



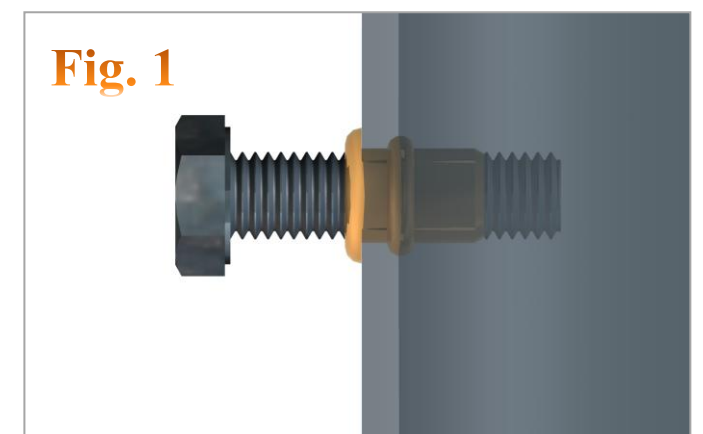
Montageanvisning: Birstatrappan Spiraltrappa std

Kontrollera att leveransen är komplett mot följersedeln
Eventuella avvikelser skall omedelbart anmälas till Birstatrappan.
OBS! Infästningsmaterial som t.ex. expanderbult tillhandahålles ej
Läs igenom hela montageanvisningen innan arbete påbörjas.

Max moment åtdragning stegbultar i spindel:
Blindnitmutter M10: 42Nm (Radie <1150)
Blindnitmutter M12: 76Nm (Radie 1200>)
Dessa värden representerar det högsta rekommenderade moment som skall påföras bulten för att inte gängbrott eller annan skada på nitmuttern skall uppstå.
Använd momentnyckel, ej mutterdragare eller dylikt



1. Kontrollera höjd och storlek på öppning i bjälklag.
2. Skruva i steg/planbultarna (M10x40) i centrumröret enligt figur 1. M12x40 om R1200 eller större.



3. Skruva fast första planet i centrumröret och lyft därefter sektionen och ställ den på fotplattan, fäst sen i vägg/bjälklagskant.

4. Välj lämpligt infästningselement med hänsyn taget till i vilket material infästningen sker. Obs! Till flerlöpstrappor med mer än ett centrumrör används medsänt skarvrör som monterats på fabrik för att trä på nästa rör.

5. Loda in centrumröret och fäst bottenplattan i golv/plint.

6. Montera samtliga steg på stegbultarna. Obs! Om det är plåsteg och trappan har mer än 1st våning, kontrollera att rätt steg tas till rätt löp då stegen kan skilja sig beroende på om det är olika steg/varv, se trappspec. **Dra inte fast stegbultarna helt än.**



7. Montera den **första räckesstolpen (L=1190mm)** med medsända M8 bult, mutter samt brickor. Skruvskallen ska vara på insidan av steggaveln.

Obs! I stegets framkant används alltid det första/yttersta hålet i gångriktningen mätt. Vilket hål som används i bakkant beror på trappans radie och antal steg per varv. Se stegmallen på sidan 3.

OBS! Vid plåtyta i steg är hålen givna då det finns endast 2st infästningshål.

Vid galleriräcke används M8x40, kupolmutter & brickor.

Räckessektionerna är numrerade med ett instansat nummer på undersida handledare. Börja nederst med nummer 1 och fortsätt uppåt.

Handledarskarven fixeras genom att skruva i en självborrande skruv vid handledare av rör, om plattjärn försänkt skruv och mutter. Figur 5. Hoppa sen till punkt 12 vidare sen till 16 osv.

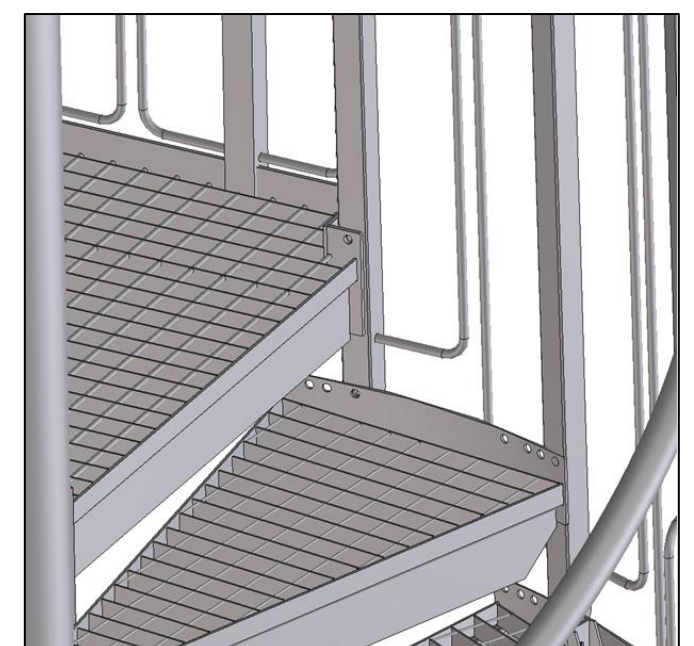


Fig. 3

8. Montera resterande stolpar (L=1250 mm) på motsvarande sätt.
Figur 3.

9. Stålhandledare: Montera handledarna på respektive stolpe. *Figur 4.* Handledarna är numrerade på undersidan med ett instansat nummer, börja nedifrån med nummer 1.

Obs! Dra inte fast handledarfastets bult helt.
Handledarskarven fixeras genom att på undersidan skruva i en självborrande skruv (Plåtskruv 5,5x32mm).
Obs! Dra åt dessa helt. *Figur 5*

Trähandledare: Montera handledarfästena på respektive stolpe. Trähandledarna måste förborras och sedan fixeras mot handledarfastet med träskruv (TKX 4,5x30)

10. Montera stolpar och handledare på tillhörande plan på samma sätt (stolplängd 1085mm). Fäst handledaren på översta planet mot centrumrör med medföljande vinkelfäste (45x30mm), fixera med självborrande skruv.

11. Handledare på plan/valvkant bör fästas mot vägg. För stålhandledare görs detta med väggfäste

(se ref.bild sid 5) som fästes i handledaren och fixeras med plåtskruv och för trähandledare görs detta med likadan vinkel som mot centrumröret enl. punkt 9 men med träskruv mot handledaren. Finns ingen vägg så montera medskickad plastplugg.

12. Lossa på planskruvarna lite så att centrumröret kan vridas vid behov

13. Loda de 2 översta räckesstolparna och drag åt skruvarna

14. Loda den nedre räckesstolpen och dra åt skruvarna, kontrollera övriga stolpar i löpet.

15. Fäst den nedersta räckesstolpen i underlaget med fästvinkel (80x40mm). *Figur 6.*

16. Drag åt samtliga skruvförband i följande ordning: stolpar, handledare, steg och slutligen plan

Tryck fast medföljande plastlock på centrumrör (översta röret vid flerlöpstrapp) och handledarändar.
Avsluta montaget med kontroll att samtliga bultförband är ordentligt åtdragna. Avlägsna ev. metallspån av självborrande skruvar från trappan för att undvika framtida rostfläckar.

Vid montage av flerlöpstrappor:

OBS! Första stolpe i forts.löp L=1250mm. Fortsätt först med nästa c- rör, Upprepa punkt 4-14 & 16-1.

Centrumrören är märkta i nederkant: ordernummer-1, ordernummer-2 o.s.v, Rören monteras i nummerföljd med rör-nummer 1 längst ned

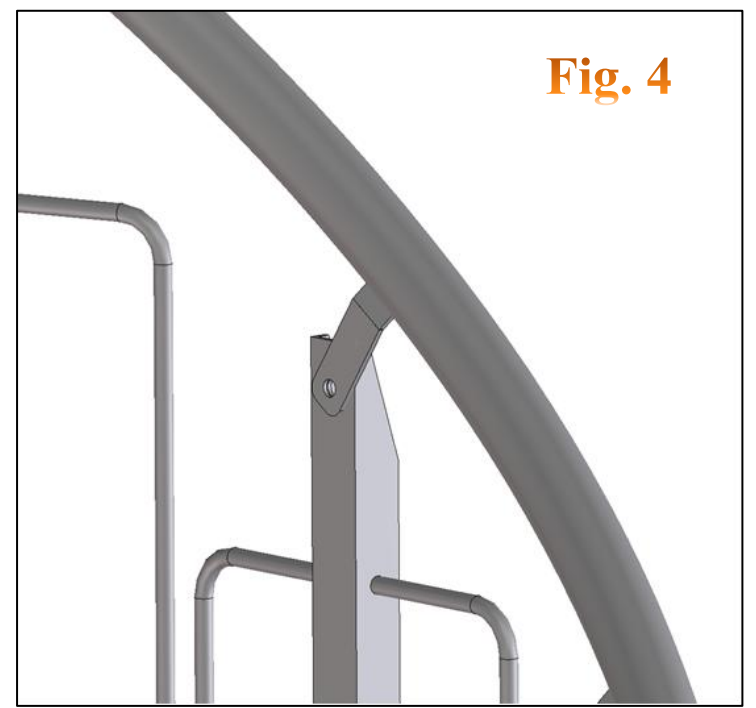


Fig. 4

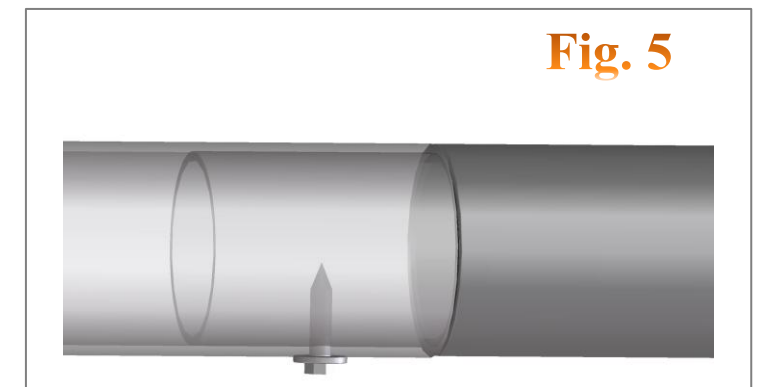


Fig. 5

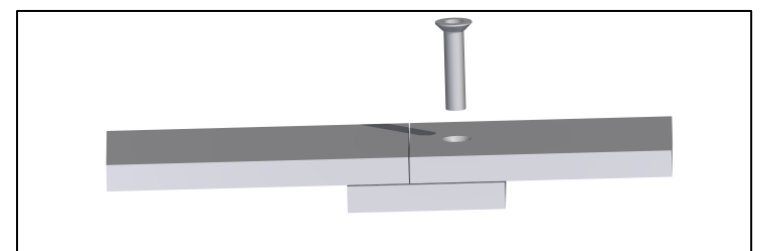


Fig. 6

Vilket hål ska jag använda i stegen?

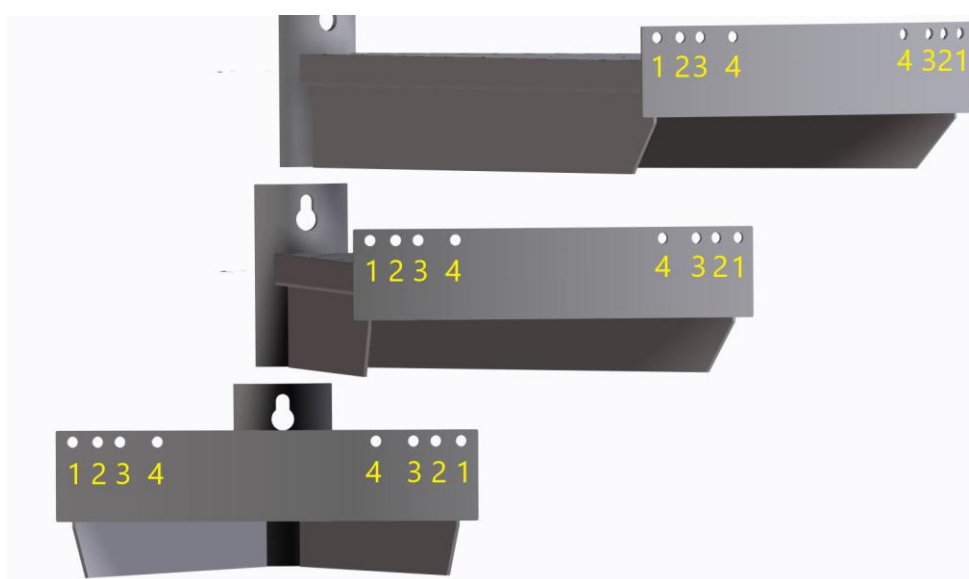
I stegets framkant används alltid det första/yttersta hålet i gångriktningen mätt. Vilket hål som används i bakkant beror på trappans radie och antal steg per varv. Trappans radie & steg/varv finns på översiktsritningen som medföljer.

Technical drawing of a spiral staircase showing a circular layout with holes numbered 1 to 30. A line points from the text above to the diagram.

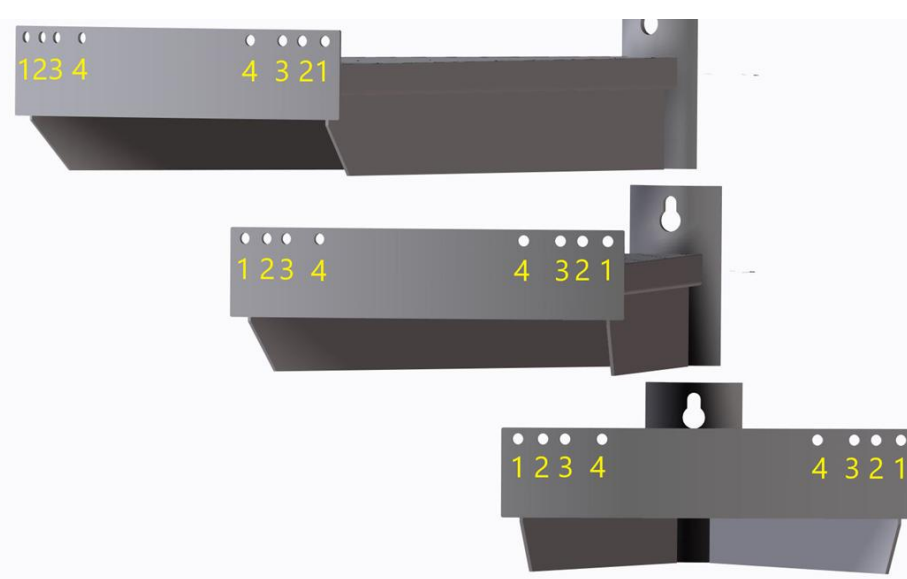
RADIE



550-800	➤	STEG/VARV:14=HÅL 1	STEG/VARV:15=HÅL 2	STEG/VARV:16=HÅL 3	STEG/VARV:18=HÅL 4
850-900	➤	STEG/VARV:15=HÅL 1	STEG/VARV:16=HÅL 2	STEG/VARV:18=HÅL 3	STEG/VARV:20=HÅL 4
950-1050	➤	STEG/VARV:16=HÅL 1	STEG/VARV:18=HÅL 2	STEG/VARV:20=HÅL 3	STEG/VARV:22=HÅL 4
1100-1300	➤	STEG/VARV:18=HÅL 1	STEG/VARV:20=HÅL 2	STEG/VARV:22=HÅL 3	STEG/VARV:24=HÅL 4
1350-1400	➤	STEG/VARV:20=HÅL 1	STEG/VARV:22=HÅL 2	STEG/VARV:24=HÅL 3	STEG/VARV:26=HÅL 4
1450	➤	STEG/VARV:22=HÅL 1	STEG/VARV:24=HÅL 2	STEG/VARV:26=HÅL 3	STEG/VARV:28=HÅL 4
1500	➤	STEG/VARV:24=HÅL 1	STEG/VARV:26=HÅL 2	STEG/VARV:28=HÅL 3	STEG/VARV:30=HÅL 4



Vänstersvängd



Högersvängd

Observera att stolpar i trapplöp kan vara stansade olika, (c/c-mått mellan nedre hål) om det är flera trapplöp med olika steghöjd.

Exempel, Trappa med två våningar:

Trapplöp 1(nedre) med steghöjd 180mm =stolpar med nedre hål c/c 180mm monteras.

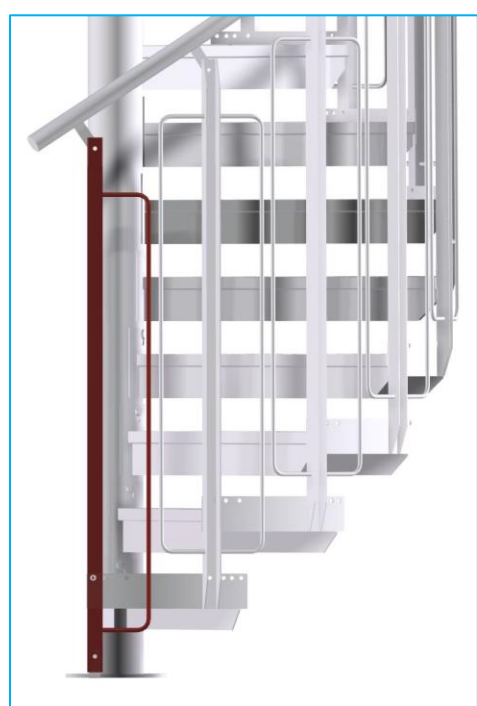
Trapplöp 2 (övre) med steghöjd 173mm =stolpar med nedre hål c/c 173mm monteras.

OBS! Första stolpen i 1:a löpet (L=1190mm, en bygel) är stansad c/c mellan nedre hål: steghöjd -30mm så 150mm i detta fall.

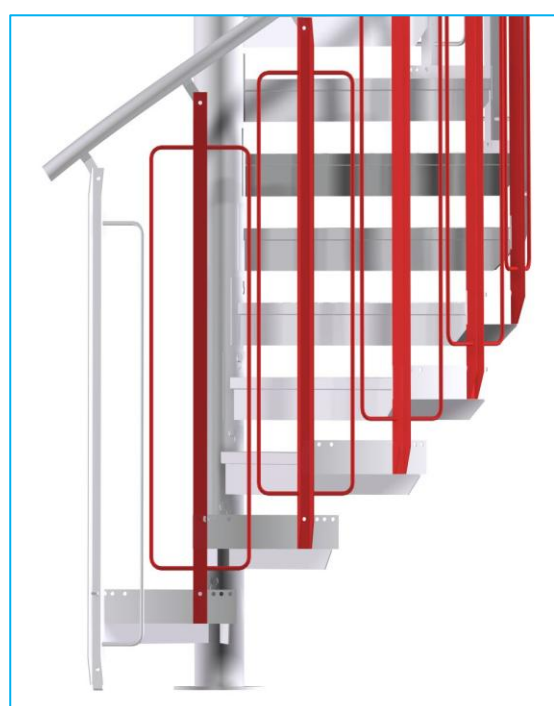
OBS! Första stolpen i forts.löp = löp 2,3,4 o.s.v (L=1250mm, en bygel) är stansad som steghöjden i samma löp, här 173mm.

Sista stolpen i trapplöp (L=1250mm, en bygel) är stansad som steghöjden i samma löp, i detta fall 1 st 180mm (löp 1) och 1 st 173mm (löp 2).

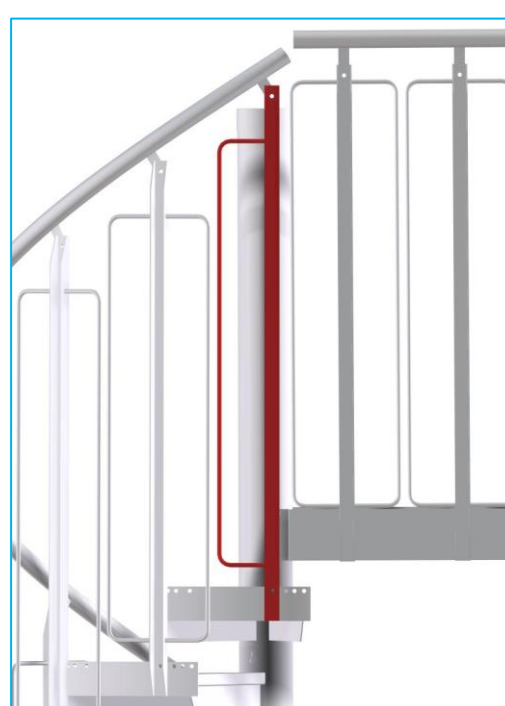
Samma sak gäller industristolpar utan byglar.



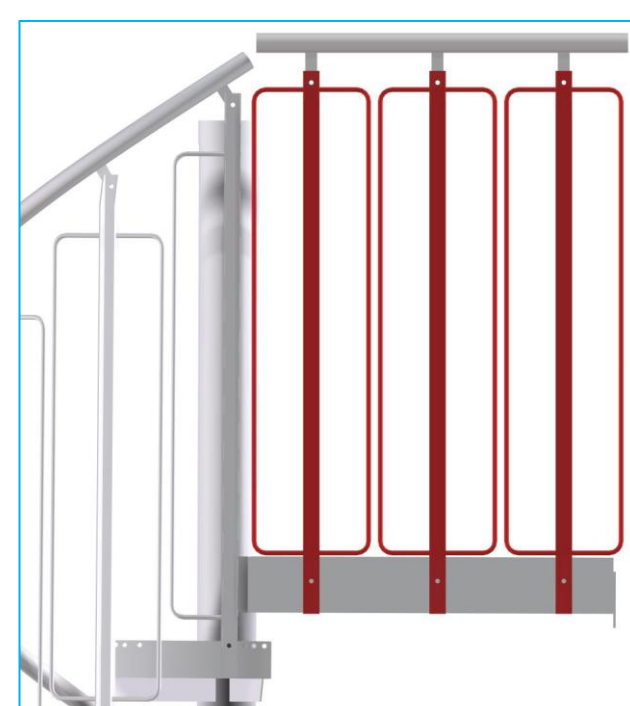
1:a stolpe L:1190mm



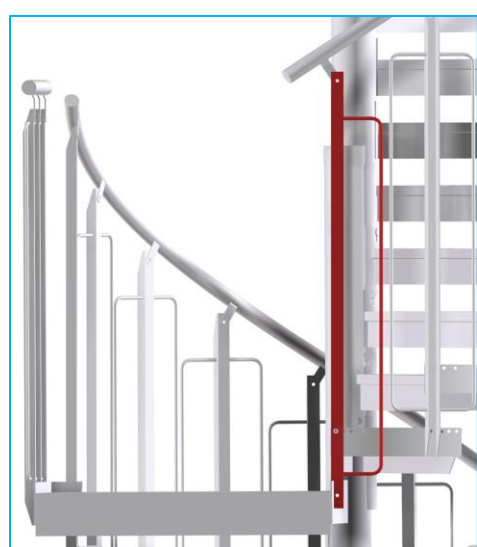
Mellanstolpar L:1250mm



Sista stolpe L:1250mm



Planstolpar L:1085mm

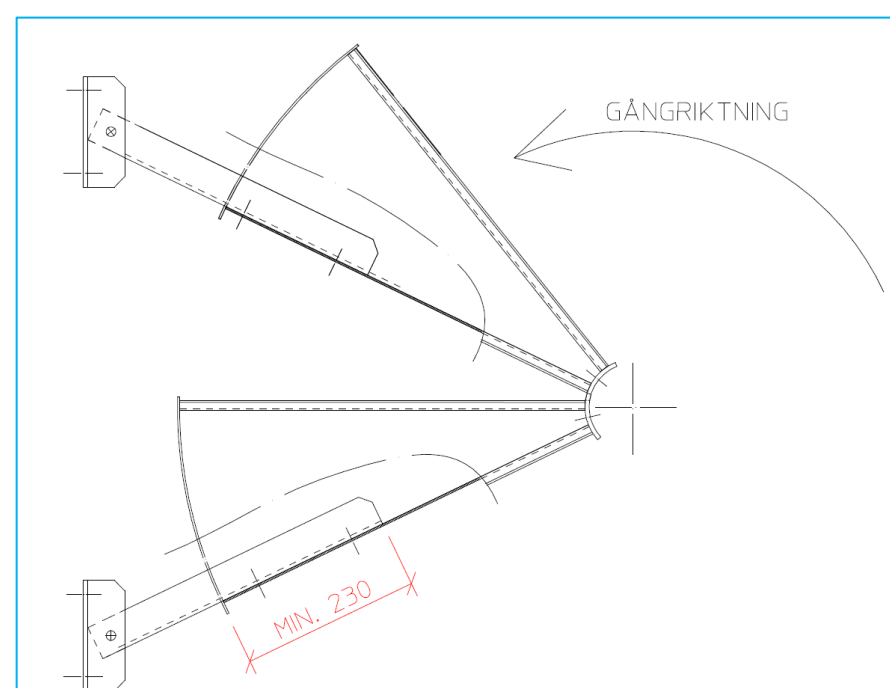


1:a fortsättningsstolpe L:1250mm

Stagning mellan trappa och fasad kan i vissa fall krävas och skickas då med och monteras enl. bild på vänstersvängd trappa.

På högersvängd monteras stagen upp och ner, d.v.s med den horisontella flänsen och väggfästet nedåt.

Hål i steg borraras med diameter 13mm vid montage



EXTRA HANDLEDARE

Vid ev. extra handledare, börja montaget uppifrån. Mät in höjden för handledaren (900mm över stegnos överkant handledare).

Borra Ø10mm hål i ca var 3:e stolpe (bätra dom fria kanterna i hål med t.e.x zinkpasta för att undvika rost) och montera sedan dom lösa fästena med M8x25, bricka och mutter, dra inte åt helt än.

Montera handledaren med självborrande skruv på undersidan genom fästena och dra sedan åt bulten för fästena.

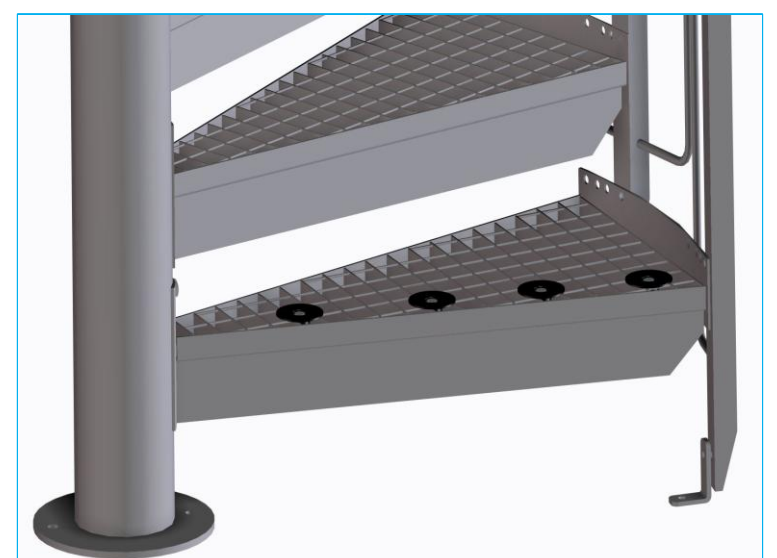
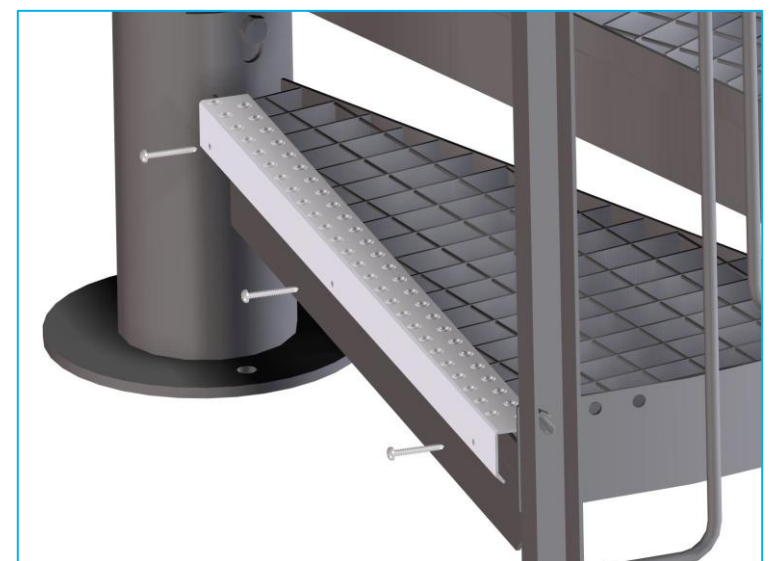
Övermått kan förekomma, vid behov kapa in handledaren i nederkant.



KONTRASTMARKERING

Vid ev. kontrastmarkeringar, montera dom förborrade listerna på första och sista steghöjderna. Lägg listen mot steget och fixera med medföljande borrarskruv. Alternativt fäst dom i gallerdurken vid klämbara markeringar.

Gör likadant mot planet. Ta bort ev. metallspån för att undvika rostfläckar i framtiden.



Referensbilder



PUNKT15 FIGUR 6



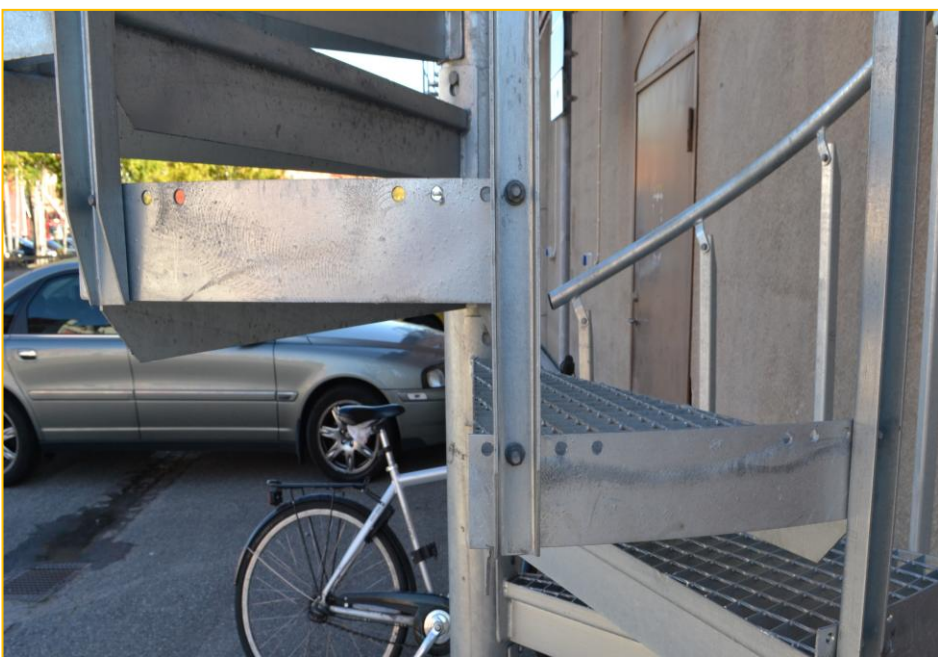
PUNKT 10



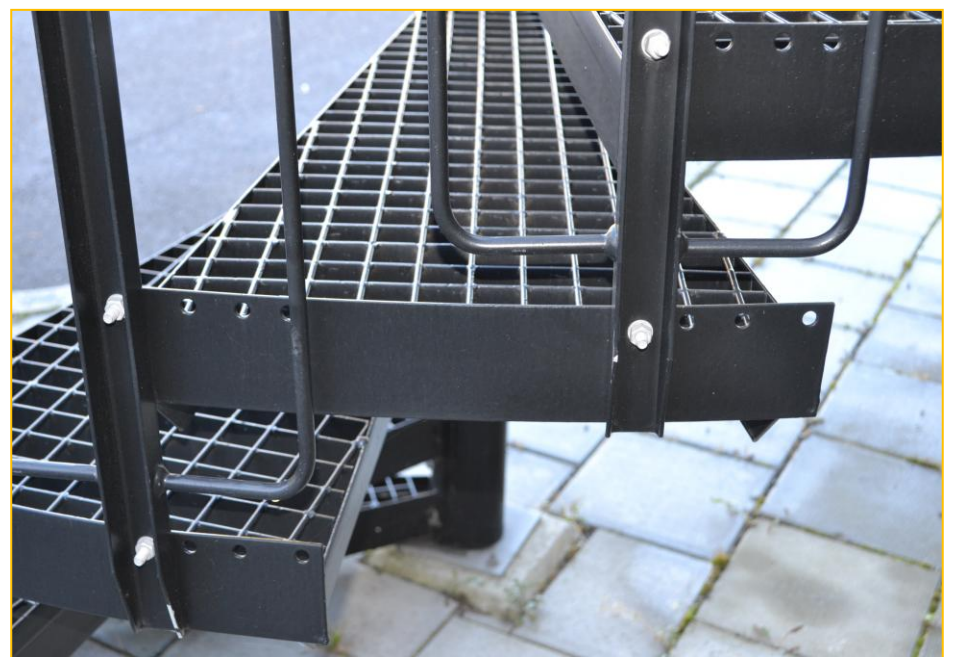
PUNKT 11



PUNKT 11



EXEMPEL:RADIE 900, 16 STEG/VARV
(HÅL 1 I FRAMKANT & HÅL 2 I BAKKANT).



EXEMPEL:RADIE 1000, 22 STEG/VARV
(HÅL 1 I FRAMKANT & HÅL 4 I BAKKANT).