

# STALEN LATEIEN

- **PRODUCTINFORMATIE**
- **WAAROM BAT STALEN LATEIEN**
- **STANDAARD LATEIEN**
- **LATEIEN DIVERSE TOEPASSINGEN**
- **LATEIEN MET 1 ZETTING**
- **BEREKENING TOELAATBARE BELASTING**
- **VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN**
- **BESTEKTEKST**
- **KOMO KEURMERK**

The logo for GEHCO, featuring the letters 'GEHCO' in a bold, blue, sans-serif font. The 'E' and 'H' are connected, and the 'C' and 'O' are also connected.

Centrum Zuid 3026

3530 Houthalen

Tel 011- 44 68 15

Fax 011- 62 17 63

[info@gehcofixing.be](mailto:info@gehcofixing.be)

[www.gehcofixing.be](http://www.gehcofixing.be)



# PRODUCTINFORMATIE STALEN LATEIEN

## ALGEMENE PRODUCTINFORMATIE

De producten worden per partij gemerkt met het KOMO-logo en certificaat (CTG-267) en een identificatie code. Aan de hand van deze code kan de mogelijke toepassing (waaronder blootstellingsklasse) getraceerd worden, BAT stalen lateien zijn vervaardigd van FeE 235 of -355 (thermisch verzinkt) en al dan niet voorzien van één- of twee laags poedercoating van buitenbestendige polyester (T.C.G.I.), verkrijgbaar in alle RAL - kleuren

De RVS lateien zijn vervaardigd in de kwaliteiten 316, 316L en 316Ti. KOMO-attest- met productcertificaat worden behandeld onder het hoofdstuk KOMO. Hierin ook meer informatie over de productspecificaties.

### Duurzaamheid

Naar aanleiding van het CIB/RILEM onderzoek dat is uitgevoerd voor de beoordeling van materiaal toepassingen, kunnen voor de volgende producten een levensduurverwachting van 50 jaar afgegeven worden, in de volgende blootstellingsklassen:

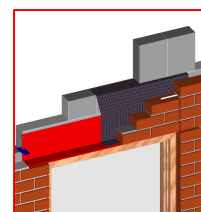
*Producten:*

*Geschikt voor blootstellingsklasse :*

- |   |         |
|---|---------|
| • Lateien thermisch verzinkt met een laagdikte conform NEN-EN-ISO 1461  | 1 t/m 3 |
| • Lateien thermisch verzinkt met een laagdikte conform NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van een 1-laags poedercoating conform VISEM kwaliteitseisen. | 1 t/m 3 |
| • Lateien thermisch verzinkt met een laagdikte conform NEN-EN-ISO 1461 en voorzien van een 2-laags poedercoating conform VISEM kwaliteitseisen  | 1 t/m 4 |

(Blootstellingsklasse 1 t/m 3 is geheel Nederland tot 10 km uit de kust, exclusief de plaatsen welke worden doorkruist door de 10 km grens).

(Blootstellingsklasse 1 t/m 4 is geheel Nederland).





# WAAROM BAT STALEN LATEIEN

## WAAROM BAT LATEIEN

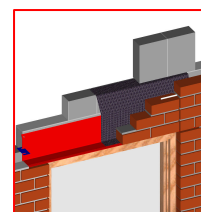
- De BAT lateien worden geleverd onder KOMO-attestmet- productcertificaat volgens BRL 2111.
- Snelle en eenvoudige montage.
- Zelfdragende constructie.
- Geen koudebrug.
- Standaard maten uit voorraad leverbaar.
- Snelle levertijd.
- Esthetisch.
- Leverbaar in :
  - Thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461.
  - Thermisch verzinkt + 80My polyester poedercoating.
  - Thermisch verzinkt + 120My polyester poedercoating.
  - Roestvaststaal.
  - Coating in alle RAL kleuren mogelijk.



Komocertificaat: volgens BRL 2111  
Certificaatnummer: CTG-267/1  
Uitgegeven: 05-01-1999

**BAT LATEIEN**

**DE BETROUWBARE ONDERSTEUNING**






# STANDAARD LATEIEN

type	afmetingen				driehoek belasting	gelijkmatig		standaard voorraad	120 my voorraad	
	b	*	h	*		d	verdeelde belasting			
600	90	*	90	*	3	10 m1	17,6 KN/m1	8,8 m1	x	
750	90	*	90	*	3	10 m1	12,8 KN/m1	6,4 m1	x	x
900	90	*	90	*	3	10 m1	10,0 KN/m1	5,0 m1	x	x
1050	90	*	90	*	3	10 m1	8,2 KN/m1	4,1 m1	x	x
1200	90	*	90	*	3	10 m1	7,0 KN/m1	3,5 m1	x	x
1350	90	*	90	*	3	10 m1	6,0 KN/m1	3,0 m1	x	x
1500	90	*	90	*	3	10 m1	5,0 KN/m1	2,5 m1	x	x
1650	90	*	121	*	3	10 m1	5,6 KN/m1	2,8 m1	x	x
1800	90	*	121	*	3	10 m1	4,8 KN/m1	2,4 m1	x	x
1950	90	*	135	*	3,5	10 m1	6,0 KN/m1	3,0 m1	x	x
2100	90	*	135	*	3,5	10 m1	5,0 KN/m1	2,5 m1	x	x
2250	90	*	135	*	3,5	10 m1	4,0 KN/m1	2,0 m1	x	x
2400	90	*	135	*	3,5	10 m1	3,2 KN/m1	1,6 m1	x	x
2550	90	*	145	*	3,5	10 m1	3,0 KN/m1	1,5 m1	x	x
2700	90	*	145	*	3,5	N.V.T.	2,4 KN/m1	1,2 m1	x	x
2850	90	*	145	*	3,5	N.V.T.	2,0 KN/m1	1,0 m1	x	x
3000	90	*	145	*	3,5	N.V.T.	1,5 KN/m1	0,8 m1	x	x
1950	90	*	147	*	4	10 m1	8,6 KN/m1	4,3 m1	x	
2100	90	*	147	*	4	10 m1	6,6 KN/m1	3,3 m1	x	
2250	90	*	147	*	4	10 m1	5,2 KN/m1	2,6 m1	x	
2400	90	*	147	*	4	10 m1	4,2 KN/m1	2,1 m1	x	
2550	90	*	197	*	4	10 m1	4,6 KN/m1	2,3 m1	x	
2700	90	*	197	*	4	10 m1	4,0 KN/m1	2,0 m1	x	
2850	90	*	197	*	4	10 m1	3,4 KN/m1	1,7 m1	x	
3000	90	*	197	*	4	10 m1	3,2 KN/m1	1,6 m1	x	
3150	90	*	197	*	4	N.V.T.	2,8 KN/m1	1,4 m1	x	
3300	90	*	197	*	4	N.V.T.	2,4 KN/m1	1,2 m1	x	
3450	90	*	197	*	4	N.V.T.	2,0 KN/m1	1,0 m1	x	
3600	90	*	197	*	4	N.V.T.	1,8 KN/m1	0,9 m1	x	
3900	90	*	215	*	4	N.V.T.	1,6 KN/m1	0,8 m1	x	

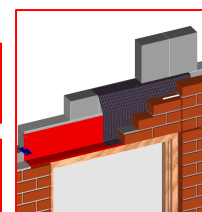
M1 = strekkende meter, aantal meters in de hoogte  
 KN = Kilo Newton – 1 KN = 100 Kg

Een driehoeksbelasting is de belasting welke voorkomt als boven de raamopening in een gelijkzijdige driehoek van 60°, massief metselwerk zit. Tevens mogen er geen dilatatievoegen voorkomen welke evenwijdig en/of boven de raamopening zitten. De bovenliggende belastingen spreiden zich in deze situatie en worden opgevangen door de naast het raam aanwezige gevels of penanten. Voor alle belasting situaties kan door ons snel een berekening gemaakt worden.

 Komocertificaat: volgens BRL 2111  
 Certificaatnummer: CTG-267/1  
 Uitgegeven: 05-01-1999

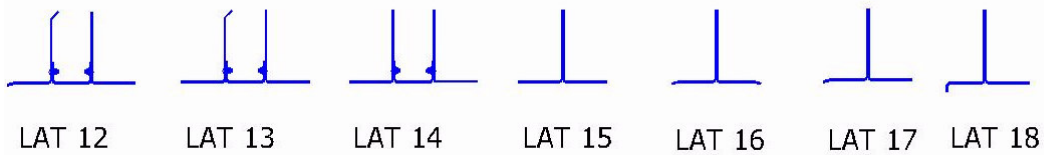
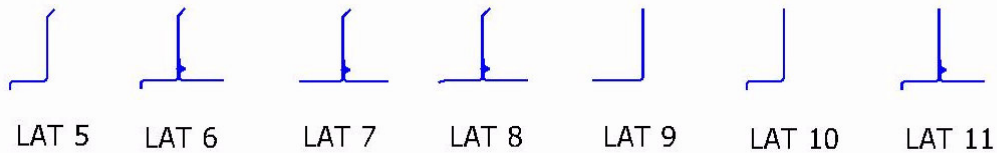
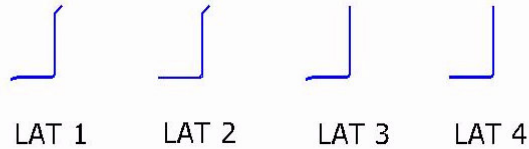
**BAT LATEIEN**

**DE BETROUWBARE ONDERSTEUNING**

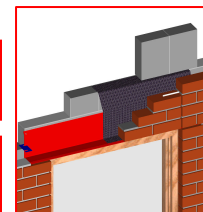




# LATEIEN DIVERSE TOEPASSINGEN



- LAT 1 = Latei 3 zettingen met verstijving en afdruipprofiel
- LAT 2 = Latei 2 zettingen met verstijving
- LAT 3 = Latei 2 zettingen met afdruipprofiel
- LAT 4 = Latei 1 zetting
- LAT 5 = Latei 3 zettingen met verstijving en afwerkprofiel
- LAT 6 = Latei 3 zettingen met verstijving en afwerkprofiel + spouwafdichting
- LAT 7 = Latei 1 zetting + spouwafdichting
- LAT 8 = Latei 3 zettingen met verstijving en afdruipprofiel + spouwafdichting
- LAT 9 = Latei 1 zetting voorzijde rond of uitlopend van vorm. (voor rond metselwerk)
- LAT 10 = Latei 2 zettingen met afwerkprofiel
- LAT 11 = Latei 2 zettingen met afwerkprofiel + spouwafdichting
- LAT 12 = Latei dubbel (buiten en binnen latei) + spouwafdichting
- LAT 13 = Latei dubbel (buiten en binnen latei) zonder afdruipprofiel + spouwafdichting
- LAT 14 = Latei dubbel (buiten en binnen latei) zonder zettingen + spouwafdichting
- LAT 15 = Latei dubbel (steensmuur)
- LAT 16 = Latei dubbel (steensmuur) met afdruipprofielen
- LAT 17 = Latei dubbel (steensmuur) met 1 afdruipprofiel
- LAT 18 = Latei dubbel (steensmuur) met 1 afwerkprofiel



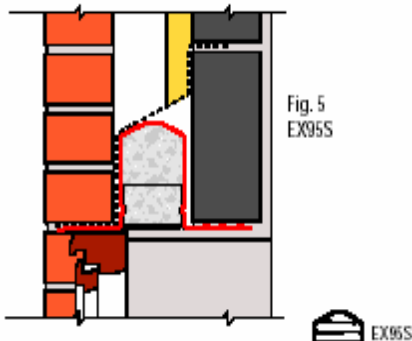
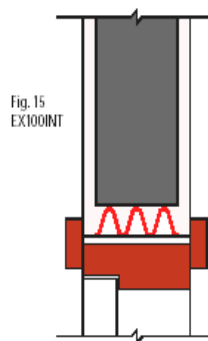
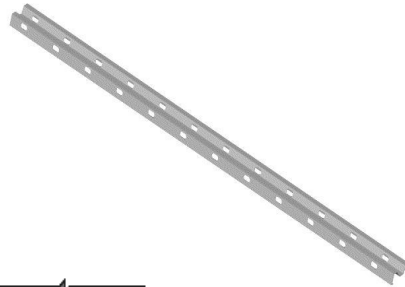


# LATEIEN DIVERSE TOEPASSINGEN

## Gipsbloklateien

Sendzimir verzinkte latei tbv gipsblokken  
 In twee breedtes verkrijgbaar, 67 en 97 mm  
 Diverse lengtes (tot 1500 mm) standaard op  
 voorraad.

Geen komo keur !!



## Lateien EX 95 S

Sendzimir verzinkte latei tbv spouwmaat 95-110 mm  
 Binnen- en buitenlatei uit één stuk

Lateien hebben een levertijd van 3 weken

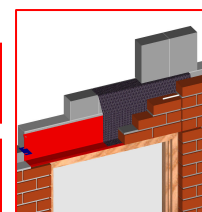
De latei heeft geen KOMO keur

EX95S			95	94	100
Length/Range mm	Height/Alteura (mm)	Material Thickness mm	Weight kg/m	Load 1 kN	Load 2 kN
750 - 1500	95	2.5	8.63	12	10
1650 - 1800	120	2.5	9.61	18	16
1950 - 2100	132	2.5	10.10	20	15
2250 - 2400	145	2.8	11.86	23	17
2550 - 3000	170	2.8	12.96	30	24
3150 - 3600	195	3.0	15.06	30	24
3750 - 4200*	198	3.0	17.81	28	24
4350 - 4800*	210	3.0	18.50	30	26

Komocertificaat: volgens BRL 2111  
 Certificaatnummer: CTG-267/1  
 Uitgegeven: 05-01-1999

**BAT LATEIEN**

**DE BETROUWBARE ONDERSTEUNING**



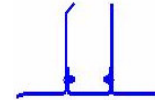


# LATEIEN DIVERSE TOEPASSINGEN

Hieronder ziet u een greep uit enkele van de vele oplossingen welke Bat u kan bieden als het gaat om stalen lateien.

Latei met spouwafdichting thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (volgens KOMO BRL 2111).

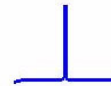
Het gebruikte U-profiel kan ook worden omgedraaid waardoor een aansluiting met een spouwlat wordt gemaakt.



LAT 12

Deze latei is tevens verkrijgbaar uitvoering met een 80 of 120my polyester poedercoating. (volgens KOMO BRL 2111).

Door de lateien aan elkaar te koppelen zonder U- profiel ontstaat een latei welke geschikt is voor toepassing in steensmuren.



LAT 17

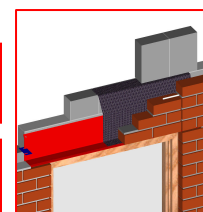
Latei t.b.v. binnenwand en die aan de zichtzijde afgewerkt dient te worden met een pleisterlaag. Het bijzondere aan deze latei is dat er een speciale hechtlaag geprepareerd is d.m.v. strekmetaal. Uiteraard is toepassing van deze latei in meerdere combinatie's mogelijk (bijv. als lateitype 12 of 17).



rib lath (strekmetaal van Expamet)  
aan de onderzijde gelast

Al deze lateien zijn thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461 (volgens KOMO BRL 2111).

Vervolgens kunnen deze lateien naar behoefte, of noodzakelijk als zij toegepast worden in gebieden waarin poedercoating vereist is vanwege de duurzaamheid, voorzien worden van een 80 of 120 my polyester poedercoating.





# LATEIEN MET 1 ZETTING



LAT 4

TYPE	AFMETINGEN					DRIEHOEK	GELIJKMATIG VERDEELDE	
	H		B		D	BELASTING	BELASTING/HOOGTE METSSELWERK	
1200	90	*	90	*	3	10 m1	7,0 KN/m2	3,5 m1
1500	90	*	90	*	3	10 m1	5,0 KN/m2	2,5 m1
1800	90	*	121	*	3	10 m1	5,2 KN/m2	2,6 m1
2100	90	*	135	*	4	10 m1	5,4 KN/m2	2,7 m1
2400	90	*	135	*	4	10 m1	3,4 KN/m2	1,7 m1
2700	90	*	200	*	5	10 m1	6,4 KN/m2	3,2 m1
3000	90	*	250	*	5	10 m1	6,6 KN/m2	3,3 m1
3300	90	*	250	*	6	10 m1	5,8 KN/m2	2,9 m1
3600	90	*	300	*	6	10 m1	6,0 KN/m2	3,0 m1
4000	100	*	300	*	8	10 m1	6,6 KN/m2	3,3 m1

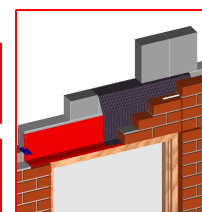
M1 = strekkende meter, aantal meters in de hoogte  
KN = Kilo Newton – 1 KN = 100 Kg

Een driehoeksbelasting is de belasting welke voorkomt als boven de raamopening in een gelijkzijdige driehoek van 60°, massief metselwerk zit. Tevens mogen er geen dilatatievoegen voorkomen welke evenwijdig en/of boven de raamopening zitten.

De bovenliggende belastingen spreiden zich in deze situatie en worden opgevangen door de naast het raam aanwezige gevels of penanten. Deze gevels dienen hiervoor wel voldoende stabiliteit te bezitten!

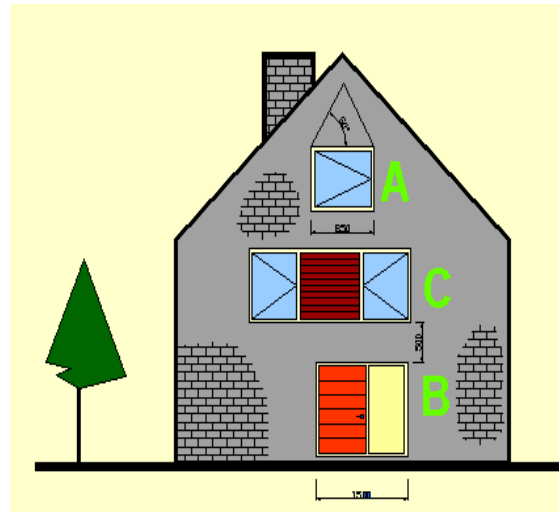
Voor alle belasting situaties kan door ons snel een berekening gemaakt worden.

Bovenstaande maten, de zogenaamde “1 zetting lateien”, liggen op voorraad bij de producent.





# BEREKENING TOELAATBARE BELASTING



## Belasting Situatie A)

In deze situatie treedt er een driehoeksbelasting op.

### Situatie A=> Rekenvoorbeeld

Lengte latei = dagmaat + oplegging = 800 + 300 = 1100mm, zie in tabel de lengte van de latei wordt 1200mm, kijk daarna of op deze latei de driehoeksbelasting van toepassing is, is dit het geval dan heeft u de juiste latei gevonden.

## Belasting Situatie B)

In deze situatie treedt er een gelijkmatig verdeelde belasting op.

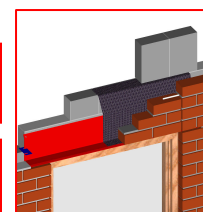
### Situatie B => Rekenvoorbeeld

Lengtemaat = dagmaat + oplegging = 1500 + 300 = 1800mm, zie in de tabel de lengte van de latei wordt 1800mm, kijk daarna bij de kolom van gelijkmatig verdeelde belasting. Hierop kunt u aflezen hoeveel de latei maximaal kan dragen, in deze situatie is een 3mm dikke latei ruim voldoende, volgens de tabel kan hij 1800mm metselwerk dragen, terwijl de latei volgens de tekening maar 500mm metselwerk hoeft te dragen.

## Belasting Situatie C)

In deze situatie kunnen we niet spreken van gelijkmatig verdeelde belasting of gewelfwerking. In zo een soort situatie verzoeken wij u contact op te nemen met onze technische afdeling om de juiste latei voor u uit te laten rekenen.

Raadpleeg onze technische afdeling voor het berekenen van de voor u juiste oplossing





# VERWERKINGSVOORSCHRIFTEN

## STALEN LATEIEN

### Oplegging en ondersteuning

Leg de oplegvakken van de Bat-latei in een vrij droog speciebed (A). Stel de latei waterpas. De opleglengte moet minimaal 150 mm zijn, behalve als deze anders is berekend (B). Alle lateien vanaf de lengte 1000 mm moeten tijdens het metselen ondersteund worden totdat het metselwerk uitgehard is (C). Dit om rotatie en doorbuiging te voorkomen. Aan weerszijden van de latei moet zo hoog mogelijk in het buitenspouwblad een bevestigingshaak worden ingemetseld (D).

### 2 Afwateringsrand

Zorg ervoor dat de afwateringsrand over het raam- of deurkozijn steekt. Plaats tussen latei en bovenkant van raam- of deurkozijn flexibele afdichting, bijvoorbeeld band of kit. De lateien dikker dan 4 mm hebben in verband met de dikte van het materiaal geen afwateringsrand.

### 3 Metselwerk

Binnen- en buitenspouwblad kunnen onafhankelijk van elkaar worden opgemetseld.

### 4. Stootvoegen

Boven de lateien moet u in het buitenspouwblad om de drie strekken een stootvoeg openlaten.

### 5. Dilatatievoegen

Boven de lateien in binnen- en buitenspouwblad moet in knipvoegen of dilataties om de vier lagen glijankers worden aangebracht (E). Tevens dient bekeken te worden of t.b.v. de glij-oplegging van de latei extra voorzieningen gedaan dienen te worden. Knipvoegen in de nabijheid van lateien in halfsteensverband zijn niet toegestaan.

### 6. Lood- of lodoriteslab

Bij de verzinkte Bat lateien is altijd een lood-, lodorite- of pvc-slab nodig. Deze moet aan weerszijden van de muuropening nog 150 mm doorlopen (F).

### 7. Metselwerk op latei

De stenen dienen rechtstreeks op de latei te worden geplaatst, dus nooit starten met een laag specie.

### 8. Keuze van de latei

Bij buitenlateien wordt de bij de belasting behorende latei berekend door Bat Continental B.V. op basis van de door de opdrachtgever verstrekte gegevens. Bij binnenlateien moet daar waar betonvloeren steunen op Bat-lateien de keuze van de latei worden berekend door de technische afdeling van Bat Continental op basis van opgave door de constructuur van de belasting op deze lateien. (B).

### 9. Algemeen

Type- omschrijving

LA/T: thermisch verzinkte latei, halfsteens werk

LA/TP: thermisch verzinkt met poedercoating

LA/SP: standaard of thermisch verzinkte latei, spouwmuur zonder koudebrug (bestaat uit twee lossen lateien)

LA/ST: thermisch verzinkte latei, steens werk (bestaat uit twee losse lateien)

LA/R: roestvaststalen latei in 316 en 316ti t.b.v. halfsteens werk

Gebruik geen beschadigde of kromme lateien. Roestvaststaal, zink en coating moeten in goede conditie zijn. De lateien moeten droog en los van de grond worden opgeslagen. Roestvaststaal mag niet in aanraking komen met andere niet

beschermde metalen, slijpsel of andere koolstof houdende zaken.

Voor specifieke informatie inzake spouwankers wordt verwezen naar de CUR aanbeveling 25.

De standaard LA/T- lateien zijn 3 mm dik en alle niet-standaardlateien 4 mm of dikker.

Alle Bat- lateien kunnen worden voorzien van een extra coating, d.w.z. Polyester poedercoating 80my(1-laags) of 120my(2-laags) verkrijgbaar in alle RAL-kleuren.

Het type LA/T wordt vervaardigd uit St 37 en thermisch verzinkt volgens (NEN)-EN-ISO 1461. LA/R lateien worden geleverd in diverse roestvaststaal soorten. Alle stalen lateien hebben een vloeigrens van sigma 235 N / mm<sup>2</sup>. De roestvaststalen lateien hebben een vloeigrens van:  
RVS 316 =>205 N /mm<sup>2</sup>  
RVS 316ti=>215 N /mm<sup>2</sup>

Wij adviseren u Bat Continental te raadplegen bij de keuze toepassing van de juiste stalen lateien. Onze technische afdeling zal u graag van advies dienen.

Gehco Fixing BVBA  
Centrum Zuid 3026  
3530 Houthalen  
Tel 011-44 68 15  
Fax 011-62 17 63

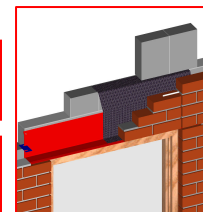
[www.gehco.be](http://www.gehco.be)  
[info@gehco.be](mailto:info@gehco.be)



Komocertificaat: volgens BRL 2111  
Certificaatnummer: CTG-267/1  
Uitgegeven: 05-01-1999

## BAT LATEIEN

## DE BETROUWBARE ONDERSTEUNING





# BESTEKVOORSCHRIFTEN STALEN LATEIEN

## STALEN LATEIEN

### 0. STALEN LATEIEN

Fabrikaat: BAT Continental B.V.

Afmeting:

- volgens berekening BAT engineering
- volgens BAT latei tabellen
- volgens tekeningen en opgave constructeur

**Staalsoort en kwaliteit:**

- NEN-EN 10025-91 tabel 4: FeE 235
- RVS 316
- RVS 316ti

**Oppervlaktebehandeling:** na alle bewerkingen worden de lateien:

- thermisch verzinkt volgens NEN-EN-ISO 1461
- gebeitst en gepassiveerd (RVS lateien)

Coating:

- Polyester Poeder Coating T.G.I.C. dik 80 micrometer in een nader te bepalen RAL kleur.
- Polyester Poeder Coating T.G.I.C. dik 120 micrometer in een nader te bepalen RAL kleur.

**Speciale uitvoering en aanvullingen:**

- afdekstrippen
- bevestigingsankers
- verdiepte oplegging
- spouwafdichting
- combinatie lateien, met spouw afdichting
- met extra zettingen
- rond gebogen lateien / in facet uitgevoerde lateien

Verwerking: de verwerking moet plaatsvinden, uitsluitend conform de verwerkingsvoorschriften van de leverancier van de lateien.

### 0.1 BUITENWAND, BUITENSPOUWBLADEN

Stalen lateien boven de kozijnen en andere gevelopeningen zoals op tekening is aangegeven.

### 0.2 BINNENWANDEN, BINNENSPOUWBLADEN

De stalen lateien boven de kozijnen en andere gevelopeningen zoals op tekening is aangegeven.

