

Val av ytbehandling sid 4-6

Potentialutjämning sid 8

Kabelstegar sid 9-62



Kabelrännor/armaturskenor sid 63-92



Trådstegar sid 93-116



Profiler sid 117-125



MP-19"-stativ sid 127-138



Potentialanslutning sid 139-144



Kabelhållare sid 145-150



Takfäste/betongskruv sid 151-155



Uttagsstavar/poster sid 157-171



Golvboxar sid 173-180



Fönsterbänkskanaler sid 181-200



E-nr, vikt, förp sid 201-214

Ytbehandling

Vilken ytbehandling skall jag välja?

En enkel tumregel säger att man kan använda ytbehandlingarna enligt följande:

Ytbehandling		Max korrosivitetsklass
Elzförzinkning		C1
Lackerad plåt		C2
Förgalvad plåt Z275	(Sendzimir)	C2
Varmförzinkning	SS-EN ISO 1461	C4
Z4		C4
Rostfritt, syrafast		C5I/C5M

Varje korrosivitetsklass har ett ganska brett spann och behovet av livslängd kan variera. För att mer exakt avgöra vilken ytbehandling ditt projekt kräver gör du enligt följande:

1. Avgör vilken korrosivitetsklass projektet bäst överensstämmer med i tabell 1:23a.
2. Välj ytbehandling efter kravet på livslängd i vald korrosivitetsklass, se tabell 2.

Exempel: Du skall montera kabelstegar i en ouppvärmad lagerlokal.

1. Tabellen 1:23a visar tydligt att vi här har en C2-miljö.
2. Lagerhallen skall fungera i mer än 25 år, vi väljer förgalvad plåt Z275.
3. MP-kod blir här S, kabelstegar finns med S i MP-nr, vi väljer det. Alla detaljer till montaget skall därmed ha en MP-kod S eller en bokstav längre ner i listan nedan.

I MP-numret står bokstaven för följande:

		Skikt tjocklek
E = Elförzinkad		10 µm
V = Vitlack		60-70 µm
B = Beigelack	NCS 2502-Y	60-70 µm
S = Förgalvad plåt	Z275 (Sendzimir)	20 µm
A = Aluzink	AZ150	20 µm
Z = Varmförzinkad	SS-EN ISO 1461	60 µm
Z4=Zink/magnesium/aluminium	kl. 8/SS-EN ISO 61537 (motsv.)	85 µm
R = Rostfritt/syrafast		

Tabell 1:23a

Korrosiviteetsklass enligt SS_EN ISO 12944-2, med hänsyn till atomsfärens korrosivitet samt miljöexempel.

Korrosiviteetsklass	Miljöns korrosivitet	Exempel på typiska miljöer i den tempererade klimatzonen (informativ).	
		Utomhus	Inomhus
 C1	Mycket låg		Uppvärmade utrymmen med torr och obetydliga mängder föroreningar, t ex kontor, affärer, skolor och hotell.
 C2	Låg	Atmosfär med låga halter luftföroreningar. Lantliga områden.	Icke uppvärmda utrymmen med växlande temperatur och fuktighet. Låg frekvens av luftkondensation och låg halt luftföroreningar, t ex sporthallar och lagerlokaler.
 C3/C4	Måttlig	Atmosfär med viss mängd salt eller måttlig mängd luftföroreningar. Stadsområden och lätt industrialiserade områden. Områden med visst inflytande från kusten.	Utrymmen med måttlig fuktighet och viss mängd luftföroreningar från produktionsprocesser, t ex bryggerier, mejerier och tvätterier.
 C3/C4	Hög	Atmosfär med måttlig mängd salt eller påtagliga mängder luftföroreningar, vid industri- och kustområden.	Utrymmen med hög fuktighet och stor mängd luftföroreningar från produktionsprocesser, t ex kemiska industrier, simhallar och skeppsvarv.
 C5-I	Mycket hög (industriell)	Industriella områden med hög luftfuktighet och aggressiv atmosfär.	Utrymmen med nästan permanent fukt-kondensation och stora mängder luftföroreningar.
 C5-M	Mycket hög (marin)	Kust- och offshoreområden med stor mängd salt.	Utrymmen med nästan permanent fukt-kondensation och stora mängder luftföroreningar.

Tabell 2 – är en beräkning av ytbehandlingens livslängd fram till rödrost uppstår på ytan.

Korrosiviteetsklass	Medelavfrätning per ytenhet och ensidig tjockleksreduktion – ettårig exponering.			
	Stål		Zink	
	Medelavfrätning (g/m ²)	Tjockleksreduktion µm	Medelavfrätning (g/m ²)	Tjockleksreduktion µm
C1	≤ 10	≤ 1,3	≤ 0,7	≤ 0,1
C2	>10 – 200	> 1,3 – 25	> 0,7 – 5	> 0,1 – 0,7
C3	> 200 – 400	> 25 – 50	> 5 – 15	> 0,7 – 2,1
C4	> 400 – 650	> 50 – 80	> 15 – 30	> 2,1 – 4,2
C5-I	> 10 – 1 500	> 80 – 200	> 30 – 60	> 4,2 – 8,4
C5-M	>10 – 1 500	> 80 – 200	> 30 – 60	> 4,2 – 8,4

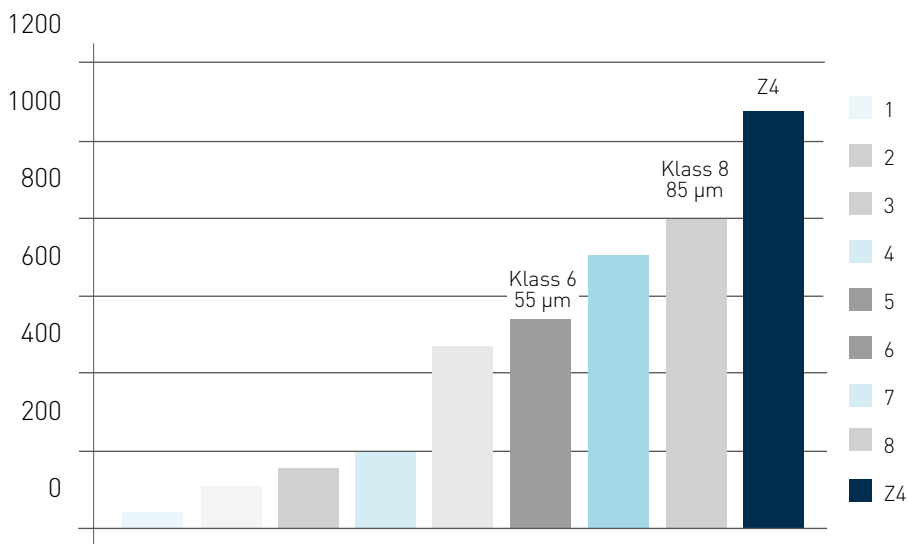
Mindre zinkåtgång bevarar naturresurser i skog och mark. Dessutom till ett lägre pris än varmgalvaniserat!

Z4 är ett nytt miljövänligare material och uppfyller kraven för ytbehandling klass 8 enligt SS-EN ISO 61537 – motsvarar min. 85 µm varmförzinkning (godkänt för C4-miljö).

Efter 1050 timmars saltspraytest har enbart vitrost uppstått, vilket ej påverkar funktion eller livsängd.

För ytterligare information – se mpbolagen.se

Timmar exponering saltspraytest!



Varmförzinkat – 1050 h



Z4 – 1050 h



MP-kabelstegar

SNABBARE OCH ENKLARE



Potentialutjämnning

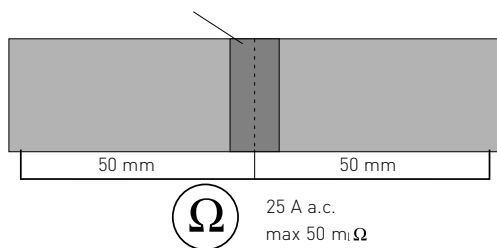
Elektrisk kontinuitet

Samtliga produkter i MP-kabelförläggning uppfyller gällande krav avseende elektrisk kontinuitet över skarvar enligt SS-EN 61537:2007.

Lackerade rännor har lackfria ändar som standard och klarar därmed kraven enligt tabellen nedan. Vid kapning och skarvning av lackerad ränna måste man manuellt skapa en elektrisk förbindning över skarven. Lämpligen med hjälp av skruvat metallförband på lackfri yta (ren från färg).

SP, Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut i Borås har gjort provmätningar på var sida om skarven med följande resultat.

MP-skarv



Kabelstegar

		Krav
MP-S / MP-LS (MP-107 S)	1,0 / 2,0 m Ω	50 m Ω
MP-S / MP-LS (MP-108 S)	2,0 / 3,0 m Ω	50 m Ω
MP-TS	1,0 m Ω	50 m Ω
MP-PZ, Z, Z4	2,0 m Ω	50 m Ω
MP-FZ	< 1,0 m Ω	50 m Ω
Rostfritt/syrafäst – samtliga	0,016 m Ω	50 m Ω

Kabelrännor

	Utan clips	Med clips	Krav
50 mm bredd	1,0 m Ω	1,0 m Ω	50 m Ω
200 mm bredd	1,8 m Ω	1,0 m Ω	50 m Ω
600 mm bredd	0,5 m Ω	0,5 m Ω	50 m Ω

Trådstegar

		Med skarv	Krav
Elförzinkade	75-600 mm	4,0-11,2 m Ω	50 m Ω
Varmförzinkade	75-600 mm	3,2-6,4 m Ω	50 m Ω
Syrafasta	75-600 mm	13,6-24,8 m Ω	50 m Ω
Z4	75-600 mm	1-2 m Ω	50 m Ω

Fönsterbänkskanaler

	Med skarv TBJ 1	Krav
Samtliga vitlack-/natur aluminium	0,7 m Ω	50 m Ω