

Monteringsanvisningar

Ljus Oppdal och Offerdal kvartsitskiffer

MINERA
SKIFER

Detta är en ekonomiskt fördelaktigt fasad, både med avseende på produkten och infästningen. Metoden innebär att det endast krävs en mindre mängd skiffer för överlappning. Fasaden är mycket enkel att montera och kan utföras av hantverkare utan särskild kompetens. Skiffers tekniska egenskaper gör den mycket lämplig för fasadskivor. Skiffern bygger lite och systemet kan därför användas på de flesta byggnader – gamla som nya.

FASAD - HORIZONTELL

TEKNISK DATA

Geologi:	Skandinaviska metamorfa bergarter, 650 - 750 miljoner år gamla
Kvartshalt:	39 - 46 %
Böjhållfasthet:	35,6 - 44,8 MPa
Vattenabsorption:	0,1 - 0,2 vikt %
Specifik vikt:	2700 kg/m ³ (1 m ² fasad m/överlapp. B: 40 cm, T: 15 mm = 47 kg)



LÅGT MILJÖAVTRYCK



FROSTSÄKER



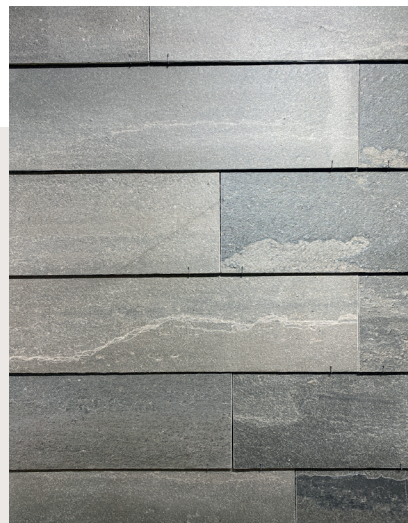
UNDERHÅLLSFRI



ÅTERANVÄNDBAR



TÅL SALT/SYRA



SKIFFERPRODUKT

Skiffertyp:	Ljus Oppdal kvartsitskiffer och/eller Offerdal kvartsitskiffer
Ytor:	Natur, antiborstad, silkeborstad
Kanter:	Sågad, huggen
Format:	Valfria storlekar i fasta eller fallande längder inom min/max: H: 200 - 600 mm, L: 300 - 1200 mm, T: 10 - 30 mm Olika bredder och längder kan kombineras



För montering med skruv levereras skifferplattformarna med 8 mm hål placerade 30 mm från överkant och med ett max centrumavstånd mellan hålen på 400 mm.

Montering med krok kräver inga hål.

BERÄKNING AV MÄNGD SKIFFER

Förutom den faktiska yta som ska täckas måste man räkna med en överlappning på ca 15 - 20 % beroende på skifferformatets bredd.

VIKT

Skiffers specifika vikt är 2700 kg/m³. Som ett exempel kommer 1 m² fasadskiffer i en bredd av 40 cm och en tjocklek på 15 mm monterad med 6 cm överlappning (15 % av fasadskivornas bredd) att väga cirka 47 kg.
 $2700 \text{ kg/m}^3 \times 1 \text{ m}^2 \times 0,015 \text{ m} \times 1,15 \text{ (överlapp)} = 46,6 \text{ kg/m}^2$

KONSTRUKTION

23 mm vertikal ströläkt och 36 x 48 mm horisontell läkt av impregnerat virke eller metallprofil skruvas in i befintlig väggkonstruktion.

Om man önskar en fasad bestående av skifferskivor i olika höjder skruvas läkten in enligt planerat läggningmönster ev. samtidigt som skiffern monteras.

Den horisontella läkten placeras så att skifferhålen hamnar i mitten av läkten.

INFÄSTNING AV SKIFFER, ALT 1: KROK

Det finns flera separata system för infästning av skifferfasad med krok. Principerna är i stort sett de samma; metallskenor fästs direkt på bärväggen eller på vertikal läkt. Metallskenor är tätt perforerade, vilket ger god luftning bakom skiffern.

Skiffern hängs sedan enkelt upp i de perforerade skenorerna med hjälp av krokar (dimensionerade efter skiffertjocklek).

Exempel: Vid användning av skifferskivor med bredd 300 mm, tjocklek 12 mm och monterad med 20 % överlappning, bygger läkt och skiffer endast 57 mm och vikten blir ca 39 kg per m². Detta gör att systemet kan användas på de flesta byggnader - gamla som nya.



Följ oss för inspiration och nyheter!

info@mineraskifer.no / mineraskifer.no



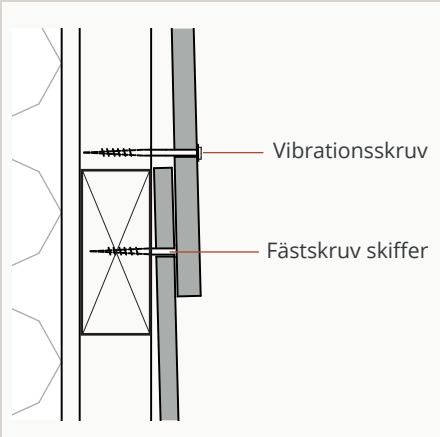
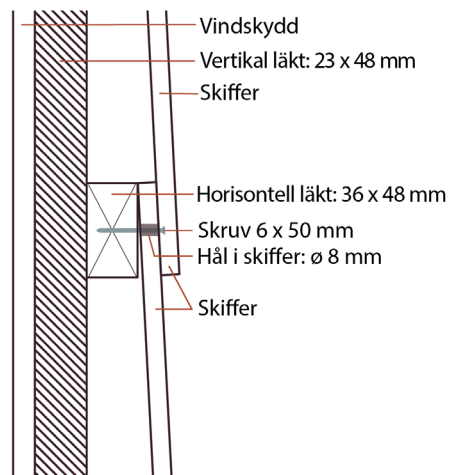
INFÄSTNING AV SKIFFER, ALT 2: SKRUV

För infästning av skiffern används 6 mm skruv av syrafast kvalitet och med försänkt skalle (2 st per skifferplatta). Skruven fästs i de förborrade hålen högst upp på varje skifferplatta. Börja längst ned på väggen och montera uppåt i horisontella skift med överlappning (minst 50 mm) så att båda skruvhuvudena på plattan under döljs.

Skifferplattorna monteras med ett vertikalt avstånd på 2 - 3 mm för att ge plats för eventuell expansion till följd av temperaturvariationer och för att uppnå god avrinning/luftning.

För att förhindra att vatten tränger in i de vertikala skarvarna kan ett metallbeslag eller en takpapp läggas bakom skiffern i skarven (bredd 10 cm).

Om stora skifferformat används och/eller det finns risk för höga vindbelastningar kan om så önskas vibrationskruvar sättas in i underkant för att undvika eventuellt vibrationsljud. Till detta används en synlig takplåtsskruv med packning som skruvas i efter att ett hål borrats på plats. Skruven ska placeras så att den bara går genom den yttersta skifferplattan och inte genom skifferplattan under vilken den överlappar. Alternativt kan vibrationer förhindras genom att montera en krok i underkanten.

**PÅ TRÄLÄKT****PÅ METALPROFILER**