bijvoorbeeld De Meeuw flexwoningen met dit systeem bekleden. Niet alleen prefab bouwers maar ook architecten schrijven steeds meer circulaire bouwsystemen voor. Desondanks zien we dat NoviBrickSystems nog niet zo vaak in bestekken wordt voorgescreven als we zouden willen, maar we zien de interesse bij deze beroepsgroep steeds meer toenemen.”

Circulair gevelsysteem voor hoogbouw

Voor hoogbouw boven de 30 meter heeft Fassat ook een mechanisch montagesysteem met keramische steenstrips ontwikkeld, namelijk NoviBrickTiles. De steenstrips met diverse afwerkingen worden op speciale stalen profielen gemonteerd en met speciaal ontwikkelde clips vastgeklemd. De profielen kunnen een behoorlijke druk- en trekkracht aan, waardoor een hart-op-hartafstand van 60 cm mogelijk is. Die maatvoering is ideaal voor prefabbouw, waardoor het gevelsysteem relatief snel en voordelig is op te bouwen.



Diverse steenstripverbanden zijn mogelijk met het mechanische montagesysteem.