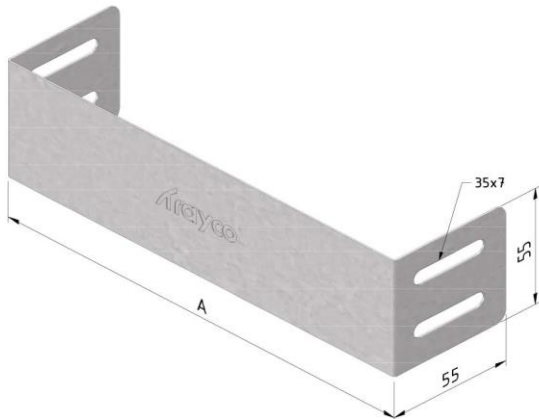


Technische specificaties CT-E (Kabelbaan eindstuk)



Uitvoering:		Ultra galva						
Product	Nummer	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Lengte (mm)	Maat A (mm)	Fmax (kN)	Eenheid	Verpakking (eenheid)
CT60-E-150-UG	20008	60	150	0	150		ST	1
CT60-E-200-UG	20006	60	200	0	200		ST	1

Uitvoering:		Sendzimir						
Product	Nummer	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Lengte (mm)	Maat A (mm)	Fmax (kN)	Eenheid	Verpakking (eenheid)
CT110-E-150-PG	11957	110	150	0	141		ST	1
CT110-E-200-PG	11958	110	200	0	191		ST	1
CT110-E-300-PG	11959	110	300	0	291		ST	1
CT110-E-400-PG	11960	110	400	0	391		ST	1
CT110-E-500-PG	11961	110	500	0	491		ST	1
CT35-E-050-PG	12136	35	50	0	41		ST	1
CT35-E-075-PG	12137	35	75	0	66		ST	1
CT35-E-100-PG	12138	35	100	0	91		ST	1
CT35-E-150-PG	12139	35	150	0	141		ST	1
CT35-E-200-PG	12140	35	200	0	191		ST	1
CT35-E-300-PG	12141	35	300	0	291		ST	1
CT35-E-400-PG	16340	35	400	0	391		ST	1
CT60-E-050-PG	12142	60	50	0	41		ST	1
CT60-E-075-PG	12143	60	75	0	66		ST	1
CT60-E-100-PG	10116	60	100	0	91		ST	1
CT60-E-150-PG	10117	60	150	0	141		ST	1
CT60-E-200-PG	10118	60	200	0	191		ST	1
CT60-E-300-PG	10119	60	300	0	291		ST	1
CT60-E-400-PG	10120	60	400	0	391		ST	1
CT60-E-500-PG	12144	60	500	0	491		ST	1
CT60-E-600-PG	12145	60	600	0	591		ST	1

Uitvoering:		Thermisch verzinkt						
Product	Nummer	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Lengte (mm)	Maat A (mm)	Fmax (kN)	Eenheid	Verpakking (eenheid)
CT110-E-150-DG	12046	110	150	0	141		ST	1
CT110-E-200-DG	12047	110	200	0	191		ST	1
CT110-E-300-DG	12048	110	300	0	291		ST	1

CT110-E-400-DG	12049	110	400	0	391	ST	1
CT110-E-500-DG	12050	110	500	0	491	ST	1
CT35-E-050-DG	12186	35	50	0	41	ST	1
CT35-E-075-DG	12187	35	75	0	66	ST	1
CT35-E-100-DG	12188	35	100	0	91	ST	1
CT35-E-150-DG	12189	35	150	0	141	ST	1
CT35-E-200-DG	12190	35	200	0	191	ST	1
CT35-E-300-DG	12191	35	300	0	291	ST	1
CT35-E-400-DG	16341	35	400	0	391	ST	1
CT60-E-050-DG	12192	60	50	0	41	ST	1
CT60-E-075-DG	12193	60	75	0	66	ST	1
CT60-E-100-DG	10439	60	100	0	91	ST	1
CT60-E-150-DG	10440	60	150	0	141	ST	1
CT60-E-200-DG	10441	60	200	0	191	ST	1
CT60-E-300-DG	10442	60	300	0	291	ST	1
CT60-E-400-DG	10443	60	400	0	391	ST	1
CT60-E-500-DG	12194	60	500	0	491	ST	1
CT60-E-600-DG	12195	60	600	0	591	ST	1

Uitvoering: Poedercoating								
Product	Nummer	Hoogte (mm)	Breedte (mm)	Lengte (mm)	Maat A (mm)	Fmax (kN)	Eenheid	Verpakking (eenheid)
CT110-E-150-CO	11894	110	150	0	141		ST	1
CT110-E-200-CO	11895	110	200	0	191		ST	1
CT110-E-300-CO	11896	110	300	0	291		ST	1
CT110-E-400-CO	11897	110	400	0	391		ST	1
CT110-E-500-CO	11898	110	500	0	491		ST	1
CT35-E-050-CO	12236	35	50	0	41		ST	1
CT35-E-075-CO	12237	35	75	0	66		ST	1
CT35-E-100-CO	12238	35	100	0	91		ST	1
CT35-E-150-CO	12239	35	150	0	141		ST	1
CT35-E-200-CO	12240	35	200	0	191		ST	1
CT35-E-300-CO	12241	35	300	0	291		ST	1
CT35-E-400-CO	16342	35	400	0	391		ST	1
CT60-E-050-CO	12242	60	50	0	41		ST	1
CT60-E-075-CO	12243	60	75	0	66		ST	1
CT60-E-100-CO	10767	60	100	0	91		ST	1
CT60-E-150-CO	10768	60	150	0	141		ST	1
CT60-E-200-CO	10769	60	200	0	191		ST	1
CT60-E-300-CO	10770	60	300	0	291		ST	1
CT60-E-400-CO	10771	60	400	0	391		ST	1
CT60-E-500-CO	12244	60	500	0	491		ST	1
CT60-E-600-CO	12245	60	600	0	591		ST	1

Montage instructie:

-

Werklast:

Norm: -

Max. last: -

Belasting diagram: -

Bijkomende informatie:

Te koppelen met: -

Equipotentiaalverbinding: IEC61537

EC conformiteitsverklaring: EC directive 2014/35/EU (Low voltage) as modified by directive 93/68/EEC (CE marking)

UG

ULTRA GALVA (UG)

is een hoogwaardige metaalcoating die een optimale oppervlaktebescherming biedt in een grote verscheidenheid aan agressieve en veeleisende omgevingen, zowel binnen als buiten. Door de unieke legering van kleine hoeveelheden magnesium en/of aluminium in het zinkbad ontstaat een ULTRA bescherming met zelfhelende werking. Terwijl zink essentieel is voor een kathodische bescherming, voorkomt magnesium roodroest. De passivatielaag die hier bovenop komt, zorgt dan weer voor een seal die de eerste sporen van witroest afremt.

ULTRA GALVA biedt een aantal voordelen in vergelijking met de traditionele hot-dip afwerking.

- de passiveringslaag biedt een superieur beschermingsniveau. ULTRA GALVA, met zijn kathodische bescherming, is zelfherstellend bij krassen, randen of perforaties. In vergelijking met hot-dip blijven de artikelen zeer recht, treden er geen deformaties, flux noch doffe plekken op.
 - kan gemakkelijk koud worden verwerkt zonder enig risico op vlokken, dit dankzij de perfecte hechting van de coating op het metaal.
 - er verschijnen geen zinkpinnen, men kan kabels snel installeren zonder enig risico op beschadiging van kabels of letsel van werknemers.
 - geen doorlopend onderhoud of nabehandelingsacties dankzij de langere levensduur
 - er wordt driemaal minder zink aangebracht in vergelijking met hot-dip afwerking. Er is dus minder impact op natuurlijke bronnen en minder vervuiling. Bovendien genereert het productieproces minder CO₂-uitstoot en is ULTRA GALVA 100% recycleerbaar.
- Het vormt dus een gevarieerd waardevol milieuvriendelijk alternatief voor de traditionele RVS en hot-dip afwerking !

PG

Sendzimir verzinkt (EN 10143) PG (pre-galvanised)

Producten uit Sendzimir of continu thermisch verzinkte staalplaat en coils worden meestal daar toegepast waar een beperkte chemische verontreiniging mogelijk is zoals bijvoorbeeld burelen, industriële gebouwen, overdekte parkings e.d..

Karakteristiek voor dit staal is dat het "voor" mechanisch vervormen voorzien wordt van een zinklaag door middel van een continu dompel proces. Deze zinklaag laat zich makkelijk vervormen, op snijvlakken treedt tot 1.5mm een kathodische werking op die oxidatie tegengaat.

Het staal wordt eerst chemisch gereinigd en opgeruwd om een goede hechting te bekomen, na het dompelproces wordt het overtollige zink afgeblazen en bekomt het een extra passivatielaag (zeer kleine beschermingslaag) om oxidatie van de zinklaag tegen te gaan (witte roest). De laagdikte wordt meestal uitgedrukt in g/m². Het meest ingezette Sendzimir staal is Z 275 = 275g/m² (tweezijdig gewogen), dit komt overeen met 18-20 µm (micron).

Sendzimir verzinkt staal afkomstig van moderne verzinklijnen heeft in het algemeen een egaal glanzend uiterlijk. Het vroeger veel voorkomende gebloemde oppervlak komt tegenwoordig nagenoeg niet meer voor. Dit effect bekomt men onder invloed van lood maar heeft geen invloed op de kwaliteit van de laag. Door de steeds strengere milieuwetgevingen werd het gebruik van lood verboden.

DG

Thermisch verzinkt (EN ISO 1461) DG (dipped-galvanised)

Indien kabeldraagsystemen worden blootgesteld aan weersomstandigheden en/of agressieve stoffen (zoals petrochemische toepassingen), krijgen deze een extra behandeling onder de vorm van thermische verzinking. Thermisch verzinken wordt ook wel stukverzinken, volbadverzinken, vuurverzinken of hot-dip galvaniseren genoemd.

Thermisch verzinken is een materiaalkundig proces dat ertoe moet leiden dat staal beschermd wordt tegen corrosie. Wordt deze laag doorbroken, dan treedt het zink op als offeranode, zodat het ijzer door het zink beschermd wordt (ook gekend als kathodische bescherming). Bij het verzinken worden drie legeringen gevormd een eerste ijzer-zink, een tweede zink-ijzer en een derde zink. Om een goede hechting te bekomen is de voorbehandeling van het staal van cruciaal belang hierbij heeft men de volgende processtappen, ontvetten, spoelen, beitsen, spoelen, fluxen, drogen, dippen.

De laagdikte is afhankelijk van de staalsamenstelling, de materiaaldikte en de tijd in het zinkbad. In de verzinknorm NEN-EN-ISO 1461 worden de minimale laagdiktes voorgeschreven (zoals weergegeven in volgend overzicht), net als de zinkafname per jaar welke afhankelijk is van de omgevingsfactoren. De zinklaag vormt bovendien een uitstekende hechtlaag voor verdere nabehandelingen zo als bedekken met poedercoating en verflagen (beter gekend als duplex systeem).

Een bijkomend voordeel van thermisch verzinken is dat langs randen en punten, waar voorwerpen over het algemeen extra gevoelig zijn voor corrosie, de zinklaag dikker is vanwege het gedrag van de vloeistof.

Minimale zinklaagdiktes volgens ISO 1461:

- Met dompelmethode

Materiaaldikte ≥ 6 mm = min. zinlaagdikte (gemiddeld) $85\mu\text{m}$

Materiaaldikte 3 mm - 6 mm = min. zinlaagdikte (gemiddeld) $70\mu\text{m}$

Materiaaldikte 1,5 mm - 3 mm = min. zinlaagdikte (gemiddeld) $55\mu\text{m}$

Materiaaldikte $< 1,5$ mm = min. zinlaagdikte (gemiddeld) $45\mu\text{m}$

- Met trommelmethode (kleinere stukken)

Materiaaldikte ≥ 3 mm = min. zinlaagdikte (gemiddeld) $55\mu\text{m}$

Materiaaldikte < 3 mm = min. zinlaagdikte (gemiddeld) $45\mu\text{m}$

CO

Polyesterpoedercoating CO (coated)

Het polyestercoaten zal toegepast worden in matige omgevingen waar het esthetische aspect en duurzaamheid samen dienen te gaan. Het karakteristiek van polyestercoating is weerstand tegen verkleuring door zonlicht.

Indien toepassing in meer agressievere omgeving vereist wordt aanbevolen met een epoxycoating te werken, deze is minder poreus en dus beter bestand tegen chemicaliën. Nadeel van een epoxycoating is dan weer de snelle verkleuring.

Wenst men beide voordelen te kunnen genieten dan kan overgegaan worden naar een epoxyprimer met polyester top coat. Evenzeer zoals bij alle voorgaande oppervlaktetechnieken is hier terug een goede voorbehandeling cruciaal. Afhankelijk van het basismateriaal zal men hier ontvetten, spoelen, beitsen, spoelen, conversielaag toepassen (bvb chrom), spoelen, demispoelen, drogen.

Toepassingsgebied volgens corrosieweerstand:

Corrosieklassen volgens EN ISO 12994

Corrosie-klasse	Atmosferische corrosie	Binnenomgeving	Open lucht	Oppervlakte behandeling
C1	<0,1µm	Verwarmde ruimtes met droge atmosfeer: kantoren, scholen, winkels en hotels.		Elektrolytische verzinking (EG) EN ISO 2081
C2	0,1 - 0,7µm	Niet verwarmde gebouwen met wisselende temperatuur en luchtvochtigheid: sporthallen, magazijnen, winkels.	Landelijke omgeving waar een lage verontreiniging mogelijk is.	Sendzimir verzinking (PG) EN 10327 – EN 10143
C3	0,7 - 2µm	Ruimtes met lage luchtvervuiling en middelmatige luchtvochtigheid t.g.v. industriële processen: productiehallen.	Omgevingen met lichte industrie en middelmatige luchtverontreiniging. Gebieden met lichte maritieme invloeden en woonzones.	Thermische verzinking (DG) EN ISO 1461
C4	2 - 4µm	Ruimtes met hoge luchtvervuiling en hoge luchtvochtigheid t.g.v. industriële processen: chemische industrie, zwembaden, scheepswerven.	Industriële gebieden en maritieme omgeving met gemiddeld zoutgehalte.	Thermische verzinking (DG) EN ISO 1461 Poedercoating (CO) EN ISO 12944
C5-I	4 - 8µm	Gebouwen met bijna constante condensatie en hoge luchtverontreiniging.	Industriële gebieden met agressieve atmosfeer en hoge luchtvochtigheid.	Duplex (DU) (Thermische verzinking + poedercoating) Roestvrij staal AISI 316L
C5-M	4 - 8µm	Maritieme en offshore omgeving met hoge vochtigheidsgraad en hoog zoutgehalte.	Industriële gebieden met agressieve atmosfeer en hoge luchtvochtigheid.	Duplex (DU) (Dipped galvanised + Polyester coating)

Classificatie voor weerstand tegen corrosie volgens IEC61537

Klasse	Referentie- materiaal en afwerking
0(a)	Geen
1	Elektrolytisch gegalvaniseerd tot een minimale dikte van 5 µm
2	Elektrolytisch gegalvaniseerd tot een minimale dikte van 12 µm
3	Voorverzinkt naar klasse 275 volgens EN 10327 en EN 10326
4	Voorverzinkt naar klasse 350 to EN 10327 and EN 10326
5	Naverzinkt tot een gemiddelde zinklaagdikte (minimum) van 45 µm volgens ISO 1461
6	Naverzinkt tot een gemiddelde zinklaagdikte (minimum) van 55 µm volgens ISO 1461
7	Naverzinkt tot een gemiddelde zinklaagdikte (minimum) van 70 µm volgens ISO 1461
8	Naverzinkt tot een gemiddelde zinklaagdikte (minimum) van 85 µm volgens ISO 1461
9A	Roestvast staal vervaardigd volgens ASTM: A 240 / A 240M - 95a aanduiding S30400 of EN 10088 klasse 1-4301 zonder een nabehandeling (b)
9B	Roestvast staal vervaardigd volgens ASTM: A 240 / A 240M - 95a aanduiding S31603 of EN 10088 klasse 1-4404 zonder een nabehandeling (b)
9C	Roestvast staal vervaardigd volgens ASTM: A 240 / A 240M - 95a aanduiding S30400 of EN 10088 klasse 1-4301 met een nabehandeling (b)
9D	Roestvast staal vervaardigd volgens ASTM: A 240 / A 240M - 95a aanduiding S31603 of EN 10088 klasse 1-4404 met een nabehandeling (b)

(a) Voor materialen waarvoor geen corrosieweerstand is aangegeven.

(b) Het nabehandelingsproces wordt gebruikt voor bescherming tegen spleetcorrosie en contaminatie door andere staalsoorten.