



Hakroniek

Trendsetters in de bouw

2020 ► 01

In dit nummer o.a.

Hakron *voor beton- en woningbouw*

- ▶ Voorkom geluidoverlast met G +H Trillingsisolatie
- ▶ Breed assortiment loodvervangers
- ▶ BIM-objecten bibliotheek uitgebreid
- ▶ Franstalige catalogus voor België
- ▶ Luchtdicht bouwen met Blowerproof® Liquid
- ▶ Maatwerk dilatatiebekisting DFI/DFA
- ▶ Uitbreiding en verduurzaming transport

Hakron-Terwa *prefab-beton oplossingen*

- ▶ Schoorvrij monteren kolommen met Kolomschoen HT
- ▶ ISOPRO® koudebrugonderbreking

Innofix *montage en afdichtingstechniek*

- ▶ Polyfleece SX 1000 waterdichtingsmembraan

Certacon *constructieve ondersteuning*

- ▶ Geveldragers toegepast bij Willemspoort



Alle bouwvormen in één project

Van prefab tot ruwbouw

Het project Willemspoort Gebouw G in Den Bosch bestaat uit 71 sociale huurappartementen, 1 studio en 28 luxe koopappartementen. Er is een parkeerkelder voorzien van parkeerplekken voor de koopappartementen en bergingen voor de huurappartementen. De ligging van het complex is uitermate gunstig: dicht bij het treinstation, uitvalswegen en scholen. Vanuit het gebouw is fraai uitzicht op het natuurgebied aan de overzijde. Wij spreken met Rob van der Steen (bouwplaatsmanager) en Frank Ekels (projectcoördinator en BIM eindverantwoordelijke) van aannemer Heijmans over dit prachtige Brabantse project.

Lees verder op pagina 2 ►

▶ Alle bouwvormen in één project

Hakron heeft samen met haar divisies

Certacon en Hakron-Terwa overal een oplossing voor!

Heel veel bouwvormen komen op dit werk samen: ruwbouw (grotendeels tunnel-gietbouw en een gedeelte holle wand-breedplaat). In de ruwbouw worden heel veel Hakron-producten verwerkt. Rob van der Steen geeft lachend aan: "Bij betonbouw is het bijna niet mogelijk om zonder Hakron te werken." Ook kalkzandsteenwanden en traditioneel metselwerk komen we op dit werk tegen.



Naast in-situ, zien we ook heel veel prefab-betonelementen zoals wanden, trappen, galerijplaten en balkonplaten, geproduceerd door Lammers Beton. Steen-strips die al vooraf in de fabriek op de gevelelementen zijn gelijmd zijn voor Willemspoort veel toegepast. Een bijkomstigheid is dat de instortvoorzieningen in de prefab-betonelementen dan weer geleverd zijn door Hakron-Terwa, een divisie van Hakron voor de prefab-betonindustrie.

BIM

Frank Ekels: "Het project is geheel in BIM uitgevoerd, maar dat is bij Heijmans eigenlijk al standaard. Onze toeleveranciers werken samen in delen van het BIM-model die voor hen relevant zijn". Frank Ekels is de eindverantwoordelijke die alle informatie ook weer samenvoegt voor het totaalbeeld en dit weer terugkoppelt aan alle betrokken partijen. Hij gaat verder: "Tegenwoordig hebben we meer informatie in de computer dan op papier op de bouwplaats. Er is steeds meer enthousiasme voor werken in en met BIM. Ook uitvoerders halen steeds meer informatie uit BIM.

Een timmerman even in de keet laten zien hoe het er uit komt te zien is heel handig met BIM."

Over de rol van Certacon bij het werken in BIM geeft hij aan: "Er is door Certacon gemodelleerd wat we krijgen, de theorie sluit dus prima aan op de praktijk. Het BIM-model wordt dagelijks bekeken en gebruikt, zowel in het voortraject, de uitvoering als bij de controles. In een zo vroeg mogelijk stadium al meedenken is belangrijk. De architect kan bijvoorbeeld al gelijk de dilatatie's intekenen en hiervoor de expertise van de engineers van Certacon gebruiken.

Certacon heeft de gevelkennis in huis. Als voorbeeld noemt Frank Ekels de horizontale dilatatie's die bij Willemspoort zijn toegepast. "Deze zijn toegepast in overleg met Heijmans, Certacon en de architect. Zonder dat overleg was dit niet toegepast. Een voorbeeld van niet klakkeloos alles maken wat gevraagd wordt, maar met elkaar al in de prille fase meedenken over de beste keuzes voor een bouwwerk. Achteraf gezien hadden we misschien in de ontwerpfase nog eerder samen moeten werken voor het maken van nog meer keuzes vooraf. Dat zal in de toekomst ook zeker steeds vaker het geval zijn. Persoonlijk contact blijft daarnaast belangrijk! Niet alleen digitaal maar ook persoonlijk staat zowel Certacon als Hakron voor ons klaar."

Multi D geveldrager

Op dit project heeft Certacon inmiddels ruim 350 meter lateien en circa 600 meter Multi D geveldragers geleverd. Rob van der Steen:

"Het verwerken van de geveldragers gaat prima, met name het stellen is handig. In 3D-model eerst bekijken en dan in de praktijk toepassen. Nog een voordeel van toepassing van de Multi D geveldrager is dat er geen onderstempeling nodig is."

"Alles is geboord op dit project, dus er was op zich weinig tolerantie nodig bij de plaatsing van de geveldragers. Naast lijmverankering is een deel ook opgehangen met ankerrail van Hakron.





Mijlpalen

In de bouw wordt onveranderd hard gewerkt, met grote betrokkenheid en er worden mooie resultaten geboekt op de verschillende projecten in Nederland en België. Onze prachtige sector is goed in beweging met verschillende ontwikkelingen op bijvoorbeeld het gebied van prefabricage van beton, automatisering, duurzaamheid, arbeidsomstandigheden en integrale samenwerkingen. Er zijn daarnaast uitdagingen zoals de stikstofproblematiek en het personeelstekort. Laten we in alle drukte niet vergeten om vooral ook voldoende plezier en voldoening tijdens ons werk te realiseren en mijlpalen te blijven vieren.

Een mijlpaal was het 50-jarig jubileum van Hakron in 2018. Daar kijken we met plezier op terug, maar we kijken nu vooral ook weer vooruit. Nieuwe mijlpalen dienen zich aan, zoals onze verhuizing naar Harderwijk, de transformatie van onze organisatiestructuur en de verdere modernisering op ICT-vlak. Naar verwachting zullen genoemde zaken eind 2020 voor een groot deel gereed zijn. Hiermee kunnen wij u ook in de toekomst weer beter bedienen.

Ook vieren we weer een aantal lustra van medewerkers, waarbij Pascal van Herk (commercieel directeur) en René Geurtsen (logistiek manager) de kroon spannen met hun 25-jarig dienstverband. Onze dochterondernemingen Certacon en Hakron België mogen hun 10-jarig, respectievelijk 30-jarig bestaan vieren. Allemaal hoogtepunten waar we weer naar uit kunnen kijken!

Wij wensen u een goed 2020 toe met vele mijlpalen en veel plezier en wij bedanken u voor de samenwerking in het afgelopen jaar.

Met vriendelijke groeten,

Christian van 't Slot
Algemeen directeur



► Alle bouwvormen in één project

Ook dat werkt prima, metselen naar hoogte, tijdelijk een vulplaatje eronder en dan de geveldrager er op plaatsen.”

Als prettig wordt door de mannen van Heijmans ervaren dat het Multi D systeem van Certacon bestaat uit een gelaste constructie, hierdoor zijn er weinig losse onderdelen, waardoor de tijd die nodig is voor het bij elkaar zoeken van onderdelen en het montagewerk minimaal is. Ook de overige benodigheden zoals vulplaten, stelplaten, borgplaten enz. zijn bij alle geveldragers in een project hetzelfde! Ook dit beperkt het zoekwerk en de kans op fouten tot een absoluut minimum. Bij een goed product is ook een goede vakman voor het aanbrengen zeer belangrijk. Certacon geeft indien nodig ter plekke advies waarmee de vakmensen verder kunnen. Alle Certacon producten zijn conform wensen van de klant gesorteerd geleverd met eigen volledig zelflossende vracht-

wagens met Kooiaap (meeneemheftruck). Dit juichen beide heren toe, lossen met pompwagens op een bouwplaats is niet meer van deze tijd. Doordat de chauffeur zelf lost, bespaart dit ook weer arbeidstijd op de drukke bouwplaats.

Maatwerk door Hakron

Zo zijn er speciale maatwerk stekkenbakken voor dit project, met berekeningen via de afdeling Engineering van Hakron. Rob van der Steen: “Bij de stabiliteitswanden (achteraf tussen de tunnel gestort) zijn de COMAX QL stekkenbakken toegepast. Deze wanden zorgen voor de overgang van de tunnelvloer en breedplaatvloer. De breedplaatvloer moet de dwarskracht opnemen. Hier hebben we Konnectie-ankers in combinatie met de COMAX QD stekkenbakken toegepast.”

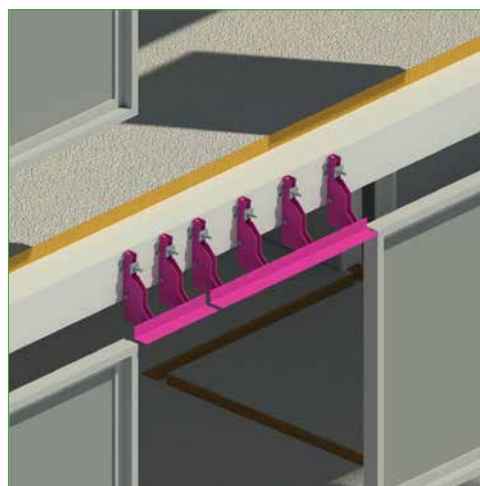
Hij vervolgt: “Voor geluidsdicht afwerken van de betonwanden zijn vele duizenden PKK afdicht-



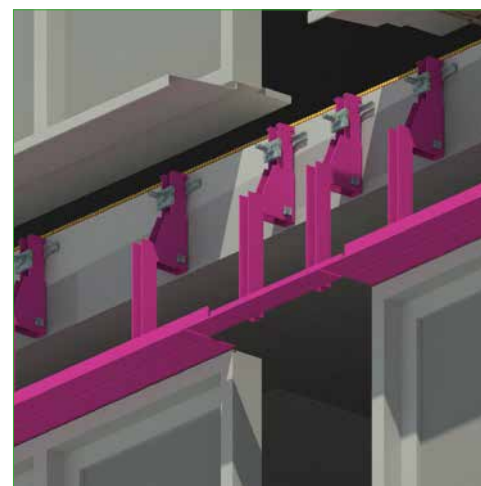
conussen toegepast. Bij de stortonderbrekingen van de vloeren dan weer heel veel Stremstaal van Hakron. Zo 'n 18 meter stremstaal per dag en dat 72 stortdagen lang, dat is al met al zo'n 1300 meter.” Ook veel Demax schroefbulzen komen we tegen, zo is elk HSB-element van diverse bouten voorzien. Rob van der Steen: “Dit om het prefab-beton te verbinden, want als de tunnel weg is blijft het kopschot zitten. Zeker 100 stuks schroefbulzen per dag, dat zijn er 7.000 a 8.000 op het hele project. En nog veel meer Hakron-producten denk aan de Universele valbeveiligers bij de stekwapening, UFO-waterkeringen in de betonwanden en de Hakron centerpennen bij de bekisting.



Prefab met Hakron-Terwa hijsvoorziening (Kogelkopanker)



Certacon Multi D geveldrager



Certacon geveldrager met verjonging en spouwafdichting



heijmans

Rob van der Steen, bouwplaatsmanager

Heeft ruim 20 jaar ervaring in de bouw en een HBO-diploma op zak. Destijds na een stage gebleven en van assistent werkvoorbereiding, via uitvoerder nu als bouwplaatsmanager werkzaam.

Frank Ekels projectcoördinator

Heeft 22 jaar ervaring in de bouw en een HTS-opleiding. Begonnen als organisatie assistent en als snel verder in de werkvoorbereiding gegaan. Sinds 2011 werkzaam bij Heijmans en zijn huidige functie is projectcoördinator, waarbij hij ook eindverantwoordelijke is voor het BIM-model van het project.

Opdrachtgever: Heijmans Vastgoed

Aannemer: Heijmans

Architect: DAT Architecten, Tilburg

Constructeur: Groosman, Rotterdam

Prefab-betonelementen:

Lammers beton, Weert

Vragen over de genoemde producten?

Geveldragers en lateien:

verkoop@certacon.nl / 0341 -27 88 70

Diverse producten beton- en woningbouw:

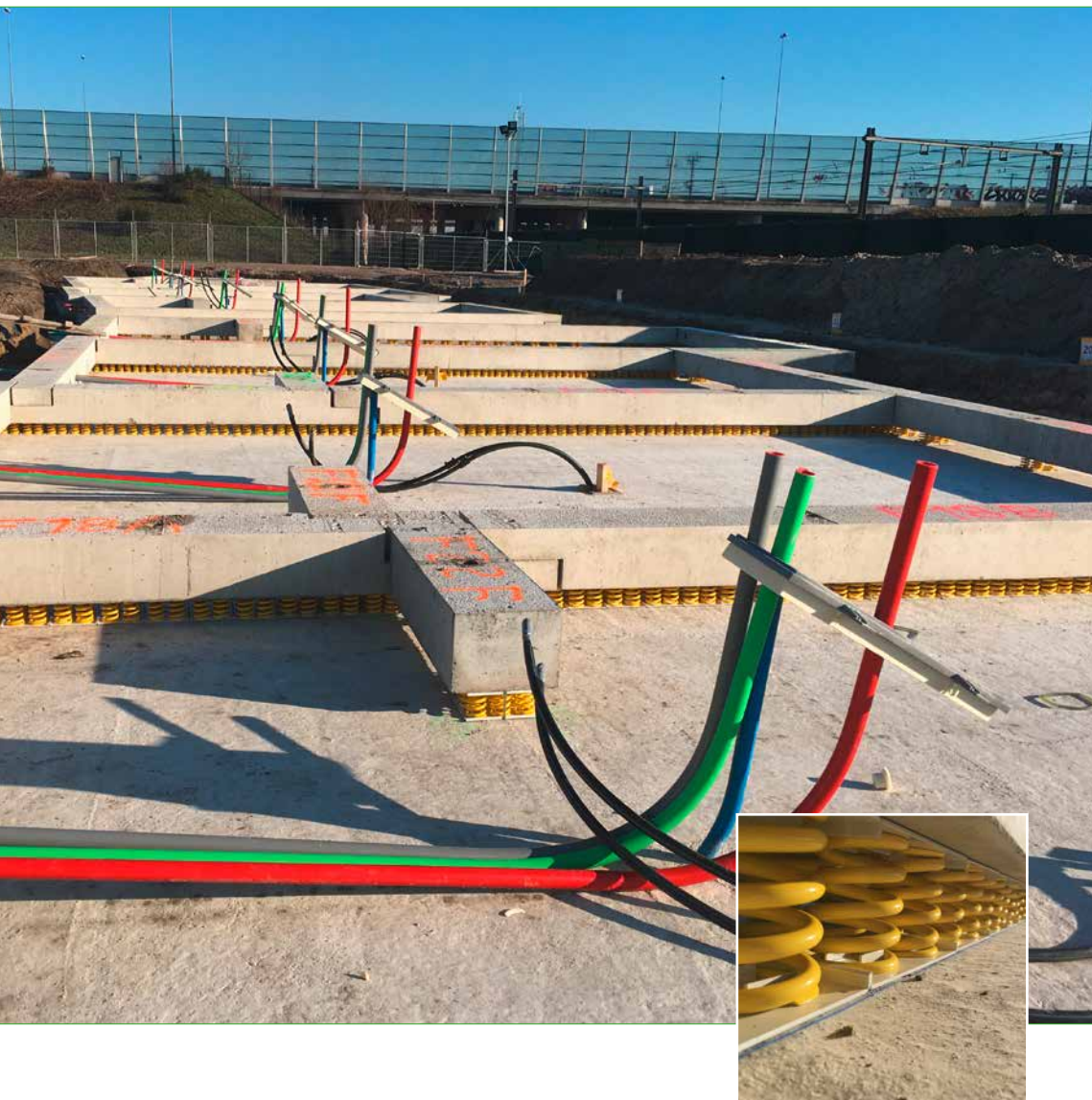
verkoop@hakron.nl / 0341 - 27 88 10

Hijsvoorzieningen prefab:

verkoop@Hakronterwa.nl / 0341 - 27 88 30

Voorkom geluidsoverlast met Trillingsisolatie G+H Akoestiek

Hakron is vertegenwoordiger van het pakket trillingstechniek van G+H Akoestiek voor Nederland en België in de bouw. Met deze range G+H-producten worden contactgeluiden uit de constructie gehaald, door isolatie en dempen van de trillingen. De samenwerking omhelst naast de levering van de producten ook deskundige projectondersteuning van de engineering.



Zowel in de natte bouw als de prefab bouw zijn deze producten toepasbaar. Trillingsisolatie wordt onder meer toegepast bij bioscopen, gymzalen, theaters, fitnesscentra, machinefundaties, laboratoria, isoleercellen, operatiekamers, installaties op daken van gebouwen en in de fundatie van woningbouw langs het spoor.

Het pakket Trillingsisolatie omvat drie hoofdgroepen

*Rubber oplegmateriaal*en zoals Mafund platen voor betonfundaties of Vibradin/ Vibrafoam voor kanaalplaatoplegging.

Vibrex lengte-dempbeugels voor zwevende dekvloeren en wanden.

Trillingdempers, bijvoorbeeld stalen schroefveren voor het afveren van fundaties en constructiedelen zoals stalen liggers of het dempen van een warmtepomp op het dak.

One-stop-shopping

Tijdens de bouw komt u erachter dat er toch de nodig trillingsdemping nodig is (bijvoorbeeld bij geluidsgevoelige bouwdelen zoals een fitnesszaal op een verdiepingsvloer of een warmtepomp in een technische ruimte) Geen probleem! Hakron adviseert u daarbij graag en indien gewenst op uw locatie. Diverse trillingsisolatie is uit voorraad leverbaar en ook maatwerk is mogelijk. U heeft één aanspreekpunt en bijvoorbeeld de facturatie en levering loopt zoals u gewend bent van uw



Airconditioning op dubbel veersysteem; Mafund en Trillingdemper type FN-vierkant B.



Vibrex lengte-dempbeugels onder gemetselde muur.



Vibrex lengte-dempbeugels voor zwevende dekvloer.



G + H stalen schroefveren.



vertrouwde Hakron. One-stop-shopping in optima forma.

Werkvoorbereiding/ voorschrijvende markt

Projectondersteuning, ook in het voortraject, wordt door de engineers van G+H Akoestiek en Hakron samen gegeven, waarbij u altijd één aanspreekpunt heeft: Hakron. Denk aan deelberekeningen, productadviesing en BIM-objecten. De BIM-objecten van standaardproducten zijn te downloaden op www.hakron.nl / www.hakron.be en op www.bimobject.com. In overleg met Hakron behoren aanvullende BIM-objecten of maatwerkoplossingen voor uw project tot de mogelijkheden.

De Duitse fabrikant G+H Akoestiek bestaat inmiddels meer dan 130 jaar en heeft ruime ervaring op het gebied van trillingsisolatie. Hakron is al meer dan 50 jaar een toonaangevende speler

voor de beton- en woningbouw. Al vele jaren wordt Trillingisolatie van G+H ook in Nederland en België toegepast. Enkele voorbeelden zijn: het Nieuwe Luxor in Rotterdam; G+H Mafund, ROC Amsterdam; G+H Vibrex-lengtedempbeugels en Pathé bioscoop Arnhem; verende plafondhangers type D).

Naast uit voorraad leverbare standaardproducten is ook heel veel maatwerk voor uw project mogelijk. Rubbermaterialen kunnen exact op maat worden aangeleverd zodat het aanbrengen eenvoudig is. Stalen trillingdempers kunnen worden voorzien aanvullende accessoires naar gelang de eis of wens vanuit het project.

Hakron biedt u met de G+H-producten dé oplossing tegen geluidsoverlast, ook op uw project! Neem contact op met ons voor meer informatie en een deskundig advies!



engineering@hakron.nl



Engineer
ing. Alexander Zalm
T 0341 – 27 88 43
E a.zalm@hakron.nl

Esthetisch fraai uiterlijk lood in combinatie met de zekerheid van EPDM: Hakron EASY-lood

Hakron EASY-lood is bij uitstek geschikt als alternatief op traditioneel lood in bouwprojecten waarbij een traditionele uitstraling wordt nagestreefd, bij renovatie en bij aanbouw op een bestaande situatie waar al in de gevel lood zichtbaar is. Bij deze toepassingen komen de voordelen van EASY-lood samen; het zichtbare lood gecombineerd met een goede en duurzame EPDM-waterkering.



Waterkering EPDM folie

Bij EASY-lood wordt de feitelijke waterkering gevormd door een gesloten systeem van duurzame EPDM folie. Dit maakt de montage eenvoudig en lichter. EPDM heeft zich al jaren bewezen als waterdicht membraan op daken en in de gevels, en staat garant voor een lange levensduur. Voor de gewenste esthetisch 'lood uitstraling' is op de EPDM folie een loodstrook verlijmd.

Verlijmen met Hechtkit 2000

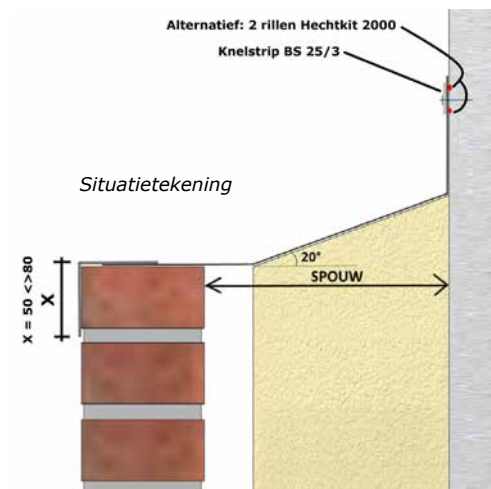
Door het beperken van de loodbreedte (gewicht) en het overlappend verlijmen van meerdere stroken, zijn langere rollen EASY-lood mogelijk. Dit vereenvoudigt het aanbrengen. Het lood heeft bij EASY-lood geen waterkerende functie. De rollen EASY-lood worden onderling verlijmd met behulp van Hechtkit 2000.

Prefab binnen- en buitenhoeken

Voor binnen- en buiten hoeken zijn voorgevormde EPDM hoekstukken leverbaar (0,75 dik); eenvoudig te verwerken en universeel toepasbaar voor alle spouwmaten (tot 220 mm) door de opbouw uit twee delen.

EASY-lood rollen zijn opgebouwd uit

- A) De EPDM folie (NOVOPROOF FA) is 0,6 mm dik, luchtdicht, waterdicht en dampremmend. De NOVOPROOF EPDM folie is flexibel, scheurbestendig, eenvoudig te verwerken en heeft een lange levensduur.
- B) Een hoogwaardig gemodificeerd butylrubber als lijmlaag tussen het lood en de EPDM folie.
- C) Het traditionele standaard 18 ponds bladlood. De loodstroken zijn 150 mm breed en 1250 mm lang. De loodstroken overlappen onderling 100 mm.



EASY-lood verwerking

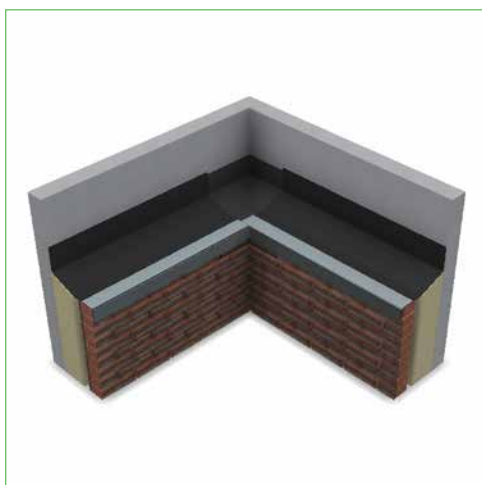


Na het metselen

Voordelen

- Waterdicht, dampremmend
- Beschermend en flexibel
- Duurzame afdichting, gelijk werkzaam na aanbrengen
- Arbovriendelijker door het lichte eigen gewicht t.o.v. traditioneel lood
- Minder lekkagekans: door de EPDM-waterkering en door minder lassen dan traditioneel lood
- EASY-lood is UV- en ozonbestendig (lood én EPDM folie)
- Vorgevormde, universeel toepasbare hoekstukken uit EPDM folie
- Snelle en eenvoudige montage
- Eenvoudig en waterdicht te verlijmen met Hechtkit 2000
- Deskundige advisering en instructie van onze technisch adviseurs
- Projectmatige oplossingen in overleg mogelijk
- BIM-objecten beschikbaar
- IFC-bestanden voor Revit beschikbaar

Download het product informatieblad (PIB) en Montage Instructieblad (MIB) op onze site of vraag onze technisch adviseurs voor meer informatie, een monster of deskundig advies voor project.



EASY-lood BINNENhoek



BUITENhoek

Polyester loodvervangers Waterkering én ondersteuning!

Hakron biedt woningbouwers een breed pakket loodvervangers. Bijvoorbeeld de range **Compri**-loodvervangers voor verschillende toepassingen, **Compri LV** (waterkering in opgaand werk), **Compri LVR** (renovatie), **Compri LVS** (waterkering in borstwering) en **Compri LV-ZN** (prefab galerijen en balkondetails). **Compri loodvervangers zijn een waterkering en ondersteuning in één product!**

Alle typen worden vervaardigd uit polyester. Standaardlengte is 2500 mm (alleen type LVR 1000 mm). Naast standaard profielen zijn ook maatwerk-hulpstukken te verkrijgen. De producten zijn snel en eenvoudig te monteren en hebben een licht eigen gewicht (ca. 3 kg/m²). Nog een voordeel is dat deze loodvervangers minder diefstalgevoelig zijn dan traditioneel lood.

De types **LV**, **LVR** en **LVS** zijn in elke RAL-kleur leverbaar. De zichtranden zijn standaard voorzien van een vlam-dovende grijze of zwarte coating (RAL 7005/9005). De delen zijn voorzien van een overlapverbinding welke met Hechtkit 2000 van Hakron (polymeerkit) waterdicht en flexibel wordt verbonden.

Compri LV loodvervanger wordt als waterkering toegepast in verschillende details. Naast rechte lengtes zijn binnen-, buitenhoeken en

eindstukken in verschillende uitvoeringen leverbaar. Ook leverbaar: LV-specials, speciaal voor uw project op maat geproduceerd met behulp van BIM-software.

Compri LVR is een korte variant, lengte 1000 mm. Speciaal voor renovatie. Er hoeft door de kortere lengte steeds maar één laag stenen van 1000 mm te worden verwijderd. Zo kan in stappen de oude laag lood vervangen worden.

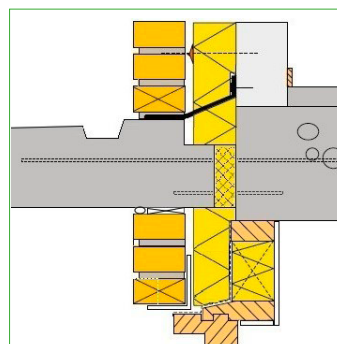
Compri LVS wordt toegepast als waterkering in een borstwering. Door de standaardlengten van 2500 mm ontstaat een strakke gevellijn en is er een minimum aan montagetijd benodigd.

Naast vaste lengtes zijn van type **LVS** ook binnen-, buitenhoeken en kopschotten verkrijgbaar.

Compri LV-ZN (Zonder Neus) loodvervanger wordt als waterkering toegepast bij inpandige balkons en prefab galerijdetails. Van dit type zijn naast rechte lengtes ook binnen- en buitenhoeken leverbaar. De **Compri LV-ZN** valt 20 mm terug t.o.v. het opgaande metselwerk.

BIM-objecten van deze loodvervangers zijn op www.bimobject.com/hakron of www.hakron.nl te downloaden.

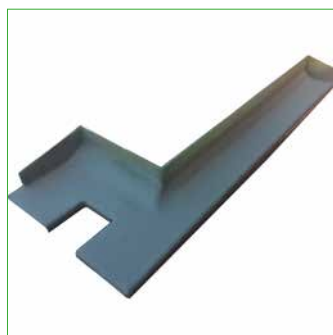
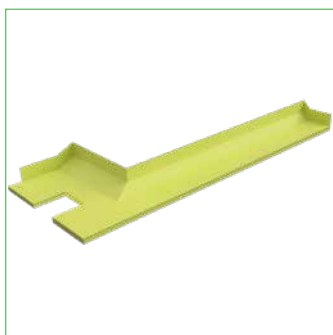
Compri LV aangebracht op het werk



Compri LV-ZN situatie tekening



Compri LV-ZN praktijkfoto



Tekening, productfoto en praktijkfoto van een **Compri LV SPECIAAL**

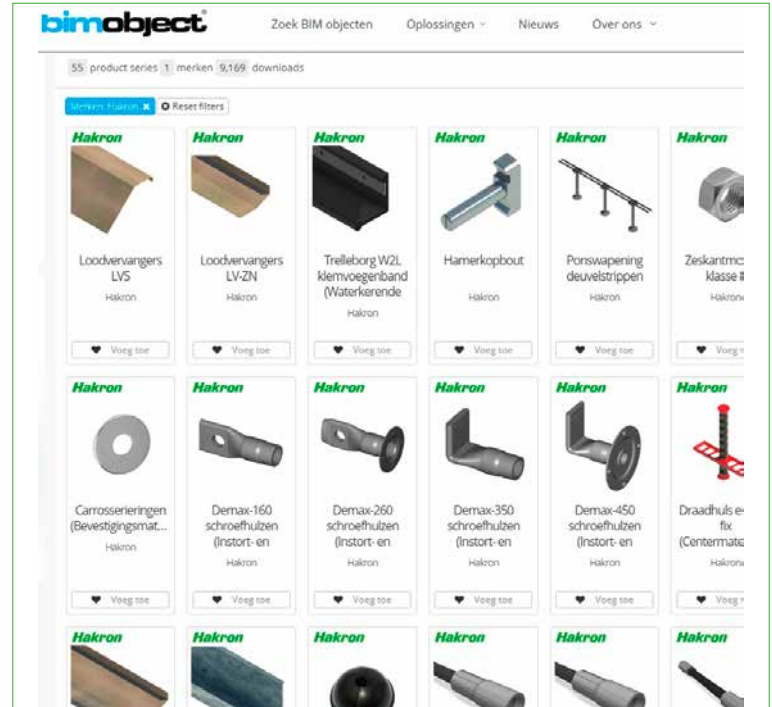


ISOPRO® koudebrugonderbreking

Terug in het productassortiment van Hakron(-Terwa): ISOPRO® koudebrugonderbreking. Met ISOPRO® is het verankeren van balkon- en galerijplaten en andere prefab-elementen mogelijk zonder een koudebrug. Het systeem is eenvoudig te verwerken in (prefab-) betonelementen en op de bouwplaats.

ISOPRO® koudebrugonderbreking vormt een dragend verbindingselement tussen betonnen constructiedelen zonder dat dit leidt tot een doorgaande thermische brug. De wapening die onderdeel uitmaakt van de ISOPRO® -elementen wordt aan weerszijden in het beton gestort en verbindt zo beide constructiedelen. Het beton van beide constructiedelen wordt niet tegen elkaar aangestort maar onderbroken door een 80 mm strook isolatiemateriaal dat onderdeel is van het ISOPRO® -element.

De voordelen van ISOPRO® zijn onder meer: korte levertijden (ook voor specials), economische oplossing, brandwerendheidsklasse R90 en REI120 mogelijk, berekening in het Nederlands. Neem voor de nieuwe documentatie, technische vragen, productberekeningen, rekensoftware, advies op locatie en/of BIM-objecten contact op met onze engineers.



BIM-objecten Hakron verder uitgebreid

De afgelopen periode zijn weer diverse productgroepen toegevoegd aan de BIM-bibliotheek van Hakron. Populaire BIM-objecten zijn onder meer Konnectie-ankers en -einden, Comax-stekkenbakken, DFI- element dilatatiebekisting voor vloeren, dwarskrachtdeuvels, voegenbanden, sparingsbuizen, boutankers, T-slotankers en loodvervangers.

Hakron BIM-objecten zijn in Autodesk Revit via "Type Catalog" binnen te halen of als Revit Project-verzameling. Daarnaast ook direct toegankelijk in Revit via de Add-on van BIMobject.com. Zowel losse BIM-objecten als de complete verzameling is op www.bimobject.com/hakron en www.hakron.nl of www.hakron.be te downloaden. Ook IFC-bestanden van diverse Hakron-producten zijn verkrijgbaar via onze website. Wilt u IFC-bestanden van een ander product, dan kunnen we deze op aanvraag maken.

Vraag het onze Engineers!

Heeft u vragen, mist u nog objecten of wilt u samenwerken in BIM? Neem dan contact op met onze engineers via engineering@hakron.nl of bel de afdeling Engineering op 0341 - 27 88 40 (voor België: engineering@hakron.be of 054 - 31 76 78).

Internationaal certificaat voor Blowerproof®

Blowerproof® Liquid heeft onlangs het Passive House certificaat op productniveau ontvangen. Passive House Institute is een Duits instituut dat wereldwijd geldt als dé referentie voor architecten/ingenieurs die energie besparende constructies willen ontwerpen.



Eén oplossing voor elk detail bij luchtdicht bouwen: Blowerproof® Liquid (Brush) maakt praktisch elk detail naadloos luchtdicht. Blowerproof® is eenvoudig zelf aan te brengen of kan het op het werk aangebracht worden door Innofix (NL, dochteronderneming van Hakron) of Hevadex (BE). Voor eventueel tussentijds meten van de luchtdichtheid bieden wij u twee methoden aan: de sonartest en de blowerdoortest. Blowerproof® Liquid wordt in 100% recyclebare emmers geleverd!

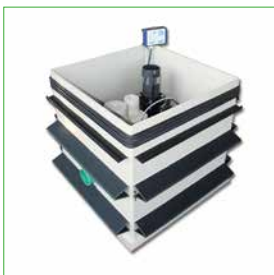


Maatwerk DFI/DFA dilatatiebekisting

Naast standaard DFI-/DFA-dilatatiebekisting is maatwerk voor uw project ook prima mogelijk. Arie van Beelen (buitendienst Hakron) geeft een voorbeeld: "Een speciale combinatie DFI-/DFA- dilatatiebekisting van in totaal 420 m1 met een breedte van 750 mm. Op de vloer is een combinatie van DFI- en DFA-element met zowel buiten- als binnenliggende voegenband geplaatst. Als extra waterdichte zekerheid zijn diverse injectiepunten aangebracht. De bovenzijde van het DFI-element is uitgevoerd in de optie sparing voor ACME-voegafdichtingsprofielen en aan de zijkant zijn sparingsen voor doorvoeren gemaakt. De buitenliggende voegenband loopt via de vloer zonder onderbreking door in het DFA-element op de wand." Maatwerk nodig op uw project? Neem contact op met de technisch adviseurs van Hakron!



(foto's Hakron: werk Vital Amstelveen, aannemer Van Hattum en Blankevoort).



Kraso® pompput type Q- Fecaliënpomp

De krachtige oplossing voor afvalwater met fecaliën: de combinatie van Kraso® pompput type Q en een gesloten afvoerinstallatie. Te verpompen lozingen zijn schoon en vervuild water, met vaste en vezelige stoffen belast afvalwater en fecaliën. De pompput en de pomp zijn twee losse pakketten die samen geleverd worden. De plaatsing op de bouwplaats is eenvoudig en zonder kraan uit te voeren. De Kraso® Q pompput is voorzien van een dubbele bodem met daartussen 60 mm isolatie: bevestiging van de pomp met schroeven alleen in de bovenste bodemplaat, de onderzijde blijft hierdoor waterdicht.

Optioneel (niet standaard meegeleverd): een Schuifafsluiter (voorkomt terugloop van het afvalwater naar de pompput) en een Afdekdeksel (bij inbouwen van de pompput in een cementdekvloer).

De KRASO® pompput type Q- Fecaliënpomp is onderdeel van een breed assortiment Kraso pompputten en doorvoeren. Neem voor de juiste keuze voor uw project contact op met de technisch adviseurs van Hakron.



Protector steekbeveiliging

Herbruikbare universele steekbeveiliging uit signaal oranje slagvaste kunststof met een lengte van 1 meter. Toepasbaar op wapening $\varnothing 8$ t/m $\varnothing 40$ mm.

Twee uitvoeringen: zonder stalen valplaat (stootbeveiliging en signaalfunctie) of met stalen valplaat (valbeveiliging).



PSI afdichtpluggen

Het PSI afdichtingsysteem is hét ideale afdichtingsysteem voor de eenvoudige doorvoering van leidingen. De afdichting bestaat uit twee gelijke, halfronde rubberen delen en kent een tweetal toepassingsgebieden: toepassing in PVC mantelbuizen en toepassing in standaard boorgaten.



UFO sluitstrip

Deze waterkering uit zwellend thermoplastische synthetische rubber is toepasbaar op een standaard rioolbuis. Met een simpele inhaaksluiting is deze waterkering in enkele seconden te monteren. Door het zwellende vermogen wordt een eventuele lekkage rond de doorvoer actief gedicht. Getest tot 6 Bar druk.



Polyfleece waterdichtingsmembran

Voor uitwendige afdichting stortvoegen en volledige afdichting oppervlak bij in het werk gestort beton. Of achteraf afdichting d.m.v. verlijming op betonoppervlak. Hakron ontzorgt: laat Polyfleece op uw locatie aanbrengen door de vakmensen van dochteronderneming Innofix.



Fixatiekraag

Voor fixeren van PVC buizen in beton. Gemaakt van hoogwaardig, speciaal voor deze specifieke toepassing samengesteld rubber. Direct te lijmen op de PVC doorvoerbuis.

Tip: toepassen in combinatie met de UFO sluitstrip waterkering!



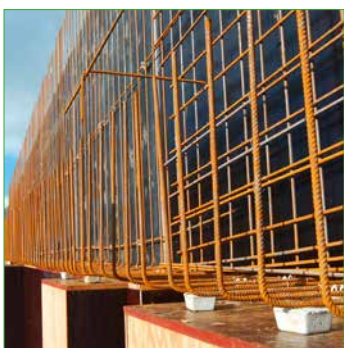
Betonprop BPV

Betonprop BPV wordt standaard toegepast bij kimankers in dekking 45 mm en kan daarnaast als afstandhouder op de kopse kant van een wapeningsteek $\varnothing 16$ mm gebruikt worden. Betonprop BPV is KOMO-gecertificeerd, geschikt voor alle milieuklassen en in elke gewenste dekking en voor zowel vuil- als schoonwerk leverbaar.

Afstandhouders

Hakron biedt u de keuze uit een breed pakket afstandhouders, zoals cementgebonden (betonblokjes) en kunststof dekkingsafstandhouders. Toepasbaar bij vloer- en wandwapening, voor zicht- of vuil werk beton en voor traditioneel of zelfverdichtend beton.

Cementgebonden afstandhouders



Deze KOMO-gecertificeerde afstandhouders zijn geschikt voor alle milieuklassen en getest op duurzaamheid en chloride-indringing. De afstandhouders zijn in diverse kleuren leverbaar.

Maatwerk: op aanvraag is een aangepaste druksterkte of specifiek gewenste kleur voor u te produceren.



Kunststof afstandhouders



Al jarenlang heeft u bij Hakron de keuze uit diverse uiteenlopende typen zoals Truc OPEN en Duizendpoot (lijnafstandhouders voor bekiste vloeren), Truc DICHT (lijnafstandhouder voor zachte ondergronden zoals polystyreen), Uni en Plaatfix dekkingshouders. Naast bovenstaande is er nog veel meer, zoals Zwilling wapeningsafstandhouder, Stekeindstop en diverse vezelbetonproducten. Voor iedere toepassing biedt Hakron u de juiste afstandhouder!



Afdichtingsband RubberElast

RubberElast is zeer geschikt voor het dichtzetten van prefab-betondelen. Door de sterke kleefkracht is de band eenvoudig op het betonelement te bevestigen. De RubberElast



is een niet zwelbare afdichtingband die gas- en waterdicht kan afsluiten bij voldoende compressie (80%).

Deze compressie kan worden gerealiseerd door het gewicht van de onderlinge prefab-betondelen of door het samentrekking van prefab-betondelen middels het Spanslot-systeem (ook een Hakron-product, zie onze productcatalogus). RubberElast is leverbaar in vier afmetingen.

Afdichtingsband SynkoElast

SynkoElast is een innovatieve waterafdichting welke toepasbaar is bij constructievoegen, stortnaden en bij leidingdoorvoeren (in het werk gestort beton). De SynkoElast



is een niet zwelbare afdichtingband die ontworpen is op basis van hechting aan het verse beton. Hierdoor is de SynkoElast zeer goed toepasbaar in o.a. natte weersomstandigheden omdat het niet zwelbaar is.

SynkoElast is verkrijgbaar in de afmeting 30 x 20 mm en wordt op rollengtes van 4000 mm geleverd.

Quix Wig

Met de Quix Wig werkt u snel, gemakkelijk en nauwkeurig elke oneffenheid weg. Door de verschillende maten en uitvoeringen is de Quix Wig te gebruiken voor het stellen van kozijnen, het uitvlakken van vloeren (renovatie), maar ook het stellen van prefab-beton. De Quix Wiggen sparen tijd, zijn spijkerbaar en kunnen blijvend worden belast. De Quix Wig oranje is als enige uitgevoerd met een sleufgat.



type	afmeting in mm			max. belasting in kg	max. belasting in kg	min. hoogte in mm	max. hoogte in mm
	H	L	B				
				bij 100% overlapping	bij 35% overlapping	bij 100% overlapping	bij 35% overlapping
groen	10	80	30	200	80	13	17
oranje	8	80	40	200	80	12	15,5
bruin	15	90	45	1.700	600	16	23
wit	15	90	60	2.000	720	18	25
geel	25	150	45	2.200	760	27	40
rood	25	150	60	6.750	2.800	27	40
grijs	50	150	45	530*	465*	54*	65*
zwart	70	150	45	515*	445*	74*	85*

*in combinatie met Quix wig "geel"

Aandachtspunt: van de Quix wiggen "grijs" en "zwart" loopt de hoogte niet naar 0 mm. Bij Quix wig "grijs" loopt de hoogte van 50 naar 30 mm; bij Quix wig "zwart" van 70 naar 50 mm. De overige soorten Quix wiggen lopen in hoogte wel af van de tabel genoemde hoogte naar 0 mm.

Projecten

Hakron en haar divisies mogen aan diverse aansprekende projecten een bijdrage leveren. Een kleine greep van werken waar onze producten en diensten recent zijn toegepast:

Aannemer	Project	Highlight product *
BAM	Depot Boijmans van Beuningen Rotterdam	PSAD ankers van 12 m doorgekoppeld rondom stalen kolom.
Martens	581 jongerenwoningen Startmotor Rotterdam	Polyfleece SX 1000, ook verlijmbare platen Polyfleece op holle wand.
Comol5	Rijnlandroute van Katwijk tot Leiden	X100 injectieslang Dilafoam PSA/TSE stekankers
BAM	Stationsgebied Driebergen/Zeist	FMS 350 voegenband Modula betonkonussen
Bouwcombinatie Up	Studentenhuisvesting Campus Utrecht	Tunnelgietsbouw producten/kunststof lijnafstandhouders
Van Hattum en Blankevoort	Spooruitbreiding Zwolle-Herfte (ZwolleSpoort)	W10U voegenbanden Betonnen afstandhouders ACME30V profielen
Bouwcombinatie Holendrecht	App. OurDomain studenten/jongeren huisvesting, Amsterdam	PSA/TSE stekankers en einden Afstandhouders
Vital	Tramverbinding Amstelveen	DFI/DFA dilatatiebekisting ACME30V W9CU-i voegenband
Berghege	Hoofdkantoor Rev'it, Oss	RS-randbekisting
Willems bouwbedrijf	Uitbreiding Steris, Venlo	ESB-poerbekisting
Meet	Nieuwbouw RIVM, Utrecht	COMAX-stekkenbakken
Wyckaert	Kantoorgebouw Securex, Gent	DFI dilatatiebekisting met voegenband FM350 en Ponswapening
VanHout(Besix)	Appartementen Louise Marie, Antwerpen	Ankerhuls B26 vlak met enkele montagebeugel
Groep Van Roey	Parkeergarage Argenta, Antwerpen	AFI stortonderbreking met voegenband PVC-R A320
Trebbe Wonen	Appartementen en woningen Hogekwartier, Amersfoort	Certacon lateien, geveldraggers, rollaagbeugels, prefab loketten, BIM uitwerking.
Brands bouw	72 appartementen, Assen	Certacon lateien en geveldraggers voor gebogen metselwerk

(* diverse producten op al deze bovenstaande projecten geleverd, in de tabel slechts een random voorbeeld of veel toegepast product).



**TECHNI-
MAT**
TRADE SHOW FOR
INFRASTRUCTURE AND
STRUCTURAL BUILDING

Tot ziens op
Techni-Mat 2020
25 en 26 maart in Kortrijk.

Franstalige catalogus Hakron België

Onze productcatalogus nu ook beschikbaar in de Franse taal. U treft het actuele overzicht van producten, diensten en aanvullende informatie aan op 354 pagina's.



In deze catalogus treft u de vertrouwde en nieuwe producten voor bekistingen, betonconstructies en woningbouw aan. Bouwen doe je samen, daarom ook veel aandacht voor de dienstverlening die Hakron bij de producten levert.

Vanaf de prille ontwerpfase tot na de oplevering kunt u met uw vragen terecht bij Hakron voor een deskundig advies, waarbij onze buitendienst advies en voorlichting op locatie aanbiedt. Voor BIM-objecten, aanvullende berekeningen en projectmatige oplossingen neemt u contact op met onze afdeling Engineering.

Download de PDF op www.hakron.be of vraag een gedrukt exemplaar aan, deze wordt u gratis toegestuurd. De altijd actuele online-catalogus treft u hier aan (ook in Franse taal (google-vertaling) beschikbaar op www.hakron.fr)



Voor Wallonië is uw contactpersoon Stéphane Adamo, technisch adviseur buitendienst. Zijn contactgegevens: s.adamo@hakron.be en gsm 0472 12 27 93.

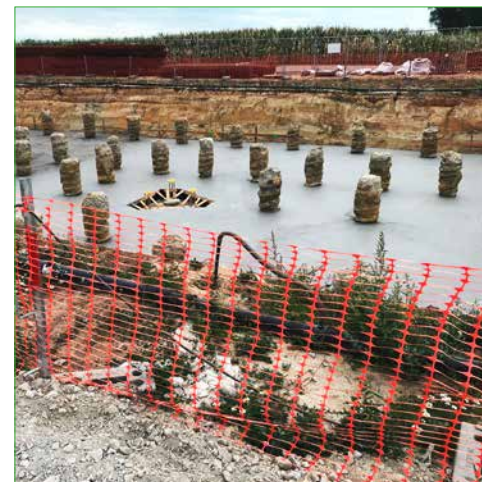


Magazijn Deurne

In Deurne is door Hakron bvba een nieuw magazijn geopend. Deze tweede vestiging is met name bedoeld om de verkeerschaos die er zal zijn door de grote ringwerken in Antwerpen, te kunnen counteren. Hiermee kunt u van ons een vlotte levering in deze drukke regio verwachten!



Hydroseal is een dochteronderneming van Hakron bvba. Hydroseal verzorgt de advisering en applicatie van waterdichtende producten in de vorm van coatings, membranen, zwelbanden e.d. voor u op werven in België. Tevens behoren laswerken/vulkaniseren van voegenbanden en injecteren van scheuren in het beton bij het pakket van diensten die Hydroseal voor u kan uitvoeren. Neem voor de mogelijkheden op uw werf contact op met Jeroen Appelmans of Nicolas Brams, e-mail info@hydroseal.be en telefoon 054- 31 76 78.



Hakron Werfafzetting

Hakron Werfafzetting zorgt voor een goed zichtbare afbakening van uw werf of infraproject. Het net heeft een dubbele functie: bescherming als veiligheidsnet en een duidelijke signaalfunctie door de feloranje kleur. De uit PVC vervaardigde Hakron Werfafzetting is snel en eenvoudig vanaf de rol te plaatsen en indien gewenst te hergebruiken.

Levering op rollengte van 50 meter, met een hoogte van 1 meter. Gewicht 100 gr/m². Andere uitvoeringen (gewicht en/of kleur) op aanvraag mogelijk.

Neem voor meer informatie of een monster contact op met onze technisch adviseurs! Hakron bvba
T 00.32 54.31.76.76
E: verkoop@hakron.be
I: www.hakron.be

Téléchargez la traduction française sur www.hakron.be

Lift montageset

De **Lift-montageset** van Hakron-Terwa is een installatiehulp voor alle zware betonnen delen die omhoog gehesen moeten worden tijdens de opbouw van een lift in de schacht. Afhankelijk van de projectvereisten, kan gekozen worden voor sets met een hijscapaciteit van 12 kN, 20 kN, 40 kN of 63 kN.



Het systeem is eenvoudig in te bouwen en te monteren en biedt maximale veiligheid tijdens de liftmontage. Download voor meer informatie het productinformatieblad (PIB) op onze website.



Schoorvrij monteren van betonkolommen



De **Kolomschoenen HT** zijn een eenvoudige, snelle en veilige manier om betonkolommen schoorvrij constructief te monteren. De kolomschoenen worden in de prefab-betonfabriek aangebracht en de ankers worden op de bouwplaats ingestort. Tijdens de montage is al een momentvast verbinding te realiseren. Kolommen voorzien van Kolomschoenen HT kunnen weersafhankelijk gemonteerd worden. Door het ontbreken van schoorvoorzieningen of gains (sparingsbuizen) zijn reparaties aan de kolommen verleden tijd. De Kolomschoenen HT zijn demontabele schroefverbindingen en zijn daarom geschikt om betonkolommen circulair te maken. BIM-objecten zijn op aanvraag beschikbaar.



ThermoPin® Glasvezelversterkte verankering voor sandwichwanden



Twee types

De ThermoPin® is verkrijgbaar in 2 types: een type voor horizontale (winddruk en -zuiging) en een type verticale (eigen gewicht) verankeringen. De ThermoPin® heeft een kern van $\varnothing 7,5$ mm2 met een conische uitloop aan de uiteinden van $\varnothing 10,5$ mm2. Met de ThermoPin® kunnen eenvoudig elementen met een isolatiedikte van 50-300 mm1 geproduceerd worden.

De **ThermoPin®** is gemaakt van versterkt glasvezel met een speciale hars welke corrosie-werend, chemisch bestendig en elektrisch en magnetisch neutraal is. Door deze samenstelling van de ThermoPin® worden koudebruggen in sandwichwanden geminimaliseerd waardoor eenvoudiger voldaan kan worden aan de BENG-eisen. De ThermoPin® is het moderne alternatief op de traditionele RVS-sandwichverankering.



Isolatie

Door de slanke vormgeving van de ThermoPin® is de montage snel en eenvoudig. De ThermoPin® kan toegepast worden bij isolaties met harde of zachte persing. Om eenvoudig door de isolatie heen te kunnen prikken wordt de ThermoPin® voorzien van een dop met punt. Boren is hierdoor dus niet altijd noodzakelijk. De ThermoPin® is ook voorzien van een kunststof kraag welke dient als afstandhouder, verankering van de isolatie en als waterkering.

Catalogus Hakron-Terwa voor de prefab-betonindustrie

In de **Hakron-Terwa catalogus 19** treft u een breed pakket aan voor de prefab-betonindustrie zoals bevestiging- en doorkoppelankers, hijsystemen, bekistings- en mallenbenodigdheden, sandwichplaatverankering, afstandhouders en spouw- en gevelverankering etc. One-stop-shopping voor de prefab industrie.



De gratis catalogus is zowel off- als online beschikbaar. Een gedrukt exemplaar is gratis aan te vragen

www.hakronterwa.nl of telefoon 0341 -27 88 30. Op de site kunt u catalogus 19 downloaden in Pdf-bestand.



Prefab metselwerk lateien

Een gevelopening zonder staal in het zicht? Certacon heeft als aanvulling op de bekende metselwerkondersteuning (lateien en geveldraggers) ook prefab metselwerk lateien in het assortiment opgenomen. Deze elementen kunnen opgelegd worden of bij grotere overspanningen/belastingen bevestigd worden aan onze Multi-D geveldrager. Vrijwel alle varianten van rollagen, strekkenlagen, hanenkammen en bogen, eventueel met negge, zijn op deze manier als prefab element mogelijk.

Onze elementen zijn opgebouwd uit steenstrippen met een opgestorte gewapende betonrug. Door het instorten wordt er een mechanisch verbinding gecreëerd alsmede een hoge vorstbestandheid gegarandeerd. De uitwerking van de elementen gebeurt op de wijze zoals u van ons gewend bent: door een vakkundige groep engineers. Door zowel de uitwerking van lateien, geveldraggers en prefab metselwerk elementen in één model te combineren heeft u ook één aanspreekpunt voor al uw metselwerkondersteuning. Certacon kan dit zelf volledig in BIM voor u uitwerken, zonder tussenkomst van derden.

Meer weten?

Neem contact op met de engineers van Certacon (verkoop@certacon.nl of 0341 -27 88 70).



Dienstverlener op het gebied van afdichtingstechniek

- kelderdichting;
- betoninjectie;
- luchtdicht afdichten van detailleringen bij binnenspouwbladen en (stel)kozijnen;
- lassen of vulkaniseren van (dilatatie)voegenbanden;
- aanbrengen van vochtkerende aansluitingen;
- monteren van injectieslangen, zwelbanden en kimblikken;
- aanbrengen Omniguard beschermfolie voor glasramen.

Onze medewerkers zijn vakbekwaam en onderhouden dit regelmatig door gerichte vaktrainingen. Veilig werken staat voorop en daarom zijn onze medewerkers in het bezit van zowel het VCA-diploma als het GPI-certificaat.



Innofix ook op uw project?

De adviseurs van Hakron en/of Innofix informeren u graag over de beste keuze voor uw project.

Kijk op www.innofix.eu of neem contact op met onze technisch adviseurs.



Betrouwbaar en duurzaam afleveren

Onlangs zijn weer twee nieuwe trucks voorzien van oplegger en Kooiaap (meeneemheftruck) in gebruik genomen. Een fraaie uitbreiding van onze logistieke service!

Al onze vrachtwagens rijden met een duurzame Euro 6 motor. De fijnstofuitstoot bij een Euro 6-motor is vergeleken met een Euro 5-motor met 50% verminderd. De stikstofuitstoot van een Euro 6-motor is zelfs met maar liefst 97% gereduceerd ten opzichte van oudere type vrachtwagens Euro 1 (bron: CBS). Betrouwbaar en duurzamer op weg naar uw project!

Voordelen van ons eigen vervoer voor u zijn onder meer:

- Goede leverbetrouwbaarheid door duidelijke afspraken
- Vooraf afgesproken datum haalbaar (uitzonderingen daargelaten).
- Gebundeld transport van onze verschillende divisies in overleg mogelijk (milieu- en energiebesparend en minder dropmomenten)
- Levering per verdieping of onderdeel mogelijk.
- Goederen zijn just in time op uw locatie en nemen zo minder van uw beperkte ruimte in.
- Vakkundige eigen chauffeurs, bekend met uw locatie en wensen.
- Modern wagenpark voldoet aan huidige technische en duurzame eisen.
- Zelfstandig lossen wij met Kooiaap (meeneemheftruck), dit bespaart u tijd op het project.
- Grotendeels levering op Presswood houtvezelpallets (recyclebaar, makkelijk stapelbaar en geen retour van pallets). Dit scheelt zowel u als ons handels- en administratiekosten. (Alleen nog Euro-pallets bij zware producten).
- Uw bestellingen kunnen wij (mits op voorraad) op werkdagen binnen 24 uur leveren in heel Nederland (met uitzondering van de Waddeneilanden).



Dam tot Damloop

Met 20 lopers namens Hakron en heel veel bezoekers uit de bouwbranche in de Hakron-tent kijken we terug op een uiterst succesvolle editie van de Dam tot Damloop. Deze alweer 6e deelname van Hakron levert als snelste loper Gerard van Engelenburg van Bruil op (1:11:26). Veel belangrijker dan een snelle tijd: alle Hakron-lopers hebben de finish gezond en wel gehaald. Een mooie sportieve prestatie in warme weersomstandigheden! Meer foto's op de Facebook-pagina van Hakron.

Colofon

Redactie: Gert-Jan Renes

Met medewerking van:

Peter Groenendijk,
Christian van 't Slot,
Pascal van Herk,
Arjan van Geerenstein,
Alexander Zalm,
Wesley Landkoer,
Sonny Bosch,
Karel van den Borne,
Arie van Beelen,
Erwin Ram.

Met dank aan:

Rob van der Steen,
Frank Ekels.

Wijzingen doorgeven?

www.hakron.eu/hakroniek

Vormgeving:

Studio De Bunschoter
Technische realisatie: Drukkerij De Bunschoter



Scan de QR-code en lees de Hakroniek waar en wanneer u daar zin in heeft.

