

General Terms and Conditions of Warranty

Checklist – Good and safe galvanising



Multilingual Edition: EN | FR | NL | DE

Our trusted brand

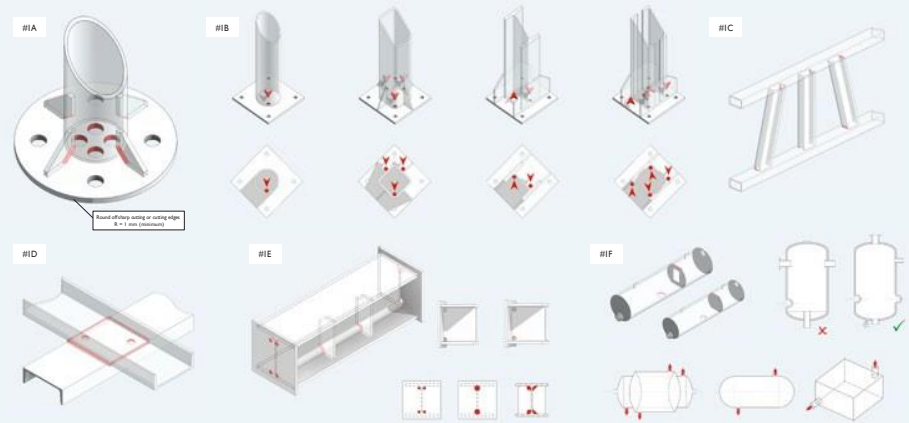
PLAKA

Checklist – Good and safe galvanising



Checklist Proper and safe galvanisation

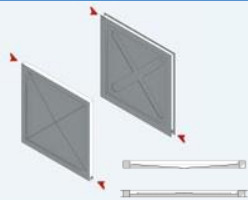
Check 1 Openings for ventilation and outlet



Check 2 Marks of steel



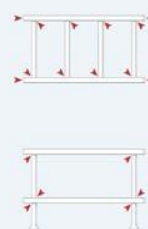
Check 3 Deformations



Check 4 Moving sharing



Check 5 Avoid hollow spaces

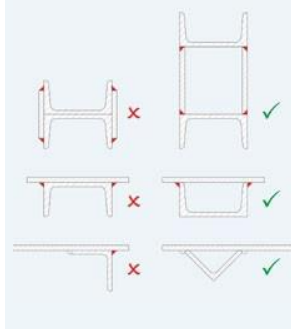


Check 6 Holes and recesses

recommended values for ventilation and recesses in hollow structural members
number and position of holes and recesses on both sides of the cavity

number	1	1	2	2	2	4	4	4	4 holes (15 mm) and 1 central hole	4 holes (15 mm) and 1 central hole	4 cut-outs (25 mm) and 1 central hole
placement											
round	square	rectangle									
15	15	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-
20	20	30 x 15	10	10	-	-	-	-	-	-	-
30	30	40 x 20	12	12	10	10	-	-	-	-	-
40	40	50 x 30	14	14	12	12	10	-	-	-	-
50	50	60 x 40	16	16	12	12	13	10	-	-	-
60	60	80 x 40	20	20	12	12	15	10	10	12	-
80	80	100 x 60	25	20	16	16	20	12	12	15	-
100	100	120 x 80	30	25	20	20	25	14	15	20	-
120	120	140 x 80	35	30	25	25	30	20	20	25	-
160	160	200 x 120	45	40	35	30	40	25	20	30	35
200	200	260 x 140	60	50	40	35	50	30	25	35	50
300	300	350 x 200	-	-	60	55	75	45	40	55	80
400	400	450 x 280	-	-	80	75	100	60	50	75	110
500	500	600 x 300	-	-	100	90	125	75	65	90	140
600	600	700 x 400	-	-	120	110	150	85	75	110	170

Check 7 Welded joints



Check 8 State of the te galvanising material

Check 9 Threaded products

For more tips, go to
www.zekerzink.com

Check 1 Openings for venting and outlet

1a) Pay attention to the size of inlet and outlet openings and vent holes (see table at check 6).

1b) Provide armor plates, diffusers, head and foot plates with recesses.

after the 1c) BLIND holes is highly discouraged. Empty spaces and moisture can lead

to explosions during galvanisation and are therefore a risk for workers at

galvanisation plant. If non-inspection (blind) holes are made,

proof must be provided. Consult your galvanisation company for the correct location of the

holes.

1d) Avoid steel gaps between overflashing plates and profiles. If nothing else,

requirements apply vent holes if contact area > 100 cm².

1e) Pay attention to recesses in any surface.

1f) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1g) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1h) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1i) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1j) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1k) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1l) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1m) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1n) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1o) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1p) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1q) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1r) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1s) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1t) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1u) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1v) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1w) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1x) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1y) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

1z) Tanks and vessels provide blow-out openings of at least Ø 100 mm per 500 litres.

Check 2 Deformations

2a) Design symmetrical.

2b) Avoid sharp differences in steel thickness.

2c) Maintain proper welding sequence.

2d) Limit guide stresses and strains due to cold deformation to the maximum.

2e) This steel must be allowed to expand evenly in the zinc bath.

2f) Apply set reinforcements in the sheet surface.

2g) Provide at least 2 mm extra space for hinges, latches and other similar

moving parts (depending on material thickness).

2h) Avoid hollow spaces

2i) Liquid and/or air in hollow spaces can lead to deformation during galvanisation

and applications. This can lead to dangerous situations for employees and damage to

installations.

2j) Avoid hollow spaces

2k) Liquid and/or air in hollow spaces can lead to deformation during galvanisation

and applications. This can lead to dangerous situations for employees and damage to

installations.

2l) Avoid hollow spaces

2m) Liquid and/or air in hollow spaces can lead to deformation during galvanisation

and applications. This can lead to dangerous situations for employees and damage to

installations.

2n) Avoid hollow spaces

2o) Liquid and/or air in hollow spaces can lead to deformation during galvanisation

and applications. This can lead to dangerous situations for employees and damage to

installations.

2p) Avoid hollow spaces

2q) Liquid and/or air in hollow spaces can lead to deformation during galvanisation

and applications. This can lead to dangerous situations for employees and damage to

installations.

2r) Avoid hollow spaces

2s) Liquid and/or air in hollow spaces can lead to deformation during galvanisation

and applications. This can lead to dangerous situations for employees and damage to

installations.

2t) Avoid hollow spaces

2u) Liquid and/or air in hollow spaces can lead to deformation during galvanisation

and applications. This can lead to dangerous situations for employees and damage to

installations.

2v) Avoid hollow spaces

2w) Liquid and/or air in hollow spaces can lead to deformation during galvanisation

and applications. This can lead to dangerous situations for employees and damage to

installations.

2x) Avoid hollow spaces

2y) Liquid and/or air in hollow spaces can lead to deformation during galvanisation

and applications. This can lead to dangerous situations for employees and damage to

installations.

2z) Avoid hollow spaces

Check 3 Welded connections

3a) Remove weld slag and spatter. Avoid welding spray for use only silicone-free

welding tapes.

3b) Use low-silicon welding wire and/or welding electrodes to make worked-up welds

prevent galvanisation.

3c) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3d) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3e) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3f) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3g) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3h) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3i) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3j) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3k) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3l) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3m) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3n) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3o) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3p) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3q) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3r) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3s) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3t) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3u) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3v) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3w) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3x) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3y) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3z) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3aa) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ab) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ac) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ad) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ae) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3af) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ag) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ah) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ai) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3aj) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ak) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3al) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3am) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3an) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ao) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ap) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3aq) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ar) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3as) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3at) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3au) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3av) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3aw) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ax) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ay) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3az) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ba) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bb) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bc) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bd) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3be) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bf) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bg) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bh) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bi) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bj) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bk) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bl) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bm) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bn) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bo) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bp) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bq) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3br) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bs) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bt) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bu) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bv) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bw) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bx) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3by) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3bz) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ca) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cb) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cc) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cd) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ce) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cf) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cg) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ch) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ci) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cj) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ck) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cl) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cm) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cn) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3co) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cp) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cq) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cr) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cs) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3ct) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cu) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cv) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cw) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cx) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cy) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3cz) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3da) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3db) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3dc) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3dd) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3de) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3df) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

3dg) Keep welds tightly closed and free of cracks to prevent rust water. The

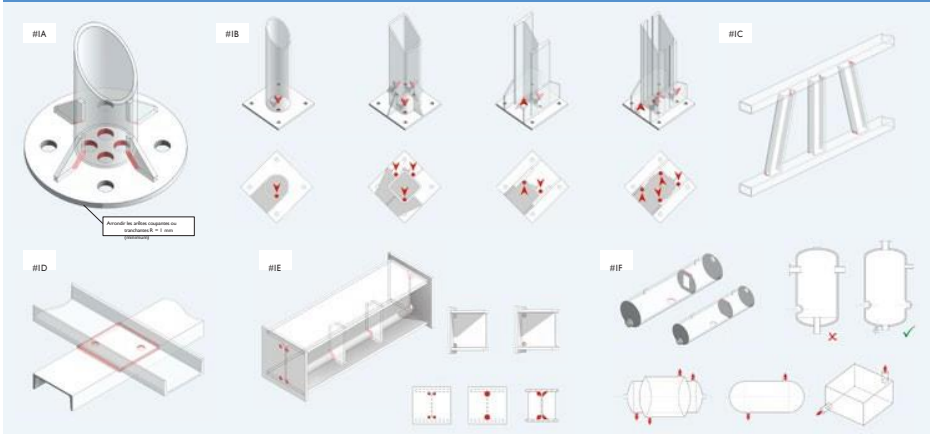
3dh) Keep weld

Liste de contrôle – Une galvanisation saine et sûre



Liste de contrôle Une galvanisation correcte et sûre

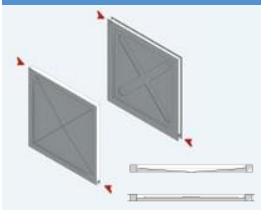
Contrôle 1 Ouvertures pour la ventilation et l'évacuation



Contrôle 2 Marques de d'acier



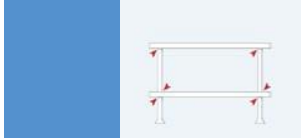
Contrôle 3 Déformations



Contrôle 4 Déplacement partage



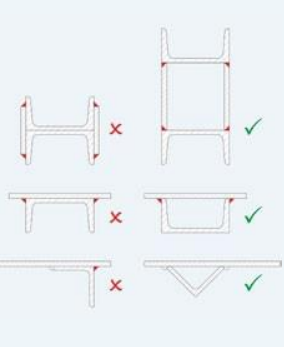
Contrôle 5 Éviter creux espaces



Contrôle 6 Trous et évidements

valeurs recommandées pour la ventilation et les évidements dans les éléments de structure creux									
nombre et position des trous et évidements de part et d'autre de la cavité									
nombre	1	1	2	2	2	4	4	4	4
placement									
	rod	caré	rectang	diamètre (en mm)		évidement (en mm)		évidement (en mm)	
15	15	-	10	10	-	-	-	-	-
20	20	30 x 15	10	10	-	-	-	-	-
30	30	40 x 20	12	12	10	10	10	10	10
40	40	50 x 30	14	14	12	12	12	12	12
50	50	60 x 40	16	16	12	12	13	10	10
60	60	80 x 40	20	20	12	12	15	10	10
80	80	100 x 40	25	25	16	16	20	12	12
100	100	120 x 80	30	30	20	20	25	14	15
120	120	160 x 80	35	35	25	25	30	20	25
160	160	200 x 120	45	45	30	30	40	25	30
200	200	240 x 140	60	60	40	40	50	30	35
300	300	350 x 250	-	-	40	55	75	45	55
400	400	450 x 250	-	-	80	75	100	60	75
500	500	600 x 300	-	-	100	90	125	75	90
400	400	700 x 400	-	-	120	110	140	100	110

Vérification 7 Joints soudés



Contrôle 8 État des lieux Matériel de galvanisation

Vérification 9 Produits filetés

Pour plus de conseils, voir
www.zekerkzink.com

Contrôle 1 : Ouvertures pour la ventilation et l'évacuation
1a) Attention à la taille des ouvertures d'entrée et de sortie et des trous d'aération (voir tableau au point 6).
1b) Fournir des pièces d'armure, des radiateurs, des plaques de tôle et de pied avec des évidements, d'acier ou de fonte, à fabriquer en acier ou en aluminium des électrodes de soudure pour réaliser des soudures travaillant après les trous 1c) BLND. Les espaces dits et l'humidité peuvent conduire à une décoloration de la surface de l'acier.
1c) Les espaces formés et l'humidité peuvent conduire à des explosions pendant la galvanisation et constituer donc un risque pour les travailleurs sur bien fermés et exemples de cratères pour éviter l'eau de rouille, l'huile de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
1d) Éviter les petits espaces entre les plaques et les profils qui débordent. Si rien d'autre n'est prévu, prévoir un espace supplémentaire d'au moins 2 mm pour les cheminées, les toitures et autres éléments similaires.
1e) Consulter votre fournisseur d'acier et votre entreprise de galvanisation. Lisez également les exigences relatives à u x trous d'aération si la surface de contact est > 100 cm².
1f) Faites attention aux évidements dans les tôles.
1g) Réviser et couvrir, avant des efforts de travail d'au moins 100 mm pour 500 litres, toutes les marques qui s'ajoutent à la liste ci-dessus.
1h) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
1i) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.

Contrôle 2 : Marques de d'acier
2a) Consulter votre fournisseur d'acier et votre entreprise de galvanisation. Lisez également les exigences relatives à u x trous d'aération si la surface de contact est > 100 cm².
2b) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
2c) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
2d) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
2e) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
2f) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
2g) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
2h) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
2i) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.

Contrôle 3 : Déformations
3a) Consulter votre fournisseur d'acier et votre entreprise de galvanisation. Lisez également les exigences relatives à u x trous d'aération si la surface de contact est > 100 cm².
3b) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
3c) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
3d) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
3e) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
3f) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
3g) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
3h) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
3i) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.

Contrôle 4 : État des lieux
4a) Consulter votre fournisseur d'acier et votre entreprise de galvanisation. Lisez également les exigences relatives à u x trous d'aération si la surface de contact est > 100 cm².
4b) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
4c) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
4d) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
4e) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
4f) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
4g) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
4h) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
4i) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.

Contrôle 5 : Marques de d'acier
5a) Consulter votre fournisseur d'acier et votre entreprise de galvanisation. Lisez également les exigences relatives à u x trous d'aération si la surface de contact est > 100 cm².
5b) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
5c) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
5d) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
5e) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
5f) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
5g) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
5h) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
5i) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.

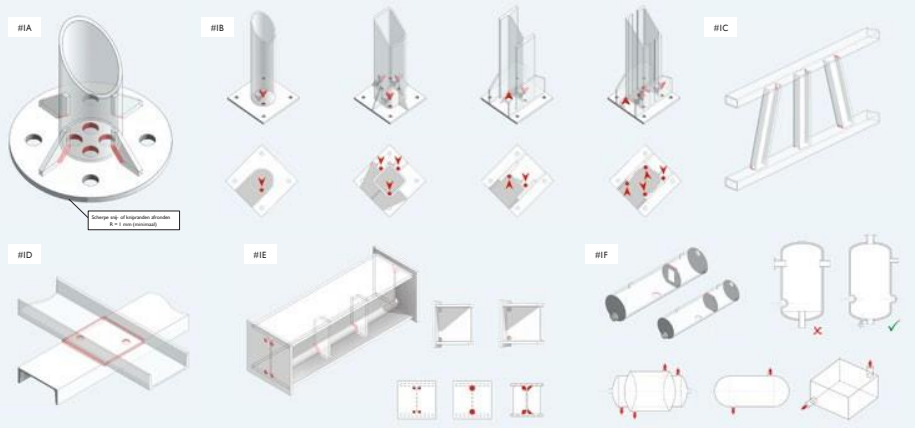
Contrôle 6 : Trous et évidements
6a) Consulter votre fournisseur d'acier et votre entreprise de galvanisation. Lisez également les exigences relatives à u x trous d'aération si la surface de contact est > 100 cm².
6b) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
6c) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
6d) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
6e) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
6f) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
6g) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
6h) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.
6i) Consulter et informer votre entreprise de galvanisation. Si des trous non respectables (aiguilles) sont faits, la preuve doit être apportée. Consulter votre entreprise de galvanisation pour connaître l'empêchement correct des vides.

Checklist – Goed en veilig verzinken



Checklist Goed en veilig verzinken

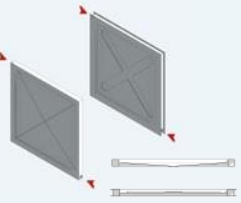
Check 1 Openingen voor ontluftung en uitloop



Check 2 Merken van het staal



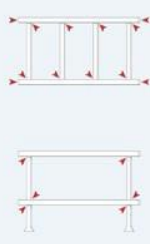
Check 3 Vervormingen



Check 4 Bewegende delen



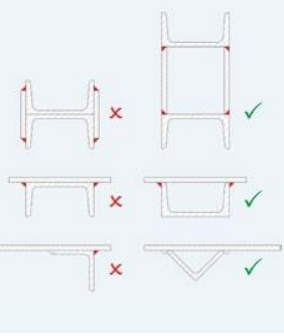
Check 5 Vermijd holle ruimtes



Check 6 Gaten en uitsparingen

aanbevolen waarden voor ventilatie en uitstroombaten in holle constructiedelen aantal en plaatsing van de gaten en uitsparingen aan weerszijde van de holle ruimte									
aantal	1	1	2	2	2	4	4	4	4
plaatsing									
rood	verkleur	rechts	diameter (in mm)		uitsparing (in mm)		diameter (in mm)		uitsparing (in mm)
15	15	10	10	-	-	-	-	-	-
20	20	30 x 15	10	10	-	-	-	-	-
30	30	40 x 20	12	12	10	10	-	-	-
40	40	50 x 30	14	14	12	12	10	-	-
50	50	60 x 40	16	16	12	12	13	10	-
60	60	80 x 40	20	20	12	12	15	10	12
80	80	100 x 60	25	20	16	16	20	12	12
100	100	120 x 80	30	25	20	20	25	14	15
120	120	140 x 80	35	30	25	25	30	20	25
140	140	200 x 120	45	40	35	30	40	25	30
200	200	260 x 140	60	50	40	35	50	30	35
300	300	350 x 250	-	-	60	55	75	45	40
400	400	450 x 250	-	-	80	75	100	60	50
500	500	600 x 300	-	-	100	90	120	75	65
600	600	700 x 400	-	-	120	110	150	85	75

Check 7 Gelaste verbindingen



Check 8 Staat van het te verzinken materiaal

- Check 8 Openingen voor ontluftung en uitloop**
- 1a. Let op de grootte van de in- en uitstroombopen en de ontluftungsoopen.
 - 1b. Voorzie de juiste afmetingen, verloop, kop- en voetplaat van uitsparingen.
 - 1c. BLINDE gaten worden zeer sterk ontvallen. Ingepaste ruimtes en voeten kunnen leiden tot explosies tijdens het verzinken en zijn daarmee een risico voor de werkmensen van de verzinker. Als niet inspecteerbare (blinde) gaten worden aangebracht moet hiervan kennis worden gegeven. Bewaking en verlichting voor de juiste plaats van de gaten.
 - 1d. Vermijd kleine ruimtes tussen overlappende gaten en profielen. Als het niet anders kan: breng ontluftungsoopen aan indien contact met $\geq 100 \text{ cm}^2$.
 - 1e. Let op uitsparingen in eventueel aanwezige schotten.
 - 1f. Testen en vullen: voorzie uitsluitingsopeningen van minimaal $\varnothing 100 \text{ mm}$ per 500 liter inhoud. Gaat u vullen en verwarmingsvloeistof uittrekken of u het schotenvullen in de tank? Raadpleeg en informeer uw verzinkers of 'Tijl'P' vraag uw verzinkers naar grootte, aantal en plaats van de uitsluitingsopeningen.

Check 2 Merken van het staal

- Let op de eisen in de norm EN 1009-2 (indien van toepassing).
- Merk het staal door:
 - Chemische tekeningen in het materiaal, of
 - Een elektrode, of
 - Het gestandaardiseerde tekenen met behulp van (gelde aluminium).

Check 9 Schroefdraadproducten

- Check 8 Bewegende delen**
- Ontwerp scharnieren, draad, of andere bewegende delen in de constructie.
 - Voorkom grote verschillen in draaddikte.
 - Hanteer de juiste losloopte.
 - Bepaal richtingswijzingen en spanningen door koudevervalsing maximaal.
 - Deze plaat met in het midden geklemd kunnen uitvallen.
 - Blijf gezonde veranderingen aan in het plaatoppervlak.
- Check 5 Vermijd holle ruimtes**
- Voorzie een of twee holle ruimtes tijdens het verzinken leiden tot vervorming en explosies. Dit kan leiden tot gevaarlijke situaties voor medewerkers en schade aan installaties.
- Check 6 Gaten en uitsparingen**
- Blijf gelijk voor bodem minimaal 1,5 mm groter dan normaal.
 - Tiel na het verzinken gaten met schroefdraad na (indien nodig).
 - Voorzie in ophangpunten of hopen zoals gevraagd door het verzinkers.
 - Denk aan gebouwen delen in de bekleding relaties de gaten aan de diagonale zijde.
 - De maten voor de uitsparingen betreffen de lengte van de rechtshoek-zijde.

Ga voor meer tips naar www.zekerzink.com

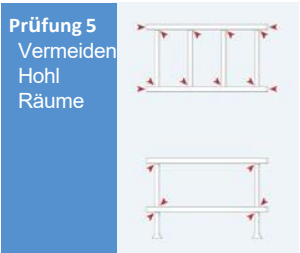
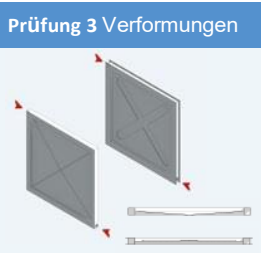
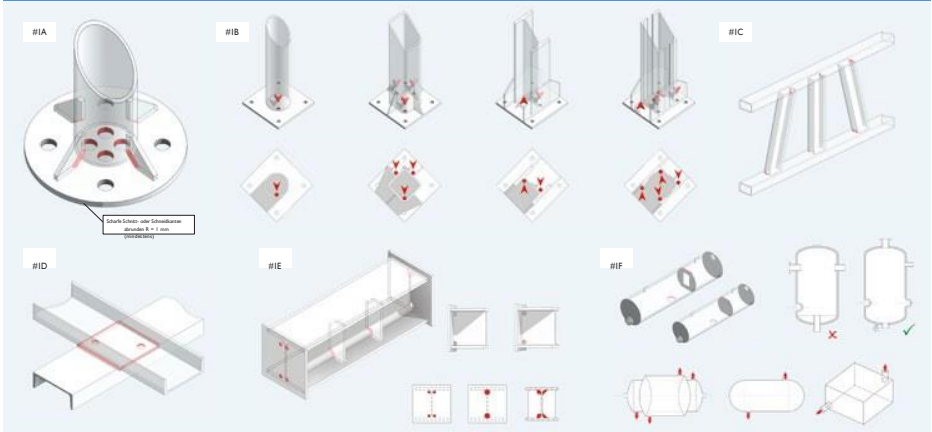
- Check 3 Gelaste verbindingen**
- Verwijder lasten en -spanten. Vermijd beslag (of gebruik alleen afnemende lasten).
 - Gebruik scharnieren, draad en/of lasverbindingen en opgewerkte lassen na het verzinken te voorkomen.
 - Houd lassen goed positioneren en wij van krakers ter voorkoming van roestwater.
- Check 8 Staat van het te verzinken materiaal**
- Is uw staal geschikt voor thermisch verzinken? Welke eisen stelt u aan uiterlijk en beschermingsniveau? Raadpleeg uw staalverwerker en het verzinkers. Lees ook de eisen in de norm EN-ISO 14713-2.
- Roest laag, schone, staal (zonder ingewerkte staal vooraf).
 - Oude olie of verf? Eerst ontvetten of afvullen. Verwijder alle merktekens die aangebracht zijn met vet krijt.
 - Stel: gaten en boortjes worden niet.
 - Brand of staal verf en veris vooraf weg.
 - Verwijder de afdekkingen en lemmen goed (anders is er kans op niet verzinkte plekken). Vermijd combinatie van oud en nieuw staal (voorkomt verschillen in uiterlijk na het verzinken).
 - Let op de afmetingen van het verzinkers.
- Check 9 Schroefdraadproducten**
- Gebruik alleen thermisch verzinkte bouten bij de montage van thermisch verzinkte constructies. Voorzie de meer na het verzinken van schroefdraad, zodat de bouten perfect passen. Gaan zinklaag in de schroefdraad van de moer beïnvloed de corrosiewering met de zinklaag op de bout beschermt de moer.

Checkliste – Richtiges und sicheres Feuerverzinken



Checkliste Richtiges und sicheres Feuerverzinken

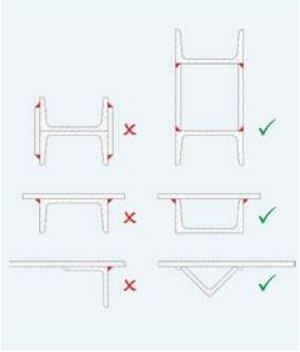
Check 1 Öffnungen für Entlüftung und Auslauf



Check 6 Löcher und Aussparungen

Empfohlene Werte für Belüftungs- und Ausströmöffnungen in hohlen Bauteilen Anzahl und Anordnung der Löcher und Aussparungen auf beiden Seiten des Hohlraums									
Anzahl	1	1	2	2	2	4	4	4	4
Platzierung									
	rund	quadratisch	rechteckig	Durchmesser (in mm)	Platzierung (in mm)	Durchmesser (in mm)	Platzierung (in mm)	Durchmesser der zentralen Bohrung (in mm)	Platzierung (in mm)
15	15	-	10	10	-	-	-	-	-
20	20	30 x 15	10	10	-	-	-	-	-
30	30	40 x 20	12	12	10	10	10	10	10
40	40	50 x 25	14	14	12	12	12	12	12
50	50	60 x 30	16	16	12	12	13	10	10
60	60	80 x 40	20	20	12	12	15	10	10
80	80	100 x 50	25	25	16	16	20	12	12
100	100	120 x 60	30	30	20	20	25	14	15
120	120	160 x 80	35	35	25	25	30	20	25
160	160	200 x 120	45	45	35	35	40	25	30
200	200	240 x 140	60	60	50	50	60	35	40
300	300	350 x 200	-	-	80	80	95	45	50
400	400	450 x 250	-	-	100	100	125	60	75
500	500	600 x 300	-	-	125	125	150	75	90
600	600	700 x 400	-	-	150	150	175	90	110

Check 7 Geschweißte Verbindungen



Check 8 Zustand des zu Verzinkens von Material

Check 9 Gewindeprodukte

Weitere Tipps finden Sie unter www.zekerzink.com

Check 2 Öffnungen für Entlüftung und Auslauf
Achten Sie auf die Größe der Ein- und Auslassöffnungen und der Entlüftungslöcher für die richtige Platzierung (siehe Tabelle bei Check 6).
b) Verarbeiten Sie Adhäsivschichten, Verankerungslöcher, Kopf- und Fußlöcher mit Aussparungen nach dem Schweißen mindestens Schweißnähte zu beachten. In BLINDE Löcher werden dringend empfohlen. Eingeschlossene Räume und Feuchtigkeit können zu Korrosion führen.
c) Explosions während des Verzinkens führen und stellen somit ein Risiko für die Mitarbeiter dar. Vermeiden Sie das Verarbeiten von explosiven Materialien, um Roadwasser zu vermeiden. Wenn nicht inspektionell (Blind-Löcher) angebracht werden, muss dies nachweislich bestätigt werden. Weichen Sie auch die Anforderungen. Biegen Sie die Elektroden an, wenn die Kontaktfläche > 200 mm² ist.
d) Verarbeiten Sie die Elektroden zwischen den gegenüberliegenden Beulen und Pfannen. Wenn es nicht möglich ist, sollten Sie mindestens 2 mm zusätzlichen Platz für Schmelze, Regel und Elektrode (abhängig von der Materialstärke) in der Norm EN-ISO 14713-2.
e) Rost ist zulässig, jedoch: Strahlen Sie auf verrosteten Stahl vorab ab.
f) Check 8 oder Fortschritt? Zustand aufweisen oder abbrechen. Entfernen Sie alle mit Elektrode angebrachten Schichten an.

Prüfung 3 Verformungen
• Entfernen Sie die Elektrode.
• Vermeiden Sie große Unterschiede in der Elektrodenstärke.
• Beachten Sie die richtige Schweißrichtung.
• Biegen Sie die Elektroden an, wenn die Kontaktfläche > 200 mm² ist.
• Biegen Sie gefaltete Verbindungen in der Plattenoberfläche an.
Check 4 Bewegliche Teile
• Stellen Sie mindestens 2 mm zusätzlichen Platz für Schmelze, Regel und Elektrode (abhängig von der Materialstärke) in der Norm EN-ISO 14713-2.
Check 5 Vermeiden Sie Hohlräume
• Schmelze, Regel und Elektrode stellen kein Hindernis dar, nach Größe, Anzahl und Lage der Auslassöffnungen.
• Entfernen Sie die Elektrode.
• Brand oder Stahl Farbe und Lack vorher entfernen.

Prüfung 7 Geschweißte Verbindungen
• Entfernen Sie die Elektrode und -spitze. Vermeiden Sie Schweißspäne (oder verwenden Sie Schweißspäne).
• Verwenden Sie schweißnaht Schmelze und -spitze. Vermeiden Sie Schweißspäne (oder verwenden Sie Schweißspäne).
• Biegen Sie die Elektroden an, wenn die Kontaktfläche > 200 mm² ist.
• Biegen Sie gefaltete Verbindungen in der Plattenoberfläche an.
Check 8 Zustand des zu Verzinkens von Material
• Ist der Stahl für die Feuerverzinkung geeignet? Welche Anforderungen stellen Sie an das Aussehen und die Elektrode (abhängig von der Materialstärke) in der Norm EN-ISO 14713-2.
• Rost ist zulässig, jedoch: Strahlen Sie auf verrosteten Stahl vorab ab.
• Check 8 oder Fortschritt? Zustand aufweisen oder abbrechen. Entfernen Sie alle mit Elektrode angebrachten Schichten an.

Prüfung 8 Zustand des zu Verzinkens von Material
• Beachten Sie die Anforderungen der Norm EN 1090-2 (falls zutreffend).
• Kennzeichnen Sie den Stahl.
• Teile Eindrücke im Material oder
• Eine Elektrode oder
• Mit Eisenstift befestigte Metallkennzeichnungsschilder (kein Aluminium).

Check 6 Löcher und Aussparungen
• Bohren Sie Löcher für Schrauben mindestens 1,5 mm größer als normal.
• Nach dem Verzinken Gewindebohrungen nachschneiden (falls erforderlich).
• Sehen Sie auf Aufhängelöcher oder Hakenlöcher vor, wie vom Verzinkungsplan gefordert.
• Dunkel gefaltete Bereiche in der Zeichnung zeigen die Löcher auf der diagonalen Seite an.
• Die Maße für die Aussparungen beziehen sich auf die Lage der rechteckigen Seite.

Prüfung 9 Gewindeprodukte
• Vermeiden Sie bei der Montage von Feuerzinkteilen ausschließliche Feuerzinkteile Schrauben.
• Kennzeichnen Sie die Mutter nach dem Verzinken mit einem Gewinde, damit die Schraube perfekt passt. Keine Zinkmutter im Gewinde der Mutter, da dies den Korrosionsschutz der Zinkmutter auf der Schraube schützt die Mutter.

