

10 Tips

Ter voorbereiding van thermisch te verzinken materialen en constructies.

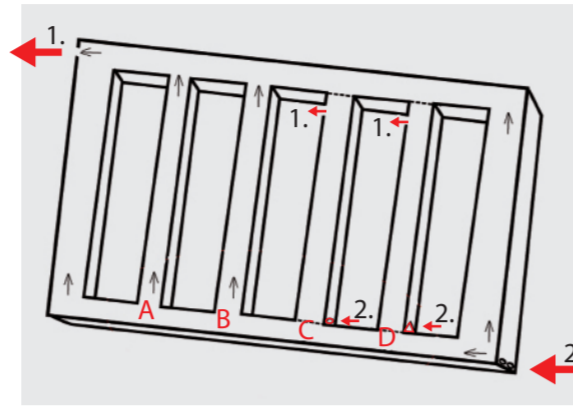
1. Voorzie voldoende ontluuchtingsgaten

Wanneer u een stalen constructie samenstelt waarbij bepaalde delen hol zijn, is het absoluut noodzakelijk om openingen te voorzien van voldoende grootte en op de juiste plaatsen.

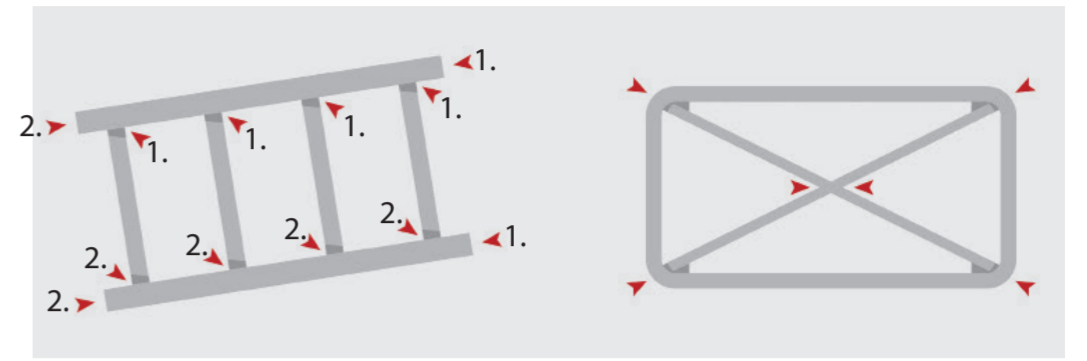
Zo kan het gesmolten zink probleemloos in- en uitvloeien en kan de lucht volledig ontsnappen tijdens het binnenvloeien van de zink.

Het correct aanbrengen van deze gaten beïnvloedt mee de kwaliteit van de verzinking.

Zonder openingen is er geen verzinking mogelijk wegens explosiegevaar.



1. ontluuchtingsgaten
2. in- en uitloopgaten



2. Aanbrengen van gaten en openingen

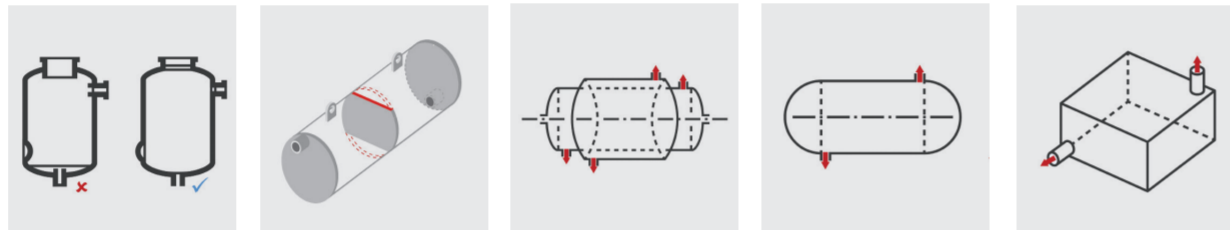
Vermijd bij voorkeur blinde gaten.

V-vormige openingen vormen een goed alternatief voor het boren van gaten.

De randafstand van de openingen moet zo klein mogelijk gehouden worden. Boor de gaten dus zoveel mogelijk in de hoek van 2 samenkomende profielen.

Tanks en vaten:

Voorzie uitvloeioopeningen van minimaal 100mm diam. per 500 L inhoud. Denk ook aan eventuele aanwezige schotten. Bij verder vragen contacteer ons.



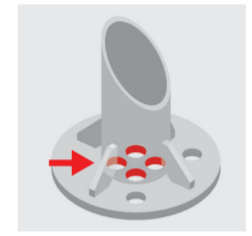
gaten naar onderliggend profiel
diam. gat = min. 3/4 van de doorsnede van de buis

Tabel: Gaten en uitsparingen

Gaten en uitsparingen						
Buisprofielen			Min. diam. in mm bij			
●	■	▬	1	2	4	
afmeting in mm kleiner dan:			boorgaten (aan elk uiteinde)			
15	15	20x10	6			
20	20	30x15	8			
30	30	40x20	10	8		
40	40	50x30	12	10		
50	50	60x40	16	12	10	
60	60	80x40	20	12	10	
80	80	100x60	20	16	12	
100	100	120x80	25	20	12	
120	120	160x80	25	20	16	
160	160	200x120	32	20	16	
200	200	260x140	32	20	16	

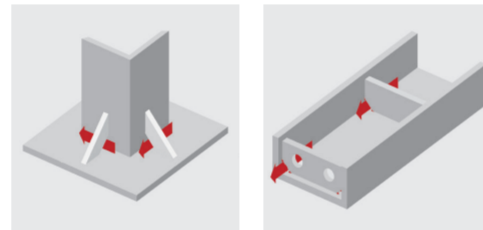
Let op de grootte van de gaten en uitsparingen in het buisprofiel. (zie tabel)

Boor gaten voor bouten minimaal 1,5mm groter dan normaal en tap na het verzinken de gaten met schroefdraad na (indien nodig).



3. Voorzie uitsparingen in de tussenschotten en steunhoeken

Bij gebruik van tussenschotten, verstijfstukken, voet- en kopplaten of externe steunhoeken: voorzie uitsparingen in de hoeken. Zo kan de zink vlot doorstromen en in- en uitvloeien, en worden zinkophopingen en onverzinkte plekken vermeden.



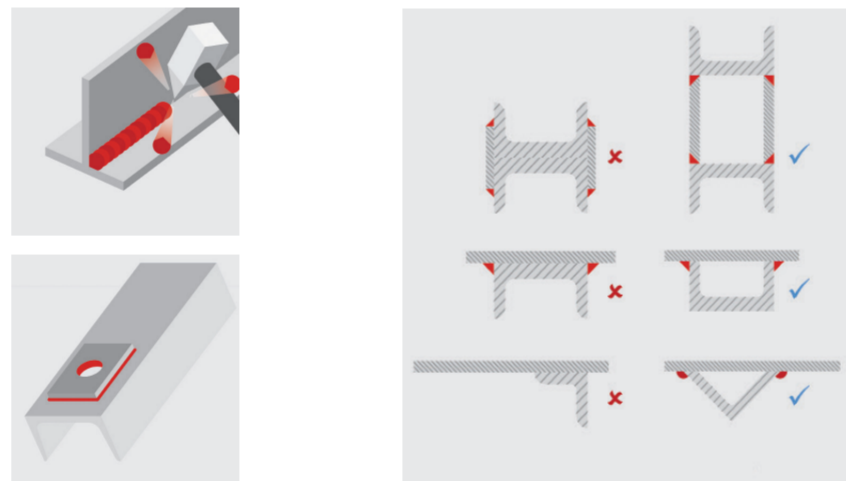
4. Gelaste verbindingen

Bij gelast materiaal dient u de lasslakken en lasspatten te verwijderen. Vermijd lasspray of gebruik uitsluitend siliconenvrije lasspray.

Gebruik silicium-arme lasdraad en/of laselektroden om opgewerkte lassen na het verzinken te voorkomen.

Hou lassen goed gesloten en vrij van kraters ter voorkoming van roestwater.

Vermijd kleine ruimten tussen overlopende platen of profielen. Als het niet anders kan, breng dan ontluuchtingsgaten aan wanneer het contactvlak meer dan 70 cm² bedraagt.



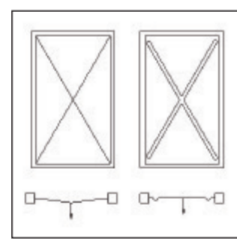
5. Hoe vervormingen vermijden

Respecteer de juiste lasvolgorde.

Ontwerp symmetrisch.

Voorzie uitzetmogelijkheden, vb. door het aanbrengen van diagonalen of verstevigingen.

Vermijd zoveel mogelijk verschillende materiaaldiktes.



6. Schroefdraadproducten

Gebruik uitsluitend thermisch verzinkte bouten bij de montage van thermisch verzinkte constructies. Voorzie de moeren na het verzinken van schroefdraad, zodat de bouten perfect passen. Het ontbreken van de zinklaag in de schroefdraad van de moer heeft geen nadelig effect op de corrosiewering, omdat de zinklaag op de bout de moer beschermt.

7. Bewegende delen

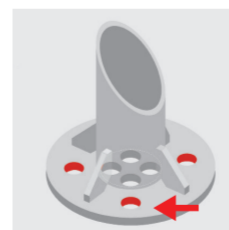
Bij scharnieren, grendels en andere bewegende delen, dient u minimaal 2mm extra ruimte te voorzien (afhankelijk van de materiaaldikte).



8. Voorzie ophangmogelijkheden

Voorzie ophangmogelijkheden door gaten of hijsogen.

Min. diameter van de ophanggaten: 8mm



9. Staat van het te verzinken materiaal

De materialen dienen vrij te zijn van oliën, verf, lijmresten, vernis en vet krijt. Dit om niet-verzinkte plekken en verzinkingsfouten te vermijden.

Roest mag, echter: straal diep ingeroest staal vooraf.

Vermijd de combinatie van oud en nieuw staal of van 2 verschillende staalsoorten. Dit voorkomt verschillen in uitzicht na het verzinken.

Let op voor gelaserd materiaal: De laserkanten dienen vooraf gebroken of gestraald te worden.

Laser bij voorkeur met stikstof ipv zuurstof.

10. Vereiste staalsamenstelling

- Siliciumrijk staal geeft aanleiding tot een dikkere en broze zinklaag, die een grauw en korrelig uitzicht heeft.

- Let op bij MC-staal. De meest gangbare S355-staaltypes worden in MC-staal geleverd. De micro korrel en het gladde oppervlak zorgen ervoor dat de zinkaan-groei lager is dan bij gewoon staal (tot 30 micron minder zinklaagdikte). Om dit te vermijden, raden wij u aan het staal vooraf te laten stralen.

- Si % dient lager te zijn dan 0,03
- Si % + 2,5 x P % dient lager te zijn dan 0,045

- Geen gelegerde staalsoorten
- Geen combinatie van verschillende staalsoorten
- C % dient lager te zijn dan 0,25
- Si % + P % dient lager te zijn dan 0,05
- Al % dient lager te zijn dan 0,04