

Potentialutjämning av bottenplatta

I platsgjutna bjälklag, väggar och pelare på varje våningsplan förläggs skyddsutjämningsledare som fästs till den nätformade armeringen. Utjämningsledarna bör vara ställinor och minst ha arean 50 mm²/8 mm.

Förbindningen görs med skruv-, kläm- eller svetsförband. Avståndet mellan anslutningspunkterna bör vara <1 m.

ANM. Svetsförband till armeringsjärn får endast göras efter samråd med den byggnadsansvariga.

Förbindningarna till armeringen ska anslutas till anslutningspunkter, t ex ingjutna gäng-

hylsor (kontaktplattor) i betongen. I pelare ska det finnas anslutningspunkter på varje våning.

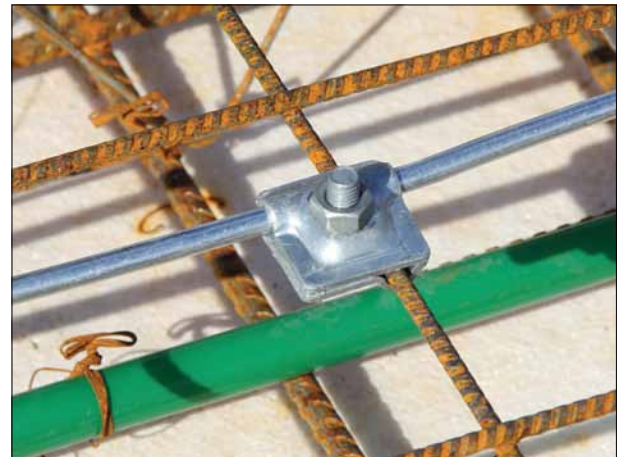
Ovanstående är hämtat ur Handbok 449.

En tillförlitlig förbindning uppnås endast med klämförband. Man får en betydligt större kontaktyta. Anslutning via najning etc ger dålig kontakt.

OBS! Föres byggnaden med åskledarsystem (enligt SS-EN 62305) är kravet 10 mm (78 mm²) lina eller 30 x 3.5 mm (105 mm²) plattjärn.



Ej godkänt, najning ger dålig kontakt.



Multiklämma. Stor anläggningsyta ger god kontakt, godkänt.



Kontaktplattan monterad innan gjutning.



Anslutning mot järnbalk.

För att få en bra potentialutjämning och som uppfyller de nya reglerna krävs att man monterar på ett visst sätt. Det materiel som behövs kan ibland vara svårt att beräkna. Denna information förenklar beräkning och kalkylering av materielåtgången samt säkerställer att ni får rätt materiel.



Materielåtgång för potentialutjämning av bottenplatta. Kan variera beroende på dimension på armering, storlek på armeringsmattor mm.

Area (m ²)	Meter tråd	Antal multiklämmor, t ex 1270 för 8-10 mm armering	Antal kontaktplattor 112 006
150-200	PUS-SATS komplett inkl 30 klämmor och kontaktplatta E 06 835 89		
300	100	75	1
600	200	150	2
900	300	225	3
1200	400	300	4
1500	500	375	5
2000	700	500	7
3000	1000	750	10

Materiel



Utförande	Artikelnummer	E-nummer
Tråd av varmförzinkat stål. 8 mm Ø (50mm ²). 100 m/rulle	100 008	06 836 23
Tråd av varmförzinkat stål. 10 mm Ø (78mm ²). 80 m/rulle (Vid åskledare)	100 010	06 836 24
Multiklämma. För T-, kors- eller parallellanslutning. Varmförzinkat stål, för 8-10 mm Ø armering. Monteras med endast en M10 bult.	1270	06 836 09
Multiklämma. För T-, kors- eller parallellanslutning. Varmförzinkat stål, för 4-6 mm Ø armering. Monteras med endast en M10 bult.	111 279S	06 836 49
Rostfri syrafast (V4A) kontaktplatta för ingjutning, för anslutning av armering, jordtag mm.	112 006	06 836 60

Potentialutjämning av armeringsmattor

Bilden visar potentialutjämning med ledare av galvaniserat stål, 8 mm i diameter (50 mm²).

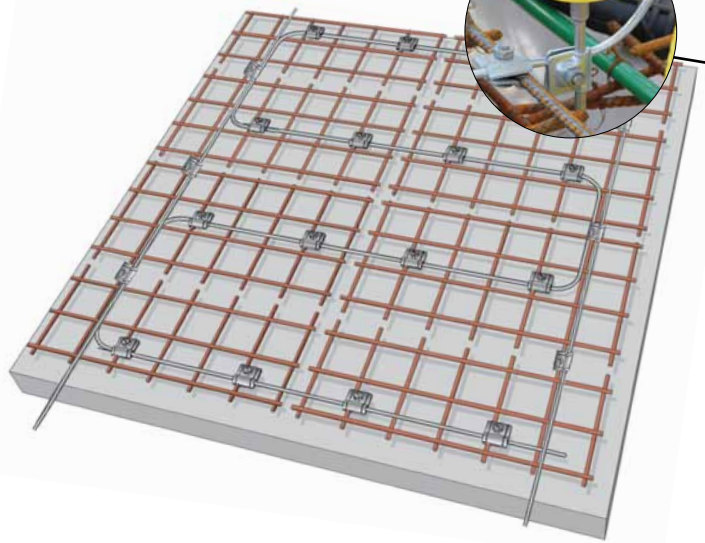
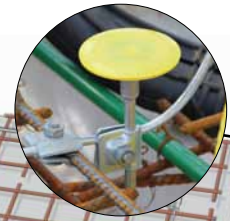
Minst 2 multiklämmor/armeringsmatta.

Vi rekommenderar även en lina runt ytterkant.

Bilderna visar del av en bottenplatta, linan fortsätter i ytterkant (ca 1m från kanten).

Man kan även använda 10 mm (78 mm²) stål eller 30 x 3,5 mm (105 mm²) plattjärn beroende på t ex beställarkrav.

Till potentialutjämningskena



Potentialutjämning av lösarmering

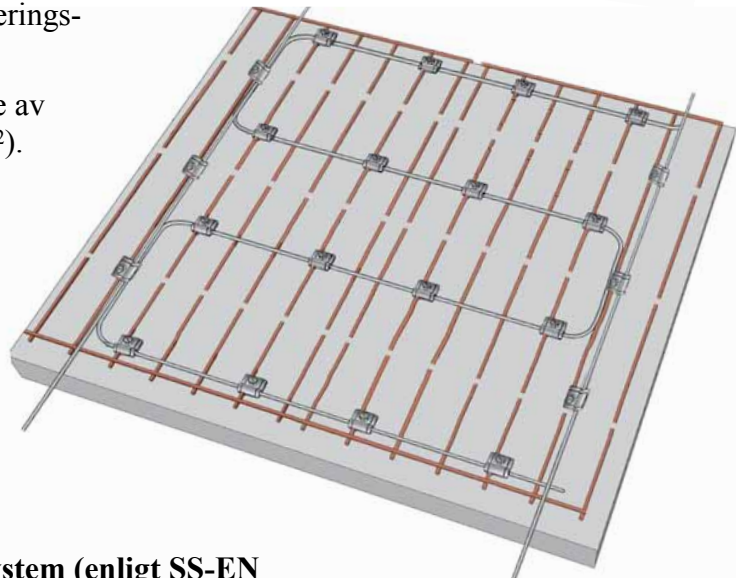
Vid lösarmering: 1 klämma/meter och armeringsrad.

Bilden visar potentialutjämning med ledare av galvaniserat stål, 8 mm i diameter (50 mm²).

Vi rekommenderar även en lina runt ytterkant.

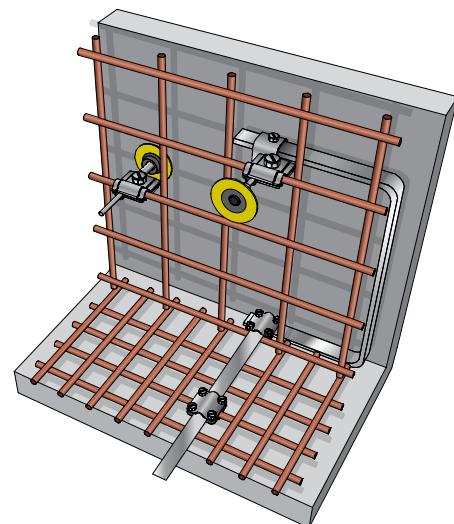
Man kan även använda 10 mm (78 mm²) stål eller 30 x 3,5 mm (105 mm²) plattjärn.

Beroende på t ex beställarkrav.



OBS! Förses byggnaden med åskledarsystem (enligt SS-EN 62305) är kravet 10 mm (78 mm²) stål eller 30 x 3,5 mm (105 mm²) plattjärn.

Vid åskledarsystem rekommenderas minst en kontaktplatta vid varje hörn eller vid varje nedledare.



Råd vid planering och installation

- Vid byggmöte informeras entreprenören att alla ledningar skall komma in på samma ställe.
- Informera om potentialutjämning och hur du vill att denna skall utföras.

Nedan visas några exempel på utföranden som även kan kombineras.

Med våra multi- och varioklämmor blir systemet flexibelt och lättarbetat.



Avstånden mellan förbindningarna varierar. Viktigast är att samtliga armeringsmattor är ordentligt sammanfogade med varandra och minst 2 klämmor/matta. Vid flera nivåer ska det göras på den översta nivån. Nivåerna förbinds med varandra. Skarvar i jorden ska korrosionskyddas, t ex med godkänd korrosionsskyddstape.

Bilden visar potentialutjämning med ledare av galvaniserat stål, 8 mm i diameter (50 mm^2), 10 mm (78 mm^2) stål eller $30 \times 3.5 \text{ mm}$ (105 mm^2) plattjärn används beroende på om byggnaden ska ha åskledarsystem eller beställarkrav. Minst 2 multiklämmor/armeringsmatta. Vid lösarmering 1 klämma/meter.

Galvanisk korrosion

Varmförzinkning av stål innebär normalt ett långvarigt korrosionskydd (hög luftfuktighet, aggressiv atmosfär inom industrin samt hög salthalt snabbar på).

Uppkommer då olika materiel sammanfogas, men kan även uppstå mellan två metaller av samma ämne.

Den oädlare metallen (anoden) angrips. En elektrolyt krävs, normalt vatten.

Detta är en risk vid potentialutjämning t ex vid ihopkoppling av varmförzinkad ställina och ingjuten armering.

Lösningen är att använda kontaktpattan eller en annan övergångsklämma av rostfritt stål.