

Een panhaak is een panhaak - of ligt dat toch even anders ?

Om zoveel mogelijk stormschade te beperken, is in 1992 de regelgeving omtrent de verankering van de dakpannen ingevoerd. Moderne dakpannen zijn vanwege hun goede sluiting veel gevoeliger voor stormschade dan bijvoorbeeld de oude holle pannen van vroeger.

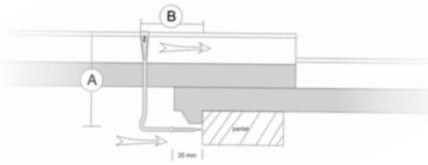
Kees Wognum, Nedsale dakaccessoires bv

De firma FOS uit Duitsland is de grootste fabrikant van panhaken in Europa en de belangrijkste leverancier van panhaken in Nederland. Soms kan men met één bepaald type panhaak meerdere dakpannen verankeren, maar het komt ook voor dat er voor een bepaalde dakpan speciaal een passende panhaak wordt ontwikkeld. De rekenwaarde van een panhaak is altijd een unieke combinatie van een type dakpan met een panhaak.

Volgens de Europese norm NEN-EN 14437 wordt een dakvlak opgebouwd in een testomgeving. De dakpannen worden dan (bijvoorbeeld dambordgewijs) verankerd. Vervolgens wordt aan 16 dakpannen tegelijk getrokken. De trekkracht wordt geleidelijk opgevoerd, tot er een bezwijkcriterium wordt vastgesteld. Deze test wordt 3x uitgevoerd, waarna uit het gemiddelde de rekenwaarde wordt bepaald. Deze rekenwaarde wordt niet toegekend aan de panhaak, maar aan de unieke combinatie van beide. Een panhaak die voor meerdere pannen kan worden toegepast, heeft elke keer weer een andere rekenwaarde. Het is zelfs zo dat bij vlakke dakpannen de rekenwaarde, gedekt in rijen, hoger is dan met dezelfde panhaak gedekt in verband.

Panhaken type 409

De naam 409 zegt eigenlijk niet zo veel over de haak en is ooit door de fabrikant bedacht. Andere namen die in de volksmond gebruikt worden, zijn: 'tikpanhaak', 'vlaggetje' en 'spijkerhaak'. De panhaken type 409 worden in ons land het meest toegepast als verankering. De 409 is leverbaar in ca. 30 verschillende maten. De maten variëren in haaklengte en spijkertengte. De haaklengte (A) wordt bepaald door de hoogte van de pannen. Bij vlakke pannen is de haaklengte altijd korter. Het is de bedoeling dat de spijkerpunt in het midden van de panlat wordt ingeslagen. Vergelijken met bijvoorbeeld Duitsland hebben we in ons land zeer dunne

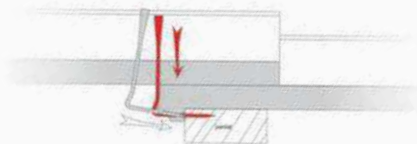


panlatten van soms amper 20 mm. Daarom is de lengte van de haak heel nauwkeurig afgestemd op de dakpan. De lengte van de spijker (B) wordt bepaald door de hoogte van de ophangnokken van de dakpan. Hoe hoger deze nokken, hoe langer de spijker. Om de beste rekenwaarde te behalen is het zaak om de spijkertengte niet langer te maken dan nodig is. Een korte spijker betekent immers meer weerstand dan een lange spijker.

Zoals eerder aangegeven, is een rekenwaarde een unieke combinatie van een dakpan en panhaak. Als men toch een andere maat 409 gebruikt, dan mag men ook de rekenwaarde niet meer gebruiken. Men kan ervan uitgaan dat bij het bepalen van de rekenwaarde de optimaal passende haak is gebruikt, dus als men een ander type gebruikt, zal de rekenwaarde zeker ook lager uitvallen. Ook gebeurt het dat men *look-a-like* panhaken gebruikt, die gekopieerd zijn van de originele FOS haken. Het moge duidelijk zijn, dat er dan ook geen rekenwaarde gebruikt kan worden.

Haaklengte te kort

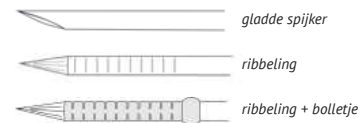
De panhaken 409 dienen altijd parallel aan de zijsluiting te worden ingeslagen in de panlat. In het geval men een



panhaak neemt waarvan de haaklengte te kort is, dan kan men deze niet op de juiste wijze in de panlat slaan. De haak moet dan enigszins schuin worden opgezet, om toch in de lat te kunnen komen. Tijdens het inslaan gaat de haak dan aan de pan trekken. Om te voorkomen dat de dakpan gaat kantelen, zal men de spijker er niet zover inslaan. (Normaal dient een panhaak 25 mm te worden ingeslagen om voldoende grip te krijgen in het hout). Een haak die te kort is, kan zelfs de hoekoverlap blokkeren, waardoor de dakpannen loskomen van de panlatten en gaan 'stapelen'.

Optimalisatie van de spijkerpunten

Bij de allereerste modellen van de 409 waren de spijkers glad en hadden ze een schuine punt. Door praktijkervaring bleek dat deze gladde spijker in eerste instantie een goede rekenwaarde bracht, maar na verloop van tijd (na belastingen door wind) toch uit het hout omhoog kwamen. Om dit te voorkomen, heeft FOS een ribbeling aangebracht. Deze ribbeling + de instructie dat de haak minimaal 25 mm moest worden ingeslagen, was al een enorme vooruitgang.



De laatste ontwikkeling van de spijkerpunt was vorig jaar. De ribbeling is verder geoptimaliseerd en de punten zijn nu voorzien van een verdikking (bolletje). Door nu de spijker tot het bolletje in de lat te slaan, weet men dat de juiste inslagdiepte is bereikt. Nu de haken zijn voorzien van een 'inslagbolletje' kan ook de uitvoerder of keuringsinstantie (SKG-IKOB) controleren of de haken op de juiste manier zijn verwerkt.



Advies

Voor elk project dienen conform het Bouwbesluit verankeringadviezen te worden gemaakt. Deze dienen op het werk aanwezig te zijn en de dakdekker dient volgens dit advies te verankeren. Als de dakdekker vervolgens andere panhaken gaat gebruiken, dan kan dat grote gevolgen hebben. Niet alleen gevolgen van rondvliegende dakpannen, maar ook financiële gevolgen, indien de opdrachtgever erachter komt dat niet de panhaken zijn gebruikt waar het verankeringadvies op gebaseerd is. De opdrachtgever kan dan immers eisen dat alle daken opnieuw moeten worden gedekt met de juiste haken uit het advies. ●

Dit artikel kunt u lezen op www.steildak.nl

Juiste toepassingen op de doos

toepassingen van de panhaken en de vorsthaken staan op de etiketten aangegeven

- ideaal voor het magazijn
- controle of de juiste haak wordt gebruikt
- minder kans op vergissingen

Nedsale dakaccessoires BV

Driebanweg 24
1607 ML HEM
telefoon: 0228-542215
e-mail: info@nedsale.nl



250 stuks

CH panhaak 409210 65/52

409[®] rond

Toepassingen o.a.

Erkus - Forma - Linex
Eternit - Mbadg
Imerys - Alpha 12 - H13 - Volose
Jacobi-Walther - Tradition
Meyer Holsen - Dacapo - Doppelfalz
Piana - Ravensberger
Möller - Rubin 13v - Tulo Plat
Röben - Elbas Doppelrinnen
Wienerberger - Actus 10, UTL G.
Datura - Modula

www.fos.de
www.nedsale.nl

40921024NE

82330

stand 07-2010

kijk op onze database voor de juiste haak