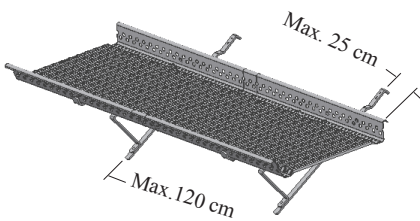




**ETTERSYN: Som sikkerhetsutstyr bør produktet kontrolleres årlig, eller før bruk, for eventuelle skader/defekter. Skruer må eventuelt etterstrammes, og skadde, defekte deler skiftes ut. Huseier bør ta vare på denne monteringsanvisningen**

## FELLES FOR ALLE TAKBROSYSTEM / Gement för alla takbryggsystem vid montering



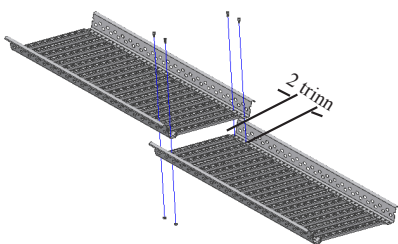
Kontroller C-C mål taksteinprofilen, maks. 120 cm mellom hver takbrokonsoll.

Det er et krav at takbrokonsollene festes til en innfesteskinne, eller festes til en spesialinnfesteskinne (Shingel/papptak). Den frie enden på en rist må ikke stikke lengre ut enn 25 cm (avstand fra takbrokonsoll til ristens ende). Det anbefales bruk av skruedrill ved montering.

Kontrollera C/C-mått för takstenprofilen, max. 120 cm mellan varje takbryggkonsol.

Takbryggkonsollerna måste fästas i en infästningsskena, eller vid en särskild infästningsskena (shingel/papptak). Den fria änden på ett galler får inte sticka ut längre än 25 cm (avstånd från takbryggkonsolen till gallrets ände). Du bör använda bormaskin/skrivdragare vid montering.

## SAMMEKOBLING AV FLERE RISTER TIL GANGBRO / Samankoppling av flera galler til en gångbrygga



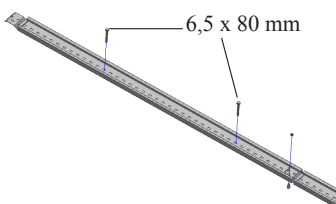
Ved sammenkobling av flere rister til gangbro, må ende med 0-0 markering legges med 2 trinns overlapp i neste rist.

Skrus sammen med 4 stk. M6x16 låseskruer + flensmutter.

Vid sammankoppling av flera galler till en gångbrygga måste ändar med markeringen 0-0 läggas med 2 stegs överlappning med nästa galler.

Skruva samman med 4 st. M6 x 16 låsskruvar + flänsmuttrar.

## SAMMENKOBLING AV FLERE INNFESTESKINNER / Samankoppling av flera infästningsskenor



Innfesteskinnen skrues fast til takspærren med rustfrie, selvborrende skruer 6,5x80 mm. En skrue i hver takstol (60 cm). Når flere innfesteskinner monteres i rekke, skal de overlappe hverandre.

Overlappsdelen tres inn i enden på neste innfesteskinne.

Infästningsskenan skruvas fast i takspærren med rostfria, självborrande 6,5 x 80 mm skruvar. En skruv i varje takstol (60 cm). När flera infästningsskenor monteras i rad ska de överlappa varandra.

Den överlappande delen träns in i änden på nästa infästningsskena.

Fig. 1 a

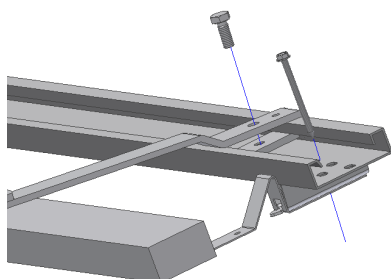
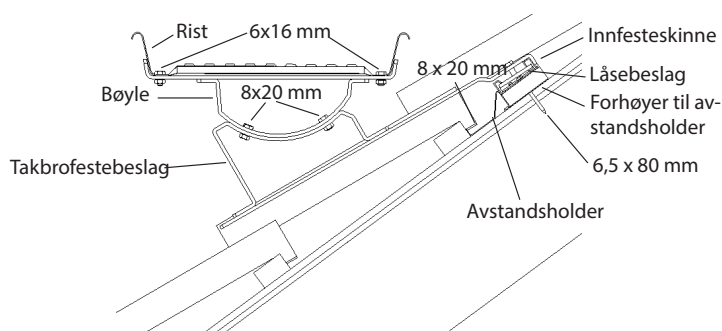


Fig. 1 b



a) Innfesteskinnene monteres ved hjelp av avstandsholdere. Avstandsholderen er beregnet for 23 mm lekttykkelse. Ved tykkere lekter må ekstra forhøyningsbeslag benyttes i tillegg. (fig. 1 b) Avstandsholder legges ned mot lekt over taksperre og innfesteskinne legges i avstandsholder og skrues til taksperren ved hjelp av 6,5 x 80 mm rustfri treskrue. Påse at skruene treffer mest mulig midt i sperren. Det er et krav at skruen får godt feste i sperren! Minimum 30 mm av skruen må gå ned i sperret. Ved tykkere undertak/sløyfer må lengre skruer benyttes.

b) Legg takbrokonsollene over innfesteskinnen og vri låsebeslaget fast ned i innfesteskinnen, skru fast skruen. (fig. 1 a) Påse at takbrokonsollene ligger i bølgebunnen. Det er anbefalt at en kapper bort knastene på undersiden av taksteinen for å få en bedre tilpasning der takbrokonsollene kommer ut på taket. Maks. 120 cm mellom hver konsoll.

c) Bøyler skrues til takbrokonsoll med 2 stk. M 8x20 mm rustfri sekskantskrue med mutter, og justeres i forhold til takvinkelen. Ristene skrues til bøylerne med 2 stk. 6x16 mm låseskrue med flensmutter. (fig. 1 b)

d) Ved sammenkobling av flere rister til gangbro, og sammenkobling av flere innfesteskinner, se side 1.

a) Infästningsskenorna monteras med hjälp av avståndshållare. Avståndshållaren är beräknad för 23 mm läkttjocklek. Vid tjockare läkt måste en extra höjningsprofil användas (fig. 1 b). Avståndshållaren läggs mot läkten över taksparren, infästningsskenan läggs i avståndshållaren och skrivas fast i taksparren med rostfria 6,5 x 80 mm träskruvar. Se till att skruvarna fästs så nära mitten av taksparren som möjligt. Skruven måste få bra fäste i taksparren! Minst 30 mm av skruven måste gå ned i taksparren. Vid tjockare undertak/läkt måste längre skrugar användas.

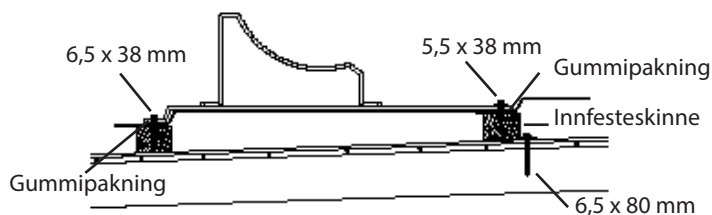
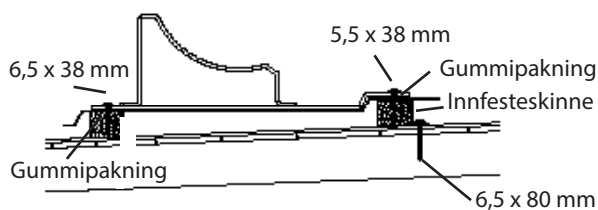
b) Lägg takbryggkonsolen över infästningsskenan och vrid fast låsebeslaget i infästningsskenan. Skruva fast skruven (fig. 1 a). Se till att takbryggkonsolen ligger i vågbotten. Du bör kapa bort ojämnheter på undersidan av takstenen för att få bättre tillpassning där takbryggkonsolerna kommer ut på taket (max. 120 cm mellan varje konsoll).

c) Byglarna skrivas fast i takbryggkonsolen med 2 st. rostfria M8x20 mm sekskantskrugar med muttrar och justeras i förhållande till takvinkeln. Gallren fästs i byglarna med 2 st. 6 x 16 mm låsskrugar med flänsmuttrar (fig. 1 b).

d) Vid sammankoppling av flera galler till en gångbrygga eller sammankoppling av infästningsskenor, se på sidan 1.

Takbrokonsoll	Taktype	Innfestepakke
TBK S-403	Tak med takstein av betong, tegl og skiferstein	TBI S-125 T
TBK SN-403 T	Nortegl	TBI S-125 T
TBK SR-403	Rubin	TBI S-125 T

Fig. 2



a) Takbroens plassering må bestemmes før takplatene legges. En må beregne og måle opp slik at innfesteskinnen plasseres riktig og kan gjenfinnes etter at platene er montert.

b) På øverste lekt hvor takbrokonsollene skal skrues fast, må det monteres innfesteskinne. Dersom lektene er høyere enn innfesteskinnen må medpakket firkantskiver legges under skinnen i skrupunktene. Innfesteskinnen monteres over lekt og skrues fast til takspærren med rustfrie, selvborende skruer 6,5x80 mm. Påse at skruene treffer mest mulig midt i sperren. Det er et krav at skruen får godt feste i sperren! Minimum 30 mm av skruen må gå ned i perren. Ved tykkere undertak/sløyfer må lengre skruer benyttes.

c) Takplatene legges.

d) Takbrokonsollene festes i øverste ende med rustfri, selvborende skruer 5,5 x 38 mm, som skrues gjennom takplaten og innfesteskinne og ned i trelekten. I nederste ende skrues en 6,5x 38 mm rustfri, treskrue gjennom beslaget, takplaten og ned i trelekten. Husk gummipakning mellom takbrokonsollene og takplaten. Takbrokonsollene skal ligge i bølgubunnen på plateprofilen. (fig.2) Maks. 120 cm mellom hver konsoll.

e) Bøylr skrues til takbrokonsoll med 2 stk. 8x20 mm rustfri sekskantskrue med mutter, og justeres i forhold til takvinkelen. Ristene skrues til bøylene med 2 stk. 6x16 mm låseskrue med flensmutter. (fig. 1 b)

f) Ved sammenkobling av flere rister til gangbro, se side 1

a) *Takbryggens plassering må bestemmes innan takplåtarna leggs. Beräkningar och mätningar måste utföras så att infästningsskenan kan placeras rätt och går att hitta efter att plåtarna har lagts.*

b) *Där takbryggkonsolen ska fästas i den översta läkten måste en infästningsskena monteras. Om läkten är högre än infästningsskenan (25 mm) måste de medföljande firkantsskivorna läggas under skenan vid skrupunkterna. Infästningsskenan monterar över läkten och skrivas fast i takspærren med rostfria, självborrande 6,5 x 80 mm skruvar. Se till att skruvarna fästs så nära mitten av takspærren som möjligt. Skruven måste få bra fäste i takspærren! Minst 30 mm av skruven måste gå ned i takspærren. Vid tjockare undertak/läkt måste längre skruvar användas.*

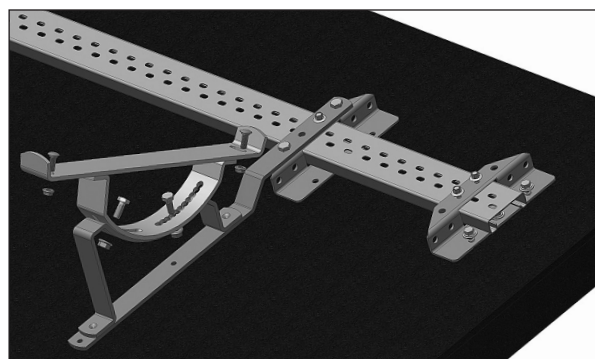
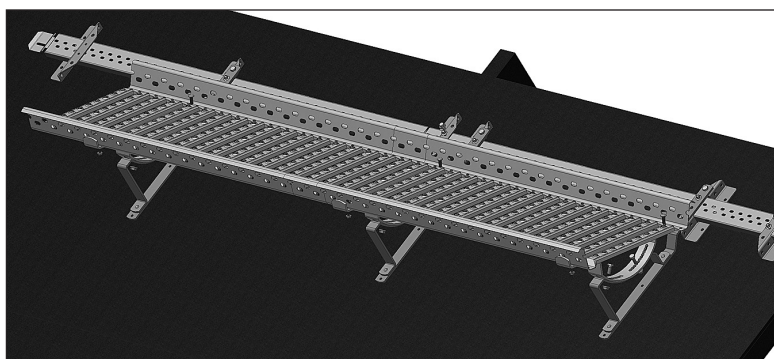
c) *Takplåtarna läggs.*

d) *Takbryggkonsolerna fästs i den översta änden med rostfria 5,5 x 38 mm självborrande skruvar som skrivas igenom takplattan och infästningsskenan och ned i träläkten. I den nedersta änden skrivas 1 st. rostfri 6,5 x 38 mm träskruv genom beslaget och takplåten och vidare ned i träläkten. Kom ihåg att använda gummipackning mellan takbryggkonsolerna och takplattan. Takbryggkonsolerna ska ligga i vågbotten av plåtprofilerna (fig. 2). Max. 120 cm mellan varje konsoll.*

e) *Byglarna skrivas fast i takbryggkonsolen med 2 st. rostfria 8 x 20 mm sekskantskrugar med muttrar och justeras i förhållande till takvinkeln. Gallren fästs i byglarna med 2 st. 6 x 16 mm låsskrugar med flensmutter (fig. 1 b).*

f) *Vid sammankoppling av flera galler till en gångbrygga, se på sidan 1.*

Takbrokonsoll	Taktype	Innfestepakke
TBK K-121	Plegel-, Kami- Alsvåg-, Teliska takplate, Korrugal (gammel), Kami S-plate	TBI I-125 T
TBK P-135 T	Plannja Korrugal/Multipanne, Pamir	TBI I-125 T
TBK P-140 T	Elite, Diplomtak, Lindab takplate, Harmoni Plannja Korrugal/Royal taksteinplate,	TBI I-125 T
TBK T-166 T	Jovi panne, CCB panne, Eurotak, Borga, Regent Verform/PermanentRydabpanne, Scanpanna,	TBI I-125 T
TBK E-119 T	Lindab-, Elite taksteinplate, Plannja takpanne	TBI I-125 T
TBK Ø-170 T	ØKO Classic taksteinplate, Maxi takpanne	TBI I-125 T
TBK KS-170 T	Karlsens Stålpinne	TBI I-125 T
TBK P-111 T	Korrugerte takplater, TRP-plate	TBI I-125 T
TBK R-140 T	Rydab Ambassadør	TBI I-125 T



a) Taket tekkes ferdig. Man må være sikker på å lokalisere takstolene, slik at innfesteskinner kan festes i disse.

b) Fordeling og ca. plassering av konsoller må bestemmes før skinner skrues fast, slik at man kan skyve en festebøyle inn på skinnen der hver konsoll skal plasseres.

c) De midtre og de ytre festebøylene føres inn på skinnen. Neoprenpakninger limes under hullene mot taket på de ytre festebøylene, og bøylene skrues fast over taksperrene med 3 stk 6,5x80 mm rustfrie skruer. Dersom en skrue kommer midt mellom 2 shingeltunger, kan en ekstra neoprenpakning limes under for å utjevne høydeforskjellen. Påse at skruene treffer mest mulig midt i sperret. Minimum 30 mm av skruen må gå ned i sperret, alternativt må lengre skruer skaffes.

d) Skinnen låses i de ytre festebøylene ved hjelp av 2 stk 6,3x25 mm rustfrie borskruer. Skruene skal ikke treffe de avlange hullene, men bores gjennom skinnen

e) Konsollene skrues til de midtre festebøylene med 2 stk sekskantskruer M8x20 mm/mutter og justeres sideveis slik at det passer med plattformens plassering før festebøylene låses til skinnen med 1 stk 6,3x25 mm rustfri borskruer. Skruene skal ikke treffe de avlange hullene, men bores gjennom skinnen

f) Takbrobøyer skrues til konsollene med 2 stk M8x20 mm rustfri sekskantskruer m/mutter, og justeres i forhold til takvinkelen. Plattformen skrues til bøylene med 2 stk M6x16 mm låseskruer m/flensmutter.

g) Ved sammenkobling av flere rister til gangbro, se side 1

a) Taket läggs färdigt. Du måste vara noga med att lokalisera takstolarna så att infästningsskenorna kan fästas i dem.

b) Fördelning och ungefärlig placering av konsoler måste bestämmas innan skenorna skruvas fast, så att det går att skjuta in en fästbygel på skenan där varje konsol ska placeras.

c) De mittersta och yttre fästbyglarna förs in på skenan. Neoprenpackningar limmas fast under hålen mot taket på de yttre fästbyglarna, och byglarna skruvas fast över takspararna med 3 st. rostfria 6,5 x 80 mm skruvar. Om en skruv hamnar mitt mellan 2 shingeltungor kan en extra neoprenpackning limmas undertill för att utjämna höjdskillnaden. Se till att skruvarna hamnar så nära mitten av sparren som möjligt. Minst 30 mm av skruven måste sitta i taksparren, annars får du skaffa längre skruvar.

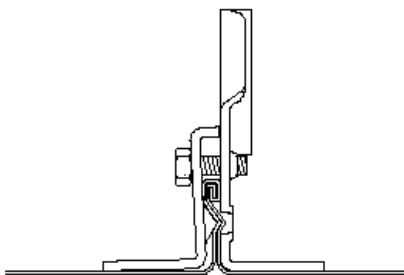
d) Skenorna låses fast i de yttre fästbyglarna med hjälp av 2 st. rostfria 6,3 x 25 mm borskruvar. Skruvarna får inte träffa de avlånga hålen, utan borras genom skenorna.

e) Konsolerna skruvas fast i de mittersta fästbyglarna med 2 st. M8 x 20 mm sexkantsskruvar med mutter. Justera konsolerna i sidled så att de passas in efter plattformens placering innan fästbyglarna låses fast i skenan med 1 st. rostfri 6,3 x 25 mm borskruv. Skruvarna får inte träffa de avlånga hålen, utan borras genom skenorna.

f) Takbryggans byglar skruvas fast i konsolerna med 2 st. rostfria M8 x 20 mm sexkantsskruvar med muttrar och justeras i förhållande till takvinkeln. Plattformen fästs i byglarna med 2 st. M6 x 16 mm låsskruvar med flänsmuttrar.

g) Vid sammankoppling av flera galler till en gångbrygga, se på sidan 1.

**Fig. 4 a**



a) En forutsetning for montering av takbrosystem på båndtekket tak er at takplatene er forsvarlig festet.

b) Konsoll og klemmefeste monteres på hver sin side av falsen og skrues sammen med 3 stk. 8x20 mm sekskantskruer. (Fig. 4 b) Skruene må dras godt til slik at falsen deformeres mellom hullene i konsollet og spissene i klemmefeste. (fig. 4 a)

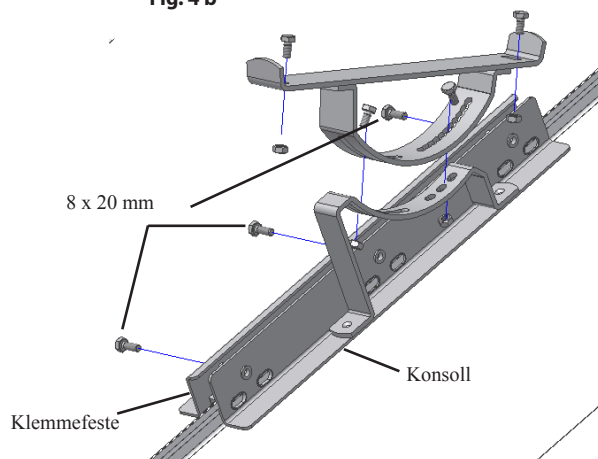
c) Takbrokonsollene skal ligge så langt ut mot endene av hver enkel rist som mulig. Maks. 120 cm mellom hver konsoll.

d) Bøyler skrues til takbrokonsoll med 2 stk. 8x20 mm rustfri sekskantskruer med mutter, og justeres i forhold til takvinkelen.

Ristene skrues til bøylerne med 2 stk. 6x16 mm låseskrue med flensmutter. (fig. 1 b)

e) Ved sammenkobling av flere rister til gangbro, se side 1.

**Fig. 4 b**



a) En förutsättning vid montering av takbryggsystem på ett bandtäckt tak är att takplåtarna är ordentligt fästade.

b) Konsolen och klämfästet monteras på varsin sida av falsen och skruvas samman med 3 st. 8 x 20 mm sexkantsskruvar (fig. 4 b). Skruvarna måste dras åt ordentligt så att falsen deformeras mellan hålen i konsolen och spetsarna i klämfästet (fig. 4 a).

c) Takbryggkonsolen ska ligga så långt ut mot ändarna av varje enkelt galler som möjligt. Max. 120 cm mellan varje konsol.

d) Byglarna skrivas fast i takbryggkonsolen med 2 st. rostfria 8 x 20 mm sexkantsskruvar med muttrar och justeras i förhållande till takvinkeln.

Gallren fästs i byglarna med 2 st. 6 x 16 mm låsskruvar med flänsmuttrar (fig. 1 b).

e) Vid sammankoppling av flera galler till en gångbrygga, se på sidan 1.



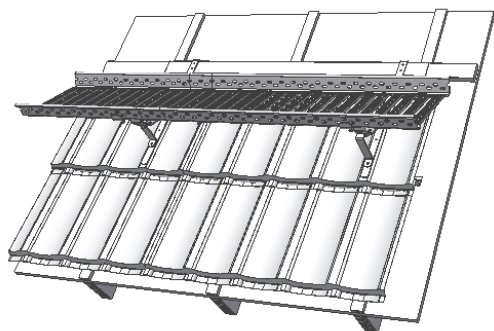
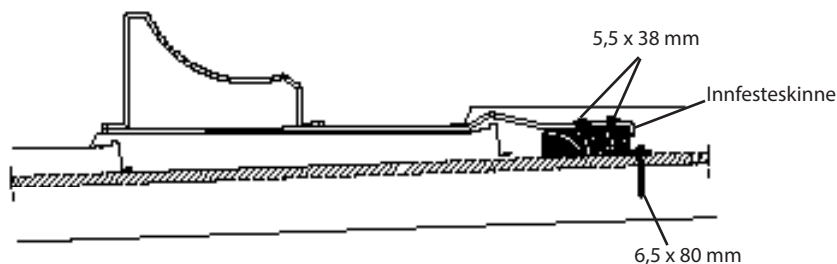


Fig. 5



a) Takbrokonsollene skal monteres til et festebord som forsterkes med en innfesteskinne. Festebordet plasseres litt ovenfor platene som konsollene ligger i.

b) Festebordet skal være minst like langt som innfesteskinnen, og tykkelse 36 mm, minimum bredde 73 cm. Festebordet skrues fast.

c) Innfesteskinnen monteres over festebordet og skrues fast til takspærret med rustfrie, selvborende skruer 6,5x80 mm. Påse at skruene treffer mest mulig midt i sperren. Det er et krav at skruen får godt feste i sperren! Minimum 30 mm av skruen må gå ned i sperren. Ved tykkere undertak/sløyfer må lengre skruer benyttes. (fig. 5)

d) Takbrokonsollene skrues på innfesteskinnen med rustfrie, selvborende skruer 5,5x38 mm. Takbryggkonsollene skal ligge på bølgetoppene på Plannja combipanne, og så langt ut mot endene av hver enkel rist som mulig. Maks. 120 cm mellom hver konsoll.

e) Bøyler skrues til takbryggkonsollene med 2 stk. 8x20 mm rustfri sekskantskruer med mutter, og justeres i forhold til takvinkelen. Ristene skrues til bøylerne med 2 stk. 6x16 mm låseskrue med flensmutter. (fig. 1 b)

f) Ved sammenkobling av flere rister til gangbro, se side 1.

a) Takbryggkonsollerna ska monteras i en fästplatta som förstärks med en infästningsskena. Fästplattan placeras något ovanför plåtarna där konsolen ligger.

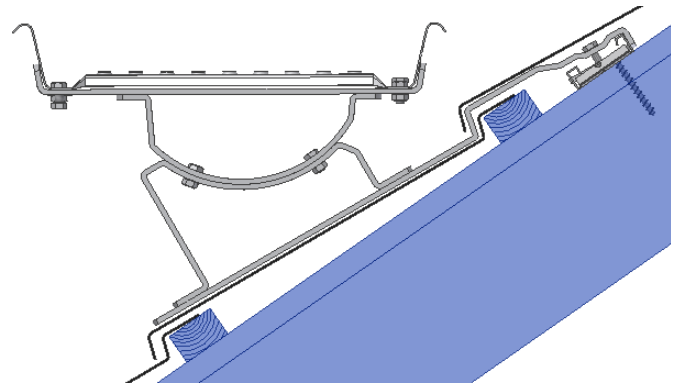
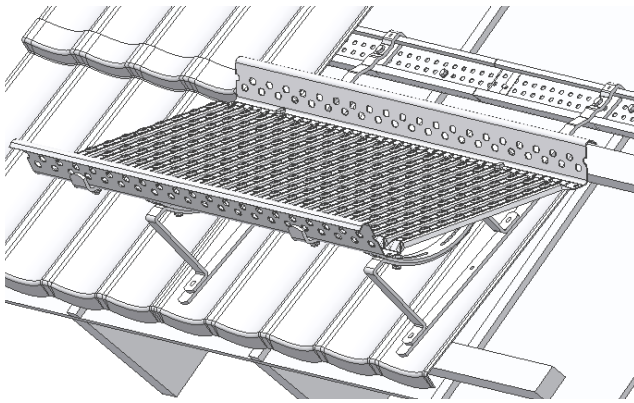
b) Fästplattan ska vara minst lika lång som infästningsskenan, med en tjocklek på 36 mm och minsta bredd på 73 cm. Fästplattan skrivas fast.

c) Infästningsskenan monteras över fästplattan och skrivas fast i takspärren med rostfria, självborrande 6,5 x 80 mm skruvar. Se till att skruvarna fästs så nära mitten av takspärren som möjligt. Skruven måste få bra fäste i takspärren! Minst 30 mm av skruven måste gå ned i takspärren. Vid tjockare undertak/läkt måste längre skruvar användas (fig. 5).

d) Takbryggkonsolen skrivas fast på infästningsskenan med rostfria, självborrande 5,5 x 38 mm skruvar. Takbryggkonsolen ska ligga på vågtopparna på Plannja Combipanna, och så långt ut mot ändarna av varje enkelt galler som möjligt. Max. 120 cm mellan varje konsol.

e) Byglarna skrivas fast i takbryggkonsolen med 2 st. rostfria 8 x 20 mm sekskantskruvar med muttrar och justeras i förhållande till takvinkeln. Gallren fästs i byglarna med 2 st. 6 x 16 mm låsskruvar med flänsmuttrar (fig. 1 b).

f) Vid sammankoppling av flera galler till en gångbrygga, se på sidan 1.



a) Det er et krav at konsollene festes til en innfesteskinne. Den frie enden på en rist må ikke stikke lengre ut enn 25 cm (avstand fra konsoll til ristens ende). Det må brukes skruedrill ved montering. Se forøvrig leggeanvisning til takpannen.

b) Pannene legges ovenfra og nedover. Hopp over pannraden der innfesteskinnen skal monteres, og legg neste pannrad løst på.

c) Legg en konsoll over innfesteskinnen og vri låsebeslaget fast ned i innfesteskinne. Påse at konsollen ligger i bølgebunnen. Konsollen skyves opp mot lekten, mål avstand fra lekt til innfesteskinnen. Monter innfesteskinnene bortover taket etter dette målet. (Se nederst side 1 for sammenkobling av innfesteskinne). Innfesteskinnene skrues til taksperrene med rustfri, selvborrende skruer 6,5x80 mm. Påse at skruen treffer mest mulig midt i sperren. Det er et krav at skruen får godt feste i sperren! Minimum 30 mm av skruen må gå ned i sperren. Ved tykkere undertak/sløyfer må lengre skruer benyttes. Legg konsollene over innfesteskinnen og vri låsebeslagene fast ned i innfesteskinnen, skru fast skruen. Husk at konsollene skal ligge i bølgebunnen, og maks 120 cm mellom hver konsoll.

d) Så legges pannraden over innfesteskinnen og pannen festes.

e) Byglar skrues til takbrokonsollene med 2 stk. 8x20 mm rustfri sekskantskruer med mutter, og justeres i forhold til takvinkelen. Ristene skrues til bøyelene med 2 stk. 6x16 mm låseskrue med flåsmutter.

f) Ved sammenkobling av flere rister til gangbro, se side 1.

a) Konsolerna måste fästas i en infästningsskena. Den fria änden på ett galler får inte sticka ut längre än 25 cm (avstånd från konsoll till gallrets ände). Du bör använda bormaskin/skrivdragare vid montering. Se övriga lägningsanvisningar för takpannorna.

b) Pannorna läggs uppifrån och nedåt. Hoppa över pannraden där infästningsskenan ska monteras och lägg nästa pannrad löst ovanpå.

c) Lägg en konsol över infästningsskenan och vrid fast låsbeslaget i infästningsskenan. Se till att konsolen ligger i vågbotten. Konsolen skjuts upp mot läkten. Mät avståndet från läkt till infästningsskena. Montera infästningsskenan på taket utifrån det här måttet. (Se längst ned på sidan 1 hur infästningsskenorna kopplas samman.) Infästningsskenorna skrivas fast i taksparren med rostfria, självborrande 6,5 x 80 mm skruvar. Se till att skruvarna fästs så nära mitten av taksparren som möjligt. Skruven måste få bra fäste i taksparren! Minst 30 mm av skruven måste gå ned i taksparren. Vid tjockare undertak/läkt måste längre skruvar användas. Lägg konsolen över infästningsskenan och vrid fast låsbeslaget i infästningsskenan. Skruva sedan fast skruven. Kom ihåg att konsolerna ska ligga i vågbotten och att det får vara max. 120 cm mellan varje konsol.

d) Lägg sedan pannraden över infästningsskenan och fäst pannorna.

e) Byglarna skrivas fast i takbyggkonsolen med 2 st. rostfria 8 x 20 mm sekskantskruvar med muttrar och justeras i förhållande till takvinkeln. Gallren fästs i byglarna med 2 st. 6 x 16 mm låsskruvar med flåsmuttrar.

f) Vid sammankoppling av flera galler till en gångbrygga, se på sidan 1.

