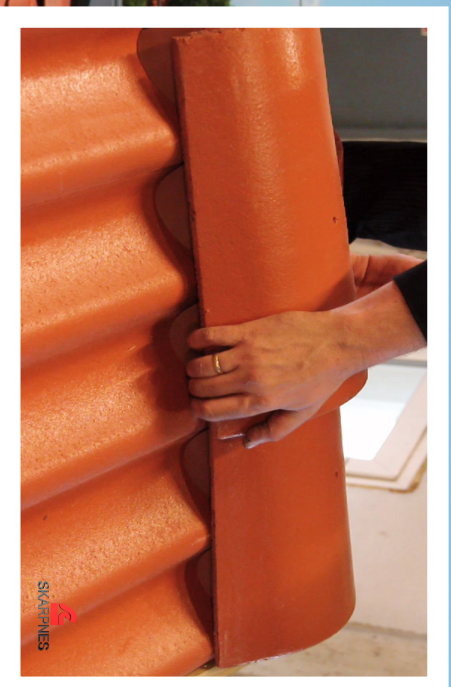


SISTE VERSJON KAN  
LASTES NED PÅ:  
[www.skarppnes.com](http://www.skarppnes.com)

 **SKARPPNES**  
[www.skarppnes.com](http://www.skarppnes.com)

**KOMPRIMERT LEGGEANVISNING FOR PROFEN**

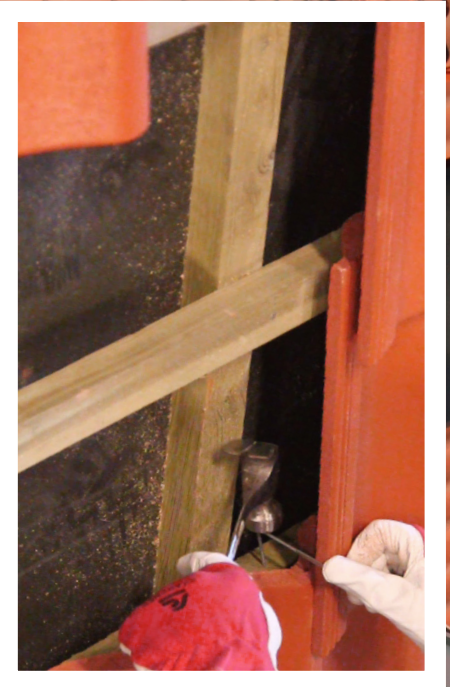
# DOBBELKRUM BETONG



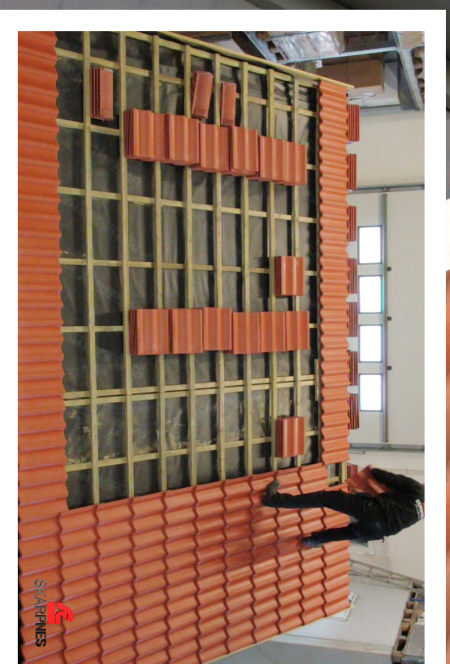
Montering av mønstein



Mønneskrubrakett



Klips og klammer



Fordeling av takstein

## Egenskaper

### *Kalkutslag*

På ny betongstein uten belegg vil det i mer eller mindre grad oppstå kalkutslag på overflaten som en naturlig del av herdeprosessen. Den kjemiske reaksjonen er bare av estetisk karakter og har ingen innvirkning på kvaliteten. Kalken brytes ned i løpet av 2 - 4 år og taket får da den fargen det skal ha. Dette gir derfor ingen rett til reklamasjon.

### *Edel*

Skarpnes har siden 2010 levert en ny belegg variant som kalles edel. Den er tilsatt uv- stabilisator som gjør overflaten blankere og forlenger levetiden vesentlig.

### *Antikk Wet look*

Er et tynt primerlag som reduserer kalkutslaget på steina. Fås kun i antikk wet look dobbelkrum.

### *Ru*

Overflate består av vannbasert akryllakk og farget kvartsand. Overflaten gir mer friksjon og har anbefalt rasvinkel på 35 grader. I likhet med glatt stein er betongen tilsatt farge før støping.

### *Farge*

Alle våre takstein er gjennomfarget med jernoksyd. Denne fargen er lysbestandig og holder hele taksteinens levetid.

## Teknisk data

Dobbelkrum takstein leveres stroppet med 6 stein i hver pakke (ca 25,2kg).

Beskrivelse	Dobbelkrum	Møner	Halvstein	Gavlstein
Total lengde	420	420	420	420
Total bredde	330	230 - 250	180	335
Byggelengde	370*	330	370*	370*
Byggebredde	300	230 - 250	150	300
Vekt	4,2	4,5	2,2	6,5

Vekter og antall normalstein	
Antall pr.m <sup>2</sup> *	9 stk
Vekt pr.m <sup>2</sup> *	38 kg
Antall stein pr.pall	180 stk
Antall m <sup>2</sup> pr.pall*	20 m <sup>2</sup>
Vekt pr.pall	780 kg

\* ved maks lektaavstand 370 mm

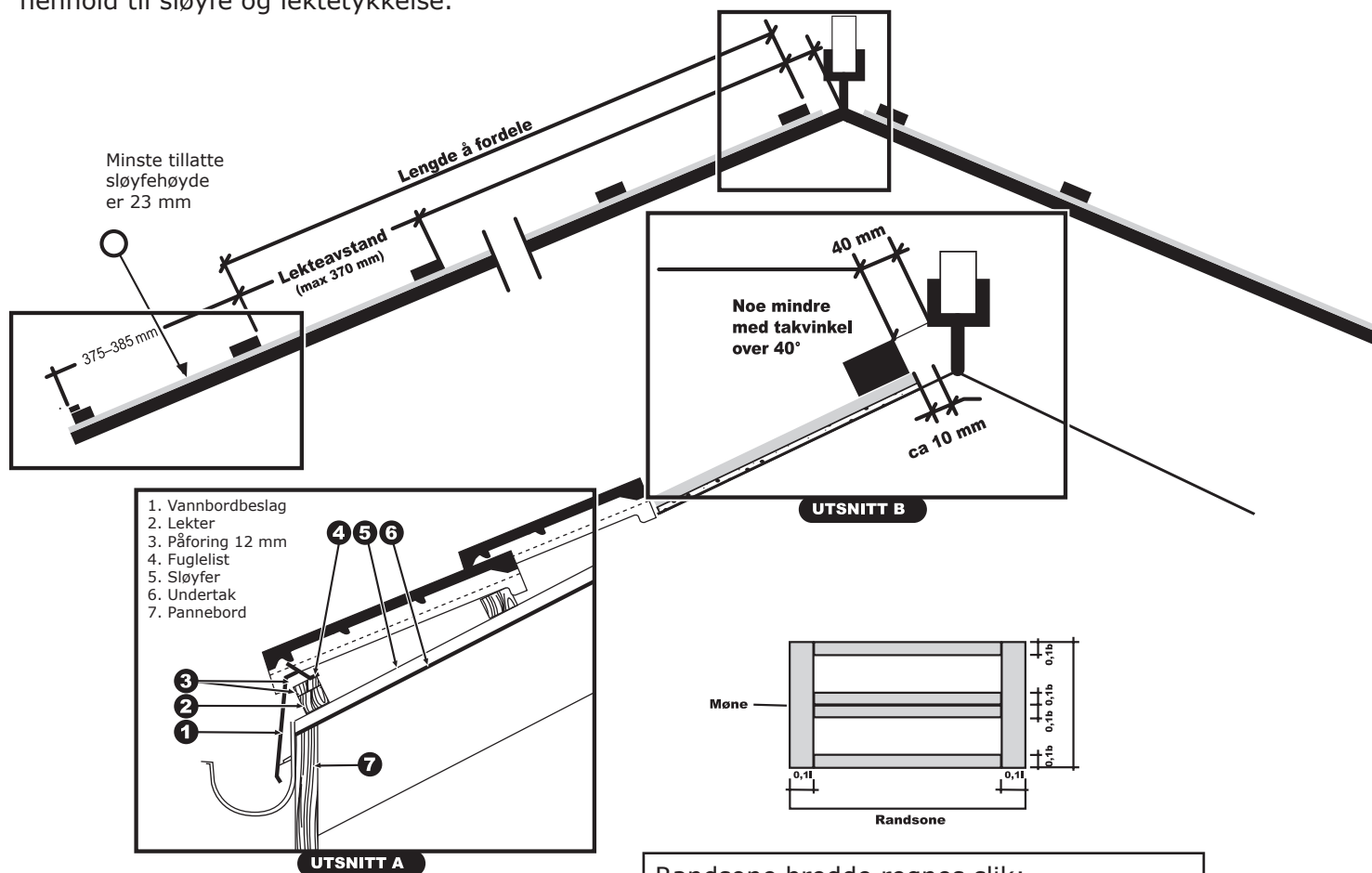
# DOBBELKRUM BETONG

## Viktige punkter for legging av Dobbelkrum

- Nøyaktigheten i lektingen gjør arbeidet med legging enklere, samtidig som skader unngås.
- Du kan legge Skarpnes dobbelkrum takstein fra 15° takfall og oppover.
- Nederste lekte monteres slik at loddlinjen går parallelt med pannebord.
- Hver stein kan forskyves med +/- 1,0 mm sideveis, slik at tilpasing kan foretas.
- Vi oppdaterer våre leggeanvisninger, sjekk seneste utgave på vår nettside.
- Ved legging av antikk stein er det viktig å blande stein fra alle paller for å få et godt fargespill.

## Spesielt i forbindelse med lufting og møneløsning:

- Mønet er et punkt på taket hvor utlufting og beskyttelse av undertak mot inndriv av nedbør er viktig.
- Vi anbefaler bruk av møneskrubrakett for å oppnå best mulig utlufting og enkel justering av høyde på mønekam.
- Høyden på mønekammen justeres under monteringen av braketten, denne varierer i henhold til sløyfe og lektetykkelse.



Det er spesielt i takets randsone og gjennomføringer at forankring er viktig. Se tabell på [www.skarpnes.com](http://www.skarpnes.com)

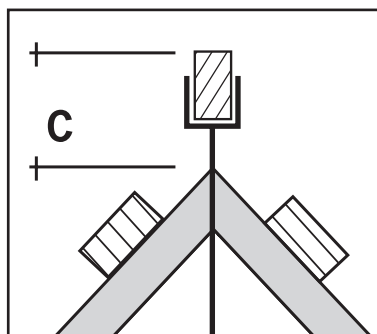
Randsone bredde regnes slik:  
Ved gavler =  $0,1 \times$  lengde på tak  
Ved møner og takfot =  $0,1 \times$  bredde på tak

## Eksempel på utregning av lekteavstand:

26° tak og en taklengde på 725 cm

$$\frac{725 \text{ cm}}{36 \text{ cm}} \approx 21 \text{ rader}$$

$$\frac{725 \text{ cm}}{21 \text{ rader}} \approx 34,5 \text{ cm lekteavstand}$$



Ved bruk av møneskrubrakett er mønebordets dimensjon 36x48 mm uansett takfall.

Tabellen gir en pekepinn på hvor høy mønekammen skal være basert på 23 mm sløyfe og 30 mm lekte. Mønesteinen skal ligge an på mønekammen og på steina på hver side. Ideell tykkelse på mønekammen er 36mm.

Takvinkel	Ca. Høyde på mønekam
22°	12,5 cm
30°	11 cm
40°	11 cm
50°	10 cm
60°	9 cm

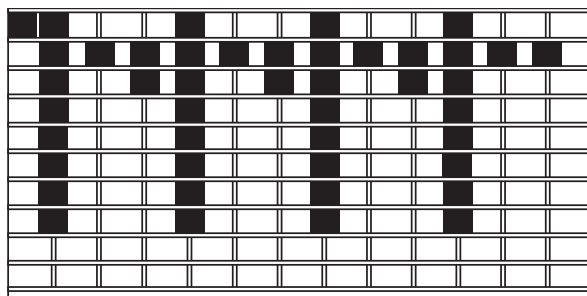
### Normale forhold

Takvinkel	Største Lekteavstand	Omlegg	Antall stein pr. m <sup>2</sup>
≥ 28°	370 mm	50 mm	9,00
27°	365 mm	55 mm	9,15
25°	360 mm	60 mm	9,30
23°	355 mm	65 mm	9,40
22°	350 mm	70 mm	9,55
20°	340 mm	80 mm	9,80
18°	330 mm	90 mm	10,10
15°	315 mm	105 mm	10,75

\* Det er viktig å ta spesielle forhåndsregler for å få et tettst mulig tak. Under 22° anbefaler vi bærende undertak. 18° eller mindre skal det være bærende undertak. I værharde strøk økes overlapp med 2 cm.

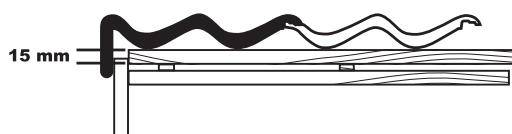
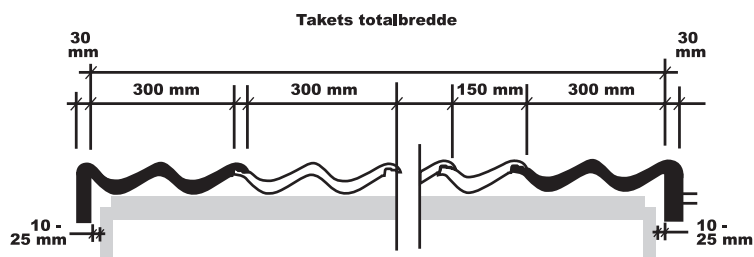
## Utlekking av dobbelkrum

Møne



Raft/takfot

### Løsning gavlstein



### Gavlstein



### Vindskistein

Er utformet som en vinkel og beskytter gavlen mot vær og vind.



### Vannbord

Monteres på vindskibordet for å beskytte taket mot inndriv av nedbør mellom gavlbord og taksteinen.

### Punkter for gradrenneløsninger

- Maks overheng for takstein på 1 cm.
- Understøtting av takstein
- Snøfanger NOMO
- RU gradrenne
- Gradtetting

Se vår hjemmeside [www.skarpnes.com](http://www.skarpnes.com) for utfyllende info om god gradrenneløsning.

Forøvrig viser vi til den generelle leggeanvisning.