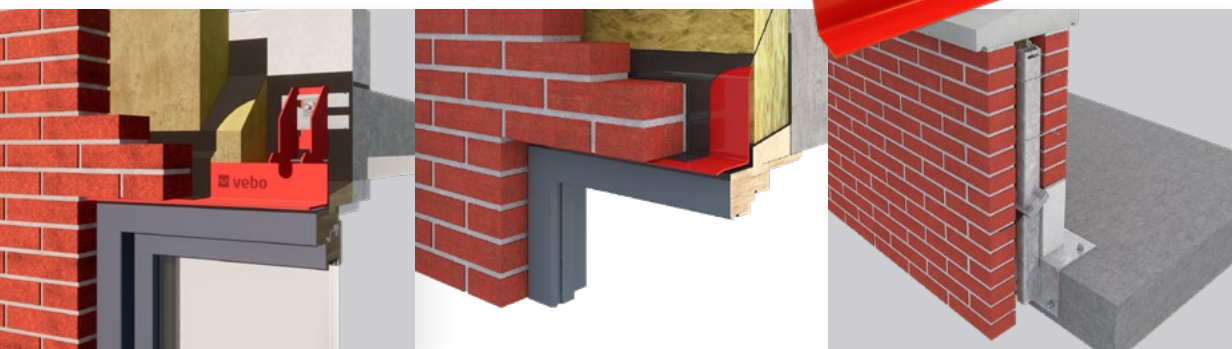




Verwerkingsadvies stalen lateien



Verwerkingsadvies

Inhoud

Lateien

De wijze van identificatie van het product	3
Wijze van transport en opslag van de onderdelen	4
Lateien	5
Latei ondersteuning tijdens het metselen	6
Bouwkundige aansluitingen en waterkerende folie	8
Conservering	9
Reinigingsvoorschriften	10
Belastingtabel	11
Spouwafdichting	13
Bijlage afmetingen lateien en zettingen	14

Verwerkingsadvies

De wijze van identificatie van het product

De lateien worden berekend en geleverd volgens KOMO-atteest met productcertificaat CTG-238 (BRL-3121) en dienen te worden verwerkt volgens verwerkingsadvies.

De lateien kunnen worden uitgevoerd met 4 zettingen, zetting A, B, C en D. Zetting C is onze standaard zetting. Voor uitleg zie de bijlage op de laatste pagina.

De lateien worden per project gemerkt. Deze merken zijn terug te vinden in de technische uitwerking en op de geveltekeningen die voor definitief gestuurd zijn.

Op iedere pallet die geleverd wordt zit een sticker met vermelding van een deelleveringsnummer. Dit nummer is terug te vinden op de uittrekstaat in de

technische uitwerking. Ook staan op de sticker de klantgegevens en de palletomschrijving. Deze zijn ook terug te vinden in het hoofd van de uittrekstaat. In dit hoofd staat ook nog aanvullende informatie betreffende de datum, de projectnaam, de werkvoorbereider en het werk-, offerte en deellevering nummer.



Palletsticker

Opdrachtgever : Vebo Staal B.V.
 Project : Nieuwbouwproject
 Deelproject : LA
 Deelleveringsnummer : 2602440 814040LA_003 / Huis 4 / Eerste Verdieping
 Werkvoorbereider : Jan Jansen | +31 33 299 26 85 | info@vebo.nl

Datum : 23-02-2026

Lateien

Lateien: Staalkwaliteit S 235 JR conform NEN-EN 10025-2:2019; Thermisch verzinkt conform NEN-EN ISO1461:2022; Polyester poedercoating 120 µm Ral 1019 (NEN 5254)

Omschrijving	Type	Stuks	Dag maat	Lengte maat	Afmeting B	H	D	Z	Ber.	Bel.	Bijlage	Type	Bodemplaat St	B	Z	A	D	L	Gaten	Uithoek	Rollaag beugels
Achtergevel	L7	4	1014	1234	90	90	3	C	L7	5											
Totaal		4		4.936																	

Bij Lateien zonder berekening is uitgegaan van een maximale belasting conform bijgevoegde label standaard lateien. Er is gerekend met een soortelijk gewicht voor het metselwerk van 1.8 kN/m² bij een wanddikte van 100 mm.
 ^ Hier is gerekend met boogwerking. Let op: dilatatie zijn hier niet toegestaan.

^ Lateien NEN-EN 845-2:2013. Voor de prestatieverklaring DoP 30-0001 zie www.vebo.nl

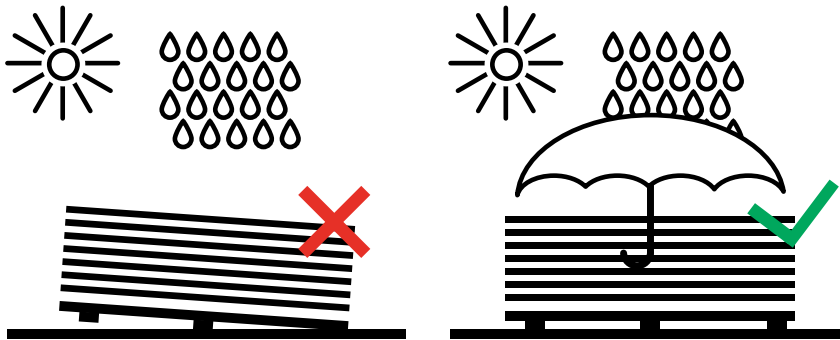
Uittrekstaat uit het boekje

Verwerkingsadvies

Wijze van transport en opslag van de onderdelen

Lateien dienen los van de grond en droog te worden opgeslagen. Voorkom beschadigingen op de bouwplaats!

Als de lateien toch zijn beschadigd, deze niet verwerken maar contact opnemen met de afdeling logistiek.



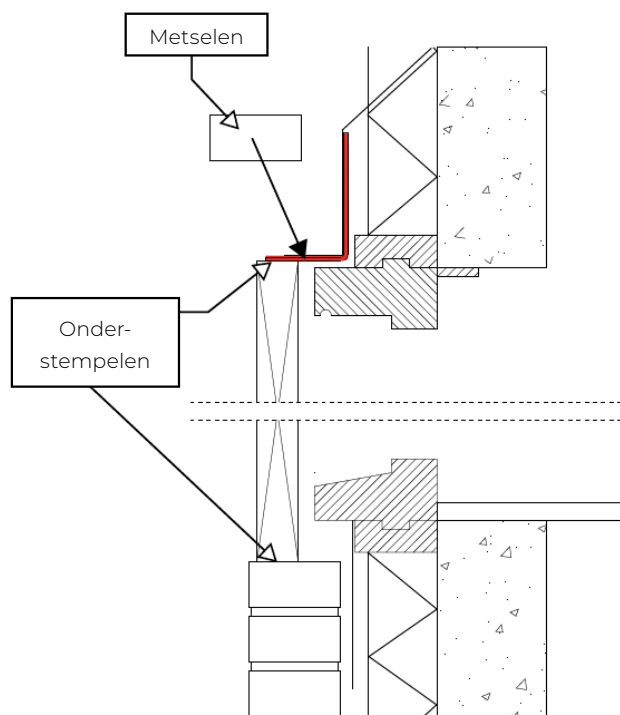
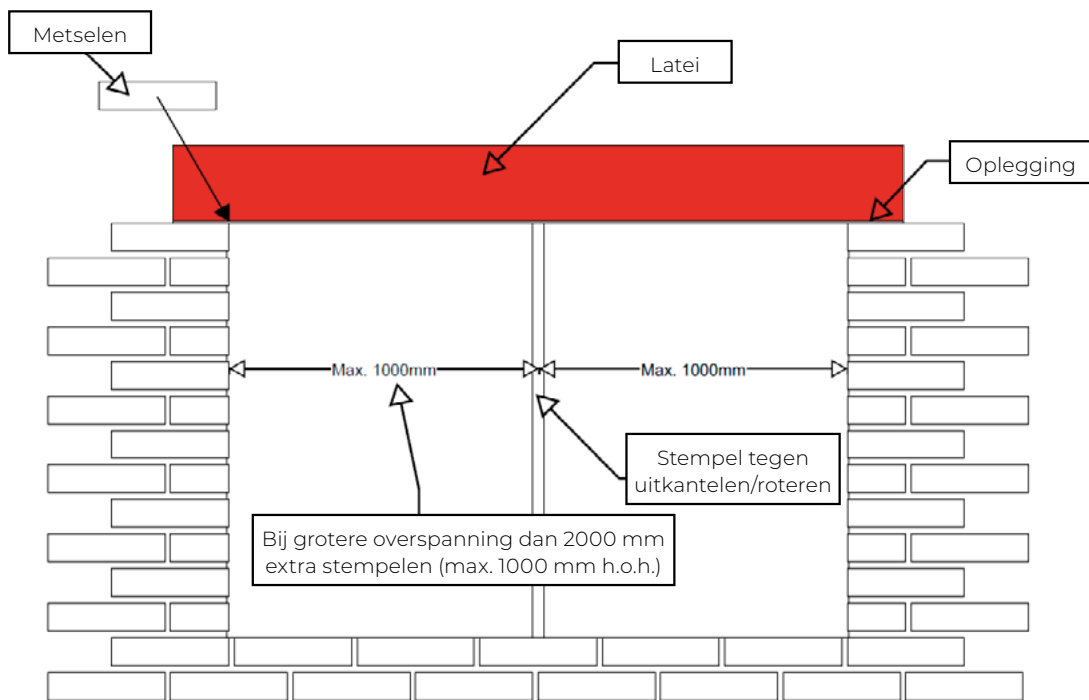
Verwerkingsadvies

Lateien

- De oplegvlakken van de lateien worden in een aardvochtig specie-bed gelegd, eventueel op een glijfolie zodat de latei bewegingsvrijheid in de oplegging heeft.
- Bij lateien tot een lengte van 3500mm is de minimale opleglengte 100mm. Bij lateien langer dan 3500mm is de minimale opleglengte 150mm
- Het metselwerk komt koud op het hoeklijn, dus zonder specievoeg tussen het hoeklijn en de eerste laag metselwerk.
- Bij overspanningen groter dan 3000mm dient er over de hele lengte van de latei een folie te worden toegepast tussen de latei en het metselwerk.
- Het maken van dilataties bij de lateien dient altijd in overleg met de afdeling werkvoorbereiding gedaan te worden.
- Bij lateien die zijn berekend met boogwerking mogen geen dilataties worden toegepast.
- In halfsteens metselwerk waar geen spouwankers worden toegepast zijn dilataties in de buurt van lateien niet toegestaan, in overleg met de afdeling werkvoorbereiding dient er te worden gekeken naar een alternatief.
- Tijdens het metselen wordt de latei ondersteund in het midden van de sparing en maximaal om de 1000mm, dit om roteren/kantelen van de latei te voorkomen. Let op! Bij het ondersteunen de latei niet onder spanning zetten, de doorbuiging moet kunnen optreden. De ondersteuning blijft staan tot het metselwerk over de gehele hoogte, dan wel een hoogte gelijk aan de dagmaat, is uitgehard.

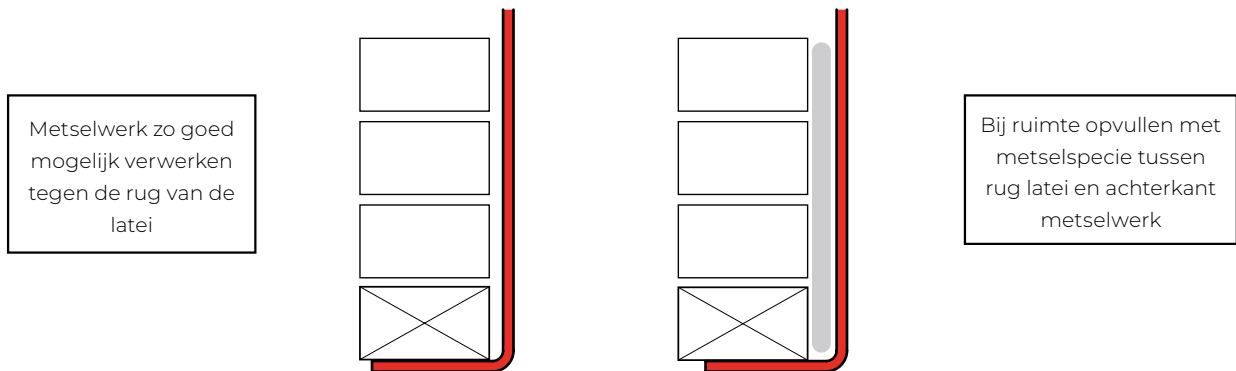
Verwerkingsadvies

Latei ondersteuning tijdens het metselen

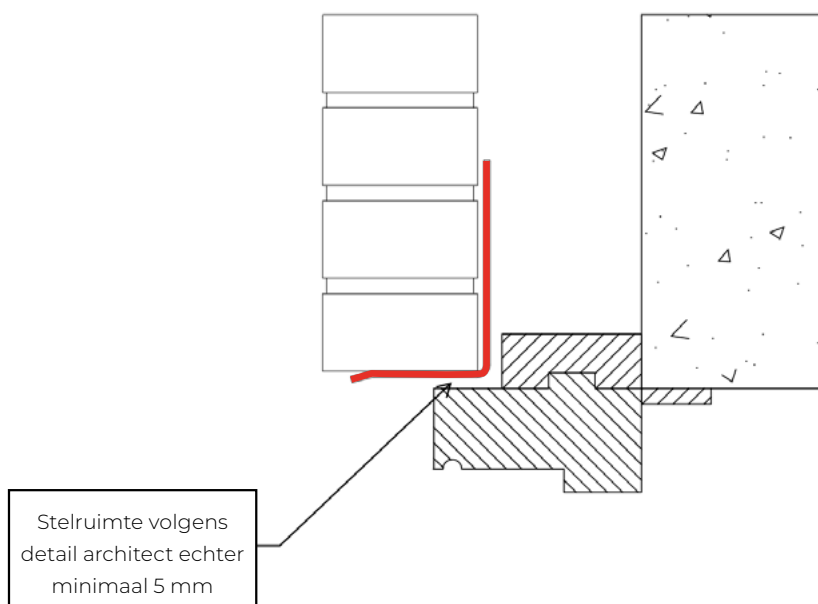


Verwerkingsadvies

- Het metselwerk moet zo goed mogelijk tegen de rug (het verticale been) van de latei aanliggen. Eventuele ruimten tussen de rug van de latei en de achterkant van het metselwerk opvullen met specie.



- Tussen de onderkant van de latei en de bovenkant van het kozijn ruimte houden volgens detail architect echter minimaal 5 mm zodat de berekende doorbuiging kan optreden

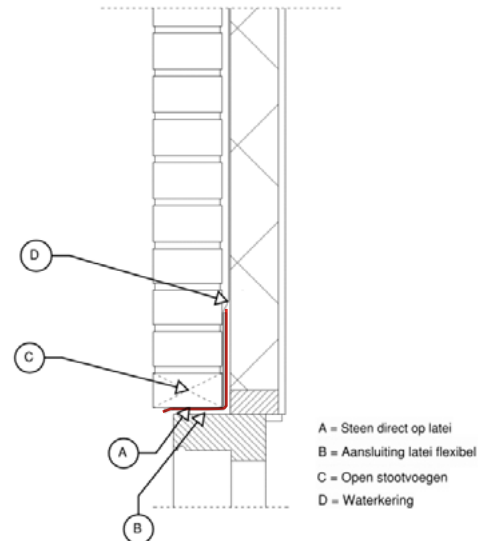
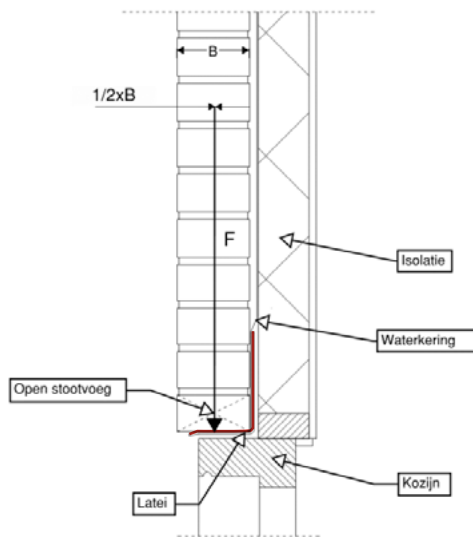


Verwerkingsadvies

Bouwkundige aansluitingen en waterkerende folie

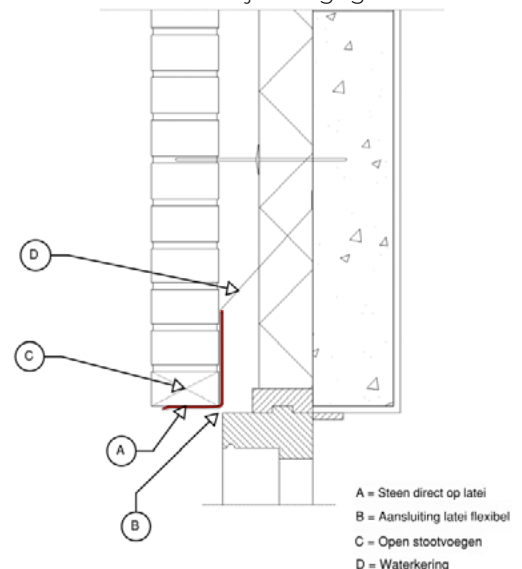
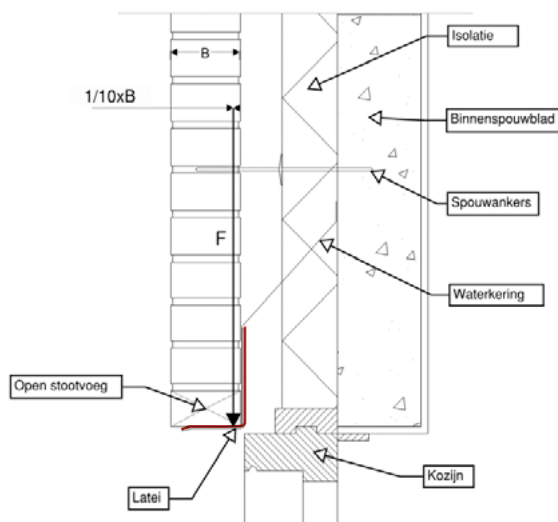
Uitgangspunten gevel *zonder* spouwankers:

- Aangrijppunt belasting op $1/2 \times B$ uit de achterkant steen.
- Spouwankers kunnen vervallen in overleg met werkvoorbereiding en de hoofdconstructeur.



Uitgangspunten gevel *met* spouwankers:

- Aangrijppunt belasting op $1/10 \times B$ uit de achterkant steen.
- Minimaal 4 spouwankers per m² toepassen conform de NEN-EN 1996-1-1 en de NPR 9096-1-1
- De eerste rij spouwankers $\leq 350\text{mm}$ en de tweede rij op $\leq 600\text{mm}$ boven het horizontale deel (onderflens) van de latei, bij afwijkingen dient dit door de constructeur te zijn aangegeven.



Verwerkingsadvies

Conservering

Stalen lateien worden geconserveerd volgens de geldende regelgeving voor het verzinken (NEN-EN ISO 1461) en het coaten (NEN-EN 15773). Bij beschadigingen dient te

worden beoordeeld of deze van dusdanige aard zijn dat de conservering is aangetast. Als dat niet het geval is volstaat reparatie doormiddel van een verf in RAL kleur of gelijkwaardig.

Als dat wel het geval is zal er een nieuwe latei moeten worden gemaakt of zal de bestaande latei opnieuw verzinkt en gecoat moeten worden zodat de conservering gewaarborgd blijft.

Verwerkingsadvies

Reinigingsvoorschriften

Algemeen

Thermisch verzinkt staal voorzien van een poedercoating heeft een lange levensduur. Om de levensduur te behouden is periodiek verwijderen van vuil beslist noodzakelijk.

De methode en de frequentie van deze reiniging zijn afhankelijk van de atmosfeer waarin de coatlaag zich bevindt. Na elke reiniging met reinigingsmiddelen is het belangrijk het oppervlak met schoon water na te spoelen.

Frequentie van het reinigen

Er is een duidelijke relatie tussen weinig beregende en sterk vervuilde materialen en corrosieplaatsen. De kans op corrosie is groter wanneer er niet goed wordt gereinigd. De nabijheid van veel industrie en van de zee zal de aantasting van het coatwerk verder bevorderen. Zo zijn er vier situaties te onderscheiden die een andere reinigingsfrequentie noodzakelijk maken.

Situaties

- Normale omstandigheden.
- Industriegebied of aan zee, binnen 20 km vanaf de kust.
- Niet beregende delen, dus delen die niet via natuurlijke weg worden schoongehouden.
- Combinatie van bovenstaande.

Reinigingsmethode

Doorgaans kan worden volstaan met een van tevoren opgesteld reinigingsplan:

- Verwijderen van grof vuil door middel van het afsputten met leidingwater.
- Benevelen met een neutraal of zwak alkalisch reinigingsmiddel en laten inwerken.
- Handmatig de vuilaanslag van de ondergrond losmaken met behulp van 'non-woven nylon' handpad.
- Vervolgens grondig naspoelen met leidingwater.

Producten die schuurkrassen of diepe krassen veroorzaken, zoals schuurpapier, staalwol en staalborstels, mogen niet worden gebruikt.

De reinigingsmiddelen dienen chemisch neutraal te zijn met een pH tussen de 5 en 8. Dus geen alkalische middelen, zoals ammonia of soda, maar ook geen zure producten, zoals zoutzuur of fosforzuurhoudende reinigingsmiddelen. Sterk verontreinigde objecten kunnen worden schoongemaakt met een polijstende cleaner. Deze schurende middelen mogen uiterst spaarzaam worden gebruikt als plaatselijk een zo sterke vervuiling is opgetreden dat de gewone reinigingsmethoden niet meer werken. Een nabehandeling met een wasachtig product heeft als voordeel dat de glans wordt opgehaald en de laklaag meer vuil en waterafstotend wordt.

Situatie	Normale omstandigheden, beregend	Industrie/zeeklimaat	Niet beregend	Niet beregend en zee- of industrieklimaat
Frequentie	1x per jaar	2x per jaar	3x per jaar	4x per jaar

Verwerkingsadvies

Belastingtabel

Merk Latei	Dagmaat	Standaard Lengtemaat	Afmeting Latei	Max. belasting				Gewicht Latei
				RC1	RC2	RC3		
Zetting C								Totaal in kg
L1	340	540	90x90x3	21,10	19,00	17,30	kN/m1	2,41
L2	450	650	90x90x3	19,20	17,30	15,70	kN/m1	2,90
L3	560	760	90x90x3	16,70	15,00	13,60	kN/m1	3,40
L4	670	870	90x90x3	12,20	11,00	10,00	kN/m1	3,89
L5	780	980	90x90x3	9,40	8,40	7,60	kN/m1	4,38
L6	890	1090	90x90x3	7,40	6,60	6,00	kN/m1	4,87
L7	1034	1234	90x90x3	5,60	5,00	4,60	kN/m1	5,51
L8	1110	1310	90x90x3	4,90	4,40	4,00	kN/m1	5,85
L9	1220	1420	90x90x3	3,80	3,70	3,30	kN/m1	6,35
L10	1330	1530	90x90x3	3,00	3,00	2,80	kN/m1	8,84
L11	1034	1234	90x116x3	7,50	6,80	6,20	kN/m1	6,34
L12	1110	1310	90x116x3	6,60	5,90	5,40	kN/m1	6,73
L13	1220	1420	90x116x3	5,50	5,00	4,50	kN/m1	7,29
L14	1330	1530	90x116x3	4,70	4,20	3,80	kN/m1	7,89
L15	1440	1640	90x116x3	4,00	3,60	3,30	kN/m1	8,24
L16	1550	1750	90x116x3	3,50	3,10	2,90	kN/m1	8,99
L17	1660	1860	90x116x3	3,10	2,80	2,50	kN/m1	9,55
L18	1770	1970	90x116x3	2,70	2,40	2,20	kN/m1	10,12
L19	1770	1970	90x131x4	5,00	4,80	4,30	kN/m1	14,37
L20	1880	2080	90x131x4	4,20	4,20	3,80	kN/m1	15,17
L21	1990	2190	90x131x4	3,50	3,50	3,40	kN/m1	15,97
L22	2100	2300	90x131x4	3,00	3,00	3,00	kN/m1	16,77
L23	2210	2410	90x131x4	2,60	2,60	2,60	kN/m1	17,58

Toelichting betrouwbaarheidsklasse

RC1: Eengezinswoningen met 1.2.3 bouwlagen
Kleine industrie-gebouwen met 1,2 bouwlagen

RC2: Woongebouwen
Kantoorgebouwen
Industriegebouwen > 3 verdiepingen
Onderwijs
Gezondheidsfuncties
Hoogbouw > 70 m
Tribunes
Tentoonstelling
Concert
Grote openbare gebouwen

RC3: Op verzoek van de hoofdconstructeur

Standaard zettingen

A	B	C	D
			

Verwerkingsadvies

Belastingtabel

Merk Latei	Dagmaat	Standaard Lengtemaat	Afmeting Latei	Max. belasting				Gewicht Latei
				RC1	RC2	RC3		
Zetting C								Totaal in kg
L24	1990	2190	90x168x4	5,60	5,00	4,50	kN/m1	18,75
L25	2100	2300	90x168x4	5,00	4,50	4,10	kN/m1	19,69
L26	2210	2410	90x168x4	4,50	4,10	3,00	kN/m1	20,63
L27	2320	2520	90x168x4	4,10	3,70	3,40	kN/m1	21,57
L28	2430	2630	90x168x4	3,80	3,40	3,10	kN/m1	22,51
L29	2540	2740	90x168x4	3,30	3,10	2,80	kN/m1	23,45
L30	2650	2850	90x168x4	2,80	2,80	2,60	kN/m1	24,40
L31	2760	2960	90x168x4	2,40	2,40	2,40	kN/m1	25,34
L32	2540	2740	90x200x4	3,90	3,50	3,10	kN/m1	26,46
L33	2650	2850	90x200x4	3,50	3,20	2,90	kN/m1	27,52
L34	2760	2960	90x200x4	3,30	2,90	2,60	kN/m1	28,58
L35	2870	3070	90x200x4	3,00	2,70	2,40	kN/m1	29,64
L36	2980	3180	90x200x4	2,80	2,50	2,30	kN/m1	30,71
L37	3090	3290	90x200x4	2,50	2,30	2,10	kN/m1	31,77
L38	3200	3400	90x200x4	2,20	2,20	2,00	kN/m1	32,83
Zetting B								
L39	3200	3400	90x250x5	4,90	4,30	3,90	kN/m1	48,02
L40	3400	3600	90x250x6	4,90	4,90	4,90	kN/m1	60,65
L41	3550	3750	90x250x6	4,10	4,10	4,10	kN/m1	63,17
L42	3600	3900	90x300x6	5,20	5,20	5,20	kN/m1	75,71
L43	3750	4050	95x300x8	6,30	6,30	5,80	kN/m1	105,11
L44	3900	4200	95x300x8	5,40	5,40	5,00	kN/m1	109,01

Toelichting betrouwbaarheidsklasse

- RC1: Eengezinswoningen met 1.2.3 bouwlagen
 Kleine industrie-gebouwen met 1,2 bouwlagen
- RC2: Woongebouwen
 Kantoorgebouwen
 Industriegebouwen > 3 verdiepingen
 Onderwijs
 Gezondheidsfuncties
 Hoogbouw > 70 m
 Tribunes
 Tentoonstelling
 Concert
 Grote openbare gebouwen
- RC3: Op verzoek van de hoofdconstructeur

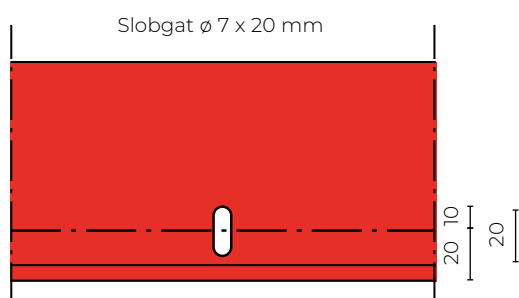
Standaard zettingen

A	B	C	D
			

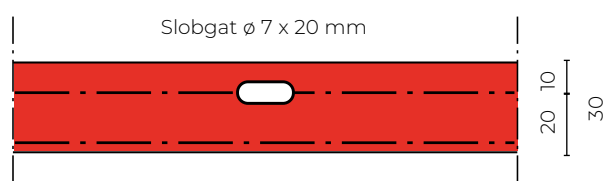
Verwerkingsadvies

Spouwafdichting

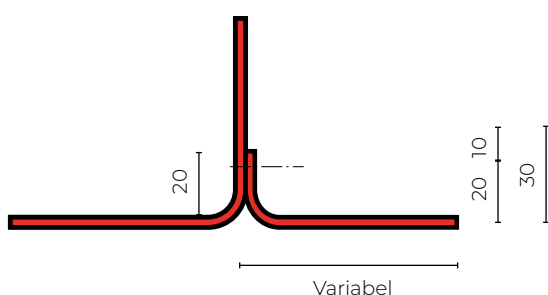
PRINCIPE UITVOERING GEMONTEERDE BODEMPLATEN TBV LATEIEN EN GEVELDRAGERS



Gaten in latei



Gaten in bodemplaat



Standaard maten latei

Bodemplaat, tenzij anders afgesproken, in het werk aan de hoeklijnen monteren met de meegeleverde slotbouten M5x16.

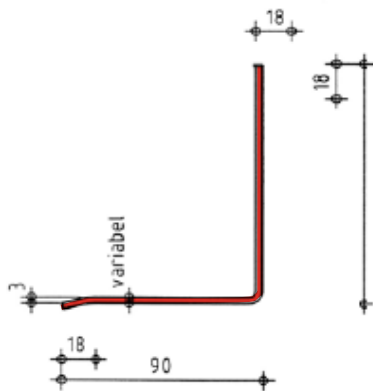
Bodemplaten zijn standaard sendzimir verzinkt. Wanneer de lateien of geveldragers in kleur gecoat zijn, worden de bodemplaten in dezelfde kleur gecoat.

Verwerkingsadvies

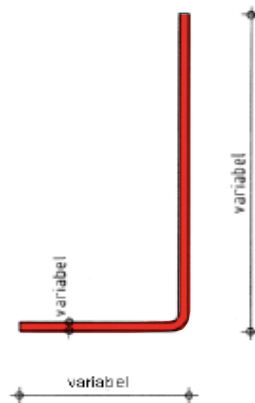
Bijlage afmetingen lateien en zettingen

Lateien van 3 & 4 mm dik kunnen worden uitgevoerd met zettingen A, B, C en D. Alle standaard lateien van 3 en 4 mm dik hebben zetting type C.

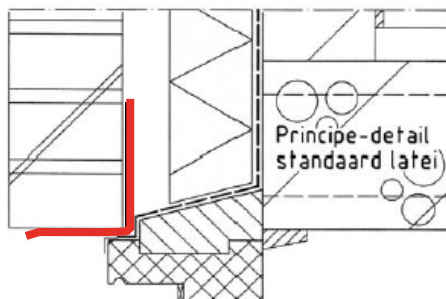
Bij lateien vanaf 5mm dik (inclusief de standaard lateien vanaf 5mm) is alleen zetting B mogelijk.



Standaard latei



Maatwerk latei



Standaard zettingen

A	B	C	D



Vebo Staal B.V., Röntgenweg 3, 3752 LJ Bunschoten,
telefoon (033) 299 2685, info@vebo.nl, www.vebo.nl