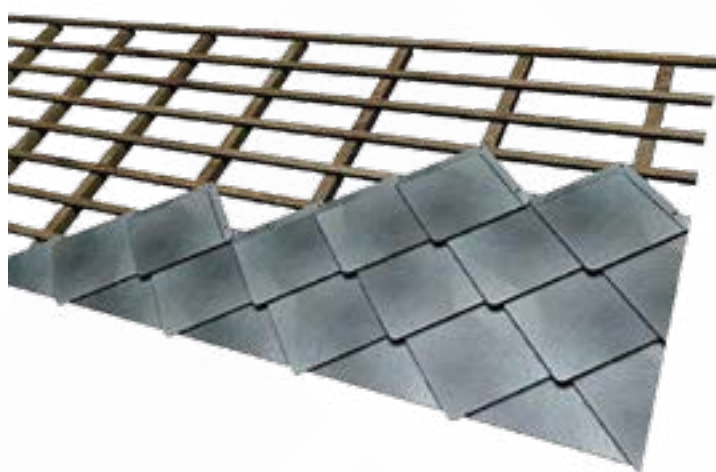


# INSTALLASJONSMANUAL



## ARDOGRES 400x400

---

DIMENSJON 400x400 mm	TYKKELSE 10 mm	VEKT PR. ENHET 3 kg	ANTALL PR. M <sup>2</sup> 8,5 stk	KART. PR. PALL 24 pk / 19,76 M <sup>2</sup>	MIN. TAKVINKEL 35%/20°
SYNLIG FLATE 340x340 mm	ABSORPSJON ≤ 0,2%	VEKT PR. M <sup>2</sup> 25,5 kg	ANTALL PR. PK. 7 stk	LEKTEAVSTAND 22 cm	TORX SKRUER 4,2x56 (A2)

---

  
tegole di ardesia ceramica

  
møre as  
vår kvalitet - din trygghet

Klassisk utseende med avansert teknologi	Overflate med skifertekstur Fire naturlige farger Naturlig ende (ikke saget) Ser ut som ekte skifer
Høy slitestyrke	Frostsikker og vanntett Kjemikalieresistent, godt egnet for områder med høyt saltinnhold i luften Vindsikkert Fargeekte materiale Ikke-brennbart
Vedlikeholdsfritt	Hard overflate som forhindrer vekst av mose og sopp Fargeekte og uv-bestandig
Høy bruddstyrke	10 mm tykkelse Lav egenvekt
Enkel og rask installasjon	Lik dimensjon og tykkelse Trenger ikke sorteres (tykkelse) Monteres i 2 eller 3 hull (avhengig av takvinkelen).
50 ÅRS GARANTI	Ardogres garanterer at takflisene vil være frostsikre og vanntette i 50 år Se eget sertifikat på siste side

Tilfredsstillende tetningsytelse på taket avhenger av at undertaket er tett og forskriftsmessig montert.

De viktigste faktorene som skal vurderes ved avgjørelsen for ulike underlag er eksponeringen og plassering av byggeområdet, takets høyde, takvinkelen og vindbelastningen.

NB: Dersom det skal lektes oppå eksisterende, tett, shingeltak; kan en med fordel bruke sløyfelekter med samme dimensjon som skrulektene (36x48mm).

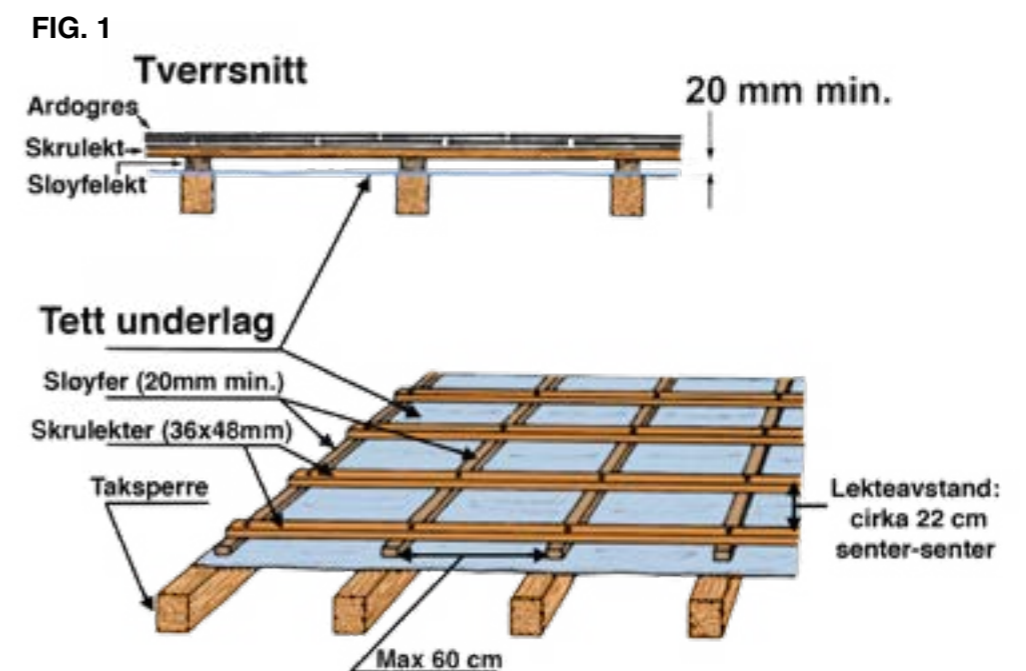
Når det legges tak på tømmerrammet konstruksjon skal egnet pustemembran eller dampbarriere monteres etter forskriftene.

Takkonstruksjonen skal være utformet for å unngå skadelig kondens, isoleres, og ventileres godt.

Skrulektene på taket skal støttes på sløyfelekter av dimensjon 20-25mm for å øke ventilasjonen under takflisene og tillate fri drenering dersom vann skulle komme til på underlaget. Sløyfelektene skal ligge i takets helleretning oppå taksperrene med maksimum avstand på 60 cm.

Dimensjonen på skrulektene bør være minimum 36x48mm, kalibrerte lekter.

Eksempel på konstruksjon:



## MONTERING AV LEKTER ARDOGRES 400X400 MM

Dimensjonen på lektene bør være 36 mm x 48 mm. Avstanden mellom sløyfene må ikke overstige **60 cm**.



FIG. 1.1

**Lekt (R) for rennebeslag og lekt 1, skal være 12 mm høyere enn de resterende skrulektene som skal være 36 mm høye.** Dersom du bruker 36x48 mm lekter, kan du snu lektene på høykant for å oppnå riktig høyde. Se FIG 1.2

Lektedimensjoner: 36x48. Ved gamle, ujevne tak kan det brukes dørkiler for å rette opp lektene.

Lekt R på fig 1.2 er for feste av rennebeslag. Første skrulekt er nr 1 for startstein (ca 30.5 cm).

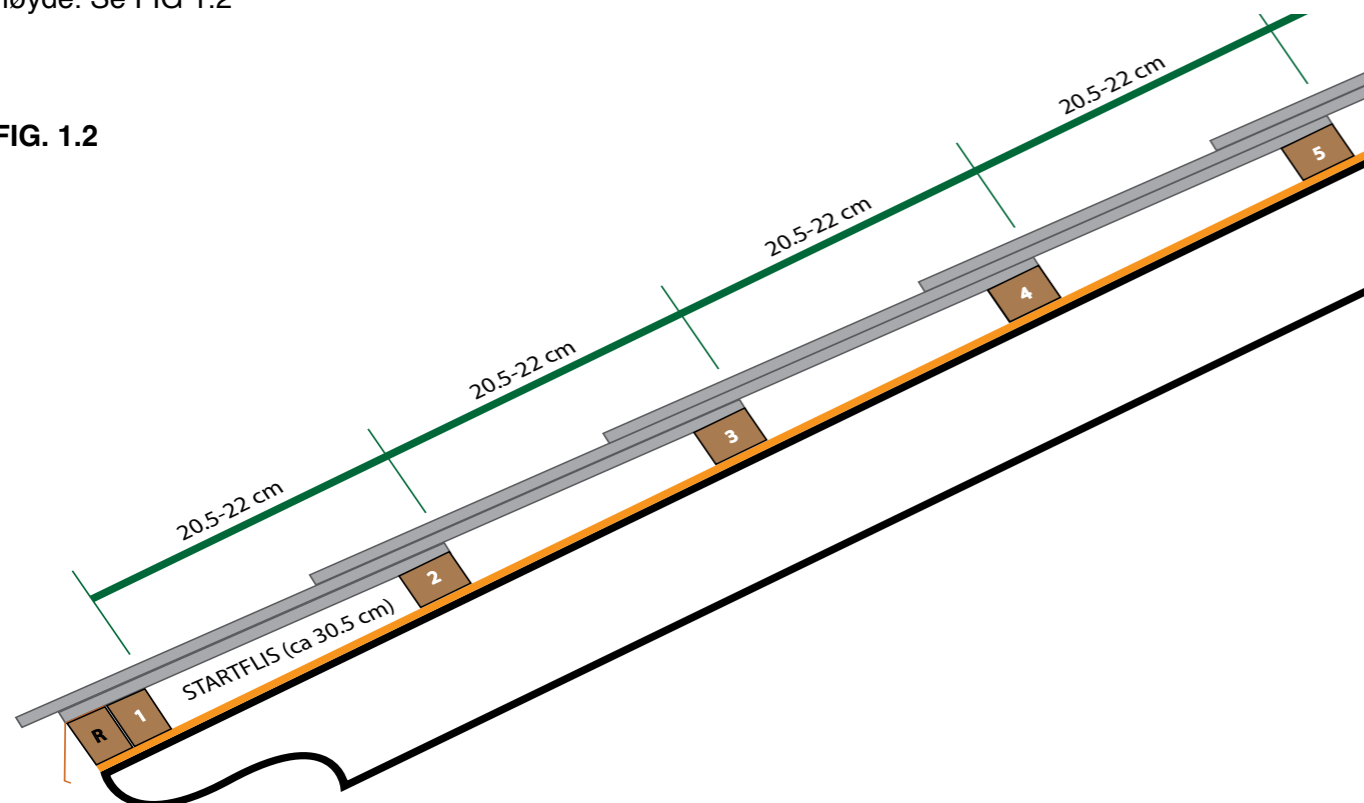
Avstand mellom skrulektene skal være mellom 20.5 - 22 cm (20.5 gir et mer rustikt preg).

Skrulektene kan justeres for å gå ut med hele lekter ved å måle avstanden fra lekt 1 ved lekt R og siste lekt på topp/mønet og dele på 22.

**Eksempel:** Avstand lekt 1 til topp/møne er 740 cm:  
 $740 \text{ cm} / 22 \text{ cm} = 33,63$  lekter.  
 Runder av til hele lekter og da får vi:  
 $740 \text{ cm} / 34 \text{ lekter} = 21,76 \text{ cm}$  lektaavstand.

Nå går avstanden opp med samme avstand mellom alle lektene. Dette for å bruke ferdige skruhull på topp/møne, og unngå småbiter på topp.

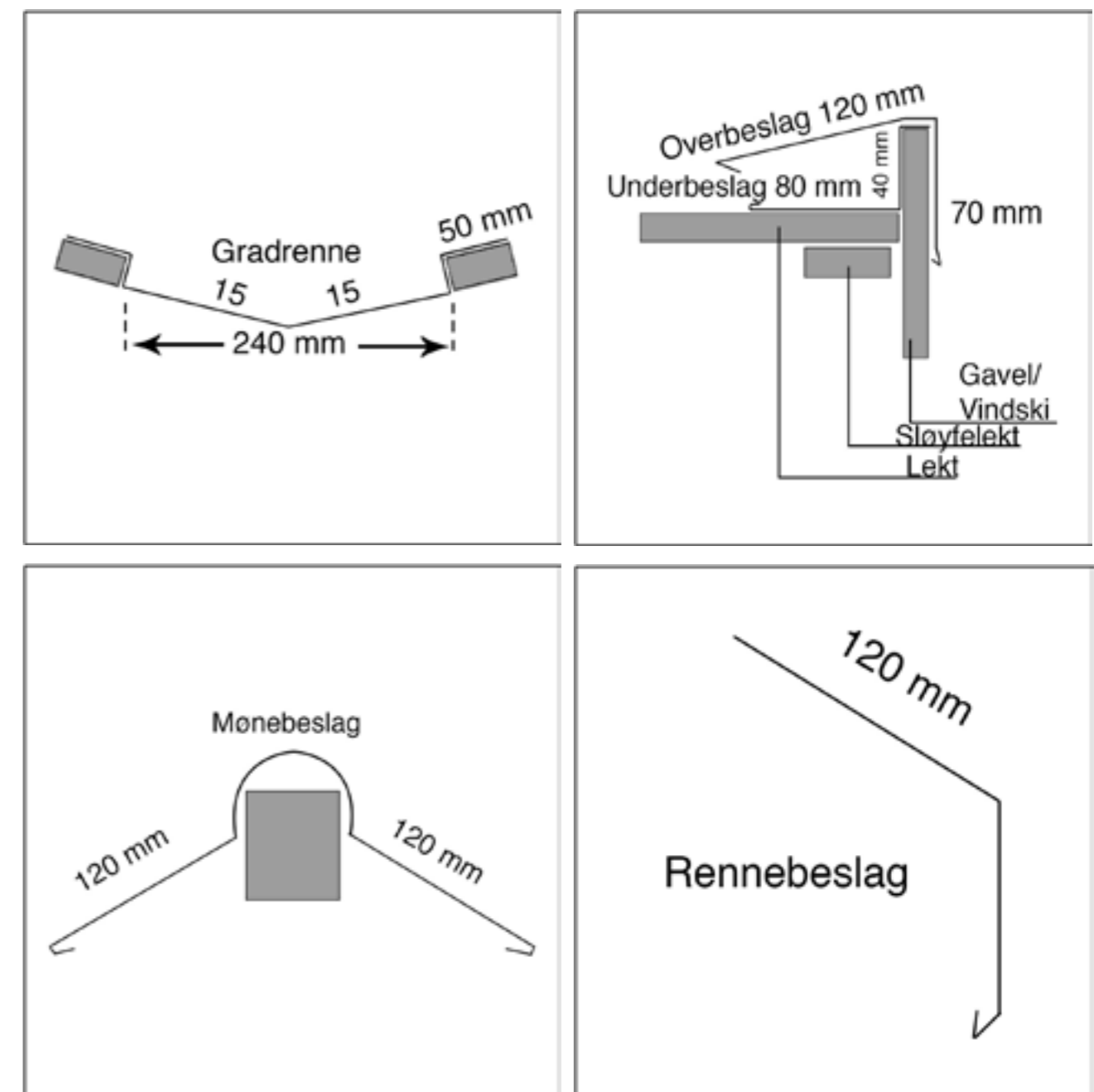
FIG. 1.2



## MONTERING AV BESLAG ARDOGRES 400X400 MM

Beslag monteres på samme vis som til skiferheller. Ved å velge kobber eller sink til gradrenne, har du et tak som varer i flere generasjoner. Det er enklere å skifte mønebeslag og vindskeibord enn gradrennebeslag, så det er lurt å velge et beslag som varer til gradrennene.

Se tegningene under for montering av beslag:



## INSTALLASJON AV TAKFLIS ARDOGRES 400X400 MM



**FIG. 2**  
L: 3 mm

Alle takflisene festes individuelt ved å bruke minst 2 av de 3 festehullene. Toppullet benyttes bare på kuttede fliser mot gavlene, eller på takvinkler over 27 grader.

**VIKTIG:** Skruene må ikke skrues for langt ned og ha 3 mm avstand mellom hver takflis. Skrues de for stramt, vil flisene ligge i spenn og det blir vanskeligere å skifte ut takflisene dersom uhellet skulle være ute. Skruene skal flukte med overflaten på takflisene. Det anbefales å bruke rustfrie torxsruer (A2 eller A4) 4,2x56 (Fig.2B)

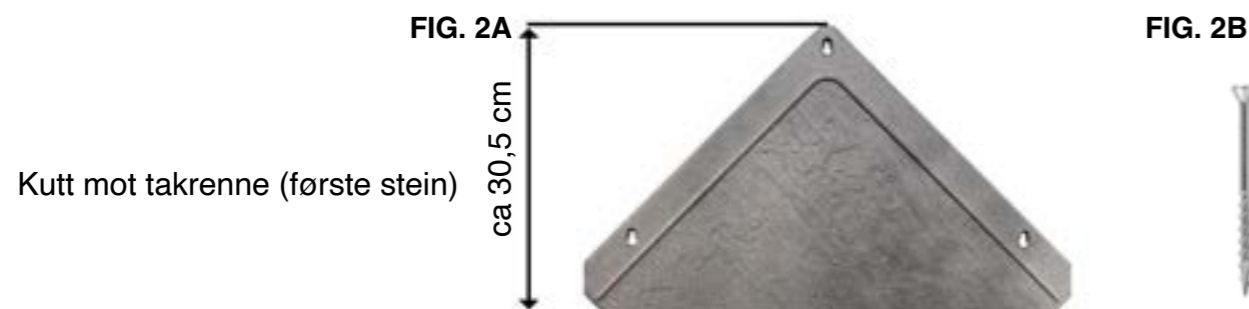
Finn først senter på øverste og nederste skruelekt og merk dette med krittspor.  
Dette for å se hvordan du best går ut med hele fliser. Tuppen på flisrad nr 2 trenger ikke kuttes av.

Om du må kappe takflisen ved gavlen (vindskei) på en slik måte at ett av hullene på takflisen blir borte, kan du frese inn et hakk med vinkelkutter slik at du får festet en skrue på siden.  
Takflisene skal alltid festes i minst 2 punkter. 3 punkter ved bratte tak.

Start med å skru den første takflisen i senter. Kutt flisene med en egnet fliskutter (for porcellanato fliser) (FIG. 2A). Skru fast nederste takflis og sørg for å ha en dryppkant på 5-10 mm. Større dryppkant enn dette kan medføre skade ved store snømengder.

Fortsett å skru horisontalt og jobb deg enten oppover eller diagonalt. Fordelen med å skru diagonalt er at du kan tråkke på lektene under monteringen. For best estetisk resultat bør en plukke fra flere kartonger etter hvert som en monterer.

Husk at skruene **ikke** skal strammes og ha 3mm avstand mellom takflisene som vist på FIG.2.



Kutt mot takrenne (første stein)

**FIG. 2A**

ca 30,5 cm

**FIG. 2B**

## SNØFANGERE ARDOGRES 400X400 MM

NOMO<sup>®</sup> Kalkulator  
NOMO Snøfangere er under utvikling

Beregning av antall snøfangere basert på taktype og størrelse: (under utvikling)  
<https://nomo.no/nomokalkulator/>



LOBAS<sup>®</sup> SN S-606

Monteringsanvisninger, fargekart etc.  
[www.lobas.no](http://www.lobas.no)



## TYPER SNØFANGERE ARDOGRES 400X400 MM

Ardogres kan kombineres med både LOBAS® og NOMO® snøfangere alt etter hvilket uttrykk som ønskes på bygget. NOMO® Zeta er mer diskret og fordeles på takfalten. Antallet er avhengig av snølast på stedet og takvinkelen. For beregning, se side 10. LOBAS® har en mer synlig snøfanger og vil være synlig på fremkant av taket som et snøfangergelender.

På de neste sidene vises forslag til fremgangsmåte for montering av begge typer snøfangere:

NOMO snøfanger for Ardogres er under utvikling

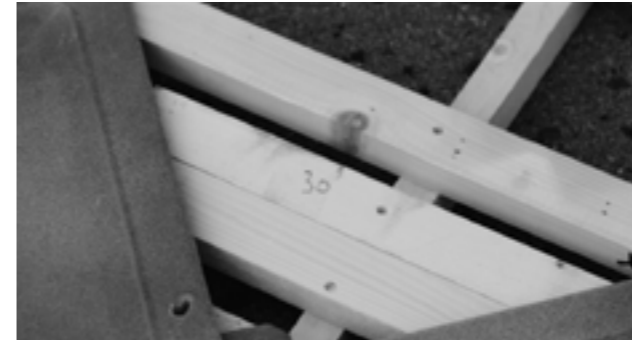


LOBAS® SN S-606



## INSTALLASJON AV LOBAS® ARDOGRES 400X400 MM

På denne siden viser vi monteringsforslag for LOBAS® SN S-606 Sort. Se [www.lobas.no](http://www.lobas.no) for lobas' egen monteringsanvisning.



Bilde 3A

Skru ned to ekstra lekter eller egnet innfestebord a 124mm (X samme lektetykkelse) for feste av snøfangerne slik som vist på bilde 3A. Innfeste-bordet må være av god kvalitet og skal skrues til bærende konstruksjon.



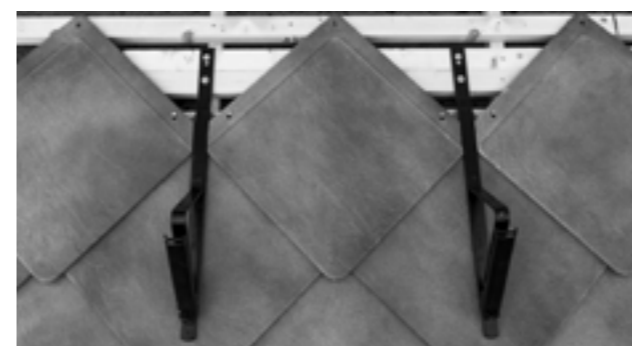
Bilde 3B



Bilde 3C

Kapp 15mm på hver side av takflisene der snøfangeren skal ligge med en vinkelkutter/diamantblad, Bilde 3B og 3C.

Fest snøfangeren med medfølgende treskruer 6,5x38mm som på bilde 3D.



Bilde 3D

Etter alle snøfangerkonsollene er montert, kan neste flisrad monteres. På bilde 3E og F ser du ferdig montert snøfanger.



Bilde 3E



Bilde 3F

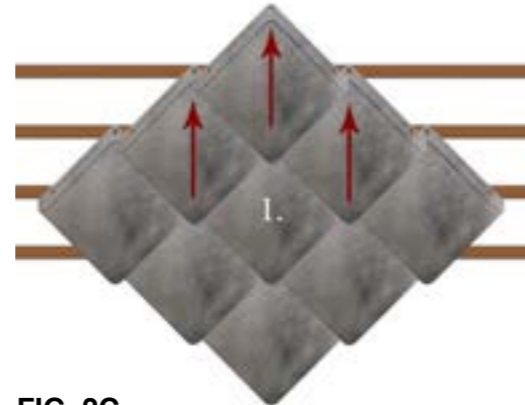
Det patenterte nøkkelhullsystemet gjør takflisene meget enkle å montere og gjør det samtidig lett å skifte ut skadede takfliser om uhellet skulle være ute.

Dette er én av grunnene til at en IKKE skal stramme til skruene under monteringen.

Skruene skal flukte med flisens overflate. Dersom skruene strammes for mye, vil flisene ligge i spenn og være vanskeligere å skifte ut. I tillegg kan takflisene knekke under tung snølast om skruene er for stramme.

**Eksempel på utskifting av takflis nr. 1**

Ved riktig montering skal du kunne skyve opp de tre flisene over den skadde (1.) mot mønet slik at skruene "låses opp" (FIG. 2C). Deretter kan du legge to trekiler under flis 2. og 3. (FIG. 2D) for å få litt mer arbeidsrom til utskiftningen av flisene. Smett ned en ny takflis.



**FIG. 2C**

Når du har skiftet den skadde flisen, tar du bort kilene slik at flisene går ned i nøkkelhullet igjen, og drar de ned mot vannbordet slik at de låses (FIG. 2E).



**FIG. 2D**

Se også videoen helt nederst på nettsiden vår [ardogres.no/teknisk/](http://ardogres.no/teknisk/)



**FIG. 2E**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*Ardesie Ceramiche s.r.l* garanterer for at kvaliteten på det leverte produktets karakteristikk korresponderer med de påkrevde kvalitetskrav som er satt for aksepterte reguleringer for keramiske takfliser.

*Ardesie Ceramiche s.r.l* garanterer også at dersom det innen 50 (femti) år fra leveringsdato skulle vise seg at de forglassede takflisene av materialet kjent som PIETRA CERAMICA er sensitive for frost eller gjennomtrengelig for vann, vil *Ardesie Ceramiche s.r.l* erstatte alt material som er påvist å være skadet.

Denne garantien gjelder IKKE dersom takflisene er galt montert i forhold til de tekniske instruksjoner som er gitt i henhold til fabrikken og på de tekniske papirene for Pietra Ceramica som finnes på vårt nettsted:

<https://www.ardogres.no/s/Istruzioni-di-posa-Ardogres-in-inglese.pdf>

eller på *Ardesie Ceramiche s.r.l* egne nettsider [ardogres.it](http://ardogres.it):

<http://www.ardogres.it/it/manuale-di-posa.pdf>

\*Takflisene skal sjekkes før montering.  
\*Fastmonterte takfliser med synlige feil erstattes ikke, ref. tekst på hver enkelt kartong:

\*NO CLAIMS FOR VISIBLE DEFECTS OF THE MATERIAL WILL BE ACCEPTED AFTER THE TILES HAVE BEEN LAID.

\*INGEN KRAV PÅ SYNLIGE DEFEKTER PÅ MATERIALET GODTAS ETTER AT FLISENE ER MONTERT.

Originalt garantisertifikat finner du her (ITA):

<https://www.ardogres.it/it/pdf/garanzia.pdf>