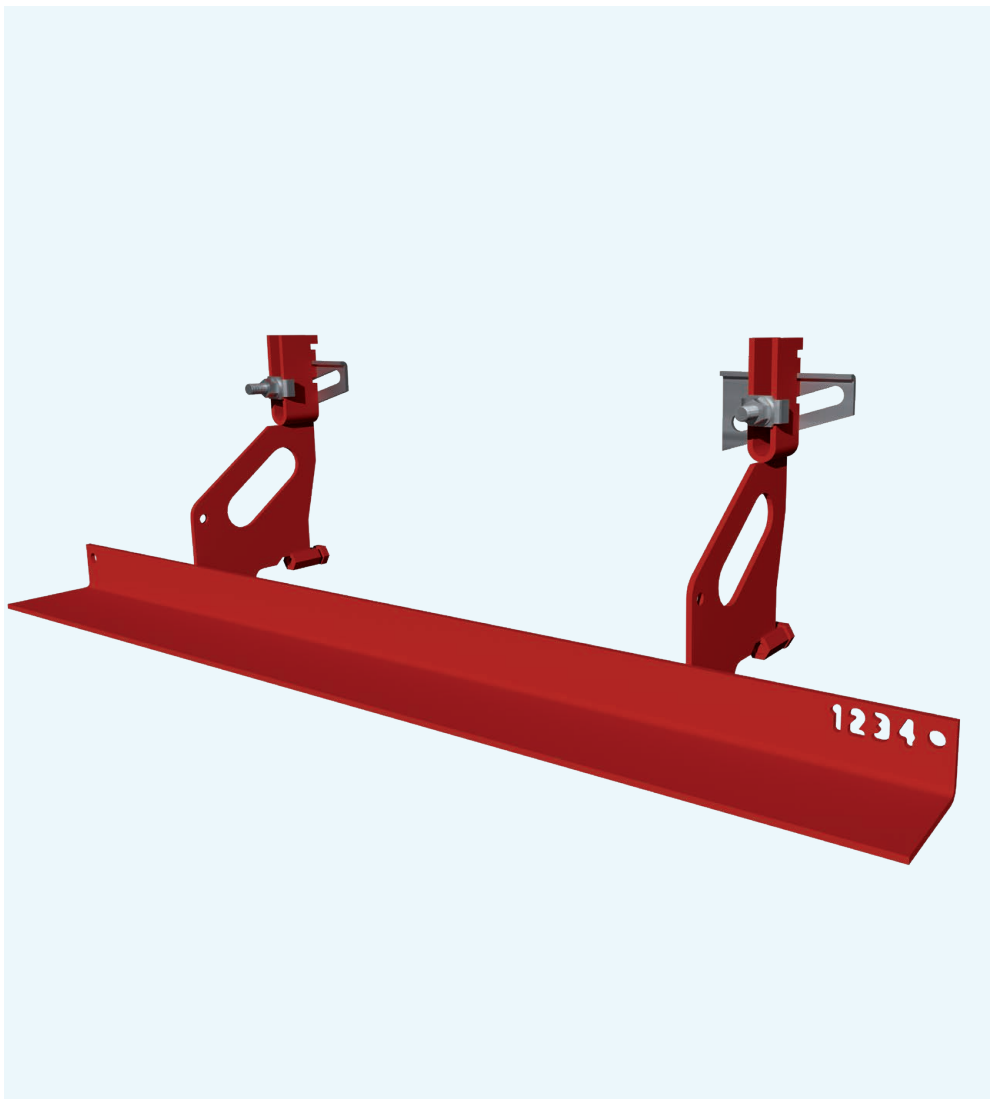


Gevel- en Spouwverankering
Metselwerkondersteuningssystemen

Leviat®
A CRH COMPANY

Metselwerkondersteuning

Productinformatie



Imagine. Model. Make.



Wij bedenken, modelleren en maken technische oplossingen en innovatieve producten die architectonische visies helpen verwezenlijken en onze bouwpartners in staat stellen veiliger, sneller, sterker en duurzamer te bouwen.

Leviat is wereldleider op het gebied van verbindings-, hijs- en verankerings technologie.

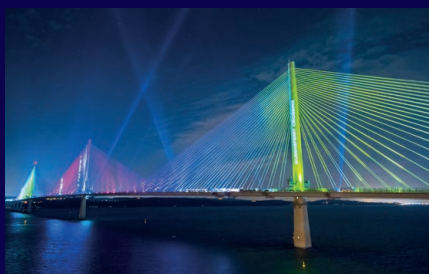
Van de bouw van nieuwe scholen, ziekenhuizen, woningen en infrastructuur tot de reparatie en het onderhoud van erfgoedstructuren, onze technische vaardigheden maken overal ter wereld een verschil.

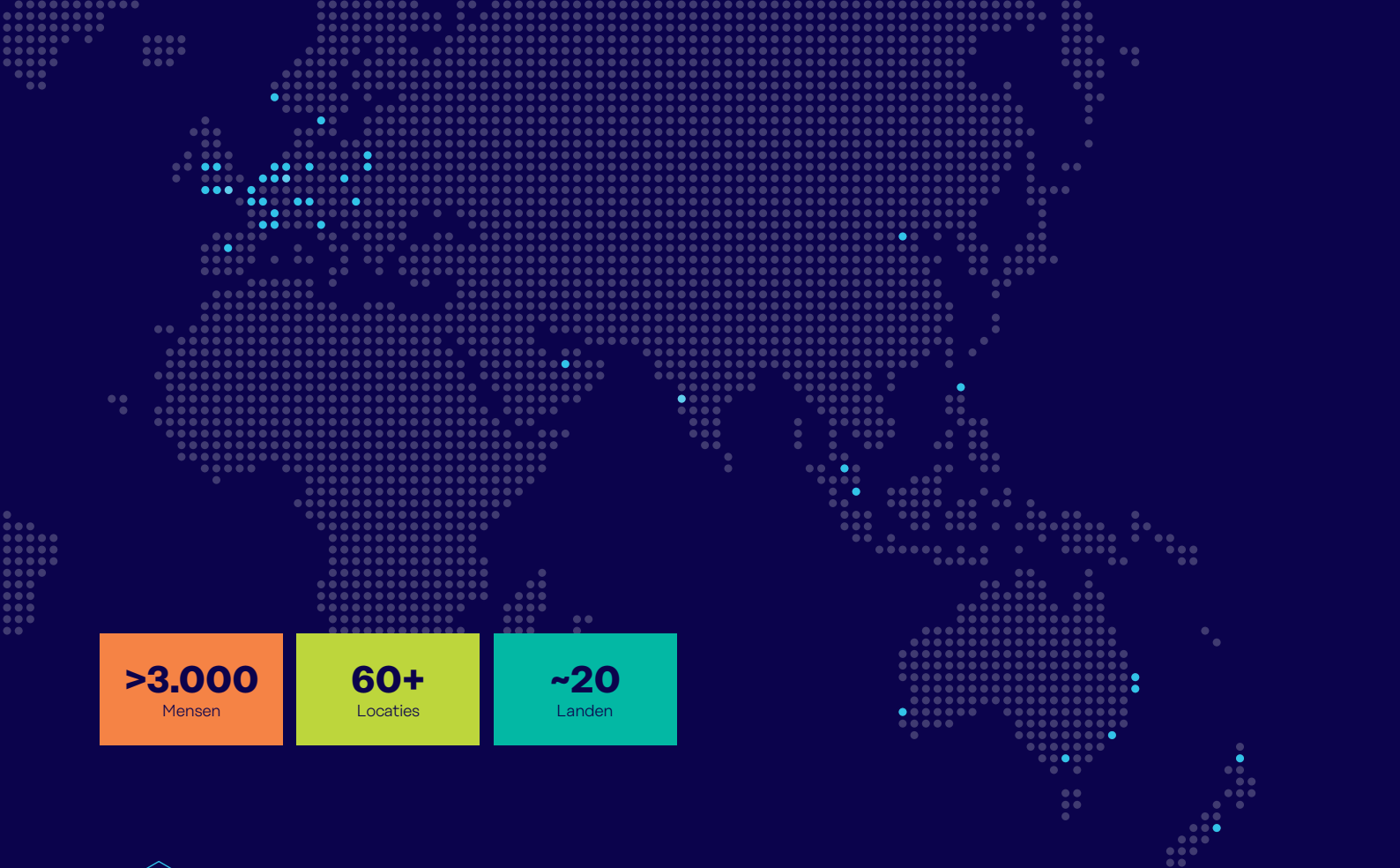
Wij bieden technische ondersteuning in elke fase van een project; van de eerste bouwplannen tot de montage en daarna.

Onze technische ondersteuning varieert van eenvoudige productkeuze tot de ontwikkeling van een volledig op maat gemaakte projectspecifieke engineeringsooplossing.

Elke belofte die we lokaal doen, wordt ondersteund door de inzet en toewijding van ons wereldwijde team. Wij hebben bijna 3.000 mensen in dienst op 60 locaties in Noord-Amerika, Europa en Azië-Pacific en bieden wereldwijd een flexibele en responsieve service.

Leviat, een CRH-bedrijf, maakt deel uit van 's werelds grootste bouwmaterialenhandel.

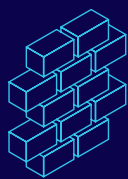




>3.000
Mensen

60+
Locaties

~20
Landen

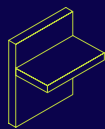


Gevel- & Spouwverankering

Systemen voor het veilig en thermisch efficiënt bevestigen van de buitenschil van het gebouw, inclusief baksteen en natuursteen, geïsoleerde sandwichelementen, vliesgevels en hangende betongevels, alsook het herstellen en verstevigen van bestaande metselwerkinstallaties.

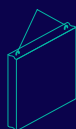
- Metselwerkondersteuningssystemen
- Borstweringsteunen
- Lateien
- Steenstripsystemen
- Muurankers & -steunen
- Metselwerkwapening
- Natuursteen gevelsystemen
- Spouwgoten
- Sandwichelement verbindingen
- Hangende betongevels
- Metselwerkreparatie

Andere expertisegebieden:



Constructieve verbindingen

Systemen voor het maken van robuuste, efficiënte verbindingen en continuïteit van betonwapening, tussen wanden, vloeren, kolommen, balken en balkons, die zorgen voor constructieve integriteit en verbeterde thermische en akoestische prestaties.



Hijzen & Schoren

Systemen voor het veilig en efficiënt transporteren, hijsen en tijdelijk schoren van geprefabriceerde betonelementen voordat permanente constructieve verbindingen worden gemaakt.



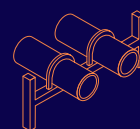
Verankering & Bevestiging

Systemen voor het bevestigen van secundaire voorzieningen aan beton, waaronder ankerrail, bouten en deuvels; ook trekstangsystemen voor daken en luifels.



Bekisting & Bouwaccessoires

Niet-constructieve accessoires die een aanvulling vormen op onze technische oplossingen en helpen uw bouwomgeving veilig en efficiënt te laten werken, waaronder mallen voor het storten van standaard en speciale betonelementen en bouwbenodigdheden zoals afstandhouders voor wapeningsstaven.



Industriële Technologie

Montagerail, pijpbeugels en andere veelzijdige montagesystemen die zorgen voor een veilige bevestiging in een breed scala van industriële toepassingen.

Leviat productlijnen:

Ancon | Aschwanden | Connolly | Halfen | Helifix | Isedio | Meadow Burke | Modersohn | Moment | Plaka | Scaldex | Thermomass

Metselwerkondersteuning

Productinformatie

Inhoudsopgave	
Halfen FK5 - Nieuwe productkenmerken	5
Typen-overzicht	6
Geveldragers	7
Halfen FK5-G en Halfen FK5-GH	7
Halfen FK5-GV en Halfen FK5-FV	8
Halfen FK5-G/GH en Halfen FK5-W/WH	9
Halfen FK5-GHB en Halfen FK5-GVB	10
Halfen KW en Halfen KWX	11
Stalen lateien	12
Halfen HW, Halfen HWX, Halfen HWY en Halfen HWZ	12
Stelmogelijkheden geveldragers	13
Hoogteverstelling	13
Diepteverstelling	13
Specials en spouwafdichtingen	14
Geveldragers voor gebogen metselwerk	14
Geveldragers voor schuin metselwerk	14
Geveldragers onder balkon	14
Bevestigingsmiddelen	15
Halfen HTA-CE rail, Halfen HZA dynagrip rail met hamerkopbout	15
Halfen HB-BZ spreidanker, lijmanker M12	15
Halfen kanaalplaatbeugel, Halfen hoekstuk	15
Engineering en BIM	16
Verankeringsvoorstel	16
Tekla Warehouse	16
Referentieprojecten	16
Contact	19

Gevelmetselwerk

In deze brochure presenteren wij het Halfen productassortiment op het gebied van gevelmetselwerk voor Nederland.

Het gevelmetselwerk wordt beschouwd als een van de meest populaire gevels - en terecht! Het biedt duurzame bescherming tegen geluid, hitte, kou en weersinvloeden en is daardoor geschikt voor zowel nieuwbouw- als renovatieprojecten.

De constructie van het gevelmetselwerk voldoet aan de hoogste visuele eisen en vereist geen langdurige onderhoudskosten. Met het beproefde Halfen gevelankersysteem zorgen wij voor een duurzame en veilige verankering van de gevel. Het wordt toegepast boven kozijnen, overkragingen en in doorgaand metselwerk. De belasting van het metselwerk wordt afgedragen naar de dragende binnenconstructie.

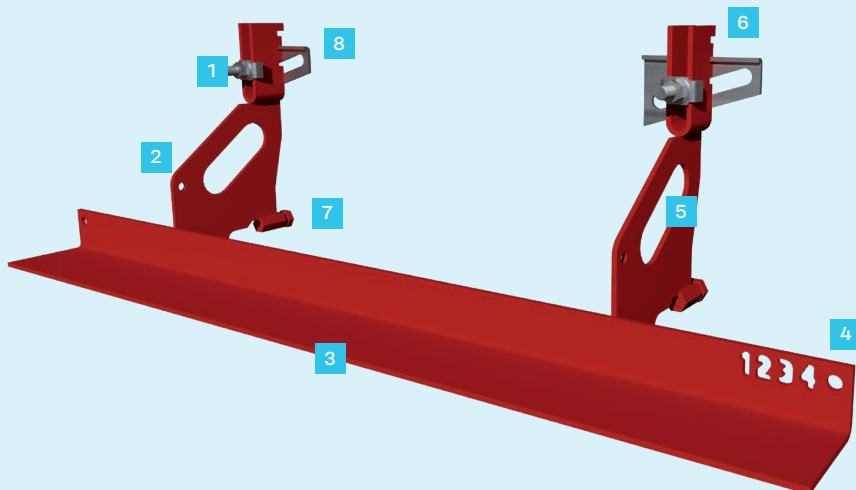
Realiseer de meest uiteenlopende metselwerksituaties met onze verankeringsoplossingen en onze ondersteuning; van de eerste planning tot de oplevering.

Nieuwe productkenmerken

Halfen FK5 - innovatie met nog meer voordelen

Halfen FK5 geveldraggers

- 1 Alle bevestigingen in M12
- 2 Geen scherpe hoeken
- 3 Afmetingen hoeklijn aangepast aan belastingsvereisten
- 4 Duidelijke markering (gelaserde merken)
- 5 Montagehandvat
- 6 Nieuwe tandlus met gereduceerde hoogte
- 7 Standaard voorzien van 3D stelbout
- 8 Nieuwe hoogteverstelplaat met meer traploze stelmogelijkheid



Halfen geveldraggers

Leviat heeft verschillende typen Halfen geveldraggers en daardoor voor iedere situatie de juiste oplossing. De verschillende typen geveldraggers zijn tevens te vinden op www.halfen.nl



Halfen FK5-video

Bekijk alle informatie en de voordelen van Halfen FK5 in onze video.



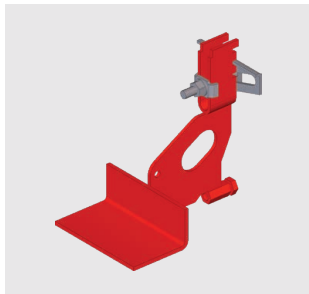
KOMO-certificaat

Al onze metselwerkondersteuning worden geleverd met KOMO-certificaat.

Metselwerkondersteuning

Typen-overzicht

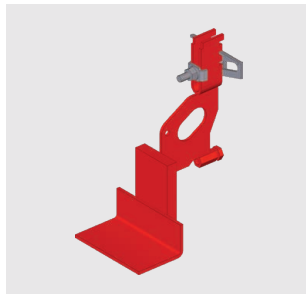
FK5 - Geveldraggers



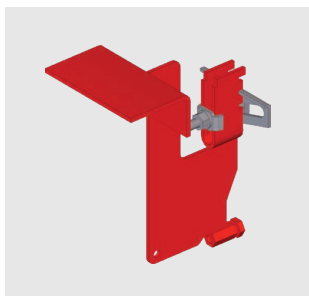
FK5-G



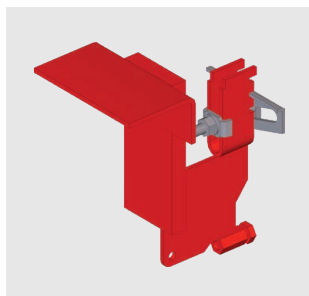
FK5-GH



FK5-GV



FK5-GHB



FK5-GVB



FK5-FV

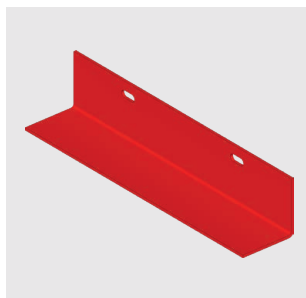
FK5 - Baksteen(betonlatei)geveldraggers



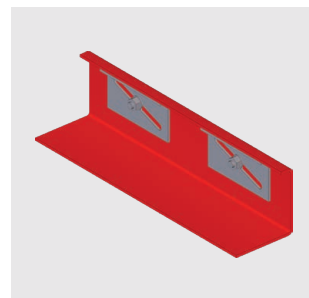
FK5-W



FK5-WH/WV



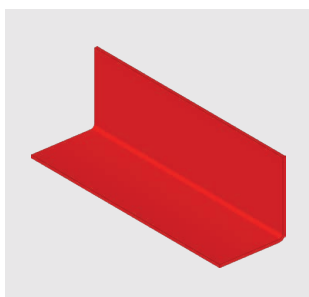
KW



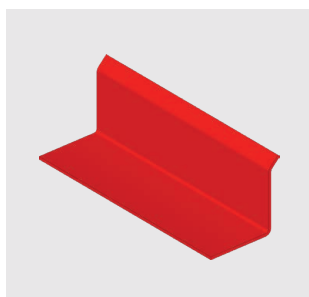
KWX

KW - Geveldraggers

HW - Lateien



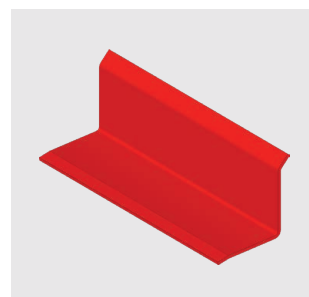
HW



HWX



HWY

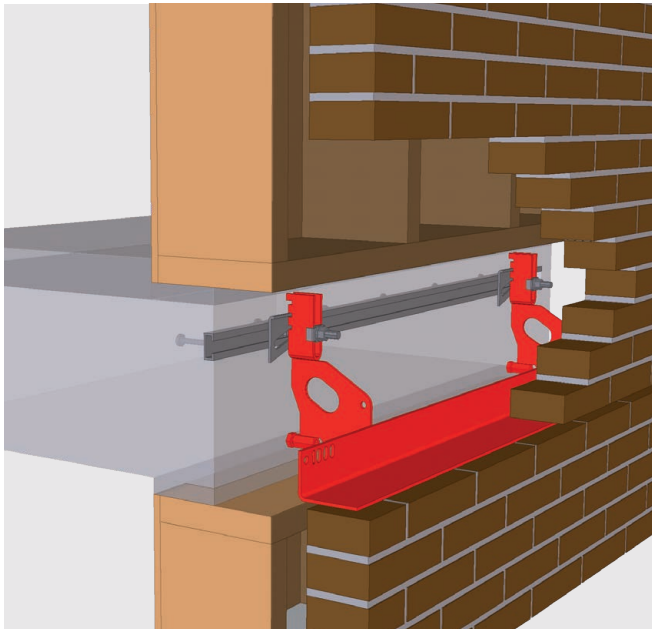


HWZ

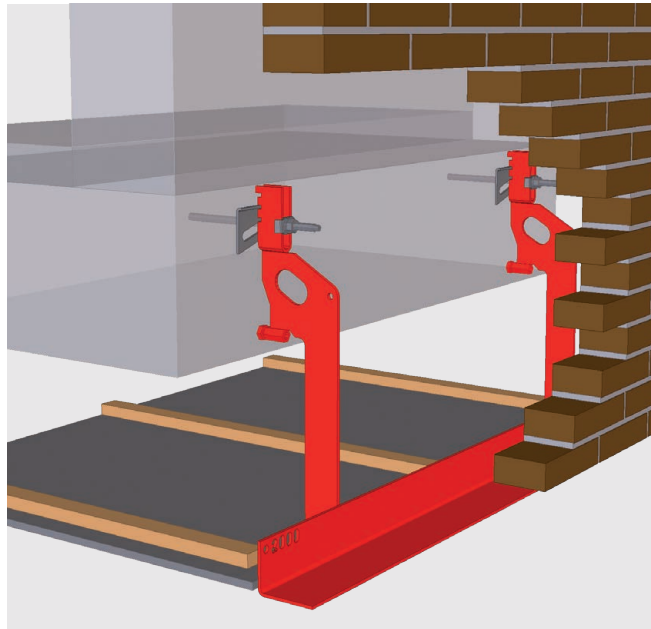
Geveldragers

Halfen FK5-G en Halfen FK5-GH

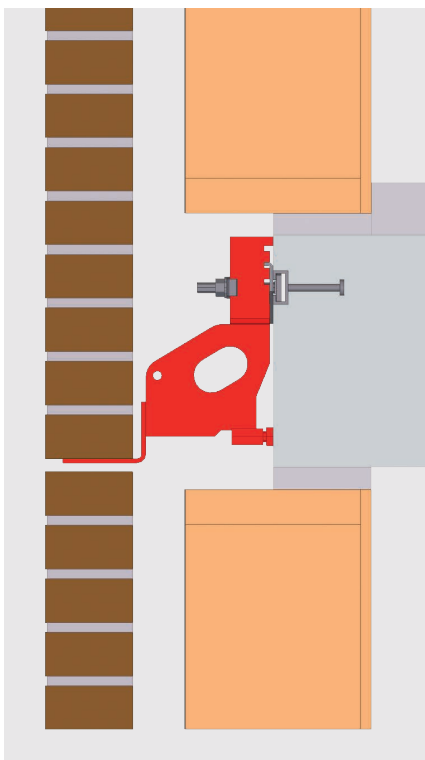
FK5-G



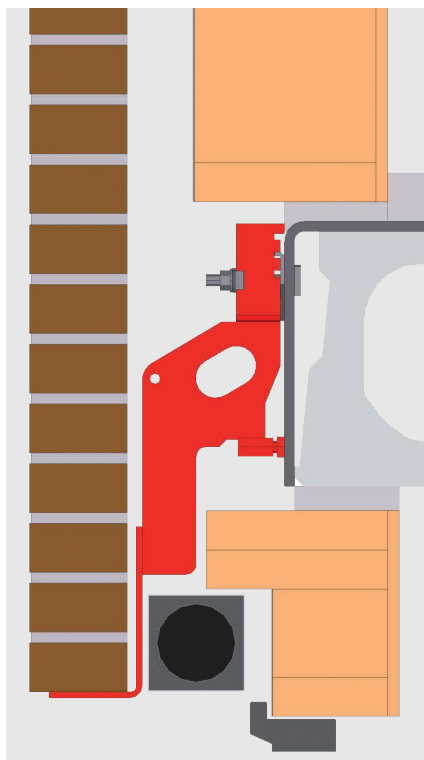
FK5-GH



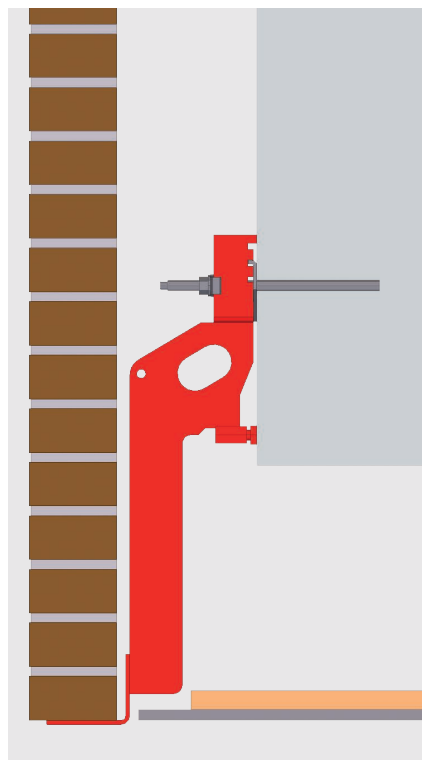
Geveldragers type G en GH worden boven kozijnen, overkragingen en in het doorgaande metselwerk toegepast. Voor elk detail wordt een unieke metselwerkconsole ontwikkeld uitgaande van optimale stel mogelijkheden. Ook met bijvoorbeeld stelkozijnen, plafondaansluitingen, suskasten en de waterkering wordt rekening gehouden. Verschillende aansluitingen met bijvoorbeeld suskast of zonwering zijn mogelijk.



FK5-G in doorgaand metselwerk



FK5-GH bevestigd aan kanaalplaatvloer

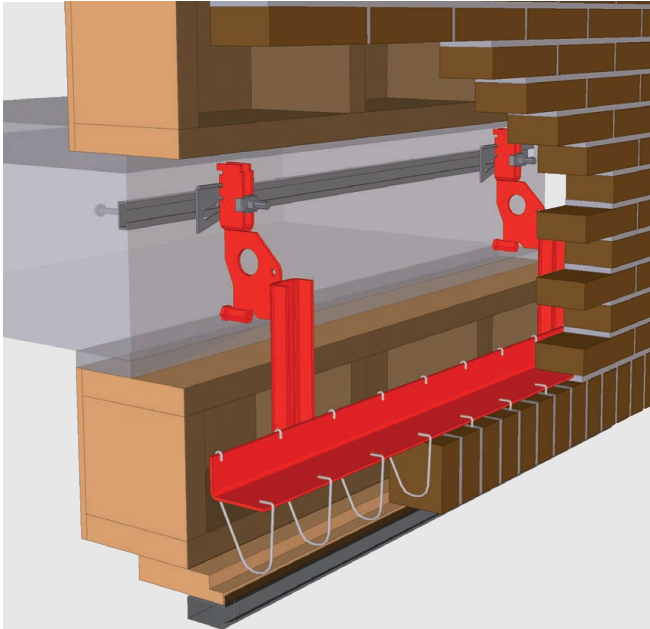


FK5-GH bij plafondaansluiting

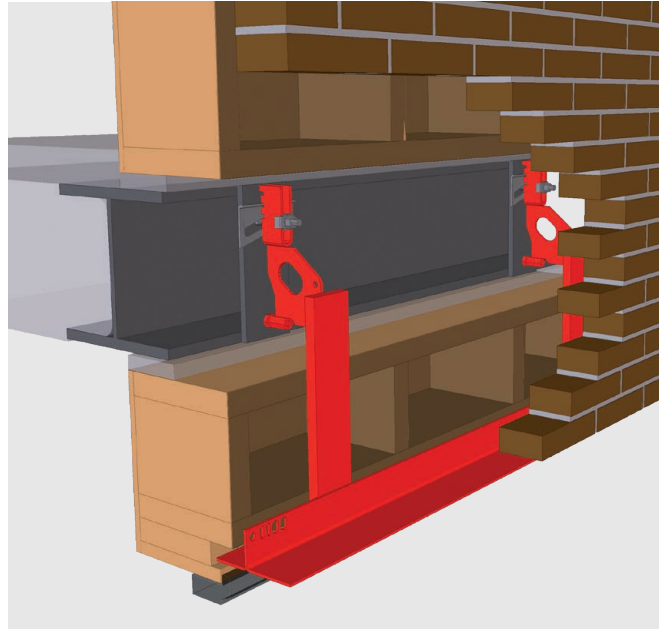
Geveldragers

Halfen FK5-GV en Halfen FK5-FV

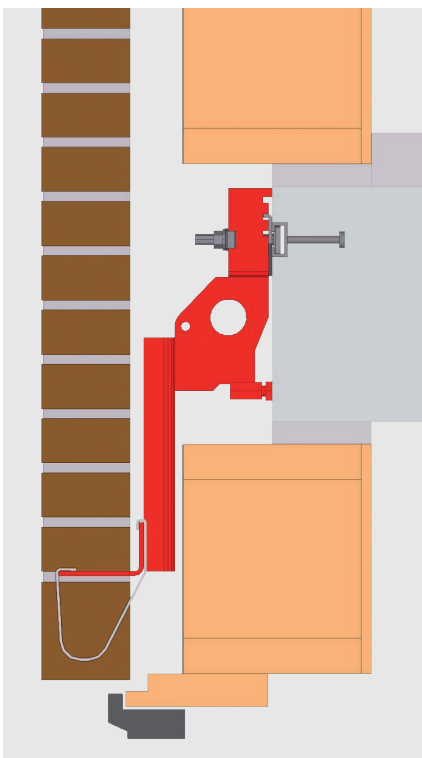
FK5-GV



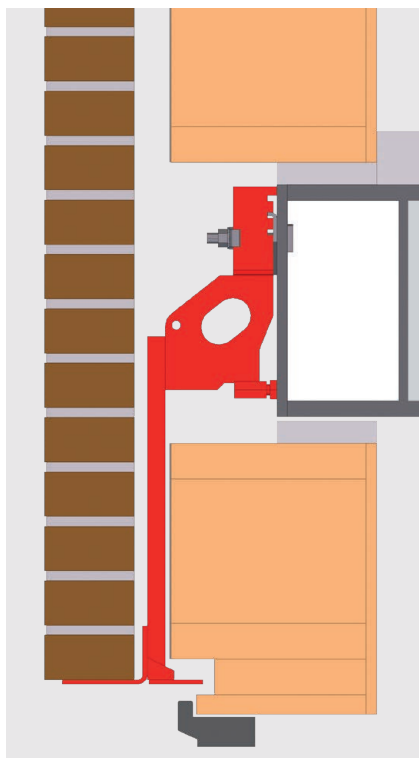
FK5-GV



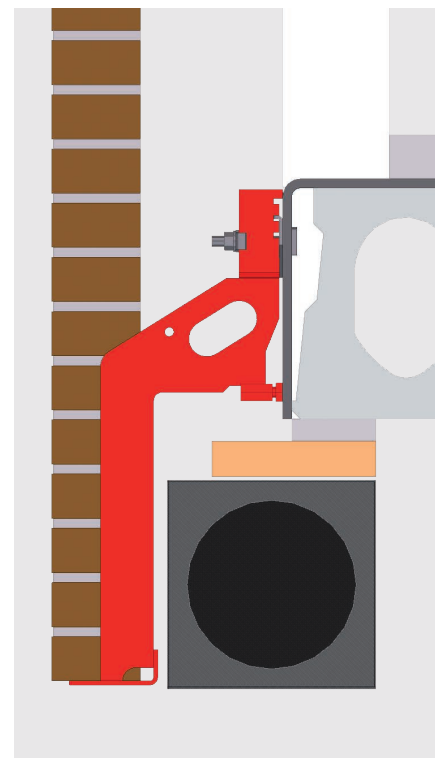
Geveldragers type GV worden voornamelijk toegepast bij een kleine spouw, veroorzaakt door bijv. houten binnenspouwbladen. Afhankelijk van de breedte van de spouw en de verlagingsmaat wordt de afmeting van het U-profiel/strip bepaald. In de verschillende afbeeldingen zijn diverse toepassingen weergegeven. Geveldrager type FV wordt toegepast wanneer er geen spouw aanwezig is achter de constructie, zoals bijv. bij een overheaddeur



FK5-GV met rollaagbeugels



FK5-GV aan staalconstructie

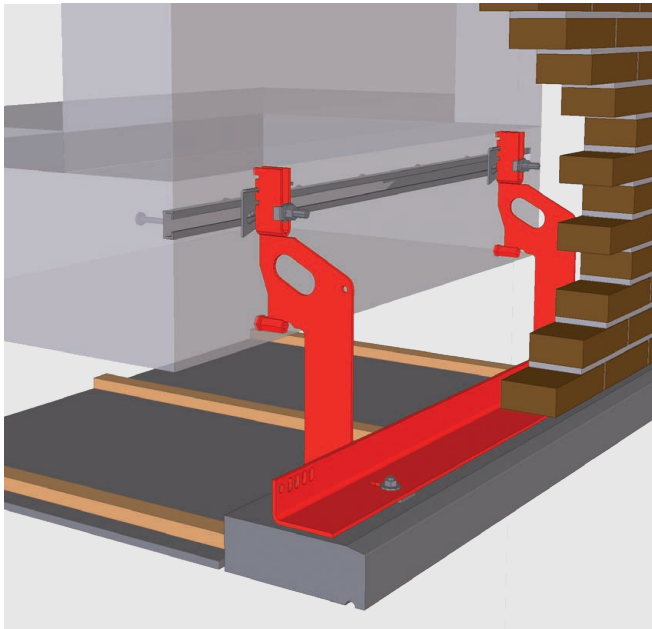


FK5-FV bevestigd aan kanaalplaatvloer

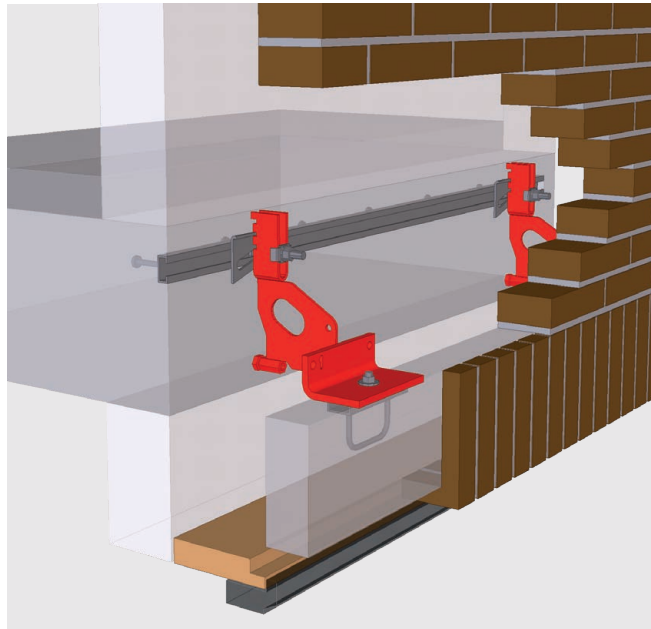
Geveldragers

Halfen FK5-G/GH en Halfen FK5-W/WH

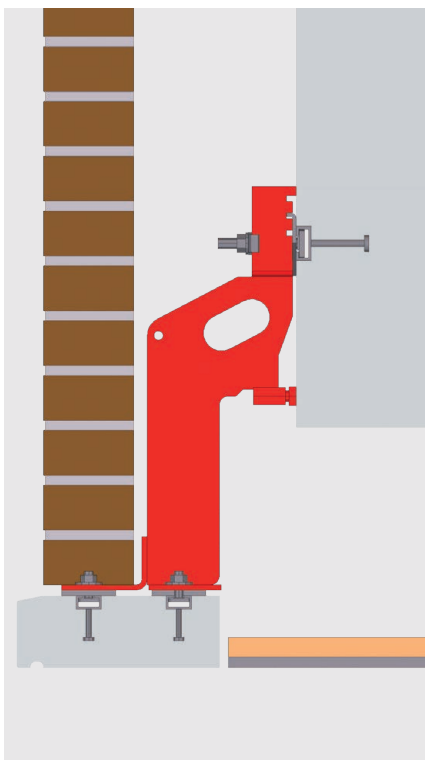
FK5-GH



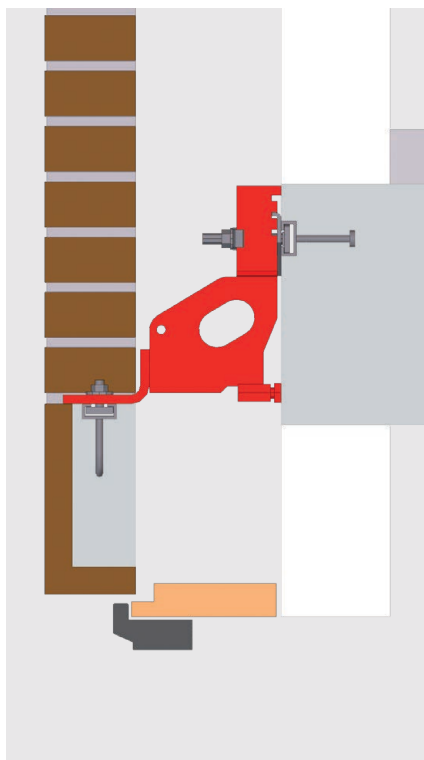
FK5-W



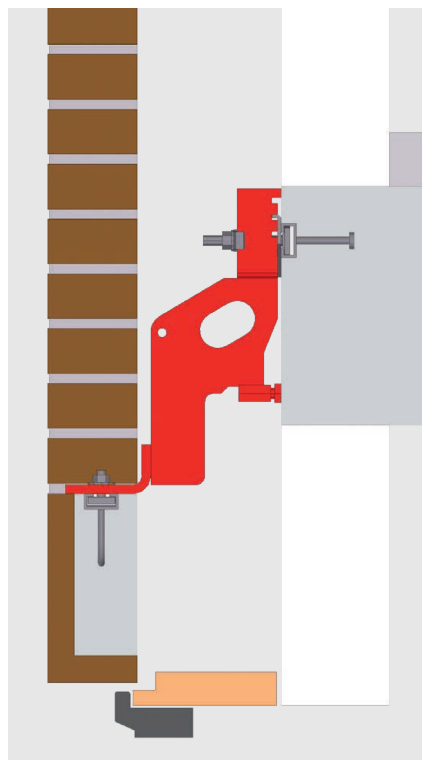
Geveldragers type W zijn speciaal geschikt om betonlateien of baksteen-betonlateien in vele vormen en afmetingen op te kunnen hangen. De gevel dragers dragen de (baksteen-)betonlatei en daardoor ook het bovenliggende metselwerk. Voor welk bevestigingsmiddel er voor de verankering van de lateien ook wordt gekozen, de latei is altijd 3-dimensionaal verstelbaar en direct belastbaar. De onderstaande detaillering laat een aantal toepassingen zien.



FK5-GH betonlateiverankering



FK5-W betonlateiverankering

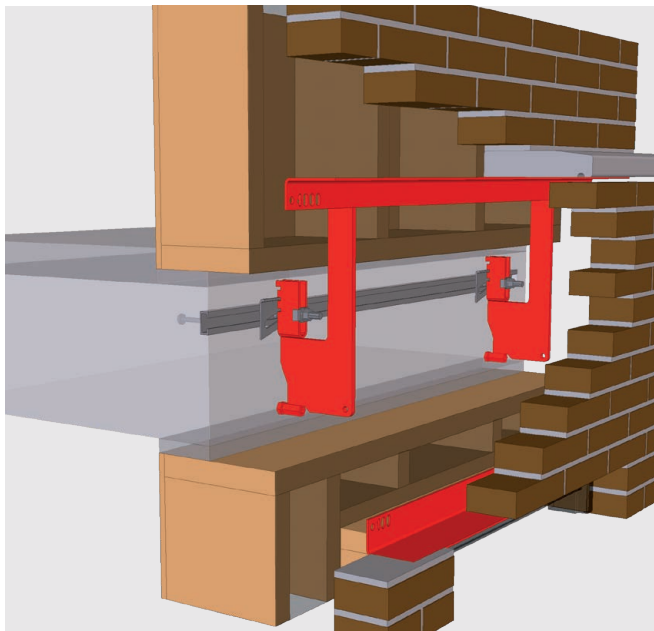


FK5-WH betonlateiverankering

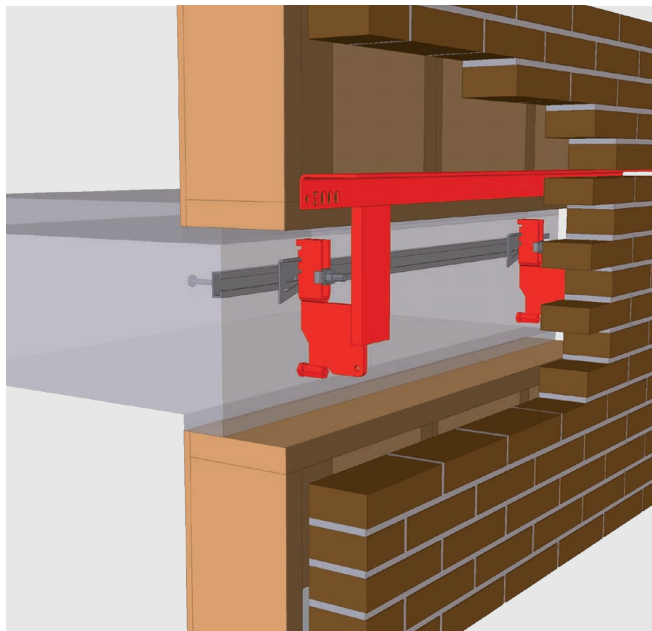
Geveldragers

Halfen FK5-GHB en Halfen FK5-GVB

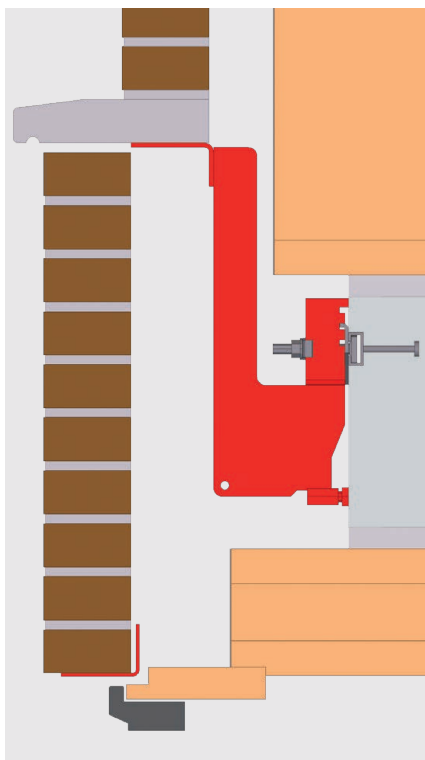
FK5-GHB



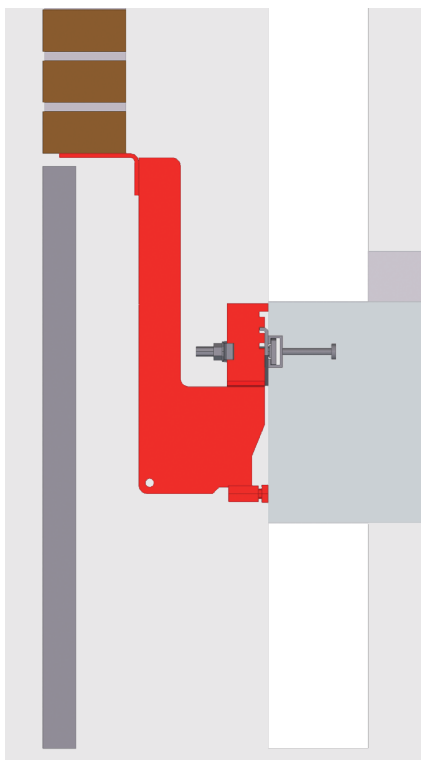
FK5-GVB



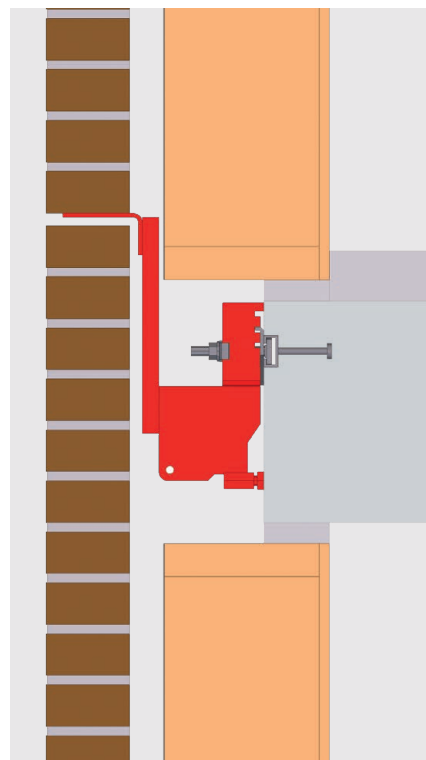
Geveldragers type GHB en GVB worden toegepast in bijv. gevels met verspringend metselwerk of daar waar de horizontale dilatatie op de onderkant van het kozijnniveau komt. Boven de kozijnen worden dan stalen lateien toegepast. Dit kan besparend werken.



FK5-GHB



FK5-GHB boven beplating

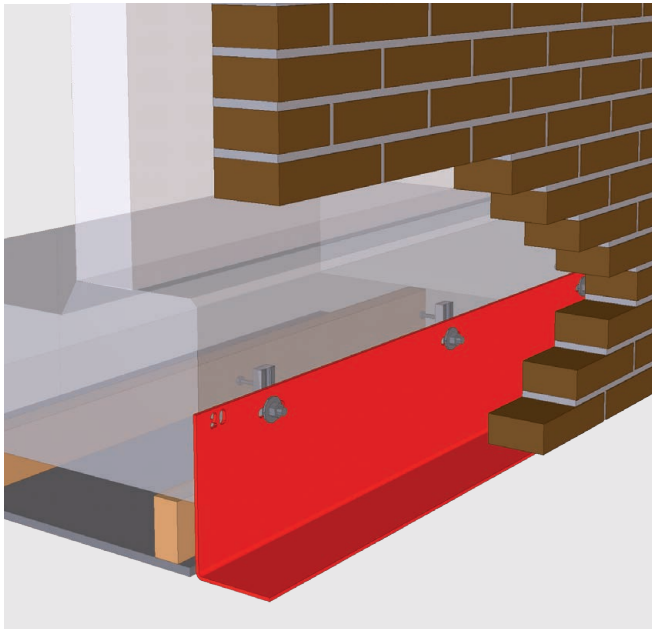


FK5-GVB in doorgaand metselwerk

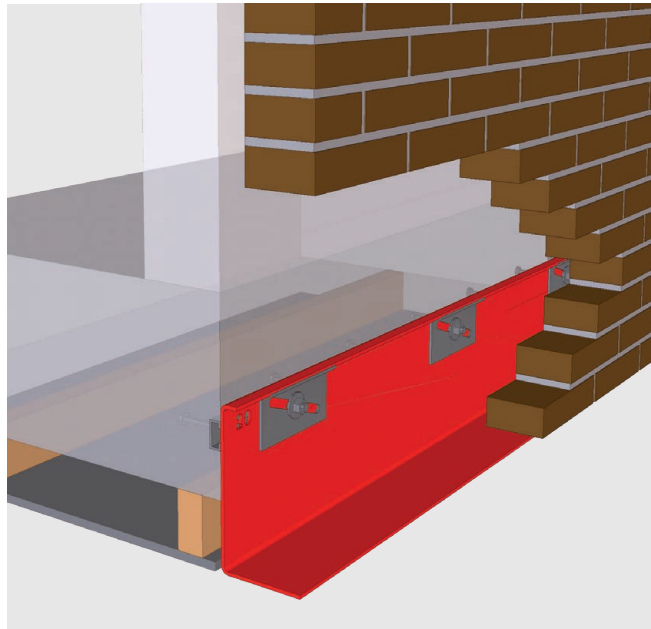
Geveldragers

Halfen KW en Halfen KWX

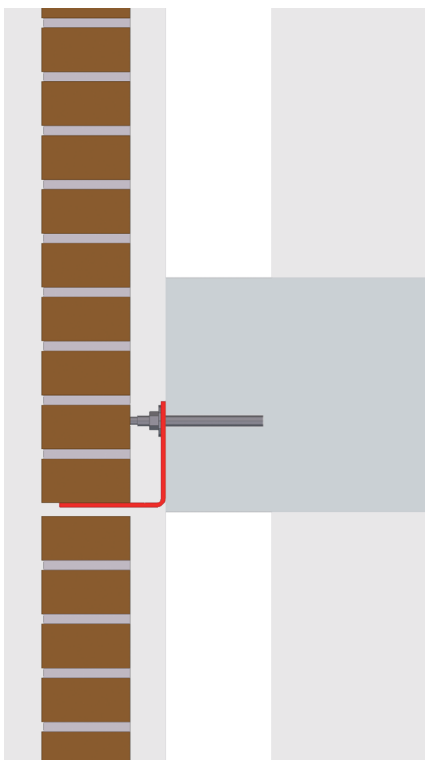
KW



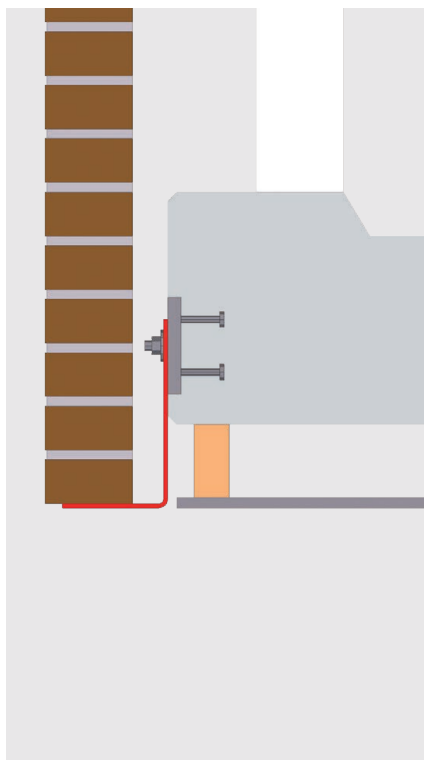
KWX



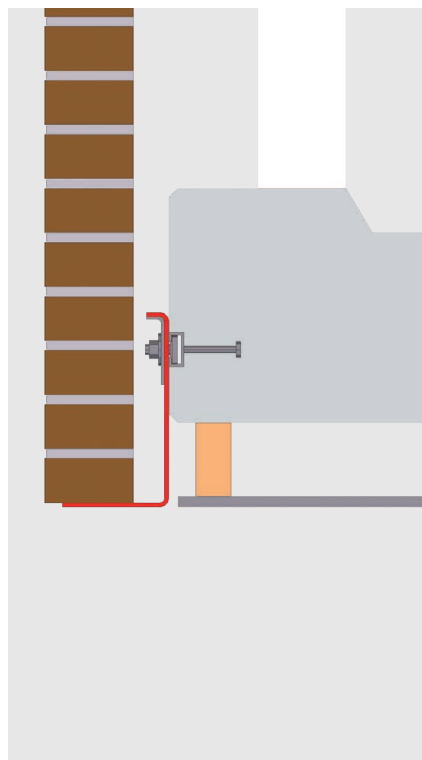
Bij een spouw < 50 mm kunnen er geen metselwerkconsoles worden toegepast. In deze gevallen biedt een KW/KWX-type uitkomst. Standaard wordt het KW-type met lijmankeers aan de achterliggende constructie geboord. Indien boren niet mogelijk is, in verband met wapening of een hoge kwaliteit beton, dan is de vertande Dynagrip rail een goed alternatief (zie onderstaande afbeelding). In combinatie met de slobgaten is het KW-type met Dynagrip horizontaal en verticaal stelbaar. Wanneer de spouw minimaal 40 mm is en het detail het toelaat, dan is het KWX-systeem toepasbaar. Hiervoor kunnen wij in de achterliggende constructie een doorgaande ankerrail toepassen.



KW met lijmankeer



KW met Dynagrip rail

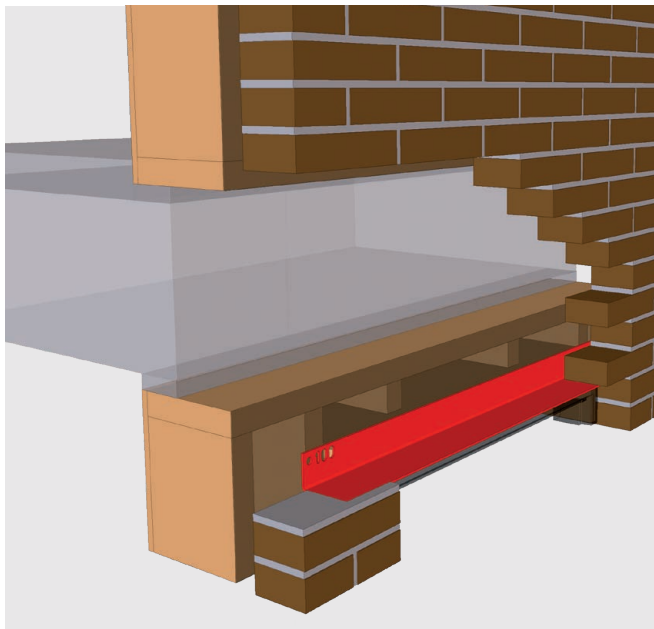


KWX met ankerrail

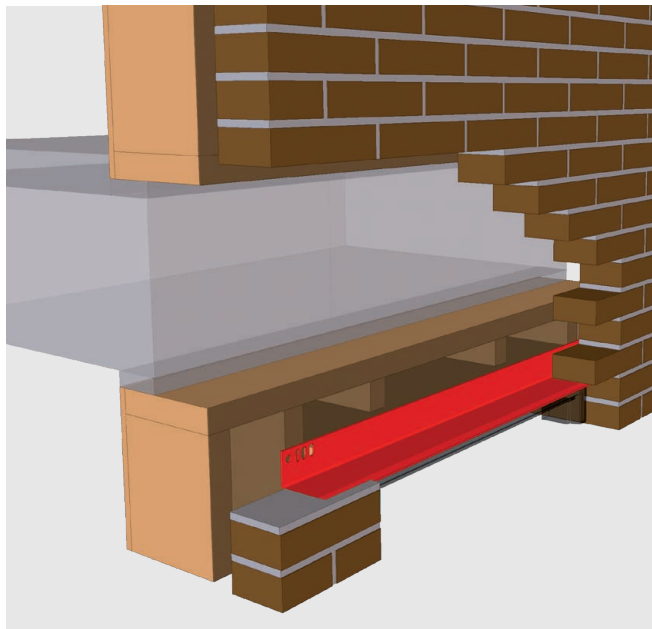
Stalen lateien

Halfen HW, Halfen HWX, Halfen HWY en Halfen HWZ

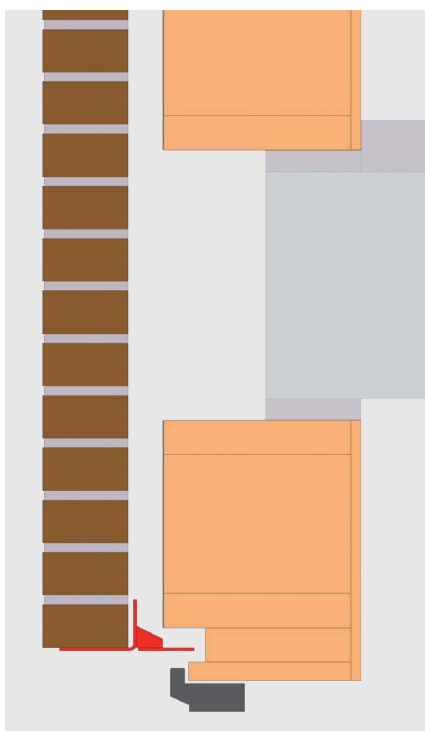
HW



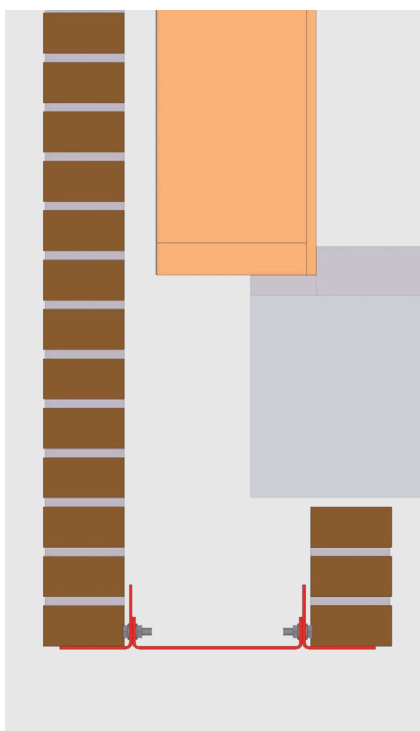
FK5-GVB



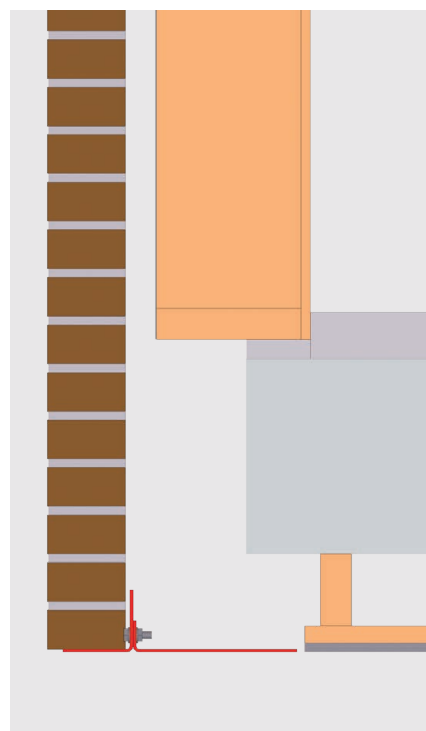
Alle stalen lateien worden qua afmetingen optimaal berekend. Ons berekeningsprogramma berekent aan de hand van de belasting het juiste optimale profiel. Indien noodzakelijk wordt de verticale flens voorzien van een extra omzetting. Net als de geveldrager worden alle lateien voorzien van een gelaserd merk. Om een eventueel aanwezige negge dicht te zetten kan er worden gekozen voor een aangelaste strip of een aangeboute hoeklijn. Met aangelaste strip voorkomt u montagekosten op de bouwplaats. In de onderstaande afbeeldingen zijn deze principes terug te vinden.



Latei met standaard aangelaste spouwafdichting



Dubbele latei met aangeboute spouwafdichting



Latei met aangeboute spouwafdichting

Geveldraggers

Stelmogelijkheden

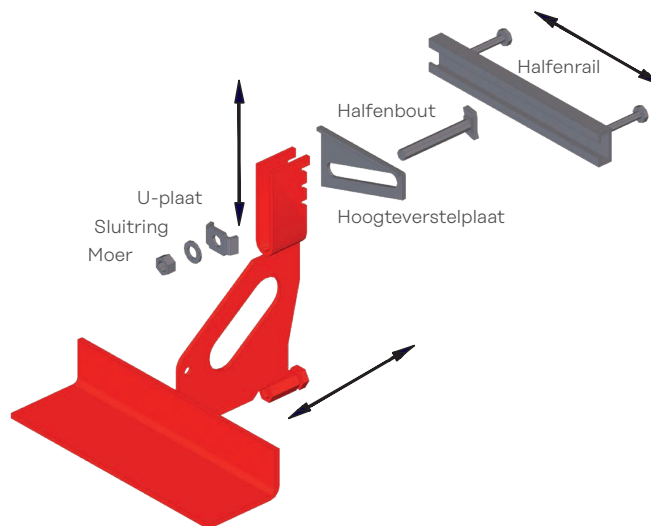
Hoogteverstelling

Standaard worden alle geveldraggers uitgevoerd met een 3-tandslus. Hiermee wordt een traploze verticale stelmogelijkheid gecreëerd van maar liefst 60 mm (-30 mm en +30 mm).

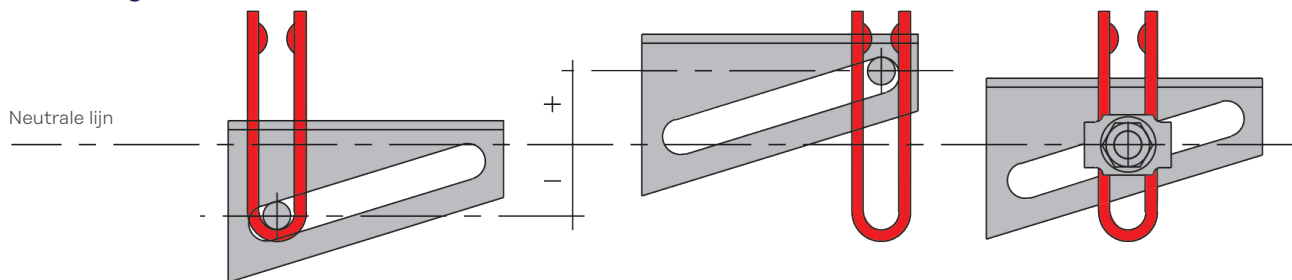
De hoogteverstelplaat wordt eerst in de juiste tand geplaatst, vervolgens is de geveldrager tot op de mm op hoogte te stellen door de hoogteverstelplaat naar links of naar rechts te schuiven (zie de afbeeldingen hieronder).

Voor het stellen in de diepte adviseren wij, afhankelijk van de kwaliteit van de bevestigingsmiddelen, thermisch verzinkte of roestvaststalen uitvulplaten.

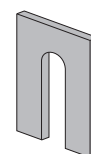
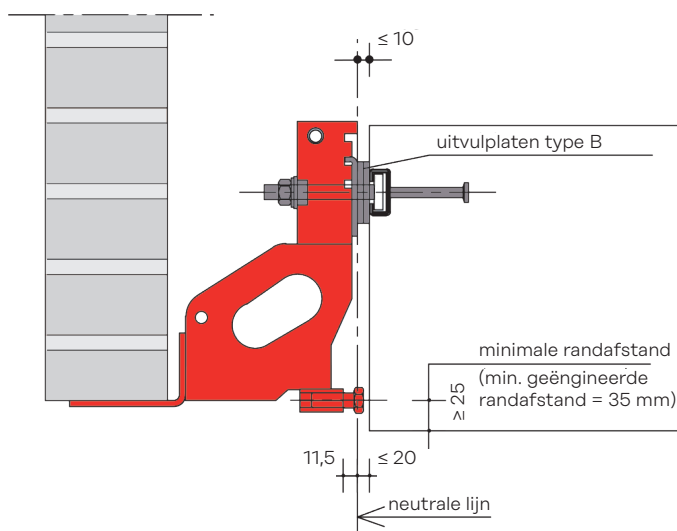
De Halfen stalen uitvulplaten zijn drukvast en hebben dezelfde levensduur als de bevestigingsmiddelen. Door de unieke vorm wordt voorkomen dat de uitvulplaten onderin de spouw kunnen vallen.



Geveldrager



Diepteverstelling

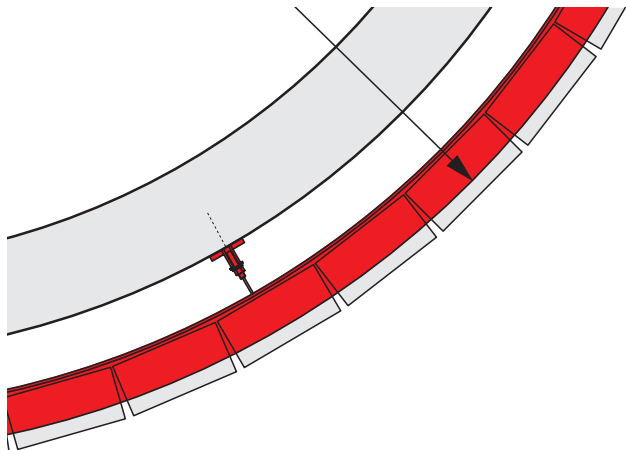


Uitvulplaat type B
(t.p.v. de bout) d = 2, 3 en 5 mm

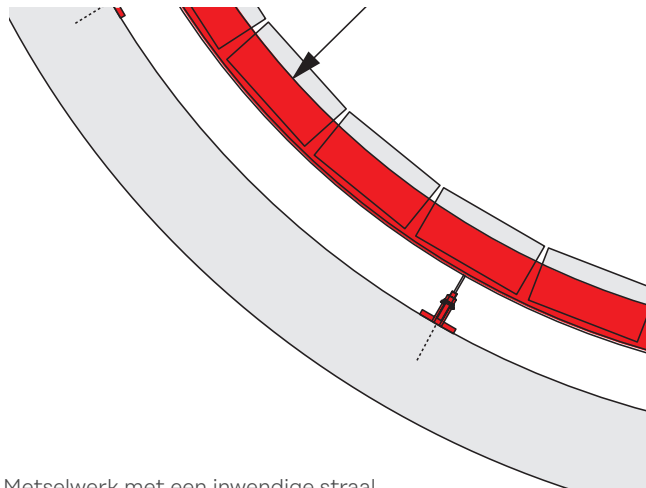
Metselwerkondersteuning

Specials en spouwafdichtingen

Geveldragers voor gebogen metselwerk

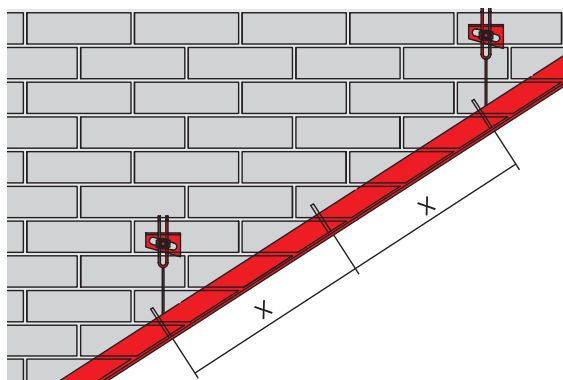


Metselwerk met een uitwendige straal.

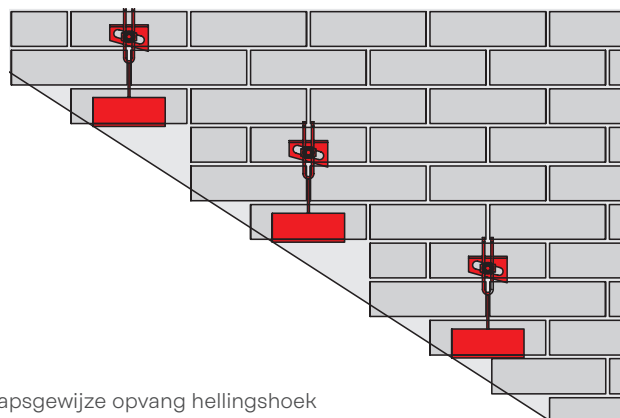


Metselwerk met een inwendige straal.

Geveldragers voor schuin metselwerk

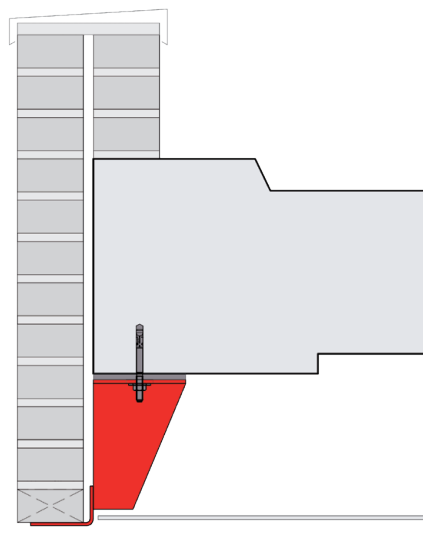
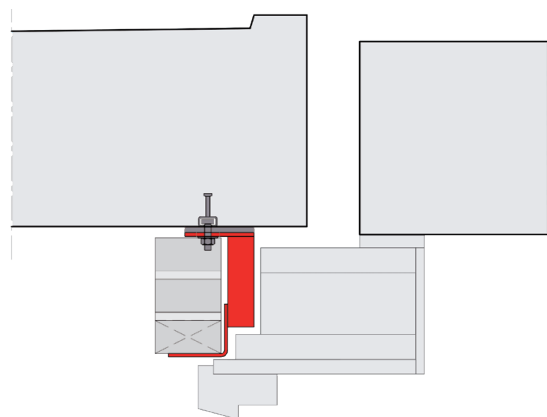


Schuine opvang hellingshoek van 0° tot 55°.



Trapsgewijze opvang hellingshoek van 0° tot 60°.

Geveldragers onder balkon



Metselwerkondersteuning

Bevestigingsmiddelen

Bevestiging

De Halfen metselwerkondersteuning kan middels diverse bevestigingsmiddelen worden bevestigd en biedt daarmee voor vrijwel elke toepassing een oplossing.



Halfen HTA-CE rail



Halfen HZA dynagrip rail met vertande hamerkopbout



Halfen HB-BZ spreidanker



Lijmanker M12 (Halfen ankerstang HB-V-A)



Halfen kanaalplaatbeugel



Halfen hoekstuk

Metselwerkondersteuning

Engineering en BIM

Verankeringsvoorstel

Het verankeringsvoorstel is al jarenlang ons visitekaartje. Een compleet technisch draaiboek met alle bouwkundige oplossingen, maatvoeringen, overzichten en berekeningen wordt gemaakt door een dynamisch team van enthousiaste en deskundige project engineers. Door deze perfecte uitwerking wordt er in de voorbereiding én op de bouwplaats veel tijd en geld bespaard.

De geveldragers en stalen lateien worden tevens allemaal gemerkt en per project of bouwdeel verpakt en aangeleverd. Het optimale verstelbare systeem is mede door de uitleg in het verankeringsvoorstel een garantie voor een snelle montage.

Imagine, Model, Make.

Leviat
by BIM

Verankeringsvoorstel HALFEN metselwerkondersteuning en lateien PCS-400

Project
Projectnummer NL123456-001 /

Levertijd
Ontwerper
Bouwer
Aannemer

Levensduur
Sales Engineer : Tom Hogenberg
E-mail : tom.hogenberg@leviat.com

Signatuur
E-mail : allen.bolt@leviat.com

Datumscheiding
15-12-2022
24-01-2023

Best
Voorbeeld
Detail

Bijbehorende tekeningen: PDF globale en PC modellen

Tegemoete materialen
HALFEN bevestigingsonderdelen - JVP
Voor 523.31.1NEN EN 10023, steekmach verpakt conform NEN 1275 (EN-ISO 1481)

HALFEN metselwerkondersteuning en lateien - JVP
Voor 523.31.1NEN EN 10023, steekmach verpakt conform NEN 1275 (EN-ISO 1481), plus een één-laagse
TSC-clip opzetondersteuning 3D (zie in MA-1619)

Opdrachtgever (aannemer) : : : gecontroleerd d.d.

Constructeur : : :
E-mail : :
Architect : : :

Leviat behoudt de exclusieve gebruiks- en eigendomsrechten van dit verankeringsvoorstel.
Getuust door de leverancier:

Leviat B.V. | Best Office | Postbus 1400 | 1400-0007 OODEN RD 1 (PC) WED. 14-1
Telefoon: 020-6000000 | E-mail: info@leviat.com

Voorblad verankeringsvoorstel

Tekla Warehouse

BIM is de werkmethode gericht op samenwerken en het delen van informatie. Als uw BIM-partner stellen wij onze 3D-componenten van geparametriseerde producten voor diverse tekenpakketten ter beschikking.

Deze componenten zijn gratis te downloaden van Tekla Warehouse, waarbij zowel de geometrie als de beschikbare (parametrische) informatie rechtstreeks in een BIM-model kunnen worden gebruikt en zodoende veel tijd besparen. Voor de metselwerkondersteuning wordt één op één samengewerkt met de klant of het ondersteunende ingenieursbureau.



Tekla Warehouse

Voor een overzicht van alle beschikbare 3D-componenten van onze producten, zie warehouse.tekla.com



BIM-partner

Meer informatie over Leviat en BIM vindt u op www.halfen.nl ► Service-BIM ► BIM







Leviat®

Innovatieve producten en
technische oplossingen om
veiliger, sterker, sneller en
duurzamer te bouwen.



Contact Leviat wereldwijd

Australië

98 Kurrajong Avenue,
Mount Druitt, Sydney, NSW 2770
Tel: +61 - 2 8808 3100
Email: info.au@leviat.com

België

Industrielaan 2
1740 Ternat
Tel: +32 - 2 - 582 29 45
Email: info.be@leviat.com

China

Room 601 Tower D,
Vantone Centre
No. A6 Chao Yang Men Wai Street
Chaoyang District
Beijing P.R. China 100020
Tel: +86 - 10 5907 3200
Email: info.cn@leviat.com

Duitsland

Liebigstrasse 14
40764 Langenfeld
Tel: +49 - 2173 - 970 - 0
Email: info.de@leviat.com

Filipijnen

2933 Regus, Joy Nostalgi,
ADB Avenue, Ortigas Center
Pasig City
Tel: +63 - 2 7957 6381
Email: info.ph@leviat.com

Finland

Vädursgatan 5
412 50 Göteborg / Sweden
Tel: +358 (0)10 6338781
Email: info.fi@leviat.com

Frankrijk

6, Rue de Cabanis
FR 31240 L'Union
Toulouse
Tel: +33 - 5 - 34 25 54 82
Email: info.fr@leviat.com

India

309, 3rd Floor
Orion Business Park
Ghodbunder Road
Kapurwad, Thane West,
Thane, Maharashtra 400607
Tel: +91 - 22 2589 2032
Email: info.in@leviat.com

Italië

Via F.lli Bronzetti 28
24124 Bergamo
Tel: +39 - 035 - 0760711
Email: info.it@leviat.com

Maleisië

28 Jalan Anggerik Mokara 31/59
Kota Kemuning,
40460 Shah Alam Selangor
Tel: +603 - 5122 4182
Email: info.my@leviat.com

Nederland

Oostermaat 3
7623 CS Borne
Tel: +31 - 74 - 267 14 49
Email: info.nl@leviat.com

Nieuw-Zeeland

2/19 Nuttall Drive, Hillsborough,
Christchurch 8022
Tel: +64 - 3 376 5205
Email: info.nz@leviat.com

Noorwegen

Vestre Svanholmen 5
4313 Sandnes
Tel: +47 - 51 82 34 00
Email: info.no@leviat.com

Oostenrijk

Leonard-Bernstein-Str. 10
Saturn Tower, 1220 Wien
Tel: +43 - 1 - 259 6770
Email: info.at@leviat.com

Polen

Ul. Obornicka 287
60-691 Poznań
Tel: +48 - 61 - 622 14 14
Email: info.pl@leviat.com

Singapore

14 Benoi Crescent
Singapore 629977
Tel: +65 - 6266 6802
Email: info.sg@leviat.com

Spanje

Polígono Industrial Santa Ana
c/ Ignacio Zuloaga, 20
28522 Rivas-Vaciamadrid
Tel: +34 - 91 632 18 40
Email: info.es@leviat.com

Tsjechië

Business Center Šafránkova
Šafránkova 1238/1
155 00 Praha 5
Tel: +420 - 311 - 690 060
Email: info.cz@leviat.com

Verenigd Koninkrijk

President Way,
President Park,
Sheffield S4 7UR
Tel: +44 - 114 275 5224
Email: info.uk@leviat.com

Verenigde Arabische Emiraten

RA08 TB02, PO Box 17225
JAFZA, Jebel Ali, Dubai
Tel: +971 (0)4 883 4346
Email: info.ae@leviat.com

Verenigde Staten / Canada

6467 S Falkenburg Road
Riverview, FL 33578
Tel: (800) 423-9140
Email: info.us@leviat.us

Zweden

Vädursgatan 5
412 50 Göteborg
Tel: +46 - 31 - 98 58 00
Email: info.se@leviat.com

Zwitserland

Grenzstrasse 24
3250 Lyss
Tel: +41 (0)800 22 66 00
Email: info.ch@leviat.com

Voor landen buiten deze lijst:
Email: info@leviat.com

Opmerkingen bij deze brochure:

© Beschermd door copyright. De constructietoepassingen en gegevens in deze publicatie zijn slechts indicatief. Voor elke situatie moeten de werkdetails van het project worden toevertrouwd aan voldoende gekwalificeerde en ervaren personen. Hoewel bij het opstellen van deze publicatie de grootst mogelijke zorg is besteed om ervoor te zorgen dat alle adviezen, aanbevelingen of informatie nauwkeurig zijn, aanvaardt Leviat geen enkele aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid voor onnauwkeurigheden of drukfouten. Technische en constructieve wijzigingen zijn voorbehouden. Met een beleid van continue productontwikkeling behoudt Leviat zich het recht voor om het ontwerp en de specificaties van het product op elk moment te wijzigen.

