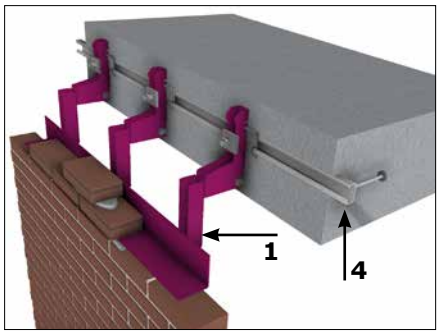
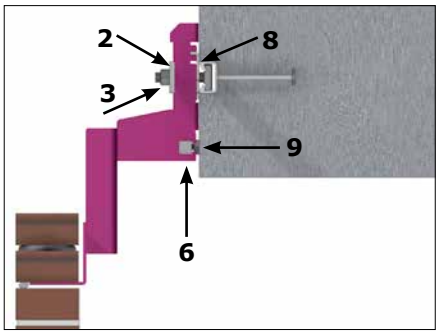
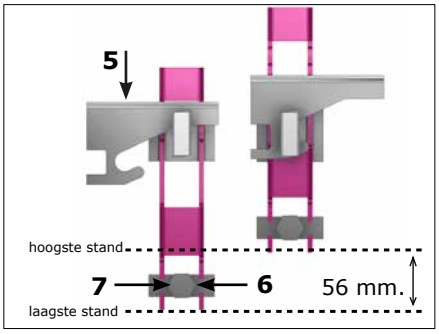


Voorbeeld van een Multi-D geveldrager als drager van gemetselde buitenspouwbladen.



Zijaanzicht Multi-D met U-profiel als verjonging.



Achteraanzicht Multi-D consoles. Links geveldrager in laagste stand, rechts geveldrager in hoogste stand. Traploos in hoogte verstelbaar. (tot maar liefst +28 en -28 mm)

Algemeen

Hakron Gevelverankering Multi-D geveldragers zijn ontworpen, berekend en geproduceerd conform de geldende normen, waaronder de BRL 3121. De geveldragers dienen verwerkt te worden volgens deze verwerkingsvoorschriften.
Alle project specifieke Hakron Gevelverankering producten zijn voorzien van merk-stickers (z.o.z.). Op deze stickers staan het merk (A) van het des-betreffende onderdeel, het projectnummer inclusief levering (B), het Hakron Gevelverankering logo (C) en het gewicht van het onderdeel (D).
Het projectnummer inclusief levering correspondeert met de projectspecificaties van deze order. Deze projectspecificaties bevatten de producttekeningen van de afzonderlijke onderdelen de berekeningen en verder (gevel)tekeningen waarin de posities van de verschillende merken zijn ingetekend.

De levering op de bouwplaats

De geveldragers van Hakron Gevelverankering worden uitvoerig gecontroleerd op alle kwaliteitsaspecten. Mocht het onverhoopt toch voorkomen dat er een geveldrager beschadigd is, of dat deze niet recht is, dan mag deze niet gebruikt worden. Indien er beschadigingen optreden aan de zinklaag en/of de coating, dienen deze bijgewerkt te worden volgens de reparatievoorschriften
De geveldragers moeten op een veilige plaats, droog en los van de grond worden opgeslagen. Ze mogen niet in contact komen met andere metalen op de bouwplaats.

Verankering

Hakron Gevelverankering geveldragers dienen verankerd te worden met de door Hakron Gevelverankering geleverde ankers volgens de de initieve projectspecificaties. De bevestigingen dienen te worden aangebracht d.m.v. een momentsleutel, volgens de bij de verankeringen verstrekte beschrijving.

Aandachtspunten voor ankerrails zijn

Deze dienen ingestort te worden op de positie zoals aangegeven in de definitieve projectspecificaties. Het kan nodig zijn, om bij geringe betondekking de ankerrails te versterken met splijtwapening. Wij geven het benodigd zijn van deze wapening aan in onze projectspecificaties. Indien er extra wapening benodigd is, zal deze door de constructeur van de hoofd draagconstructie moeten worden getoetst en afgestemd op de overige wapening in de vloer.
Aandraaimomenten voor de hamerkopbouten in de ankerrails zijn voor M10, 15 Nm, voor M12, 25 Nm, en voor M16, 60 Nm.

Montage

De geveldragers dienen gepositioneerd te worden in de gevel volgens de definitieve projectspecificaties. De merken op de geveldragers (zowel gelast als gestickerd) corresponderen met de merken op de tekeningen bijgevoegd aan de definitieve projectspecificaties.
In het geval van bevestiging met ankerrails dient de geveldrager (1), met borgplaat (2), en hamerkopbout met opgedraaide moer (3), voor de ankerrails (4) geplaatst te worden. De hamerkopbouten worden een kwartslag in de rails gedraaid zodat de lijn voorop de hamerkopbout verticaal staat.
In het geval van boorankers, dient het anker geplaatst te worden en zullen daarna de geveldrager over het anker geplaatst worden en handvast bevestigd door middel van de borgplaat en een moer.
Hierna wordt de stelplaat (5) op hoogte geplaatst van de zijkant, door de geveldrager op te tillen en de stelplaat tussen de sleuven in de console en deze op de ankerstang te laten rusten.
Indien nodig, bij maatafwijkingen in de vloer t.p.v. het drukpunt van de geveldrager, dient het stelblok (6) en de stelbout (7) geplaatst te worden voor het ophangen.

Stellen van de constructie in diepte en hoogte

In ontwerp is rekening gehouden met een centrale plaatsing van het anker in combinatie met de stelplaat. Hierdoor is de geveldrager vanuit ontwerp maximaal 28 mm omhoog en maximaal 28 mm omlaag te stellen indien nodig. Wanneer de achter constructie niet vlak is of afwijkt qua maatvoering dan dient er ter plaatse van de bevestiging (8) uitgevuld te worden. Er dient hier uitgevuld te worden met stalen thermisch verzinkte Multi-D vulplaten van Hakron Gevelverankering. Er mag ter plaatse van de verankering beslist niet meer dan 10 mm worden uitgevuld. Indien de uit te vullen ruimte ter plaatse van de bevestiging toch groter is, dan dient er contact opgenomen te worden met de technische afdeling van Hakron Gevelverankering. Wanneer er ter plaatse van het drukpunt (9) uitgevuld dient te worden, dan kunt u hiervoor het Hakron Gevelverankering stelblok en stelbout gebruiken. Deze is te plaatsen bij afwijkingen in de vloerrand. Hiermee kan afhankelijk van de belasting en de betonkwaliteit uit-gevuld worden. In een standaardsituatie ongeveer 20 mm. Belangrijk is, dat de kop van de stelbout volledig af steunt op drukvast beton. Of andere onderdelen van de draagconstructie die hiervoor geschikt zijn.

Hakron Gevelverankering
Wattstraat 3
3846 CV Harderwijk

T +31 (0)341 27 88 70

info@hakrongevelverankering.nl
www.hakrongevelverankering.nl

Expansieruimte

Onder de hoeklijn van de geveldrager, dient voldoende ruimte aanwezig te zijn, voor zetting, krimp en kruip van de totale constructie. Afhankelijk van de draagconstructie waaraan de geveldrager bevestigd wordt, de materiaaleigenschappen van het specifieke metselwerk en het aantal lagen wat onder de geveldrager in eens is opgemetseld, dient hier minimaal 10 mm ruimte aanwezig te zijn.
Boven gevelopeningen kan deze ruimte, afhankelijk van het bouwkundig detail, worden opgevuld met een flexibel afdichtingsband.

Bij een horizontale dilatatie in doorgaand metselwerk, zijn er een aantal mogelijkheden:

- De voeg kan open worden gelaten.
- In de voeg kan verdiept een weerbestendig, elastisch blijvend afdichtingsband worden aangebracht.
- In de voeg kan een schuimband met lage dichtheid en met een gesloten celstructuur worden aangebracht welke wordt afgekit met een, bij de kleur van de voegen passende, kit. Deze kitvoeg kan eventueel direct na het aanbrengen bezand worden met de originele voegspecie van de betreffende muur, waardoor deze niet of nauwelijks zichtbaar wordt. Wanneer dit niet mogelijk is omdat dit te veel vuil op de gevel brengt, is het ook mogelijk om, direct na het aanbrengen, een specie-structuur in de kitvoeg te drukken met een hard voorwerp. Dit maakt de horizontale dilatatie veel minder opvallend.

Dilataties

Op de uiteinden van een lijn geveldragers, dient te allen tijde de gevel verticaal gedilateerd te worden. In deze dilatataties mogen nóóit glij-, of dilatatie-ankers geplaatst worden.

Waterdichte laag

Bij geveldragers boven gevelopeningen dienen over de volledige lengte een waterdichte laag aangebracht te worden, zoals bijvoorbeeld een DPC-folie. Dit adviseren wij ook bij een horizontale dilatatie in doorgaand metselwerk, echter in overleg met de technische afdeling van Hakron Gevelverankering is deze achterwege te laten. De waterdichte laag dient bij thermisch verzinkte geveldragers het contact tussen de stenen en het verzinkte staal op de geveldrager te voorkomen.

Metselwerk op de geveldrager

Het metselwerk dient rechtstreeks op de Hakron Gevelverankering geveldrager geplaatst te worden, slechts gescheiden door de waterdichte laag. Het metselwerk mag niet op hoogte gebracht worden door te star-ten met specie op de geveldrager. De geveldrager dient door stellen op de juiste hoogte gebracht te worden.

Onderstempelen

De Hakron Gevelverankering geveldrager dient onderstempeld te worden wanneer:

- De dikte van de hoeklijn kleiner is dan 5 mm.
- De hart op hart maat van de consoles groter is dan 750 mm.
- De uitkraging van de hoeklijn aan het einde van een lijn geveldragers groter is dan 300 mm.
- Hakron Gevelverankering dit adviseert.

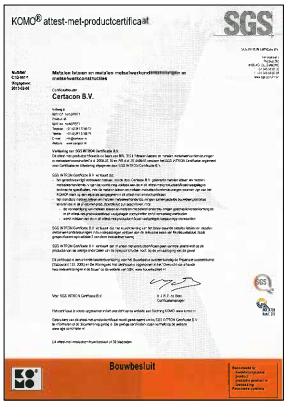
Spouwankers

De eerste laag spouwankers dienen binnen 500 mm van het oplegvlak van de hoeklijn te worden geplaatst.
Spouwankers dienen te worden aangebracht volgens de NPR 6791.
Indien dit niet mogelijk is, door bijvoorbeeld het ontbreken van een (constructief) binnenblad, dan dient er overleg plaats te vinden met de technische afdeling van Hakron Gevelverankering.

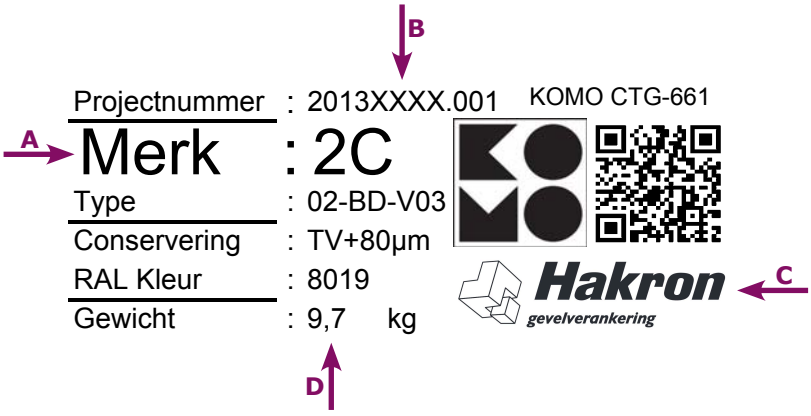
Reinigen

De gevel mag niet gereinigd worden met agressieve producten. Na het reinigen dienen de geveldragers en de bovenliggende gevel goed met schoon water afgespoeld te worden zodat geen reinigingsresten en / of schoonmaakproducten achterblijven.
Gebruik voor het specifiek reinigen van de gecoate lateien de onderhoudsvoorschriften poedercoating.

KOMO-attest CTG 661



Merksticker A, B, C, D.



Meer informatie op
www.hakrongevelverankering.nl
Scan QR-code