

Thermische verzinking Materiaal voorbereiden

Toestand

Staat van het te verzinken materiaal

- ▲ Om niet-verzinkte plekken en verzinkingsfouten (lees: gebrekkige kwaliteit en extra kosten) te vermijden, moeten de materialen vrij zijn van vet, verf, stickers, lijmresten, vernis, siliconen, alcoholstift, prints, niet-waterafwasbaar krijt en scharnierende onderdelen. Roest mag, maar straal diep ingeroest staal vooraf.
- ▲ Vermijd de combinatie van oud en nieuw staal of van 2 verschillende staalsoorten om verschillen in uitzicht na het verzinken te vermijden.
- ▲ Rond scherpe snijranden af om een goede hechting te kunnen garanderen.
- ▲ Let op voor gelaserd materiaal: de laserkanten moeten vooraf gebroken of gestraald worden om een goede hechting te kunnen garanderen. Rond heel scherpe snijranden ook af. Laser bij voorkeur met N₂ ipv O₂.

Samenstelling

Metallurgische eigenschappen staal

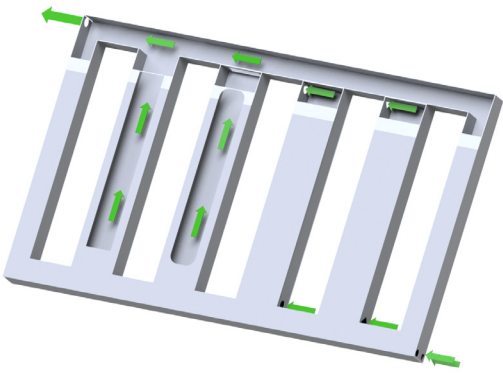
- ▲ Het is belangrijk om staal van verzinkbare kwaliteit te gebruiken:
Si % ≤ 0,03% => Si % + 2,5 x P % ≤ 0,09% **of** 0,14 % ≤ Si % ≤ 0,25%
C % < 0,25 %
Al % < 0,045 %
P < 0,035%
Mn < 1,35 %
- ▲ Bij staal waarbij elementen buiten deze grenswaarden liggen, zal de zinklaag dikker en broos worden, met een grauw en korrelig uitzicht tot gevolg.
- ▲ Gebruik geen hooggelegeerd staal en combineer geen verschillende staalsoorten.
- ▲ Let op bij MC-staal: de meest gangbare S355-staaltypes worden in MC-staal geleverd. Het gladde oppervlak en de hoge oppervlaktehardheid van MC-staal zorgt voor een minder dikke (tot 30 µ) zinklaag. Om dit te vermijden raden we u aan het staal vooraf te stralen.

Ontluchtingsgaten

Voorzie voldoende ontluchtingsgaten & in- en uitstroomopeningen

Wanneer u een stalen constructie samenstelt waarbij bepaalde delen hol zijn, is het absoluut noodzakelijk om voldoende grote openingen te voorzien 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.

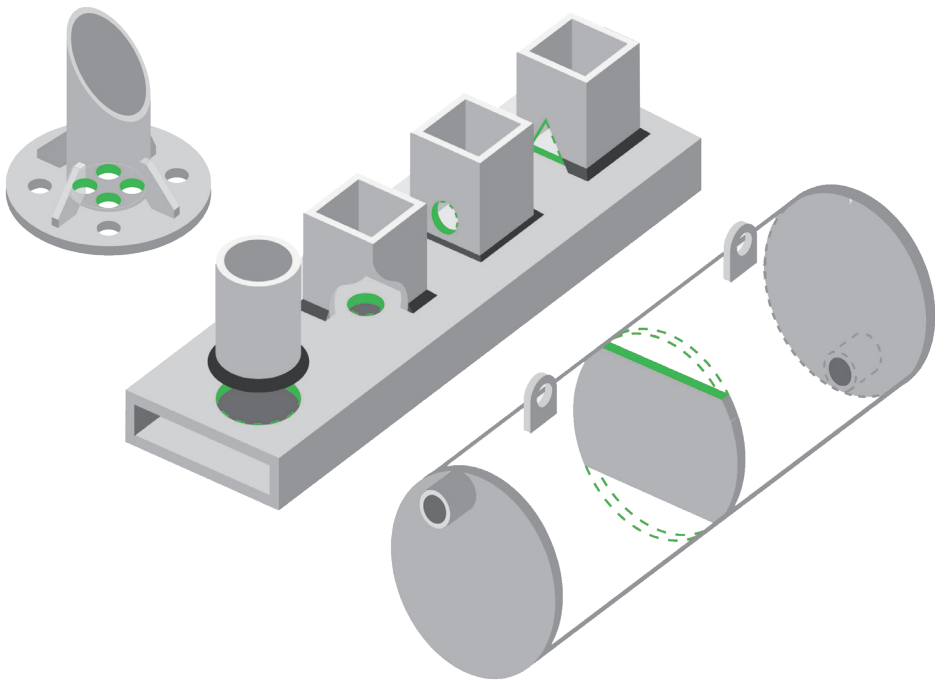


Uitsparingen

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 samenkomende profielen. Een gat naar onderliggend profiel = min. 3/4 van de doorsnede van de buis.
- ▲ Tanks en vaten: voorzie uitvloeioopeningen van minimaal 100mm diameter per 500 liter inhoud. Eventuele aanwezige schotten mogen ook geen belemmering vormen voor de uitstroom van zink en lucht.

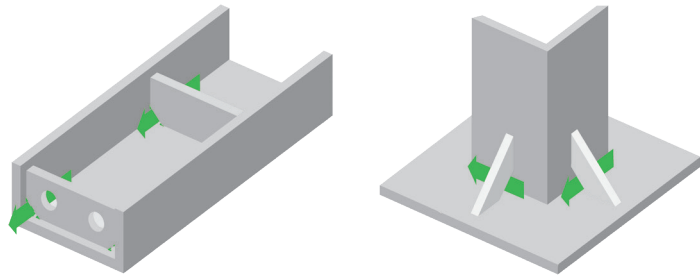
Gaten en uitsparingen					
Buisprofielen			Min. diam. in mm bij		
afmeting in mm kleiner dan:			boorgaten (aan elk uiteinde)		
			1	2	4
15	15	20x10	8	nvt	nvt
20	20	30x15	8	nvt	nvt
30	30	40x20	10	8	nvt
40	40	50x30	12	10	nvt
50	50	60x40	16	12	10
60	60	80x40	20	12	10
80	80	100x60	20	16	12
100	100	120x80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



Tussenschotten en steunhoeken

Voorzie uitsparingen in de tussenschotten en steunhoeken

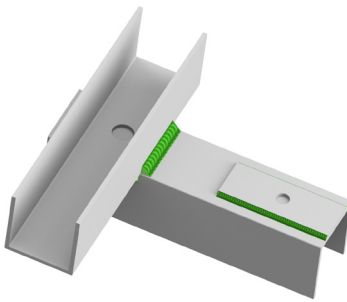
Voorzie uitsparingen in de hoeken bij gebruik van tussenschotten, verstijfstukken, voet- en kopplaten of externe steunhoeken. Op deze manier kan de zink vlot doorstromen en in- en uitvloeien en worden zinkophopingen en onverzinkte plekken vermeden.



Gelaste verbindingen

Aandachtspunten

- ▲ Verwijder lasslakken en lasspatten bij gelast materiaal.
- ▲ Vermijd lasspray of gebruik uitsluitend siliconenvrije lasspray om zones met onvolledige verzinking te voorkomen.
- ▲ Gebruik silicium-arme lasdraad en/of laselektroden om opgewerkte lassen na het verzinken te beperken.
- ▲ Houd lassen goed gesloten en vrij van kraters om roestwater te voorkomen.
- ▲ Vermijd kleine ruimten tussen overlopende platen of profielen. Als het niet anders kan, breng dan ontluchtingsgaten aan wanneer het contactvlak meer dan 70 cm² bedraagt.



Vervorming

Hoe vervorming vermijden

- ▲ Respecteer de juiste lasvolgorde. Er mogen zo weinig mogelijk lasspanningen overblijven.
- ▲ Beperk spanningen bij geplooid materiaal.
- ▲ Ontwerp symmetrisch.
- ▲ Voorzie uitzetmogelijkheden en beperk vervorming door het aanbrengen van diagonalen of verstevigingen.
- ▲ Vermijd zoveel mogelijk verschillende materiaaldiktes.

Schroefdraad

Aandachtspunten

- ▲ Voorzie de gaten na het verzinken van schroefdraad, zodat de bouten perfect passen. Contacteer ons voor de bescherming van reeds getapte gaten.
- ▲ Het ontbreken van de zinklaag in de schroefdraad heeft geen nadelig effect op de corrosiewering, omdat de zinklaag op de bout de schroefdraad van het gat beschermt.
- ▲ Boor gaten waar bouten door moeten minstens 1,5 mm groter dan normaal.

Bewegende delen

Aandachtspunten

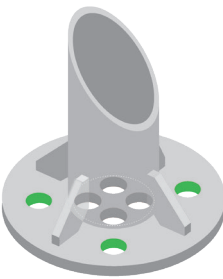
Voorzie minimaal 2 mm extra ruimte (afhankelijk van de materiaaldikte) bij scharnieren, grendels en andere bewegende delen.



Ophangmogelijkheden

Voorzie ophangmogelijkheden in de werkstukken

- ▲ Voorzie ophangmogelijkheden door gaten of hijsogen.
- ▲ Minimum diameter van de ophanggaten:
lichte constructies: 8 mm
zware constructies: 16 mm
- ▲ Aarzel niet om ons te contacteren bij vragen.



www.vergogalva.be | vergogalva@atkore.com | +32 9 388 65 11
Industriezone 16 | 9770 Kruishoutem



Maximale stukafmeting: 6500 x 1500 x 3300 mm
Contacteer ons voor stukken langer dan 6500 mm

Openingsuren voor laden en lossen:
Maandag tot donderdag van 7u30 tot 12u30 en 13u00 tot 17u30*
Vrijdag van 7u30 tot 12u00 en 13u00 tot 16u30*
*Aanmelden aan het loket kan tot 15 minuten voor sluitingstijd

Atkore™
Vergo Galva