

LISKIFER AS



FIRKANT TAKSKIFER

LEGGEANVISNING



MATERIALET

Liskifer er en kvartsittskifer med en bølgete overflate som gir et livfullt tak. Skiferen leveres enten i Lys eller Mørk Liskifer, eller man kan blande Lys og Mørk for å få et tak med enda mer liv.

En metallisk klang i skiferen ved lette slag er kjennetegnet på at dette er førsteklasses takskifer. Avhengig av type og størrelse varierer taksteinen i tykkelse. Taksteinen leveres ferdig sortert i 3 tykkelser og ferdig med spikerhakk, (mønestein/remser leveres uten spikerhakk). Start med den tykkeste steinen ved rennekanten og gå over til middels, og avslutt med øverst med den tynneste steinen.

UNDERTAK

For utforming og dimensjonering av undertak henvises til NBI-byggedetaljer. Det anbefales minst 22 grader fall på steder med moderate værpåkjenninger og minst 34 grader på steder med STORE værpåkjenninger.

SLØYFER

Sløyfene bør være minst 20 - 25 mm tykke for å gi god luften og dreneringseffekt. Avstanden mellom sløyfene bør være 300 – 600 mm.

LEKTER

På steder med 1,5 kN/m² og 2,5 kN/m² snølast på mark, bør det brukes min. 23x48 mm lekter. På steder med snølast 3,5 kN/m² brukes lekter min. 30x48 mm. Nederste lekte skal være en skifertykkelse høyere enn de øvrige.

LEKTEAVSTAND

Anbefalt lekteravstand for den enkelte skiferstørrelse finnes i tabellen.

TEKKING

Man starter med å legge fotstein langs rennekanten. Takskifer er klippet for hånd med håndsaks eller med maskinsaks og målene på steinen kan derfor variere med noen millimeter. Start derfor med ca. 1 cm avstand mellom steinene slik at ulikheter i steinbredden kan utliknes. Gavlstien legges i hver annen steinrad.

FESTING AV SKIFER

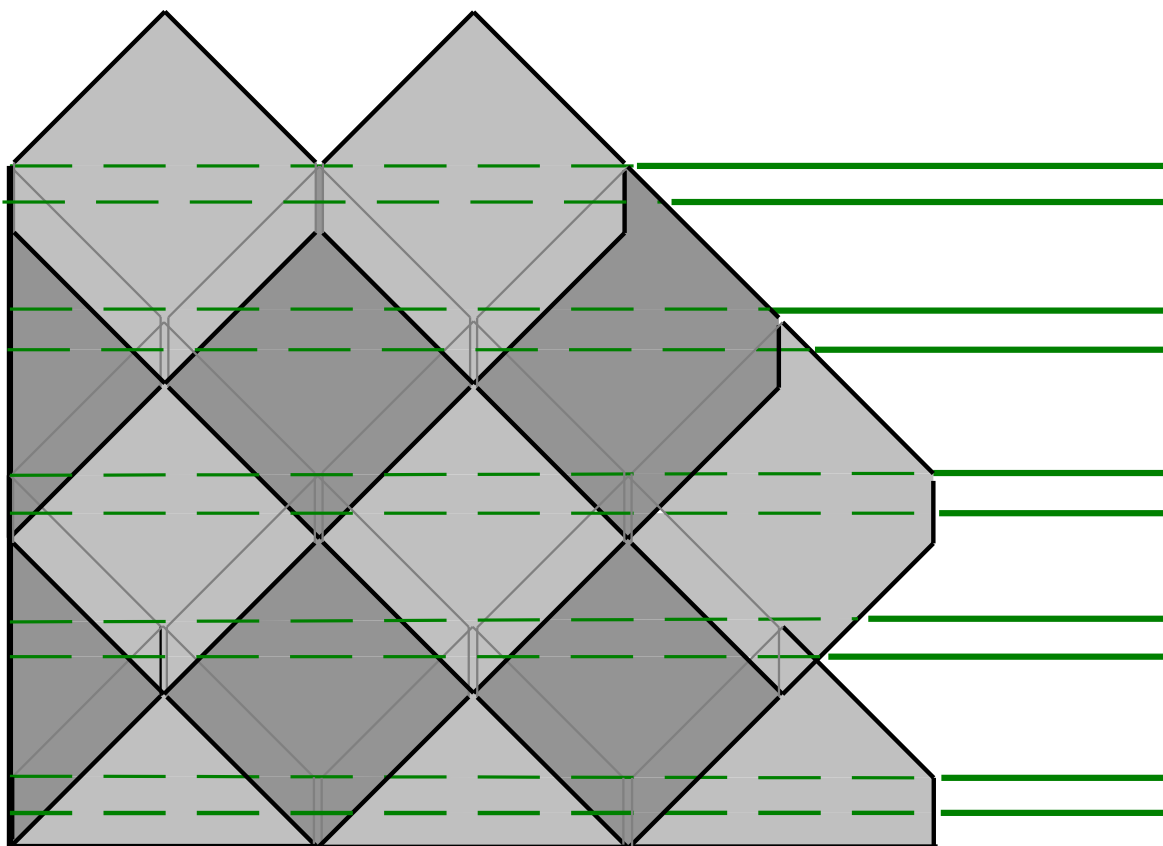
Det nyttes varmforsinket skiferstift eller skruer i lengde tilpasset steintykkelsen og lekterdimensjon. Stiften skal max være noen millimeter kortere enn 2 x skifertykkelsen + lektertykkelse + sløyfetykkelse. Påse at stiften ikke når ned i undertak.

TILPASNINGER

Denne veiledning er kun utarbeidet for å lette planleggingen før montasje. Det forutsettes derfor at utførende entreprenør/håndverker under planleggingen gjør de nødvendige tilpasninger til hvert enkelt tak.



TEKKING MED FIRKANTSKIFER

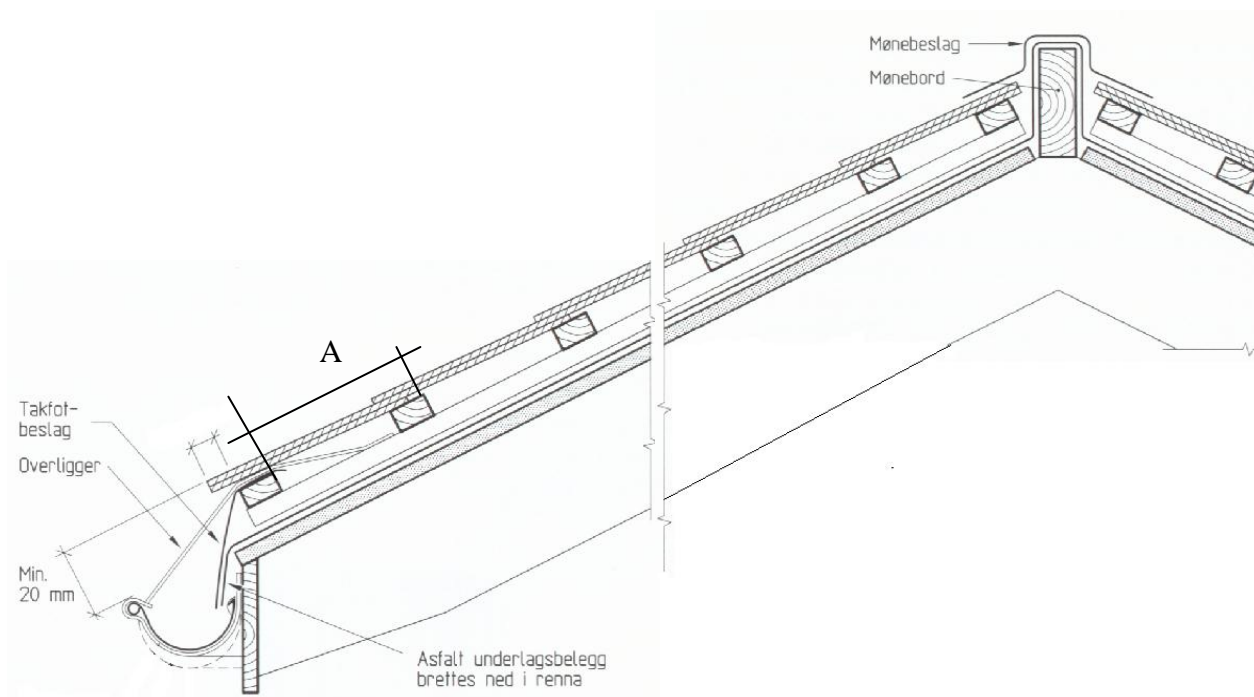


DIMENSJONER	LEKTEAVSTAND	OVERLAPP
24''x24'' 62,8x62,8 cm	38,0 cm	9,3 CM
21''x21'' 54,8 x54,8 cm	33,0 cm	8,1 cm
18''x18'' 47,0x47,0 cm	28,0 cm	7,4 cm
15''x15'' 39,2x39,2 cm	23,0 cm	6,7 cm
13''x13'' 33,9x33,9 cm	19,2 cm	6,7 cm

Obs. Avstand mellom første (nederste lekt) og andre lekt skal være 2,5 cm lengre enn tabell.

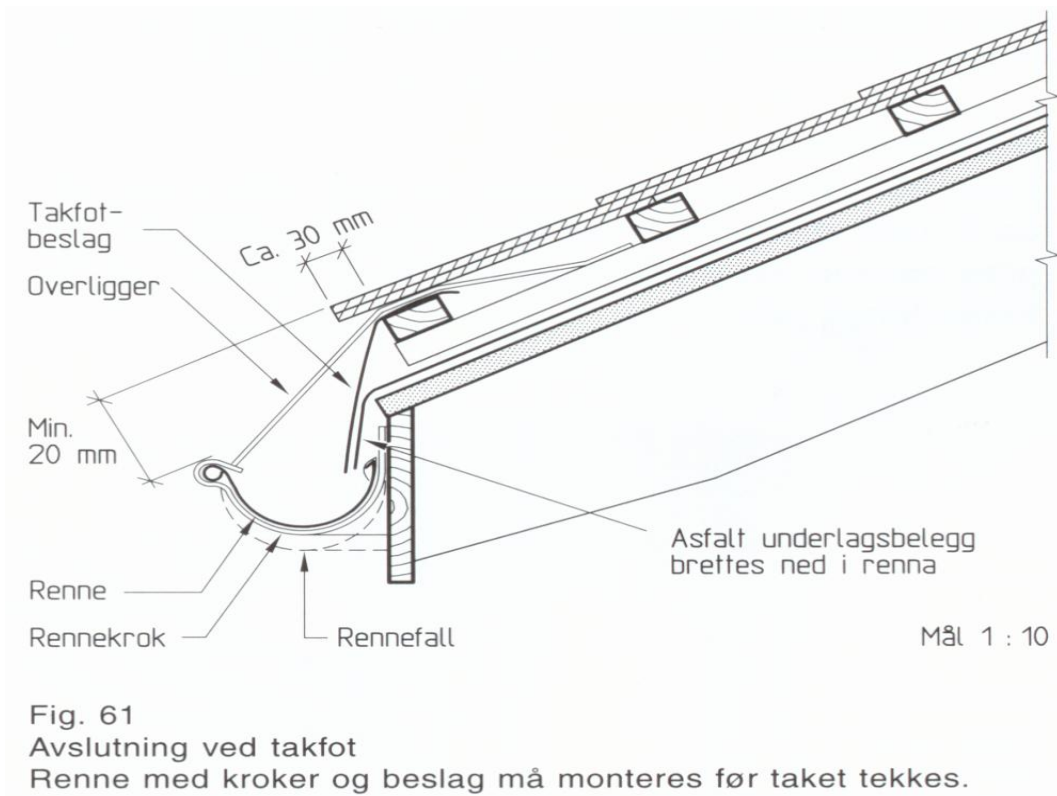
- Avstanden mellom 1 og 2 lekt (avstand A) skal være 2,5 cm
Lengre enn de øvrige.

- Den nederste lekten skal være 1 skifertykkelse tykkere/ høyere enn de andre.
For takskifer fra Liskifer vil dette bety ca 2 cm.



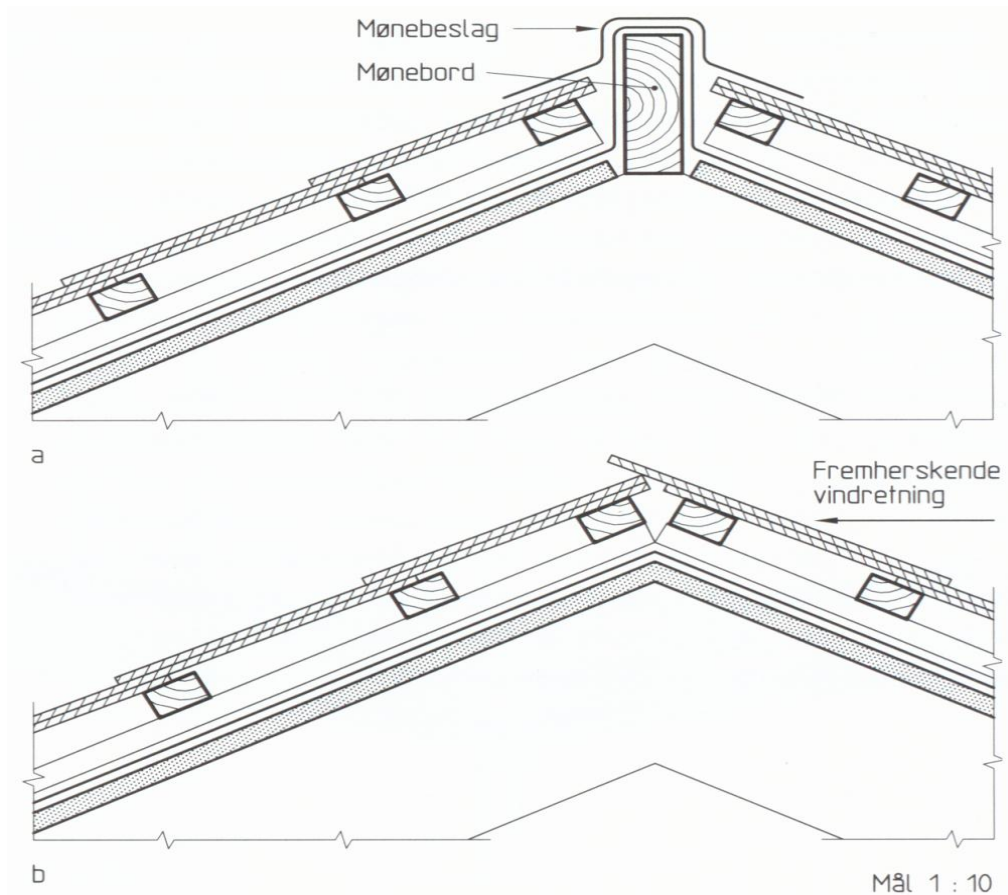
NORMALSTEIN				GAVLSTEIN	FOT OG MØNESTEIN
Dimensjon	Antall Pr. m ² Ferdig tak	Vekt Pr. m ² Ferdig tak	Tykkelse	Antall Pr. meter	Antall Pr. meter
24" x 24" 62,8 x 62,8 cm	3,4	70-75 kg	15 - 25 mm	1,1	1,4
21" x 21" 54,8 x 54,8 cm	4,6	70-75 kg	10 - 25 mm	1,3	1,6
18" x 18" 47,0 x 47,0 cm	6,5	55-60 kg	10 - 20 mm	1,6	1,8
15" x 15" 39,2 x 39,2 cm	10,4	55-60 kg	10 - 20 mm	2,0	2,2
13" x 13" 33,9 x 33,9 cm	13,0	55-60 kg	10 - 20 mm	2,3	2,5

Detalj ved fot.

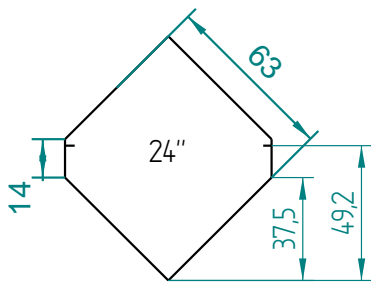


Møneløs-

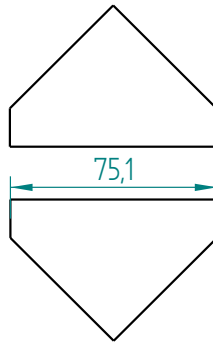
ninger



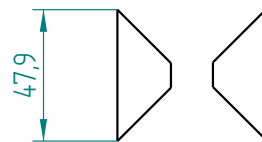
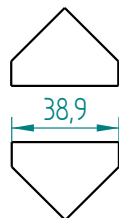
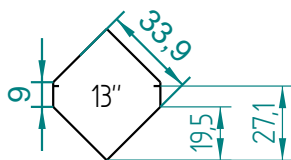
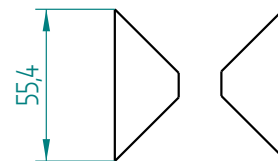
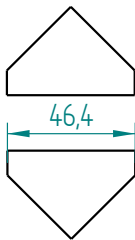
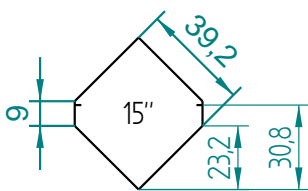
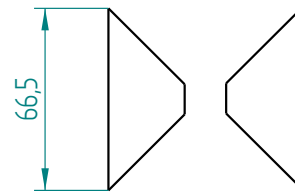
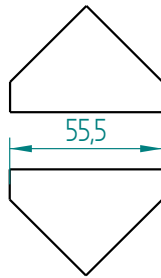
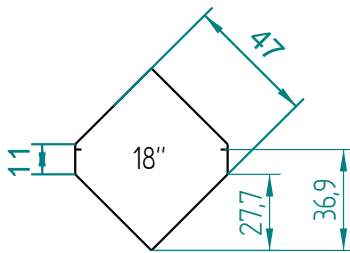
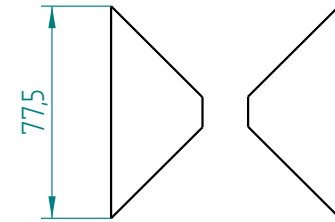
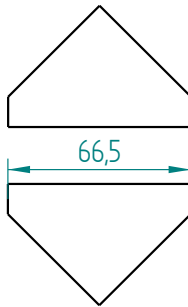
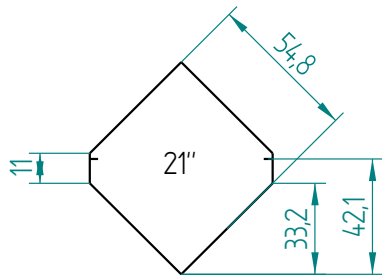
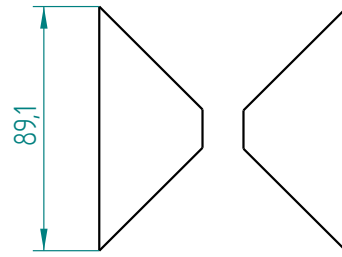
Normalstein



Fot- mønestein



Gavlstein



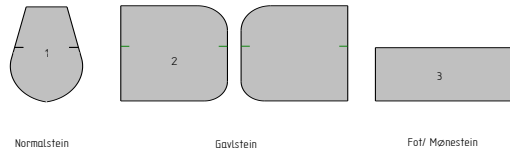
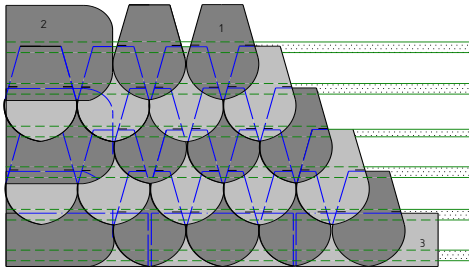


Skifertak fra Liskifer As

I tidligere tider ble det ofte benyttet skifer fra nærmeste lokale brudd. De fleste er i dag nedlagt, men de beste bruddene er fortsatt i drift. I tillegg til erfaring har vi i dag materialkunnskap som gir opplysninger om skiferens kvalitet. Liskifer oppfyller de strengeste moderne tekniske krav som settes til takskifer og er av det beste som finnes av slike materialer. Kvartsittskifer fra Liskifer As er derfor et trygt valg.

Takskiferen produseres i forskjellige størrelser og form. Nedenfor ser du noen figurer som viser det som blir produsert som standard i dag, *Lappstein* og *Firkantstein*. Andre typer kan lages på bestilling etter mal.

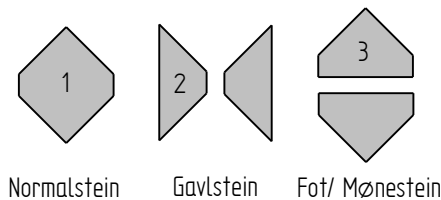
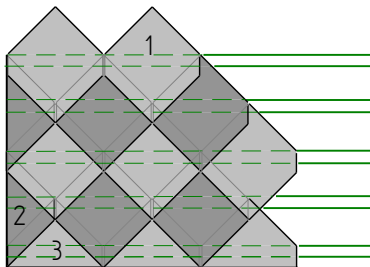
Lappstein



Takstein			Fot / Mønestein (Rems)		Gavlstein		
Dimensjoner	Tykkelse	Antall stk pr. m ² ferdig lagt tak	Dimensjoner	Antall stk pr. løpeme-ter	Dimensjoner	Antall stk pr. Løpe- meter	Vekt pr m ² ferdig lagt tak
12"x18"-31,3x47,0 cm	10-20 mm	15,2	26,0x62,4 cm	1,6 stk	47,0x47,0 cm	2,5 stk	70-75 kg
10"x16"-26,1x41,8 cm	10-20 mm	20,7	23,4x52,2 cm	1,9 stk	39,2x41,8 cm	3,0stk	65-70 kg
8"x14"- 20,9x36,5 cm	10-20 mm	30,5	20,8x41,8 cm	2,4 stk	31,3x36,5 cm	3,5 stk	63-68 kg

Antall stein pr. m² er beregnet for et omlegg på 2" –5,2 cm

Firkantstein



Takstein			Fot / Mønestein (Rems)		Gavlstein	
Dimensjoner	Tykkelse	Antall stk pr. m ² ferdig lagt tak	Antall stk pr. løpeme-ter	Dimensjoner	Antall stk pr. Løpeme-ter	Vekt pr m ² ferdig lagt tak
24"x24"- 63,0x63,0 cm	15-25 mm	3,5 stk	1,4		1,1	70-75
21"x21"- 54,8x54,8 cm	10-25 mm	4,6 stk	1,6		1,3	70-75
18"x18"-47,0x47,0 cm	10-20 mm	6,5 stk	1,8		1,6	55-60
15"x15"-39,2x39,2 cm	10-20 mm	9,5 stk	2,2		2,0	57-63
13"x13"-33,9x33,9 cm	10-20 mm	13,0 stk	2,5		2,3	53-57

(24"x24" og 21"x21" er sjelden lagervare, den blir derfor å betrakte som ordreproduksjon)

Antall stein pr. m² er beregnet for et omlegg på 3" –7,8 cm

Ved utforming av undertak og detaljer viser vi til Norges Byggforskningsinstitutt (NBI A 544 102. Takvinkelen bør være minst 22 grader og det må brukes varmforsinket, aluminium eller rustfri stift i både lekter og stein.

