

Udarbejdet: SLA

Kontrolleret: TDM

Godkendt: MBM

## **Swisspearl 40x40 diagonal skifer med undertag**

### **Ansvarsfraskrivelse**

*Denne bygningsdelsbeskrivelse er udarbejdet i Byggecentrums beskrivelsesprogram Ludoc i henhold til bips B1.000. Bygningsdelsbeskrivelsen forudsættes anvendt af personer, der er teknisk sagkyndige inden for bygningsdelsbeskrivelsens fagområder, og anvendelsen fritager ikke brugerne af bygningsdelsbeskrivelsen for deres sædvanlige ansvar. Anvendelsen sker altså helt på brugernes eget ansvar på samme måde som individuelt udarbejdede løsninger. Hverken Byggecentrum eller de fagfolk, der har deltaget i udarbejdelse af bygningsdelsbeskrivelsen, kan gøres ansvarlige for anvendelsen af bygningsdelsbeskrivelsen i praksis.*

### **4.1 Orientering**

bips B2.360 Basisbeskrivelse - Tagdækninger er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

#### **NOTE**

*I basisbeskrivelsens generelle specifikationer angives:*

Følgende tagdækning skal anvendes:

- Swisspearl, 40x40 diagonal skifer
- 4 mm, standard pladestørrelse
- farve xxx
- fibercementpladerne skal være omfattet af en 15 års garanti som dækker oprindelige mangler ved skifrene

Fastgørelsesmidler som følgende:

- Swisspearl stormklammer, kobber
- Swisspearl skifersøm, varmforzinkede

Følgende afslutningsprofil skal anvendes:

- Swisspearl vinkelrygning
- Swisspearl konisk rygning
- Swisspearl to-delt zinkrygning med tagrumsventilation
- Swisspearl plastrygning med tagrumsventilation

*Øvrige fjernes herefter fra dette afsnit*

## **4.2 Omfang**

Arbejdet omfatter:

- levering og montering af tagdækning med Swisspearl skifer, afstandslister og lægtning på gitterspær af træ, taghældning  $xx^\circ$  i henhold til tegning, minimum  $18^\circ$  taghældning.

## **4.3 Lokalisering**

Tagdækningen er lokaliseret.....

## **4.4 Tegningshenvisning**

Hovedtegninger      xxxx  
Detailtegninger      yyyy

## **4.5 Koordinering**

Arbejdet skal koordineres med montering af tagkonstruktion

## **4.6 Tilstødende bygningsdele**

### **4.6.1 Forudgående bygningsdele**

Spærkonstruktion  
undertag

### **4.6.2 Efterfølgende bygningsdele**

Isolering  
loftkonstruktion  
installationer i tagrum  
tagrender  
xxx  
yy

## **4.7 Projektering**

Xx

## **4.8 Undersøgelser**

Xx

## 4.9 Materialer og produkter

Skiferplader	Swisspearl 40x40 diagonal skifer, farve xxx
Afstandslistre	25 x 45 mm trykimprægnerede lister
Rygning	Swisspearl vinkelrygning med Swisspearl elementer til ventilation under vinkelrygninger
Alt. rygning	Swisspearl to-delt zinkrygning med tagrumsventilation
Alt. rygning	Swisspearl vinkelrygning med Swisspearl hætter til tagrumsventilation
Alt. rygning	Swisspearl konisk rygning med Swisspearl rygningbånd

### Understøtninger

38 x 73 mm lægter C18 iht. TOP vejledning Træ 65 - Taglægter.

### Fastgørelsesmiddel

Skiferplader fastgøres med stormklammer Ø 19 x 1 x 19 mm kobber, og skifersøm 2,5x40 mm, varmforzinkede.

## 4.10 Udførelse

### Forudgående bygningsdele

Tilstødende bygningsdele forudsættes færdige med måltolerancer som angivet på tegning (xx)x.x.

### Lægteafstand

38 x 73 mm lægter C18 monteres iht. gældende anvisninger og med en indbyrdes afstand overkant/overkant på 215 mm (C-mål).

### Montering af lægter for Swisspearl skiferplader

Nederste lægte monteres først efter snor, parallelt med tagfod. Næste 3 lægter placeres herefter:

2. lægte med en afstand på 160 mm fra underkant nederste lægte til overkant næste lægte. (A-mål)
3. lægte med en afstand på 265 mm fra underkant nederste lægte til overkant 3. lægte (B-mål)
4. lægte med en afstand på 215 mm fra overkant 3 lægte til overkant 4 lægte (C-mål)

Understøtningsafstanden afsættes op ad spærerne ved lægternes overkant. Lægternes overside skal ligge i samme plan.

Lægter skal samles over spær, og stød skal forskydes mindst 2 spærfag.

### Montering af skiferplader

Inden oplægningen af skiferen skal der udføres en kontrol af underlaget og afsættes styrelinier. Midten af taget udmåles ved tagfoden og afsættes, og danner udgangspunkt for afsætning for en centerlinie vinkelret på tagfoden. Linien afsættes

fra tagfod til øverste lægte. Der afsættes lodrette styrelinier for hver 2 skifer (938 mm), parallelt med udgangslinjen. Skiferne monteres fra udgangslinjen mod gavlene.

Skiferpladerne i første og anden række tildannes af en og samme plade. Nederste del vendes 180° og anvendes som første række. Pladerne sømmes til næstnederste lægte igennem det oprindelige stormklammehul. Skiferpladerne lægges på plads over stormklammen og sømmes med et skifersøm i hver side. Forneden fastholdes skiferpladerne ved at bukke stormklammerne nedad. Øverste del af skiferpladen anvendes som anden række. Pladerne sømmes til nederste lægte. Forinden skal sømhullerne bores igennem første række skiferplader. Nederste spids af tredje række skiferplader afstudsnes, så pladerne flugter med underkant af startrækken. Skiferpladerne lægges med øverste spids til overkant lægte og med en indbyrdes afstand på 3 mm, hvor stormklammerne placeres. Fra række til række forskydes skiferpladerne en halv bredde. Skiferpladen lægges på plads over stormklammen og sømmes med et skifersøm i hver side. Forneden fastholdes pladen ved at bukke stormklammen nedad.

#### **Skotrende**

Skotrenden udføres som en forsænket skotrende ned i skiftespærerne. Renden inddækkes med aluminium- eller zink. Skiferen skal have et udlæg på minimum 60 mm.

#### **Rygning**

Rygning udføres med vinkelrygning oplagt på ventilationselementer. Ventilations-elementer monteres, inden montage af vinkelrygningen. Rygningerne fastgøres i lægterne igennem ventilationselementet med 80 mm rustfri spunskruer med panhoved og underlagsskiver af neopren.

eller

Rygning udføres med Swisspearl to-delt Zinkrygning. Rygningen monteres i forberede huller med medfølgende 4,5x80 mm rustfri spunskruer med underlagsskive af EPDM.

Andre rygninger i henhold til leverandørens montagevejledning.

#### **Tagfod**

Ved tagfoden skal skiferen føres ud over nederste lægte med et udlæg i tagrenden på 80 mm.

#### **Gavl**

Ved gavl skal skifertaget afsluttes med zinkinds kud. Tilskårne skiferplader langs gavlen kan monteres med Swisspearl facadeskrue 4,5x41 med en EPDM tætnings-skive

#### **Ventilation**

Tagkonstruktionen skal ventileres, og der skal etableres luftindtag ved tagfod og luftudtag ved rygning iht. projekt.

Ventilering af tagrum skal udføres efter 1/500 reglen og gældende anvisninger.

#### **Taghætter**

Swisspearl hætter i tagfladen monteres samtidig med skiferpladerne og fastgøres på samme måde. Hætter kan tættes med skiferkit. Til taghætter skal der bruges Swisspearl isoleringsindsats.

#### **Tagvindue**

Uisolerede Swisspearl tagvinduer monteres samtidig med oplægningen af skiferpladerne. Mellem ovenlyskravens flanger og undertaget tættes med skiferkit. Udveksling for tagvindue kan udføres med lægter i henhold til montagevejledningen. Udveksling skal have overside i samme plan som spær.

#### **Bearbejdning**

Ved bearbejdning af skifer er det vigtigt straks at fjerne bore- og skærestøv, da dette ellers kan "brænde" fast på pladerne. Skærestøvet fjernes med rindende vand og blød børste.

#### **Opbevaring og håndtering**

Swisspearl skiferplader skal opbevares på et tørt og plant underlag.

Ved modtagelse på byggepladsen skal plastemballagen omkring kartonerne fjernes, og kartonerne skal herefter anbringes enten under tag eller overdækkes med en presenning med mulighed for ventilation omkring kartonerne.

### **4.11 Mål og tolerancer**

#### **Tolerancer**

### **4.12 Prøver**

### **4.13 Arbejdsmiljø**

#### **Bearbejdning**

Brugbart værktøj kan opdeles i tre hovedgrupper:

##### **Håndværktøj**

Frembringer normalt ikke støvkonzentrationer af problematisk omfang. Anvendes normalt kun til mindre bearbejdnings, og hvor der kun stilles beskedne krav til snitkvaliteten.

##### **Langsomtgående el-værktøj**

elektrisk drevne værktøjer, der arbejder ved lave omdrejninger, frembringer normalt ikke fint støv, men groft støv, smuld eller spåner. Snitkvaliteten afhænger af værktøjstype.

#### Hurtiggående el-værktøj

Elektriske hånddrundsave efterlader en ren og skarp snitflade. Frembringer normalt fint støv, som på grund af skivens periferihastighed slynges ud i operatørens åndedrætszone. Det er derfor nødvendigt at tilslutte saven en effektiv støvafsugning. Vinkelslibere frembringer også fint støv og må derfor kun anvendes, såfremt der er etableret effektiv støvafsugning.

#### **Sikkerhedsanvisninger**

Hvis en person under oplægning af lægter, kan falde mere end to meter ned, skal der opsættes sikkerhedsnet eller etableres anden beskyttelse mod nedstyrtning, fx stillads.

Tage- og ovenlys i tage - skal udføres, så der opnås sikkerhed mod gennemtrængning.

#### **4.14 Kontrol**

#### **4.15 D&V-dokumentation**