

Udarbejdet:TDM

Kontrolleret:

Godkendt:TDM

## Swisspearl Westerland 30x60 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.xxx Basisbeskrivelse - Tagdækninger er sammen med denne projektspecifikke beskrivelse gældende for arbejdet.

#### NOTE

*I basisbeskrivelsens generelle specifikationer angives:*

Følgende tagdækning skal anvendes:

- Swisspearl Westerland 30x60 skifer
- 4 mm, standard pladestørrelse
- farve Sortblå
- 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<sup>0</sup> i henhold til tegning, Minimum taghældning 18 grader.

## **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 Westerland 30x60 skifer, farve Sortblå                                                   |
| Understøtning | 38 x 73 mm lægter T1                                                                                |
| Afstandslist  | 25 x 45 mm trykimprægnerede lister                                                                  |
| Rygning       | Swisspearl to-delt zinkrygning med tagrumsventilation                                               |
| Alt. rygning  | Swisspearl vinkelrygning med Swisspearl hætter til tagrumsventilation                               |
| Alt. rygning  | Swisspearl konisk rygning med Swisspearl rygningbånd                                                |
| Alt. rygning  | Swisspearl element til tagrumsventilation i plast                                                   |
| Fastgørelse   | Swisspearl stormklammer Ø 19 x 1 x 19 mm, kobber og Swisspearl skifersøm 2,5 x40 mm, varmforzinkede |

### Understøtninger

Lægter udføres af 38 x 73 mm T1, alt i henhold til TOP vejledning Træ 65 - taglægter.

### Fastgørelsesmiddel

Swisspearl skiferplader fastgøres med Swisspearl stormklammer Ø 19 x 1 x 19 mm, kobber og Swisspearl skifersøm 2,5 x40 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 T1 lægter monteres med c/c 250 mm.

### Montering af lægter for Swisspearl Westerland skiferplader

Lægterne skal monteres i henhold til gældende anvisninger og med en indbyrdes afstand overkant/overkant på 250 mm (C-mål)

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

2. lægte med en afstand på 200 mm fra underkant nederste lægte til overkant næste lægte. (A-mål)
3. lægte med en afstand på 300 mm fra underkant nederste lægte til overkant 3. lægte (B-mål)
4. lægte med en afstand på 250 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 styrelinjer. Midten af taget udmåles ved tagfoden og afsættes og er udgangspunkt for afsætning for en centerlinje vinkelret på tagfoden. Linjen afsættes fra tagfod til øverste lægte. Der afsættes lodrette styrelinjer for hver 3 skifer, parallelt med udgangslinjen. Skiferne monteres fra udgangslinjen mod gavlene.

Der monteres en strimmel liste på 4 mm i tykkelsen i hele tagets længde på den første lægte. Der tilskræres en skifer på langs, som lægges af på den første lægte på langs, med et udlæg på 80 mm i tagrenden. Oven på monteres en skifer på 350 mm i længden, med den malede kant ned ad mod tagrenden. Nu lægges der hele skifer forskudt for den afskåret skifer.

Skiferpladerne oplægges i rækker med overkant midt på lægterne og med 3 mm mellemrum mellem pladerne, hvor stormklammer placeres. Pladerne forskydes en halv bredde fra række til række.

Skiferpladerne lægges på plads over stormklammen og sømmes med et skifersøm i hver side. Forneden fastholdes skiferpladerne ved at bukke stormklammerne nedad.

### **Skotrende**

Skotrenden udføres som en forsænket skotrende ned i skiftespærene. 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 spunsruer 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 spunsruer med underlagsskive af EPDM.

Andre rygninger i henhold til monteringsvejledningen.

### **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 tætningskive

### **Ventilation**

Tagkonstruktionen skal ventileres, og der skal etableres luftindtag ved tagfod og luftudtag ved rygning i.h.t. 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 tætnes med skiferkit. Til taghætter skal der bruges Swisspearl isoleringsindsats.

#### **Tagvindue**

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

#### **Tagtrin**

Swisspearl tagtrin med lige bøjler fastgøres i lægterne gennem skiferne. Huller opmærkes og bores med Ø7 mm gennem skiferne indtil lægterne. Huller fyldes med fugemasse, hvorefter bøjlerne fastgøres med 50 mm franske skruer med EPDM skiver på.

#### **Bearbejdning**

Ved bearbejdning af plader 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, samme dag.

#### **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**

Xxx

## **4.12 Prøver**

## **4.13 Arbejdsmiljø**

### **Bearbejdning**

Brugbart værktøj kan opdeles i tre hovedgrupper:

Håndværktøj

Frembringer normalt ikke støvkoncentrationer 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 hånddrundsavne 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, f.eks. stillads.

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

#### **4.14 Kontrol**

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