

# EUROGRID INBROTTSKYDD

## MONTAGEANVISNING



## Inledning

EuroGrid inbrottsskydd är testat och godkänt för skyddsklassade väggar enligt SSF 1047:2 – Inbrottsskyddande väggar – Krav och provning samt resistance class RC1, RC2, RC3, RC4 enligt EN 1630.

Testerna har utförts på Rise, Research Institutes of Sweden AB, och systemet klarar upp till väggklass 3 oberoende av skivmaterial. Väggklass 2 uppnås med standardmontering av inbrottsgallren och väggklass 3 uppnås med en utökad låsning av gallren eller med komplettering med plywood och gips första lag. EuroGrid kan byggas med 70- eller 95 mm regelverk.

Eurogrid skyddsklassade väggar motsvarar kraven ställda i SSF 200:5 – Regler för inbrottsskydd – Byggnader och lokaler.

## Lagring & hantering

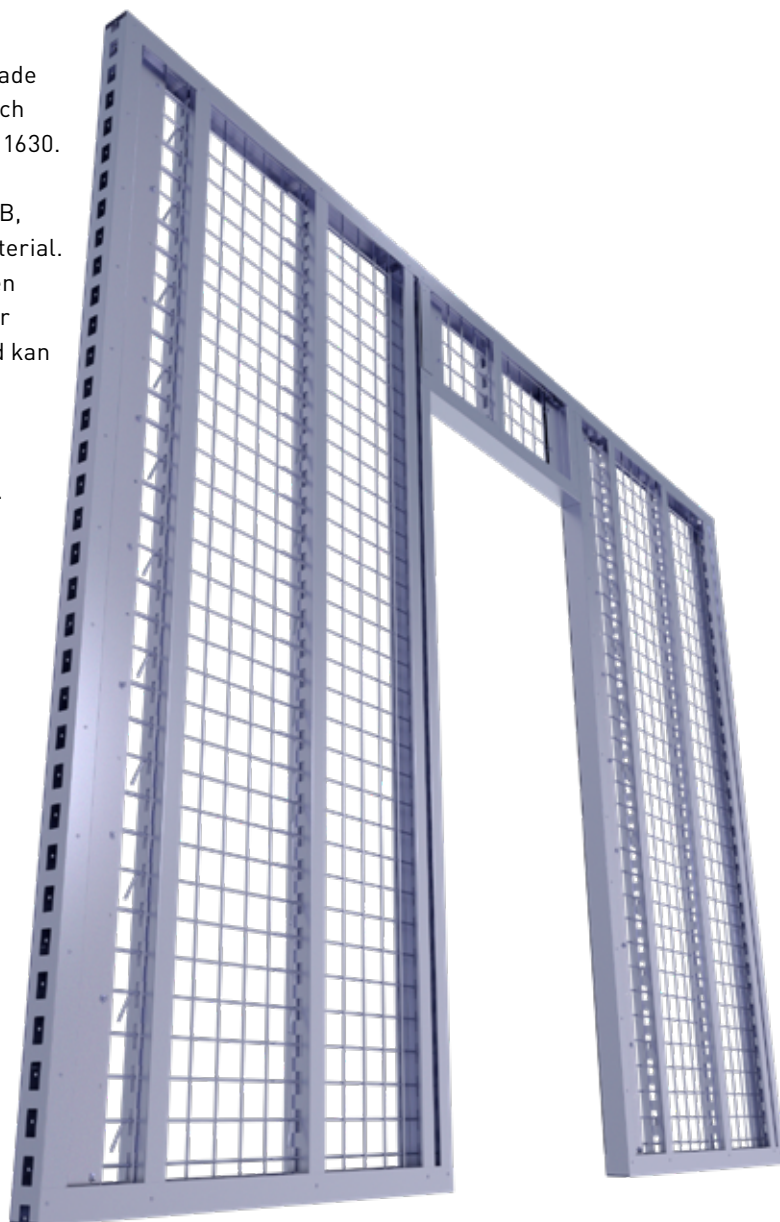
Profilerna lagras vanligtvis i sina leveransförpackningar. Vid lagring utomhus är det lämpligt att placera profilerna med lutning så att vatten kan rinna av. Vid längre förvaring utomhus bör profilerna väderskyddas då sk. vitrost kan uppkomma. Vitrost är endast en utseendeförändring som inte påverkar profilernas prestanda eller korrosivitetsskydd negativt.

Inbrottsgallren är obehandlade och ska förvaras torrt och väderskyddat.



### OBS!

Inbrottsgallren är obehandlade och ska förvaras torrt och väderskyddat.



## Skruvavstånd

Generellt skruvavstånd vid infästning mot anslutande byggnadsdelar som golv, vägg och tak är max s 300 mm.

## Krav på underlag

Den bakomvarande konstruktionen kan t.ex. bestå av betong, tegel, lättbetong eller lätta väggar med stål- eller träreglar. Underlaget måste vara stabilt och kunna erbjuda erforderlig styrka för infästning av systemet.

Infästning mot golv och tak, hörn och skarvar mellan väggelement, ska ur angrepps- och hållfasthetssynpunkt vara likvärdig väggen i övrigt.

## Avfallshantering

Alla stålprofiler och komponenter kan återvinnas till 100 %. Både profiler och nät kan normalt återbrukas om demontering görs med försiktighet. Plastband trä mellanlägg etc. kan återvinnas eller förbrännas.

## Ingående komponenter, EuroGrid


CFH 70-1,0 - CFH 95-1,0		Inbrottsregel med hålat liv för montage av inbrottsgaller EGN. Håldimension 26x45 mm. Regel ska vara 33-35 mm kortare än vägghöjden.
UF 70-1,0 - UF 95-1,0		Förstärkningsskena för anslutning mot golv och tak. Flänshöjd 55 mm.
ZH 70-1,0 - ZH 95-1,0		Hålad avslutningsprofil för avslut mot vägg eller öppning. Förhålad för enkel skruvning till reglarna. Hål för låsning av galler med s 292 mm.
EGN-450 - EGN-600		Skyddsgaller avsett för montage i regelstomme med s 450 mm eller s 600 mm.

## Skruv, fästmedel och montageverktyg

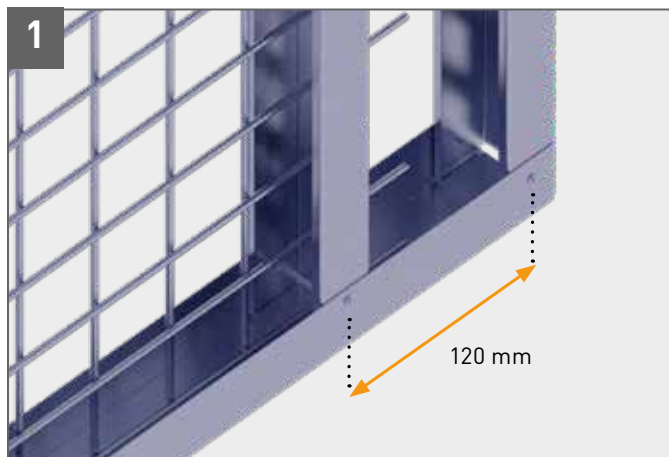
### Sammanfogning av systemkomponenter

EG ZH-B		Nitbricka 18x1,6 FZB för sammanfogning av ZH-profilerna vid start, stopp och öppningar.
EG ZH-S		Helgängad skruv M6x20 FZB för sammanfogning av ZH-profilerna vid start, stopp och öppningar.
EG ZH-M		Sexkantmutter M6 FZB för sammanfogning av ZH-profilerna vid start, stopp och öppningar.
EG PS C2, skruv		För infästning av ZH-profiler till regel samt infästning av skena och regel vid golv och takanslutning. Använd skruvdragare med djupanslag som håller belastat varvtal, 1500-2500 rpm. Min 2 x 0,56 mm till max 2 x 1,5 mm. Skruven har platt skalle för PH2-bits.

### Montageverktyg

EGM		Monteringsverktyg avsett för fixering och låsning av galler i både väggklass 2 och väggklass 3.
-----	---	---

## Förberedelser



### PLANERING & ANPASSNING AV NÄT

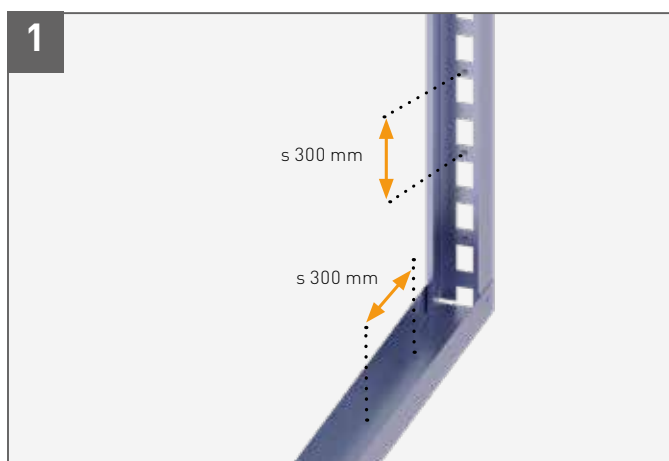
Kontrollera den tänkta väggens mått och tillse att de regelfack som avslutar mot öppning eller mot anslutande byggnadsdel INTE understiger 120 mm då avslutsprofilerna kräver minst detta avstånd för att kunna monteras. Antingen tillpassas det första eller det näst sista regelfackets galler för att öka bredden på efterföljande regelfack och ge plats åt avslutningsprofilerna. Gallret anpassas genom att ta bort en hel "cellrad" så att gallret har horisontella järn tillräckligt långa för att medföra enkel bockning på båda sidor.



### REGELLÄNGD

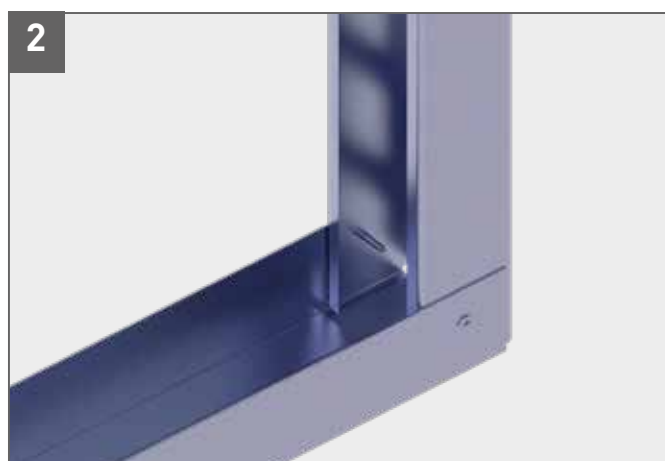
Inbrottsgallret ska alltid placeras stumt mot golvskenans botten. Regellängden måste vara 33-35 mm kortare än vägghöjden för att kunna justeras i höjdlid så att gallrens horisontella järn alltid ska kunna rymmas i regelns hål.

## Delmoment



### INFÄSTNING MOT ANSLUTANDE BYGGNADSDELAR

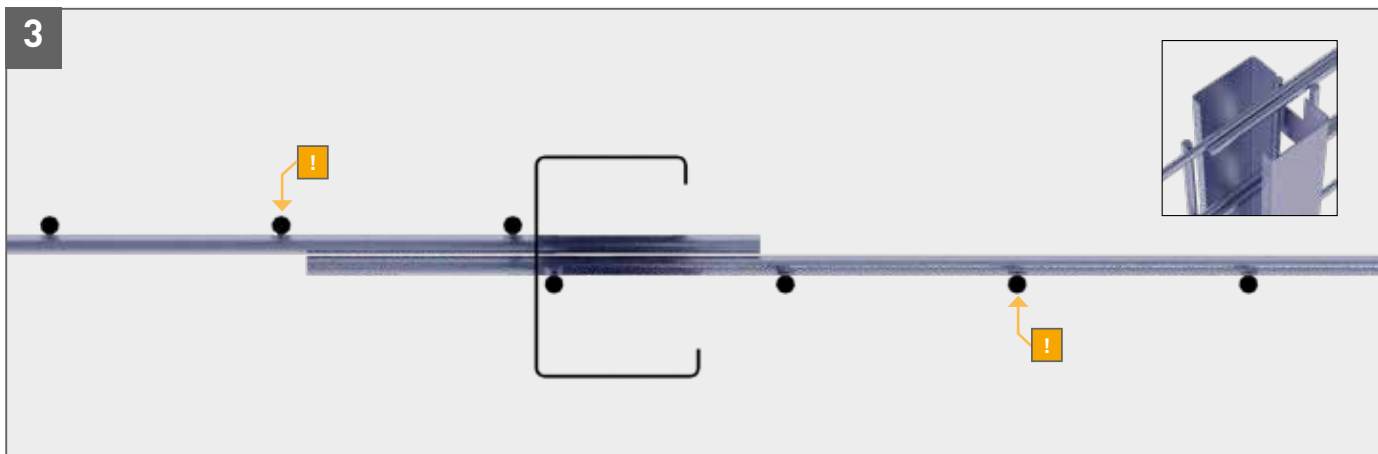
Skenor mot golv och tak samt startregel ska fästas mot underlaget med max s 300 mm. Fästdon ska väljas med omsorg och vara lämpligt för underlaget. Vid ljudkrav upp till 35 dB kan skenorna och startregeln kompletteras med lös polyetenduk på som kan limmas eller tejpas fast till profilerna med dubbelhäftande tejp.



### SAMMANFOGNING REGEL/SKENA

Varje regel fixeras till topp- och bottenkena med skruv eller spik. Använd en skruv per sida och regelände eller två ståldyckert per sida. Skruv med platt skalle, EG PS 4,8x16, används vid skruvning. Dyckert, t.ex. ESSVE Ståldyckert ST 1,8 x 25 FZB-2050, ska vara minst 25 mm. Vald infästning ska placeras nära regelns liv.





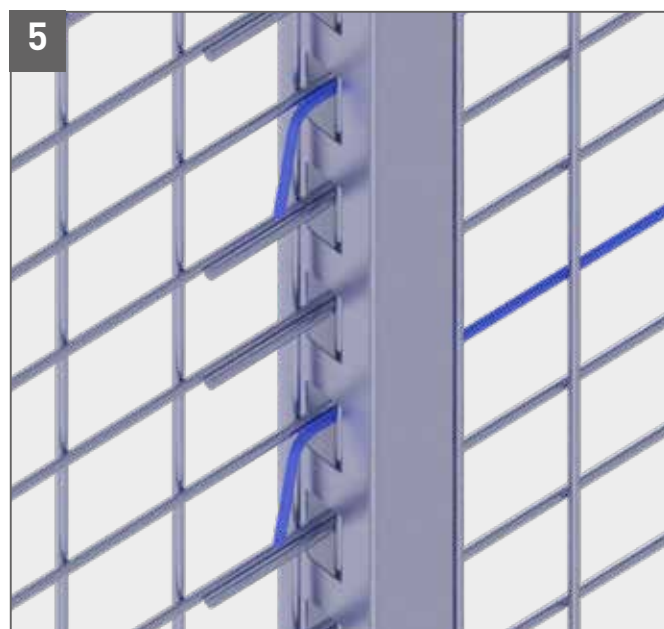
### ORIENTERING AV GALLER

Ta för vana att placera gallren så att de horisontella järnen hamnar mot varandra. Detta ger minst påverkan på utrymmet för efterföljande installationer och möjliggör att t.ex. flexslang upp till 20 mm kan dras obehindrat i väggen.



### HORISONTELL SKARVNING AV GALLER

Vid horisontell skarv monteras inbrottsgallren kant i kant. Horisontella skarvar får ej förekomma på höjder lägre än inbrottsgaller med hel längd 2488mm. Placera gallren så att det övre och det undre gallret har de horisontella järnen åt samma håll.



### LÅSNING AV GALLER, VÄGGKLASS 2

Vart 3:e horisontellt järn ska alltid böjas för att låsa detta till de regler gallret är placerat i.

## Särskilda anvisningar, Vägghklass 3

Den högsta klassen, vägghklass 3, ställer krav på extra motstånd. Vägghklass 3 kan uppnås utan tillägg av extra material förutsatt att var 8:e horisontellt järn böjs enligt nedan i tillägg till enkel böjning av vart 3:e järn för att uppnå fullt skydd.

6a



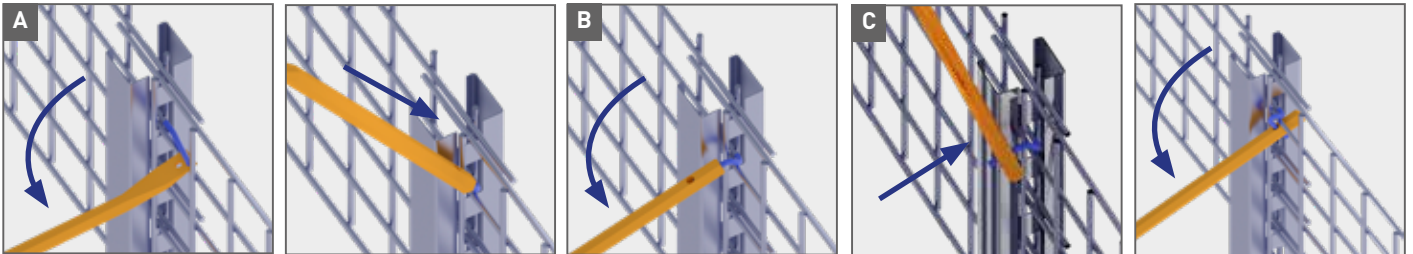
### LÅSNING AV GALLER, VÄGGKLASS 3

För att uppnå vägghklass 3 ska, i tillägg till vart 3:e järn, var 8:e järn böjas enligt instruktion.

A. Använd verktygets platta ände för att vika upp/fram det bakre järnet.

B. För verktygets längsgående hål över det bakre järnet och böj detta framåt och nedåt över det främre järnet så mycket som möjligt.

C. För verktygets tvärgående hål över det nedböjda bakre järnet och böj ner/in detta så långt som möjligt så att det bakre järnet låser kring det främre.



6b



### VÄGGKLASS 3 GENOM KOMPLETTERING MED PLYWOOD OCH GIPS

Vägghklass 3 kan också uppnås genom att komplettera väggen med ett lag 12 mm plywood och ett lag 12,5 mm standardgips på var sida regelstommen. Plywooden ska skruvas till regelstommen med max s 600 mm skruvavstånd. En vägg byggd på detta sätt får en försämrad ljudreduktion om ca - 4 dB jämfört med väggar byggda med enbart gips, varför man kan utgå från att väggens ljudreduktion går ner en klass. Brandmotståndet påverkas också negativt och bör utvärderas av brandkonsult.

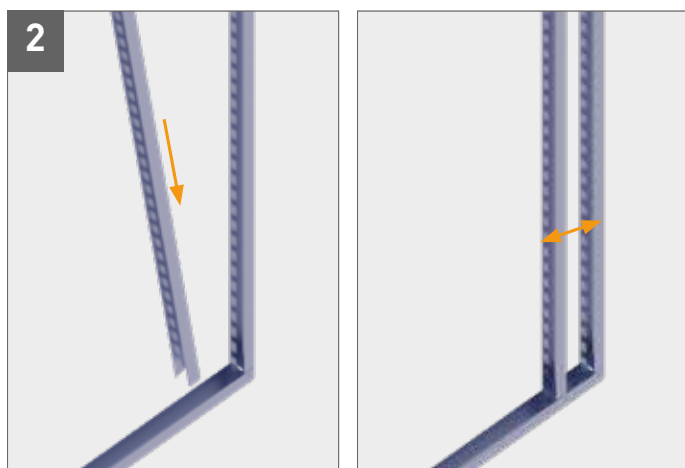
## Montage



### INFÄSTNING AV SKENA OCH REGEL

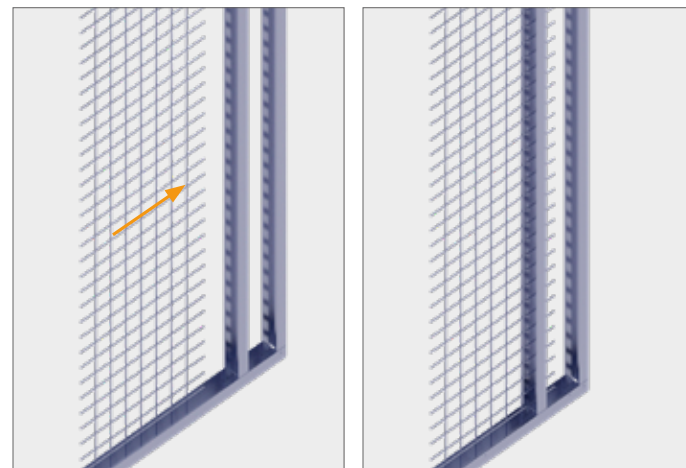
Mot golv och tak monteras förstärkningsskena som fästs med för underlaget lämpligt fästdon med max s 300 mm.

EuroGrid skyddsvägg ska ALLTID börja med en CFH-regel mot anslutande vägg. Den första regeln, startregeln, monteras med **livet mot anslutande vägg** och fixeras med för underlaget lämpligt fästdon med max s 300 mm.

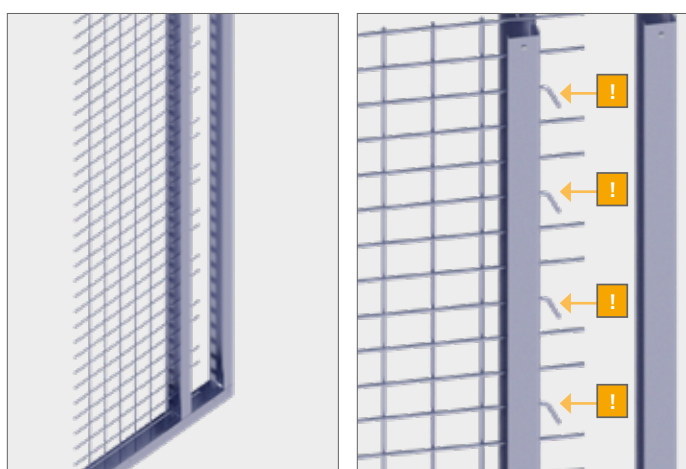


### MONTERING AV FÖRSTA INBROTSSGALLRET

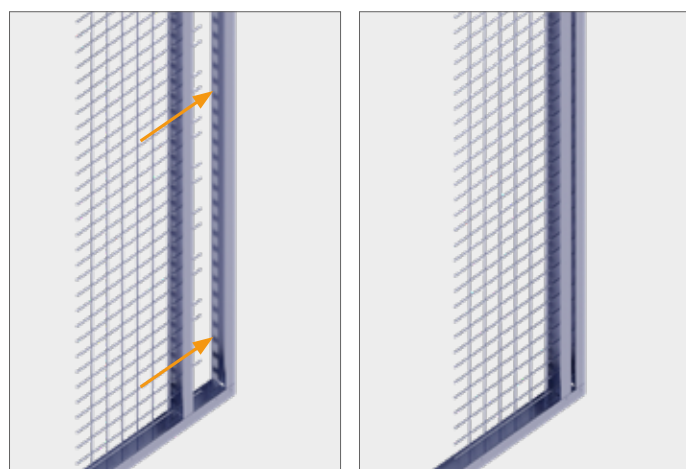
1. Placera den andra regeln i skenan med **livet mot den första**. Lämna tillräckligt med plats för att kunna komma åt att bocka gallret mellan regeln och startregeln.



2. Vik in det första gallret mellan tak- och golvskena och skjut in detta genom regelns hålade liv tills det tar stopp.

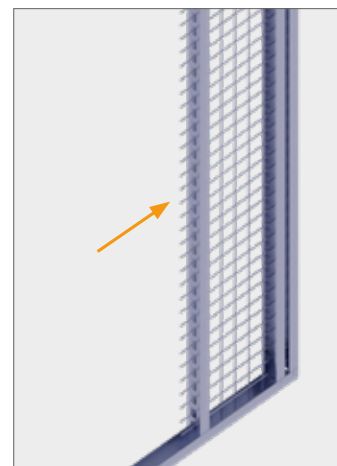
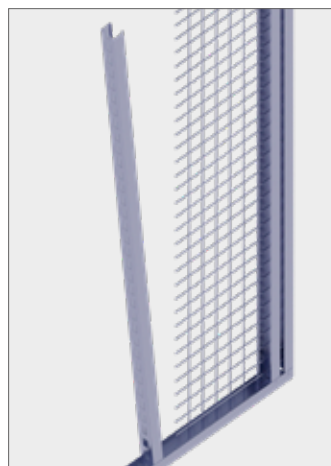


3. Böj vart 3:e horisontellt järn så mycket som möjligt uppåt eller nedåt med hjälp av handkraft och EGM monteringsverktyg.



4. Skjut gallret och regeln mot startregeln tills gallrets horisontella järn tar stopp mot startregelns liv. Skruva regeln till topp- och bottenkena.

## Löpande montering av galler och regel

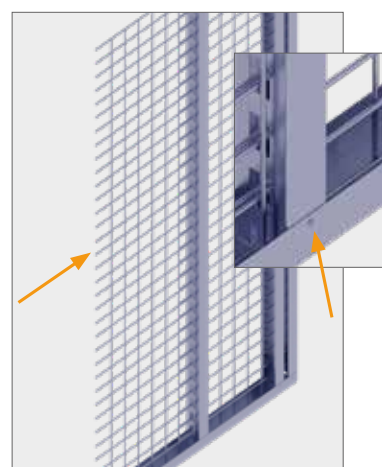
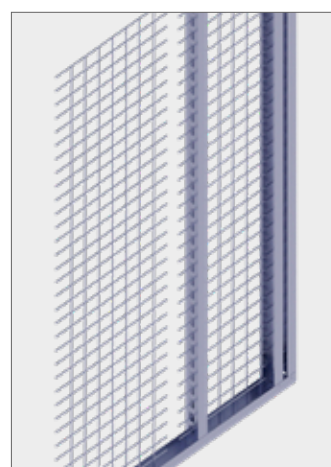


### 3:E REGELN

Nästa regel placeras i skenan med regelns flänsar mot det föregående gallret.

Skjut regeln mot inbrottsgallret så de horisontella järnen sticker ut genom regelns liv.

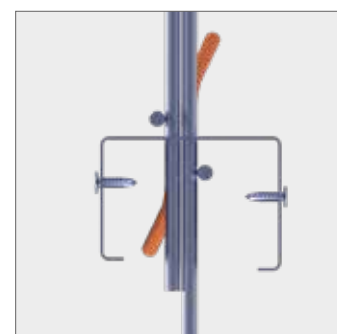
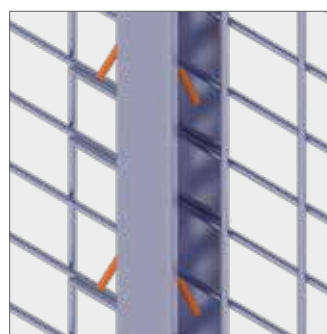
Fixera regeln på båda väggsidor i både väggens över- och underkant med skruv eller spik enligt punkt 2 på sida 5.



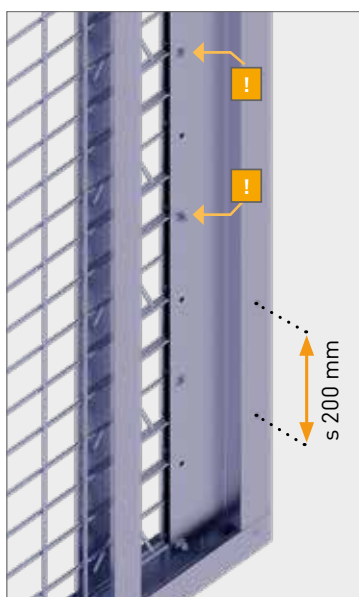
### MONTERING EFTERFÖLJANDE GALLER

Montera alltid gallren med de horisontella järnen mot varandra, se punkt 3 på sida 5. Böj var 3:e horisontellt järn för **de båda inbrottsgallren på var sida om regeln**, uppåt eller neråt, så mycket som möjligt.

**!** När väggklass 3 ska uppnås, oberoende av skivmaterial, ska också var 8:e järn låsas enligt separat instruktion på sida 6.

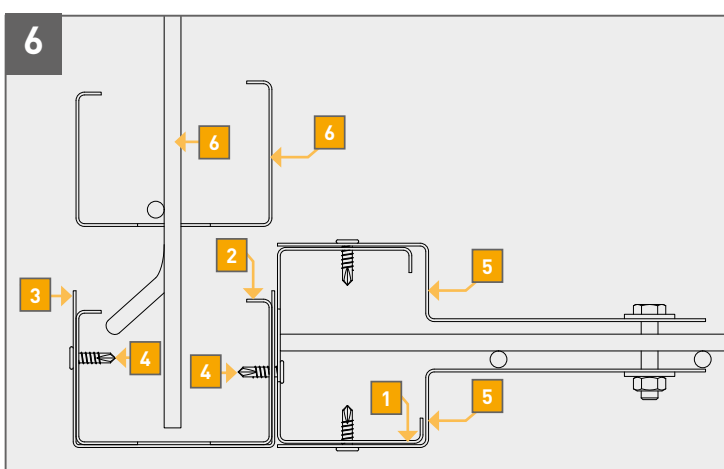






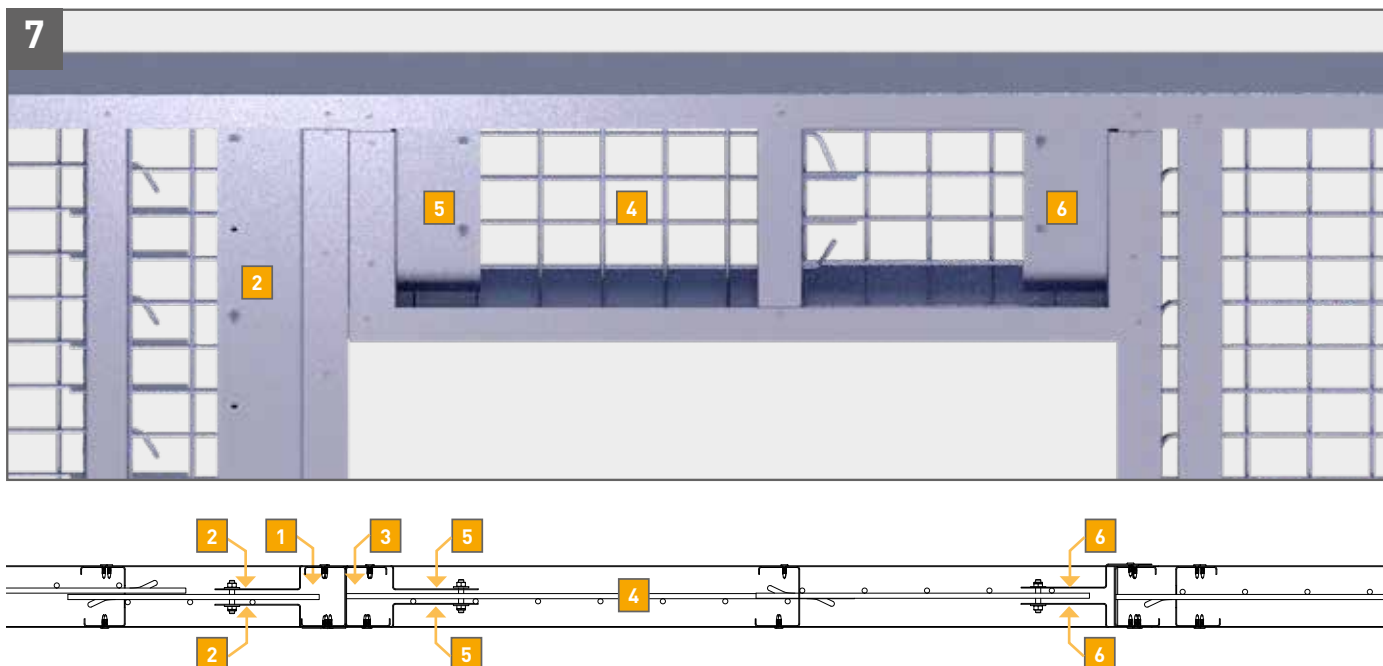
### AVSLUT MOT VÄGG

1. Sista fack mot anslutande konstruktion måste vara minst 120 mm för att få plats med alla komponenter. Vid behov anpassas bredden på näst sista regelfacket vilket görs genom att ta bort en hel cellrad så att gallret på båda sidor har horisontella järn tillräckligt långa för att medföra enkel bockning.
2. Montera den avslutande regeln med livet mot vägg och fäst in den på samma sätt som startregeln på max s 300 mm.
3. Tillpassa det sista gallrets bredd och längd efter bredden på sista regelfacket och avståndet mellan skenorflänsar. De kvarvarande horisontella järnen måste vara långa nog att medge böjning/låsning till den näst sista regeln.
4. Vinkla in inbrottsgallret genom den näst sista regelns hålade liv och böj de horisontella järnen på det sista nätet enligt tidigare anvisning beroende på önskad klass. Placera en avslutningsprofil på var sida om slutregeln och fixera dessa med skruv eller spik till slutregeln med max s 200 mm mellan infästningspunkterna. Vid skruvning används med de förstansade hålen i avslutningsprofilens korta fläns.
5. Lås nätet mellan avslutningsprofilerna med skruv, mutter och brickor i varannat hål i profilerna, s 292 mm. Montera dessa växelvis från båda väggsidor och dra åt dessa ordentligt, lämpligen med fast nyckel och skruvdragare med hylsa.



### YTTERHÖRN

Den första väggdelen avslutas alltid med en standard förstärkningsregel CF (1). Den andra väggdelen påbörjas med en inbrottsregel CFH (2) placerad i en stående förstärkningsskena UF (3). Dessa skruvas samman med EG PS 4,8x16 (4) med max s 300 mm innan avslutningsprofilerna (5) monteras på den första väggdelen. Första regel/galler (6) monteras enligt punkt 2 på sida 7.



### MONTAGE VID ÖPPNING

Vid öppning monteras förstärkningsregel CF som karmregel (1). Montera avslutningsprofilen (2) på karmregel enligt tidigare beskrivning "Avslut mot vägg" på sida 9. Vid start ovan öppning monteras regel (3), inbrottsgaller (4) samt avslutsprofil (5). Fortsätt med att montera regel samt galler och lås fast gallret genom att montera avslutsprofil (6) på karmregeln. Start efter öppning görs enligt punkt 2 på sida 7.



### INSTALLATIONER OCH ISOLERING AV VÄGG

Isolering av vägg kan utföras med mineralullsisolering eller drevremsa, MR.

Vid regelstomme 70 mm används ett eller två lag 30 mm isolering och vid 95 mm stomme används 30 - 45 mm isolering på motsvarande sätt. Även drevremsa MR kan monteras på båda sidor om gallret i skena och regel som ger ett tillskott till väggens ljudreduktion.

Isolering och drevremсор minimerar risken för skrammel om väggen utsätts för mekanisk påverkan som stötar och slag. Rörinstallationer upp till 20 mm ryms i de förstansade hålen. För eldosor kan, beroende på dimension av regelstomme, inbrottsgallret behöva klippas upp.



### SKIVMONTAGE

Stommen är nu klar för beklädnad. Montera första skivan så skarv hamnar på tredje regeln. Första skivlaget skruvas med max s 600 mm i alla regler. Yttre skivlaget skruvas till alla regler med skruvavstånd s 200 mm längs kanterna, s 300 mm inne på skivan och s 200-225 mm längs kortkant mot topp- och botten skena.

## Väggtabell CFH-1,0 - EuroGrid

Brand-klass	Ljud-klass R' <sub>w</sub>	Väggtyp	Max höjd s 450 (m)	Max höjd s 600 (m)	Väggtjocklek (mm)	Väggsnitt	Skivlag	Typ-detaljer
EI30	35	E CFH 70/70 101 M0	5,8	4,9	95		T/T	E101
EI30	35	E CFH 95/95 101 M0	8,0 <sup>1)</sup>	7,4	120			
EI30	35	E CFH 70/70 101 MR	5,8	4,9	95		A/A	E101
EI30	35	E CFH 95/95 101 MR	8,0 <sup>1)</sup>	7,4	120			
EI30	40	E CFH 70/70 101 M30	5,8	4,9	95		T/T	E101
EI30	40	E CFH 95/95 101 M30	8,0 <sup>1)</sup>	7,4	120			
EI30	40	E CFH 70/70 101 M30x2	5,8	4,9	95		T/T	E101
EI30	40	E CFH 95/95 101 M30x2	8,0 <sup>1)</sup>	7,4	120			
EI30	35	E CFH 70/70 201 M0	5,8	4,9	108		AT/T	E201
EI60	35	E CFH 95/95 201 M0	8,0 <sup>1)</sup>	7,9	134			
EI60	40	E CFH 70/70 202 M0	6,3	5,3	120		AT/TA	E202
EI60	40	E CFH 95/95 202 M0	8,0 <sup>1)</sup>	7,9	145			
EI60	44	E CFH 70/70 202 MR	6,3	5,3	120		AT/TA	E202
EI60	44	E CFH 95/95 202 MR	8,0 <sup>1)</sup>	7,9	145			
EI60	44	E CFH 70/70 202 M30	6,3	5,3	120		AT/TA	E202
EI60	48	E CFH 95/95 202 M30	8,0 <sup>1)</sup>	7,9	145			
EI60	48	E CFH 70/70 202 M30	6,3	5,3	120		TT/TT	E202
EI60	48	E CFH 95/95 202 M30	8,0 <sup>1)</sup>	7,9	145			
EI60	48	E CFH 70/70 202 M30x2	6,3	5,3	120		AT/TA	E202
EI60	48	E CFH 95/95 202 M30x2	8,0 <sup>1)</sup>	7,9	145			
EI30	30	E CFH 70/70 200 M0	5,4	4,6	95		AA/-	E200
EI30	30	E CFH 95/95 200 M0	7,7 <sup>1)</sup>	6,6	120			
EI30	35	E CFH 70/70 200 M30	5,4	4,6	95		AA/-	E200
EI30	35	E CFH 95/95 200 M45	7,7 <sup>1)</sup>	6,6	120			
EI60	30	E CFH 70/70 F200 M0	5,4	4,6	100		FF/-	E200
EI60	30	E CFH 95/95 F200 M0	7,7 <sup>1)</sup>	6,6	125			
EI60	35	E CFH 70/70 F200 M30	5,4	4,6	100		FF/-	E200
EI60	35	E CFH 95/95 F200 M45	7,7 <sup>1)</sup>	6,6	125			

Presenterad ljudklass avser väggar med s 450 mm. För väggar med s 600 mm förväntas ljudreduktionen förbättras med 1-2 dB. Maxhöjderna har beräknats utifrån en maximal utböjning om h/300 vid en horisontell linjelast om 0,5 kN/m anbringad mitt på väggen. Konstruktionernas delar förväntas samverka. Anslutande byggnadsdelar måste vara av minst samma ljudklass som väggen.

<sup>1)</sup> Kontakta Europrofil vid behov av högre vägghöjd.

#### Förklaring till skivlag:

Skivtyp och antal skivor på stommens båda sidor.

Exempel - AT/T avser ett lag standardgips och ett lag tung skruvfast gips på första väggsgidan och ett lag tung skruvfast gips på den andra väggsgidan.

T - 12,5 mm skruvfast gipsskiva typ DFH3IR eller DFIR enligt EN 520 med en skivvikt på ca 11,9 - 12,2 kg/m<sup>2</sup>.

Exempel på skruvfasta gipsskivor är Gyproc Habito, Norgips Ultra Board och Knauf Ultra Board.

A - 12,5 mm standardgipsskiva typ A enligt EN 520 med en skivvikt på ca 9,0-9,2 kg/m<sup>2</sup>.

F - 15 mm brandgipsskiva enligt EN 520.



Besök [www.europrofil.se](http://www.europrofil.se) för mer information och videoinstruktioner.

**EUROPROFIL**  
making room for tomorrow