

## Plaka Ankrochim SF 800+

Verankering door injectie van hars



# Leviat®

Wij bedenken, modelleren en maken technische producten en innovatieve bouwoplossingen die architectonische visies helpen verwezenlijken en onze bouwpartners in staat stellen beter, veiliger, sterker en sneller 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 engineeringoplossing.

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.



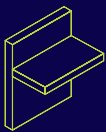


**>3.000**  
Mensen

**60+**  
Locaties

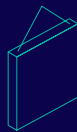
**~20**  
Landen

## Onze expertisegebieden:



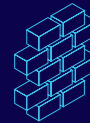
### Constructieve Verbindingen

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.



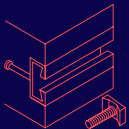
### Hijzen & Schoren

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



### 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 betonegevels, alsook het herstellen en verstevigen van bestaande metselwerkinstallaties.



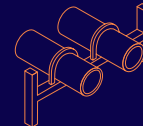
### Verankering & Bevestiging

Systemen voor het bevestigen van secundaire voorzieningen aan beton, waaronder ankerrail, bouten en deuvelds; 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

Ankrochim SF 800+ is een verankeringsspecie van de nieuwe generatie op basis van vinylester, verpakt in patronen. Het hars en de verharder worden vermengd in de aan het uiteinde van het patroon bevestigde menger. De nieuwe formule werd speciaal bestudeerd opdat de chemische verankering eenvoudig toepasbaar zou zijn, zowel in de zomer als in de winter, zowel in volle en holle draagstructuren, droog en vochtig. Bovendien bezit deze formule het voordeel reukloos te zijn.



### Voordelen

- Patroon van 410 ml of 825 ml, gemakkelijk te extruderen
- Verwerkingstemperatuur na verankering van -40°C tot +80°C
- Het hars kan zowel in vochtige als droge omstandigheden gebruikt worden
- Kan toegepast worden in de meeste agressieve milieus (zout water, zwembad,...)
- Gebruik in plafond toegelaten
- Reukloze hars, ze bevat geen styreen, noch een ander vluchtig oplosmiddel
- Is niet schadelijk, niet ontvlambaar
- In verharde toestand is het hars niet giftig voor het milieu en veroorzaakt geen verontreiniging van het drinkwater
- Na een tijdelijke blootstelling aan hoge temperaturen (brand), worden de eigenschappen hersteld

### Betrouwbaar product

Ankrochim SF 800+ is verpakt in een waterdicht, ondoorzichtig en stijf patroon. Het hars en zijn verharder zijn perfect gedoseerd en kunnen gedurende verschillende maanden opgeslagen worden.

Het nieuwe ontwerp van het patroon zorgt ervoor dat de twee componenten perfect uitgedreven worden, zodanig dat de twee kamers van het lege patroon rein zijn.

### Universeel product

Eén enkel product op de werf laat toe om alle mogelijke verankerungen te maken: draadstangen en wapeningsstaven, in een volle of holle structuur, in vochtige of droge omstandigheden en met een zeer groot interval in verwerkingstemperatuur.



Mechanisch pistool SUPER



Mechanisch pistool STANDARD



Europees Technisch Advies, ETAG 001 deel 5 Optie 7, TR023

- ETA 13/0953 verzinkt of RVS draadstangen en ankering van wapeningsstaven
- ETA 13/0954 verankering van bijkomende wapeningsstaven

# Ankrochim SF 800+ Gebruiksaanwijzing



Boren



Verwijderen van stofdeeltjes



Vullen vanaf bodem



Inbrengen van de staaf

## Vorbereiding van het boorgat

- 1 Boor een gat met geschikte diameter en diepte
- 2 Reinig het gat met de borstel
- 3 Verwijder stofdeeltjes d.m.v. een luchtpomp (of perslucht **zonder olie**)
- 4 Herhaal de handelingen 2 en 3 tot het gat zuiver is
- 5 Plaats voor holle blokken, een zeefhuls met aangepaste diameter



## Vorbereiding van het patroon

- 1 Kijk de vervaldatum na als ook de temperatuur van het patroon
- 2 Schroef de dop van het patroon los
- 3 Ontgrendel het pistool en breng de drijfstaaf naar achter
- 4 Plaats het patroon in het pistool
- 5 Schroef de menger op het patroon vast
- 6 Extrudeer het product tot op het moment dat er een homogeen mengsel wordt verkregen, alvorens de uitvoering van de verankering

## Uitvoering van de verankering

- 1 Verwijder water dat zich eventueel in het boorgat bevindt
- 2 Breng de menger tot het einde van het boorgat
- 3 Extrudeer het hars en verwijder tegelijkertijd langzaam het pistool uit het boorgat
- 4 Ontgrendel het pistool
- 5 Breng de te verankeren staaf in het boorgat aan met een wisselende linkse en rechtse draai beweging
- 6 Het overvloedige hars moet uit het boorgat vloeien en moet voor het uitharden verwijderd worden
- 7 Hou rekening met de verwerkingstijd en wacht tot volledige binding

Temperatuur*	(°C)	5-10	10-15	15-20	20-25	25-30
Verwerkingstijd	(min)	10	8	6	5	4
Bindingstijd	(min)	145	85	75	50	40

\* De minimale temperatuur van het patroon moet +5°C zijn



### Aanbevelingen

- Bij zeer lage temperaturen moeten de patronen in een verwarmd lokaal opgeslagen worden om het extruderen te vergemakkelijken
- Het reinigen van het boorgat moet zorgvuldig uitgevoerd worden, de sterkte van de verankering wordt hierdoor bepaald
- **Indien het hars verhardt in de menger, moet men deze vervangen (nooit doorsnijden!)**
- Gebruik zeefhulzen in holle draagstructuren en pas de toelaatbare belasting aan volgens de weerstand van de structuur



Zeefhuls



Borsteltje

### Temperatuursweerstand

Ankrochim SF 800+ is zeer goed bestand tegen brand. Het is één van de meest bestendige producten op de markt.

#### Maximale belasting (kN) voor een bepaalde brandweerstand (minuten)

	30'	60'	90'	120'
M 8	3,00	1,10	0,60	0,40
M10	5,00	2,00	1,10	0,80
M12	9,00	4,50	3,00	2,30
M16	15,00	9,50	7,30	6,00
M20	24,00	15,50	12,00	10,00
M24	35,00	23,00	18,00	15,00

- Het plaatsen kan gebeuren in het temperatuursinterval van -5°C tot +35°C. Desalniettemin moet het patroon opgeslagen en bewaard worden tussen 5°C en 20°C om een goede houdbaarheid en een gemakkelijke extrusie toe te laten
- Het temperatuursinterval na verankering varieert van -40°C tot +80°C (tijdelijk) of tot +50°C (langdurig)
- Na een tijdelijke overschrijding van de temperatuur herneemt de verankering haar beginkarakteristieken
- De verankering met Ankrochim SF 800+ is niet gevoelig aan vries dooi cycli

### Weerstand aan water

- Ankrochim SF 800+ is voorzien om te gebruiken in zowel natte als droge omstandigheden
- Draadstangen M8 tot M24 en staven Ø 8 tot Ø 32 mogen verankerd worden in overstroomde gat

### Weerstand aan chemische producten

Ankrochim SF 800+ mag gedurende een bepaalde tijd blootgesteld worden aan onderstaande producten met tenminste 80% van fysische eigenschappen behouden.

Product	Bestand tegen t≤75°C	In contact met, bij t≤25°C	Niet bestand tegen
Aceton 100%			•
Zoutzuur 0-15%	•		
Zoutzuur 25%		•	
Citroenzuur verzadigd	•		
Fosforzuur 50%	•		
Zwavelzuur 10-50%	•		
Butyl alcohol		•	
Benzene 100%			•
Chloor benzene 100%			•
Diesel	•		
Zwavedioxide 10%	•		
Zwavedioxide 5% (40°C)	•		
Water	•		
Bleekwater	•		
Zout water	•		
Ethanol 20-95%		•	
Natriumhypochloriet 5-15%		•	
Kerosine 100%	•		
Koolmonoxide	•		
Fenol 1%			•
Ammonia 5%	•		
Styreen			•
White spirit 100%	•		
Xyleen			•



Ankrochim SF 800+ is waterdicht in uitgeharde toestand en kan zonder problemen toegepast worden in onderstaande gevallen:

- Kustgebieden
- Zwembaden
- Andere agressieve milieus



## Ankrochim SF 800+ Berekening van de verankeringen

Voor een complete informatie en de berekening van de verankeringen moet de gebruiker de overeenstemmende Europese technische advies consulteren, indien het over verankeringen draadstangen of wapeningstaven gaat (ETA 13/0953), of over verankering van bijkomende wapeningen (ETA 13/0954). Een rekenprogramma is beschikbaar op de site [www.plaka-solutions.com](http://www.plaka-solutions.com).

### Plaatsingsgegevens voor draadstangen

- In verzinkt staal van klasse 5.8, 8.8 en 10.9
- In roestvast staal van klasse A70 en A80

Nominale diameter d (mm)	Boordiameter $\varnothing d_0$ (mm)	Boordiepte		Aandraaimoment $T_{inst}$ (Nm)	Minimale wanddikte	
		$h_0$ 8d (mm)	$h_0$ 20d (mm)		$h_{min}$ 8d (mm)	$h_{min}$ 20d (mm)
M 8	10	64	160	10	100	190
M10	12	80	200	20	110	230
M12	14	96	240	40	125	270
M16	18	128	320	80	160	350
M20	22	160	400	150	200	440
M24	26	192	480	200	245	530
M27	30	216	540	240	270	594
M30	35	240	600	275	300	660

### Minimale tussen- en randafstand

$h_{ef} = 8d$		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Minimale tussenafstand	s (mm)	35	40	50	65	80	96	110	120
Minimale randafstand	c (mm)	35	40	50	65	80	96	110	120
$h_{ef} = 20d$		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Minimale tussenafstand	s (mm)	80	100	120	160	200	240	270	300
Minimale randafstand	c (mm)	80	100	120	160	200	240	270	300

### Plaatsingsgegevens voor wapeningstaven

#### Uiterste aanhechtingsweerstand $f_{bd}$ (N/mm<sup>2</sup>)

$\varnothing$ staaf $d_s$	Betonklasse								
	C12/C15	C16/C20	C20/C25	C25/C30	C30/C37	C35/C40	C40/C50	C45/C55	C50/C60
8 tot 14 mm					3,0	3,4	3,7	4,0	4,3
16 mm	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	3,4	3,7	4,0	4,0
20 mm									
25 tot 32 mm									

- Staal conform met EC2 (bijlage C):  $f_{yk} = 500$  N/mm<sup>2</sup>

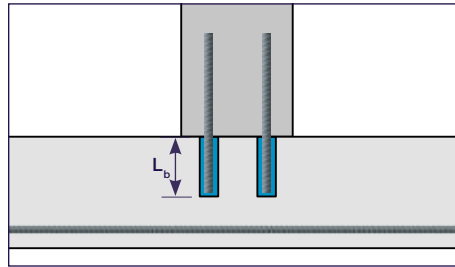
#### Boordiepte

Staf $\varnothing_{ds}$ (mm)	Boordiameter $\varnothing d_0$ (mm)	Verankering $L_{b,min}$ (mm)	Overlappending $L_{o,min}$ (mm)	Max diepte $L_{max}$ (mm)
8	(10) - 12	114	200	400
10	(12) - 14	142	200	500
12	16	171	200	600
14	18	199	210	700
16	20	227	240	800
20	25	284	300	1000
25	32	355	375	1000
28	35	595	630	1000
32	40	681	720	1000

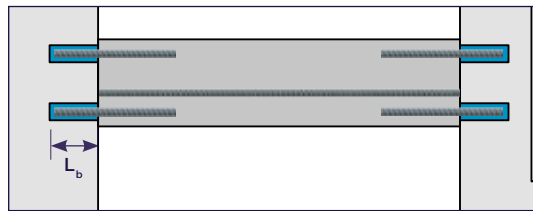
Zie toepassing van verankering en overlappending op p. 8

## Ankrochim SF 800+ Toepassingen

### Verankering

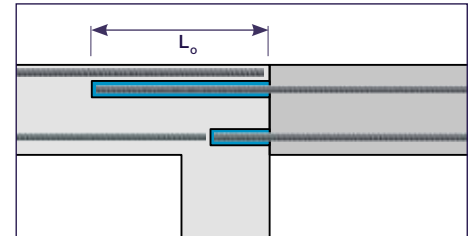


$L_b$  = verankeringslengte

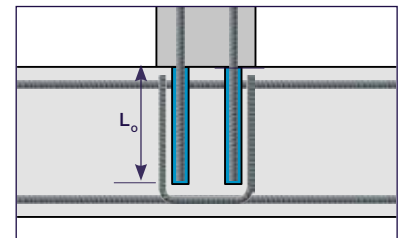


$L_b$  = verankeringslengte

### Overlapping



$L_o$  = overlappingslengte



$L_o$  = overlappingslengte

### Andere draagstructuren

In holle, poreuse of andere materialen is de toelaatbare last afhankelijk van de weerstand van de draagstructuur.

Onderstaande tabel geeft ter informatie de breuklast bij trekproeven uitgevoerd in ons atelier met hol metselwerk als draagstructuur.



#### Metselwerk uit holle baksteen 14 cm + zeefhuls

Draadstang 8.8	Boordiameter (mm)	Zeefhuls D x L (mm)	Breuk (kN)
M 8	12	12 x 120	2,80
M 8	12	12 x 120	2,80
M 8	12	12 x 120	2,85
M10	16	16 x 120	8,05
M10	16	16 x 120	6,90
M10	16	16 x 120	7,80
M12	22	22 x 120	4,80
M12	22	22 x 120	5,30
M12	22	22 x 120	5,30



#### Metselwerk uit holle betonblokken 14 cm + zeefhuls

Draadstang 8.8	Boordiameter (mm)	Zeefhuls D x L (mm)	Breuk (kN)
M 8	12	12 x 120	12,30
M 8	12	12 x 120	9,20
M 8	12	12 x 120	10,90
M10	16	16 x 120	7,20
M10	16	16 x 120	8,40
M10	16	16 x 120	8,80
M12	22	22 x 120	8,80
M12	22	22 x 120	7,80
M12	22	22 x 120	6,00

De spreiding van de resultaten en de lage trekwaarden vereisen de nodige voorzichtigheid bij de uitvoering van verankeringen in materialen met beperkte weerstand. Specifieke trekproeven kunnen noodzakelijk zijn.

## Ankrochim SF 800+ Toebehoren



Mechanisch pistool super (makkelijker in gebruik)



Mechanisch pistool standaard



Borstels Ø 14 mm et Ø 29 mm



Patroon 410 ml



Menger (mixer) per 12 stuks



Pneumatisch pistool voor 410 ml patroon



Patroon 825 ml



Menger (mixer) per 50 stuks voor patroon 825 ml



Pneumatisch pistool voor 825 ml patroon



Luchtpomp



Zeefhuls Ø 16 x 85 mm per 5 stuks



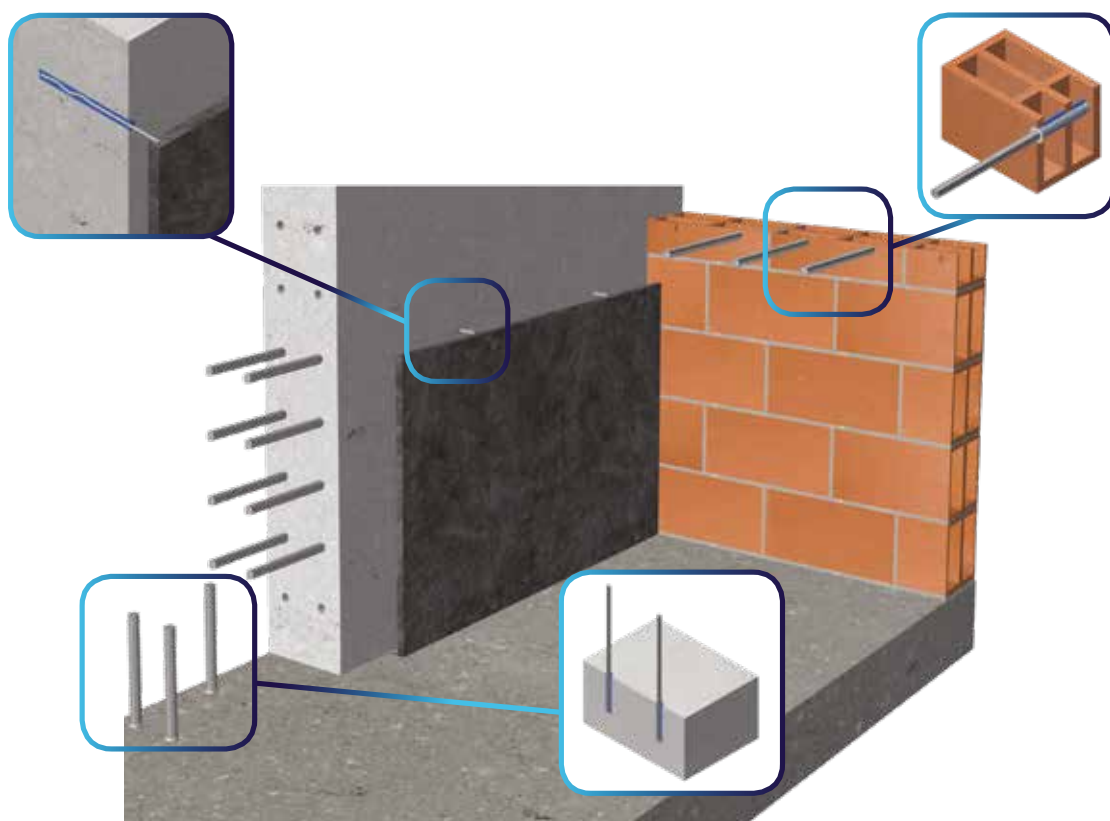
Verlenging lg 50 cm per 5 stuks

## Ankrochim SF 800+

### Inhoud van volledige koffer



- 1 mechanisch pistool normaal of super
- 2 patronen van 410 ml
- 10 mengers (mixer)
- 1 luchtpomp
- 5 zeefhulzen
- 1 borstel Ø 14 mm
- 1 borstel Ø 29 mm



# Wereldwijde contacten voor Leviat

## Australië

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

## België

Industrielaan 2  
1740 Ternat  
Tel: +32 - 2 - 582 29 45  
Email: [info.be@leviat.com](mailto: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](mailto:info.cn@leviat.com)

## Duitsland

Liebigstrasse 14  
40764 Langenfeld  
Tel: +49 - 2173 - 970 - 0  
Email: [info.de@leviat.com](mailto:info.de@leviat.com)

## Filipijnen

27F Office A, Podium West Tower,  
12 ADB Avenue, Ortigas Center  
Mandaluyong City, 1550  
Tel: +63 - 2 7957 6381  
Email: [info.ph@leviat.com](mailto:info.ph@leviat.com)

## Finland

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

## Frankrijk

Carré Pleyel  
5, Rue Pleyel  
93200 Saint Denis  
Tel: +33 (0)5 34 25 54 82  
Email: [info.fr@leviat.com](mailto:info.fr@leviat.com)

## India

Unit S4, 902, A Wing,  
Lodha iThink Techno Campus Building,  
Panchpakhadi, Pokharan Road 2,  
Thane, 400606  
Tel: +91-022 695 33700  
Email: [info.in@leviat.com](mailto:info.in@leviat.com)

## Italië

Via F.lli Bronzetti 28  
24124 Bergamo  
Tel: +39 - 035 - 0760711  
Email: [info.it@leviat.com](mailto: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](mailto:info.my@leviat.com)

## Nederland

Slachthuisweg 10  
7556 AX Hengelo  
Tel: +31 - 74 - 267 14 49  
Email: [info.nl@leviat.com](mailto:info.nl@leviat.com)

## Nieuw-Zeeland

246D James Fletcher Drive, Otahuhu,  
Auckland 2024  
Tel: +64 - 9 276 2236  
Email: [info.nz@leviat.com](mailto:info.nz@leviat.com)

## Oostenrijk

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

## Polen

ul. Głogowska 151  
60-206 Poznań  
Tel: +48 - 61 - 622 14 14  
Email: [info.pl@leviat.com](mailto:info.pl@leviat.com)

## Singapore

10 Benoi Sector,  
Singapore 629845  
Tel: +65 - 6266 6802  
Email: [info.sg@leviat.com](mailto: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](mailto:info.es@leviat.com)

## Tsjechië

Pekařská 695/10a  
155 00 Praha 5  
Tel: +420 - 311 - 690 060  
Email: [info.cz@leviat.com](mailto:info.cz@leviat.com)

## USA / Canada

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

## Verenigd Koninkrijk

President Way,  
President Park,  
Sheffield S4 7UR  
Tel: +44 - 1582 - 470 300  
Email: [info.uk@leviat.com](mailto:info.uk@leviat.com)

## Zweden

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

## Zwitserland

Hertistrasse 25  
8304 Wallisellen  
Tel: +41 (0)800 22 66 00  
Email: [info.ch@leviat.com](mailto:info.ch@leviat.com)

## Voor landen niet in de lijst :

Email: [info@leviat.com](mailto: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.

**Leviat®**

**Imagine. Model. Make.**

**[Leviat.com](https://Leviat.com)**