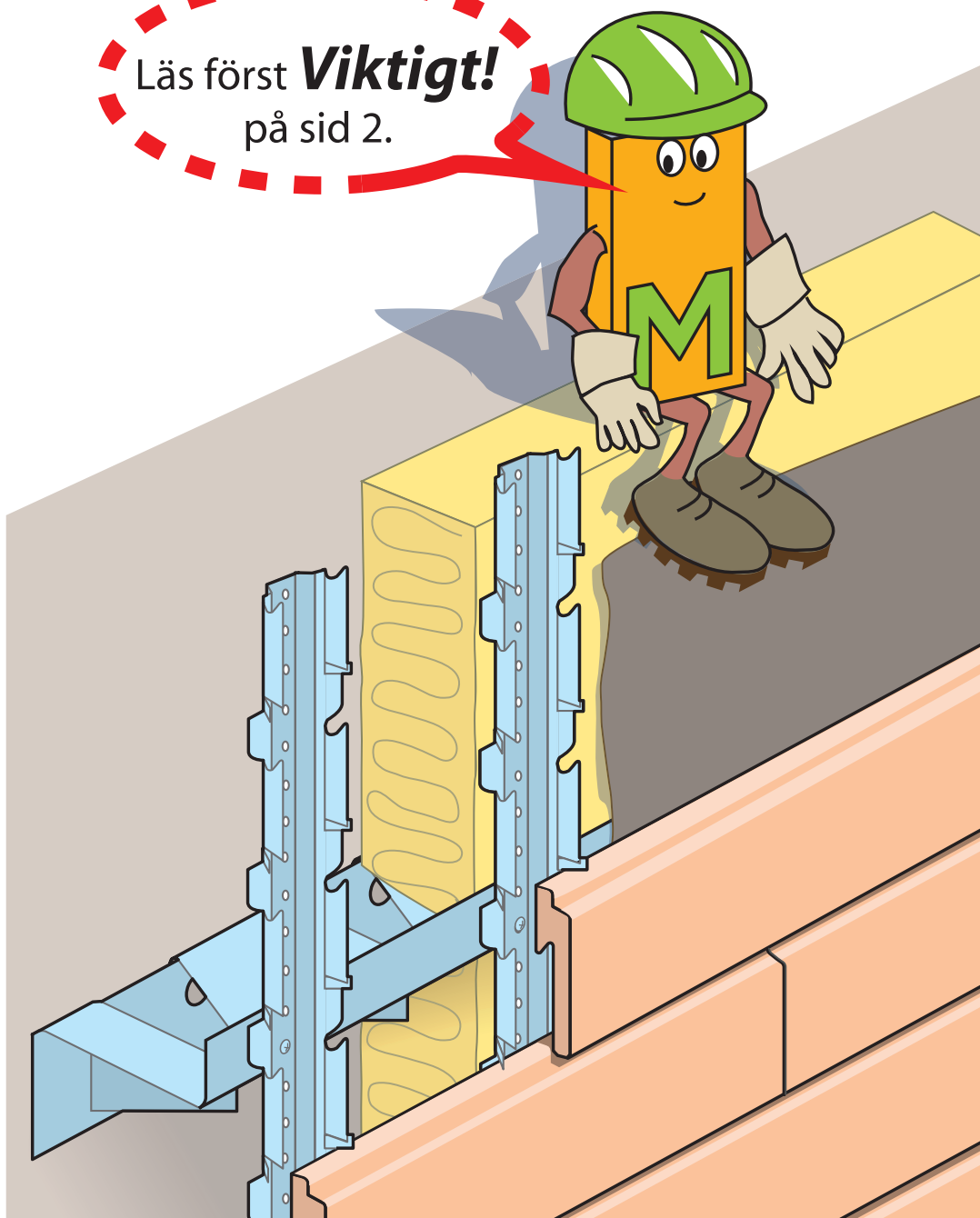


marmoroc®

Monteringsanvisning Marmoroc fasadsten

Läs först **Viktigt!**
på sid 2.



Välkommen att kontakta oss!

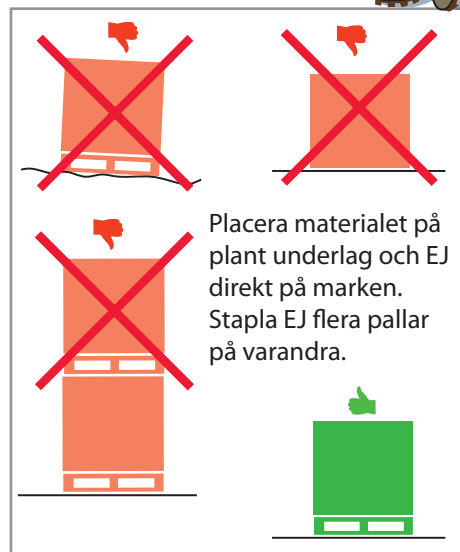
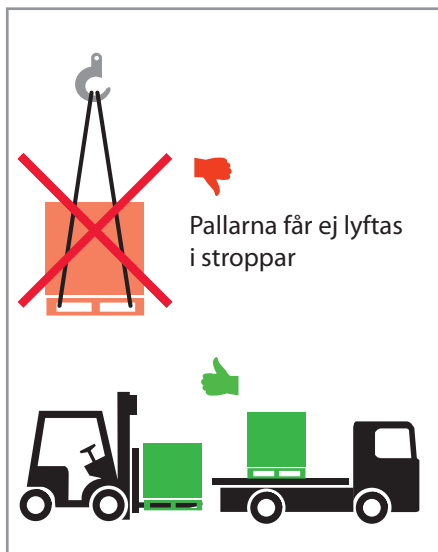
Telefon: 0221-36600 eller via vår hemsida: marmoroc.se

Viktigt!

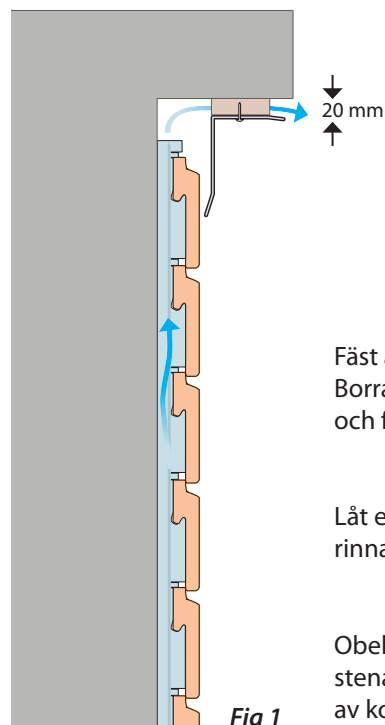


När du ser varningsskylten, var noggrann!

Att tänka på först av allt.



Läs detta innan du börjar din fasadrenovering.



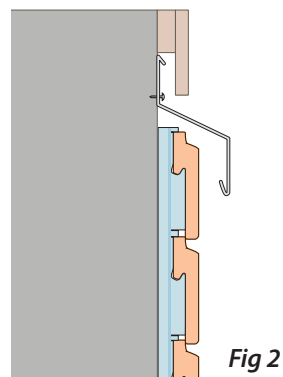
Lämna alltid en luftspalt på ca 20 mm mellan stenens överkant vid fasadens avslutning i höjldled så att god avluftning sker. Luftspalten mellan fasad och bakomvarande vägg får ej tätas till för att undvika missfärgning av stenarna (fig 1).

Fäst aldrig material/byggnadsdetaljer i stenen. Borra hål 3 mm större än skruvens diameter och fäst i bakomvarande vägg.

Låt ej vatten från tak och hängrännor rinna ned på fasaden.



Obehandlad kopparplåt kan missfärga fasadstenarna. Fasadventiler och anslutningsplåtar av koppar skall ytbehandlas (lackeras).



I övergången mellan Marmoroc och annat material monteras ett skarvbeslag av behandlad plåt som sticker ut ca 30 mm från fasadytan (fig 2).

Med monteringsprofilerna på samma höjd och en plan väggyta förenklas monteringen samt ger ett bättre slutresultat. Läs mer under rubrik **Montering**.



Projekteringsblad på ett antal detaljlösningar och projekteringsförutsättningar kan beställas från Marmoroc.

Brandskyddskonstruktion som uppfyller kraven i gällande typgodkännandebevis ETA 16/0847 och Boverkets Nybyggnadsregler (NR) visas på separata ritningar som kan beställas från Marmoroc.



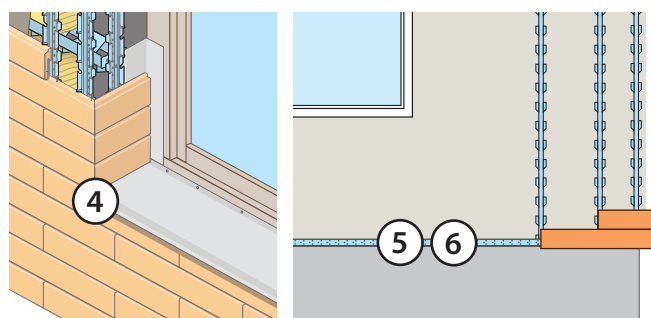
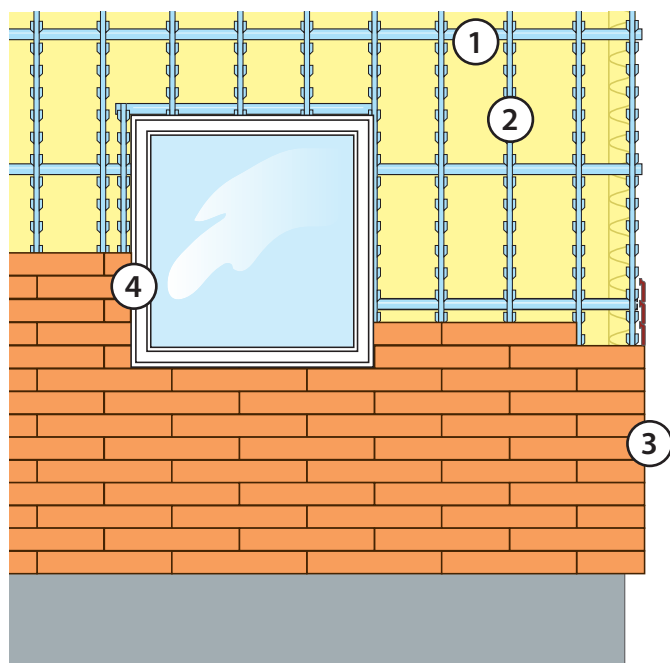
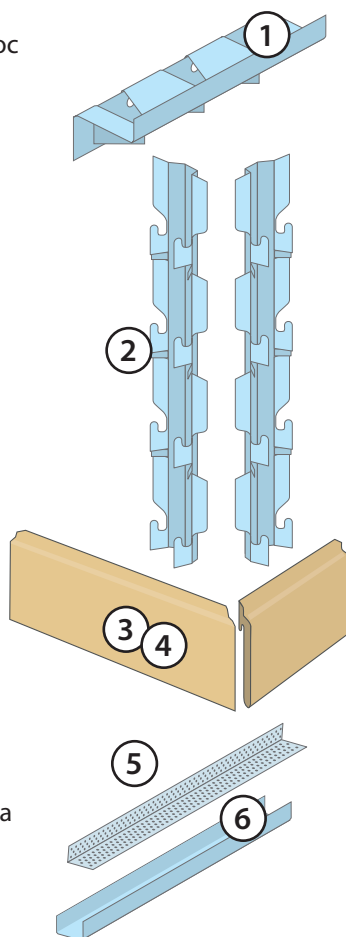
Heta arbeten

- får inte utföras där det finns uppenbar brandrisk, exempelvis kapning av metall med eldrivna kapskivor i närheten av brandfarliga eller lättantändliga material
- välj vindskyddsduk som är svårantändlig
- välj isolering som är elastisk och ej är brännbar
- följ lokala brandmyndighetens krav för brandskyddsutrustning på aktuell arbetsplats

Materialåtgång 1 m² Marmoroc®

Till varje m² väggyta med Marmoroc (exkl öppningar) åtgår följande materialmängder:

1. Klaffreglar, ca 2-2,5 lpm
2. Monteringsprofiler, ca 3,8 lpm
3. Hörnsten, 1 par/10 cm (höger resp. vänster)
4. Hörnsten, 1 par/10 cm/20 cm (höger resp. vänster)
5. Luftningsprofil, varje längd ökas med 5-10 cm/skarv/2 m
6. Bottenprofil vid tilläggsisolering, varje längd ökas med 5 cm/meter sockel (skarv)
7. Marmoroc sten, öka med 3-5 % för spill/avkap
8. Skruv/plugg ca 4-5 st/m² väggyta

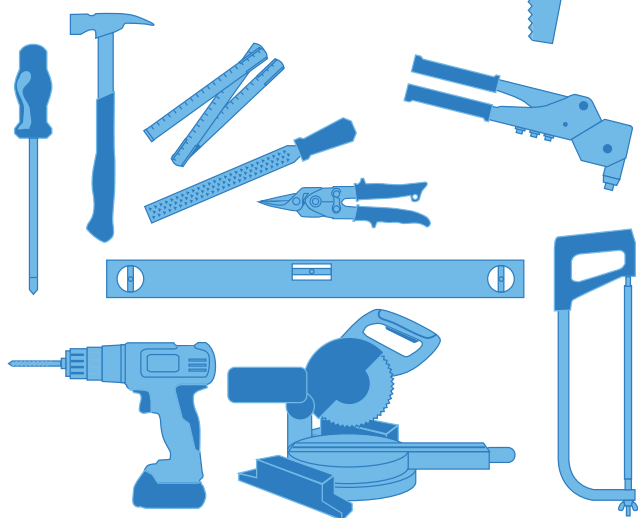


Verktyg

Med dessa verktyg klarar du monteringen:

- tumstock eller måttband
- stenklipp eller handcirkelsåg med kapskiva för sten
- färgsnöre eller murarsnöre
- avvägningsinstrument

Här ser du också andra verktyg som behövs.



Vid renovering

Förarbete

- ta bort befintliga fönster- och dörrfoder
- knacka bort lös puts på putsfasader
- ta bort lampor, stuprör, fönsterbleck, och annat som kan hindra fasadmonteringen.

Låt EJ vatten från tak och hängrännor rinna ned på fasaden.

Kraftig och koncentrerad nedfuktning kan missfärga marmoroc-fasaden

Tips! Nya rörledningar för el, tv-antenn etc. kan placeras i luftspalten mellan gamla och nya väggen.

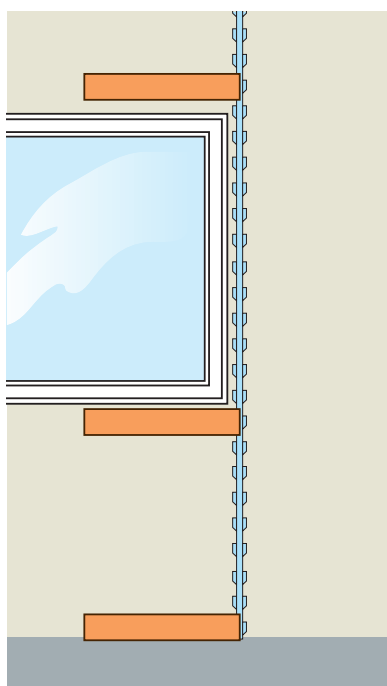
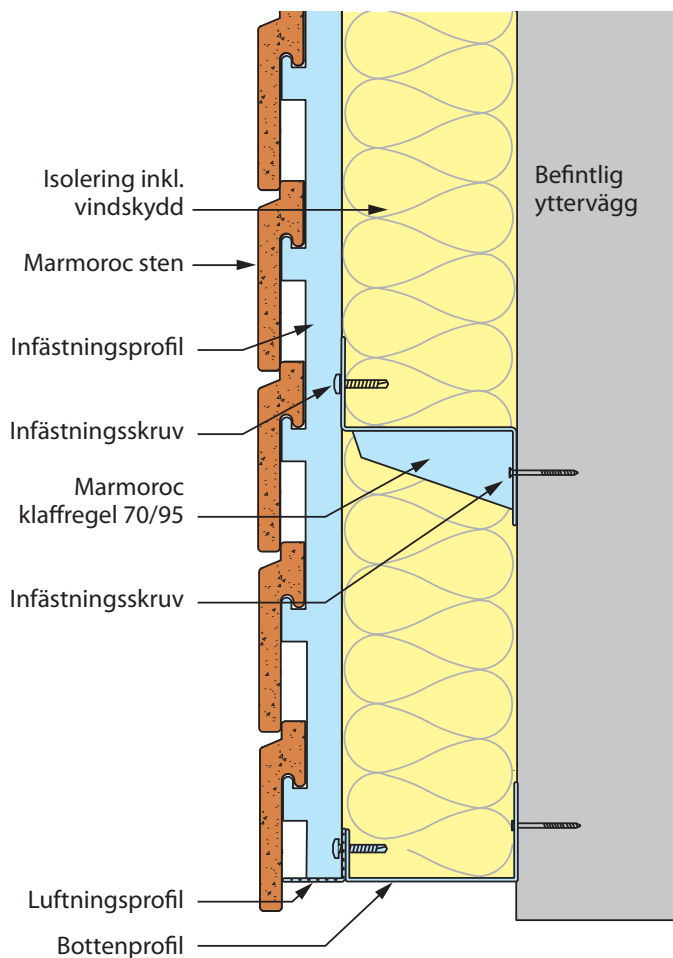
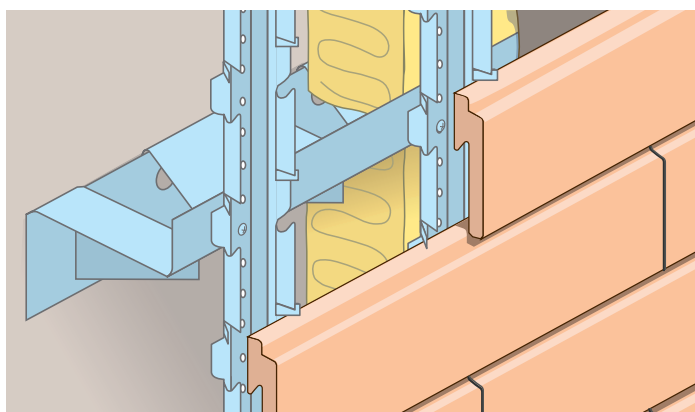


Infästning av reglarna

Byggnader med max 6 meter fasadhöjd och ej placerade där starka vindar råder.

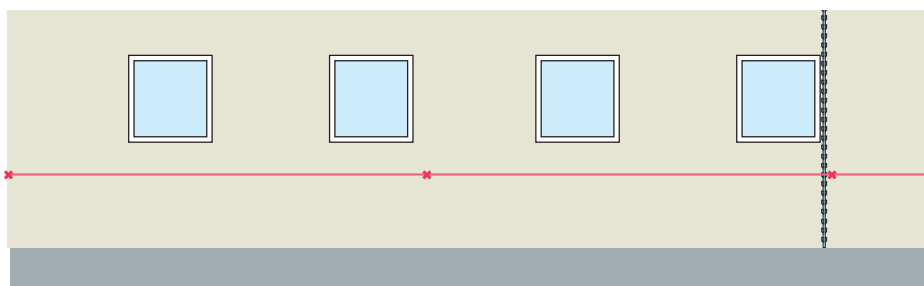
Infästning: varmförzinkad skruv på max 80 cm avstånd.

- i trävägg – skruv med bricka (6 mm Ø) som tränger in minst 50 mm i bärande konstruktion.
- i putsad stenvägg – 100 mm lång skruv (expanderplugg).
- för högre fasadhöjder rådfråga Marmoroc eller konstruktör.

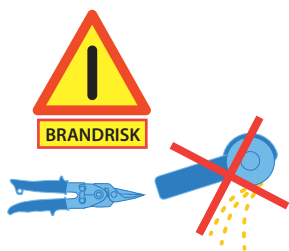


Bestäm marmorocstenarnas placering i höjdlägen genom att tillfälligt fästa en monteringsprofil intill ett fönster. Sök det bästa höjdläget med hänsyn till fönster och sockellinje.

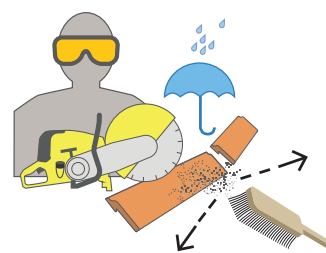
Märk ut den aktuella höjden vid varje hörn och var 6:e meter. Företrä sedan höjdmärkningarna till en sammanhängande rät linje med hjälp av ett färgsnöre eller laserlinje.



Monteringsprofiler kapas med plåtsax eller klippverktyg. Undvik kapning med eldriven kapskiva.



Kapa ej sten med sågklingen på fuktig plats. Borsta bort allt sågdamm från stenen. Sågdamm kan härda fast och missfärga stenen. Använd skyddsglasögon!



Montering

Fäst upp de två första monteringsprofilerna i rätt höjd från hörnets båda sidor. Montera därefter upp en höger- och vänsterhörnsten.

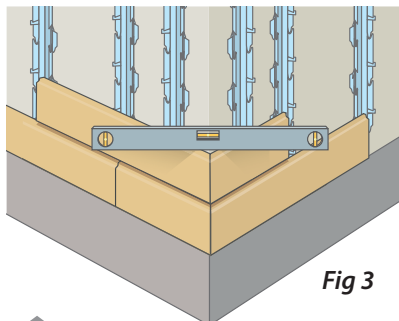


Fig 3

Kontrollera att hörnstenarna möter varandra i ytterhörn och samtidigt når fram till centrum på monteringsprofilerna. Kontrollera sedan våglinjen med ett vattenpass på en hörnsten.

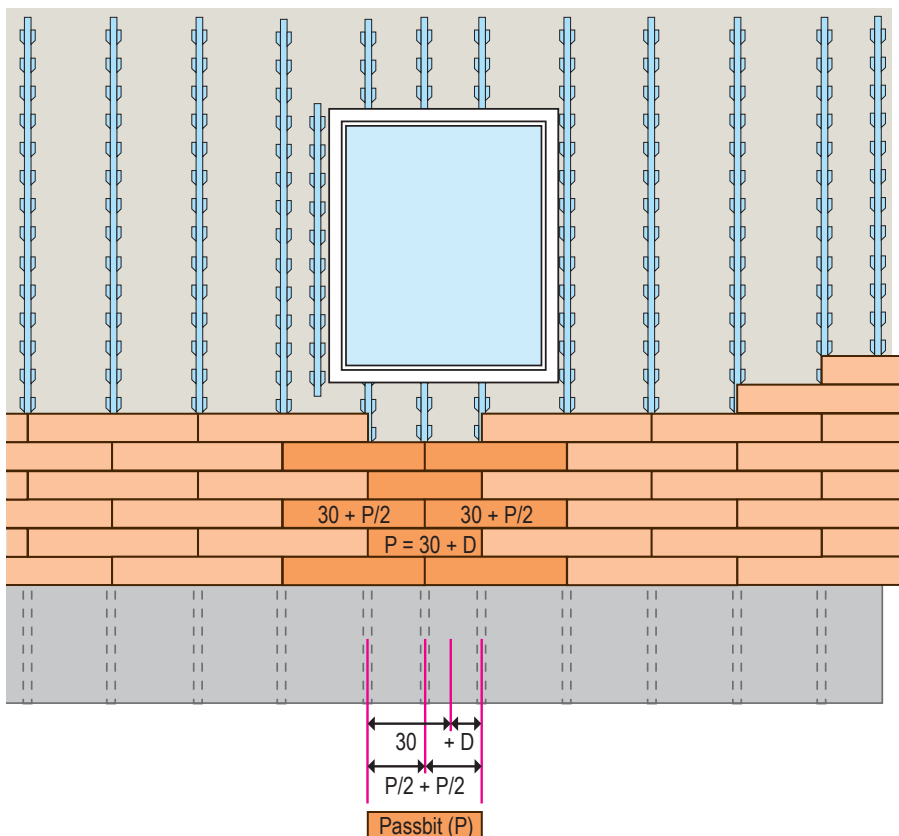
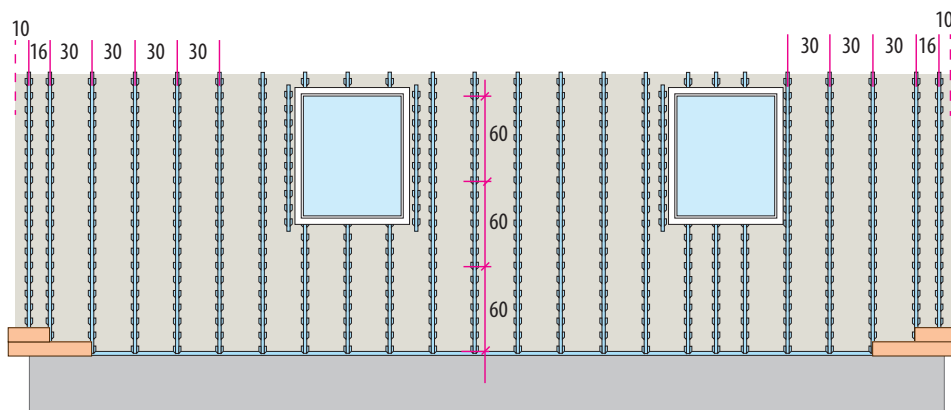
Fäst upp resterande monteringsprofiler med 30 cm inbördes avstånd. Komplettera vid fönster, dörrar, passbitar etc. (se även fig. 4 och 5).

Monteringsprofilernas infästningspunkter skall vara max 60 cm.

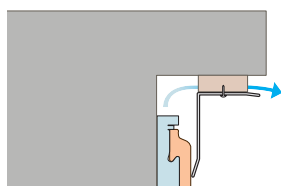
Montera sedan de två nedersta skiften och kontrollera att stenskarvarna kommer mitt över monteringsprofilerna.

Passbitarna (P) bör ej vara kortare än 30 cm.

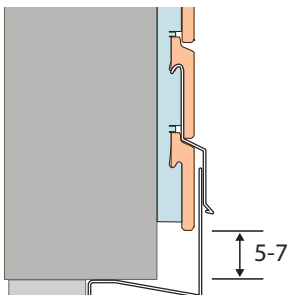
Fortsätt sedan med nya skift. Börja varje skift med att först montera hörnstenarna.



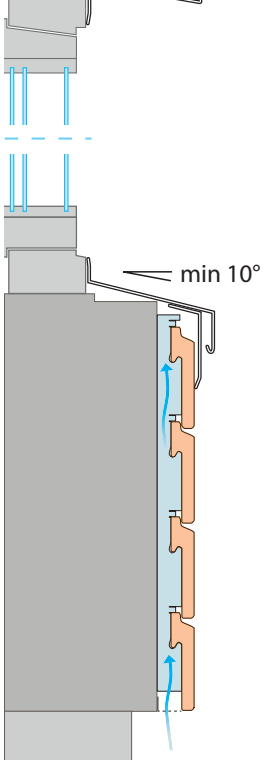
Anpassning av stenarna mot öppningar 1/2



Lämna alltid en luftspalt på ca 20 mm mellan stenens överkant vid fasadens avslutning i höjddled så att god avluftning sker.



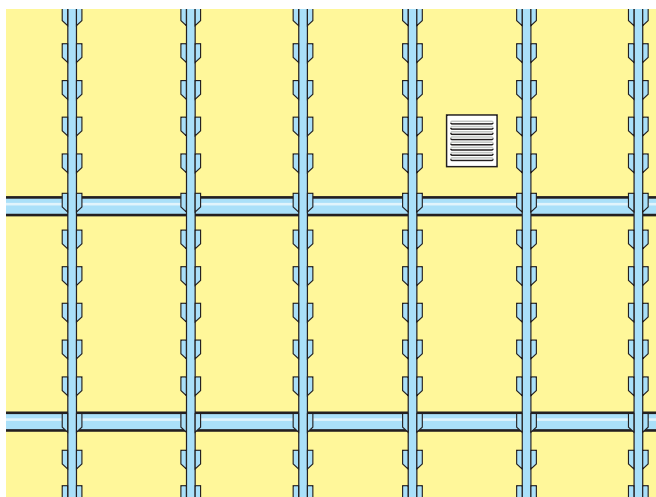
Översida av dörr- och fönsteröppningar anslutes enklast med ett 2-delat plåtbeslag som klarar ett avstånd på 5-7 cm mellan underkant sten och överkant öppning.



I underkant monteras ett 2-delat plåtbeslag med god lutning (min 10° lutning).



Luftspalten mellan marmorostenen och vägg får EJ fyllas med isoleringsmaterial eller tätas. Fasaden riskeras att missfärgas.



Självdraagsventiler kan avslutas vid luftspalten bakom marmorocfasaden. Luftspalten bakom stenen klarar normalt luftbehovet.

Anpassning av stenarna mot öppningar 2/2

Alternativ A, hörnstenar. Fäst en monteringsprofil i öppningens sida, 5-10 cm från hörnet och på samma höjd som övriga profiler. Anpassa hörnstenarnas längd.

Illustrationen visar ett exempel med tilläggsisolering.

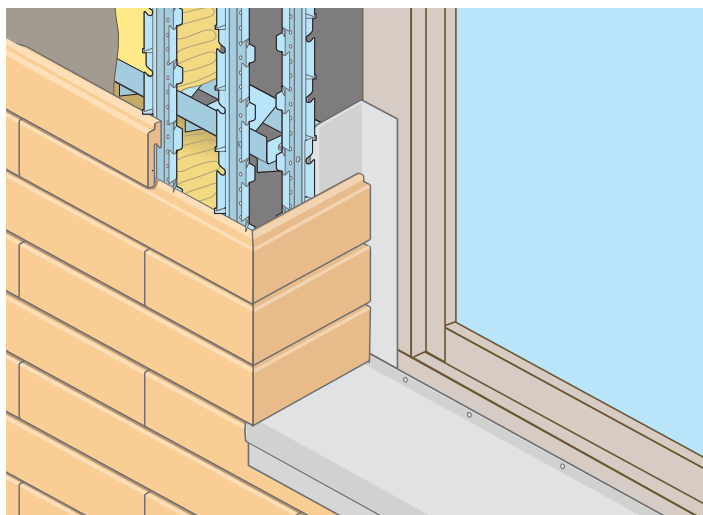
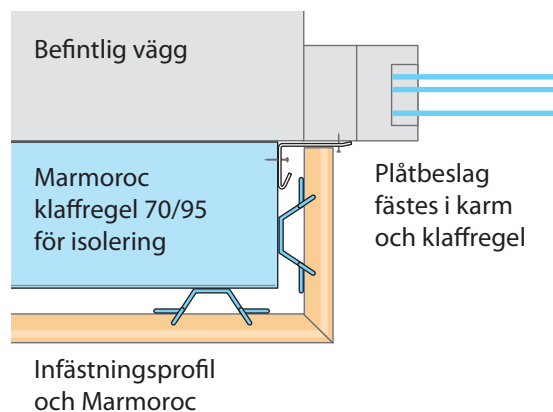


Fig 4



Alternativ B, plåtbeslag. Stenarna kapas 2-3 cm från öppningen. Plåtbeslaget fästes i karm eller ram med spik, skruv eller popnit. Sammanfoga slutligen anslutningsbeslagen i hörnen med popnit.

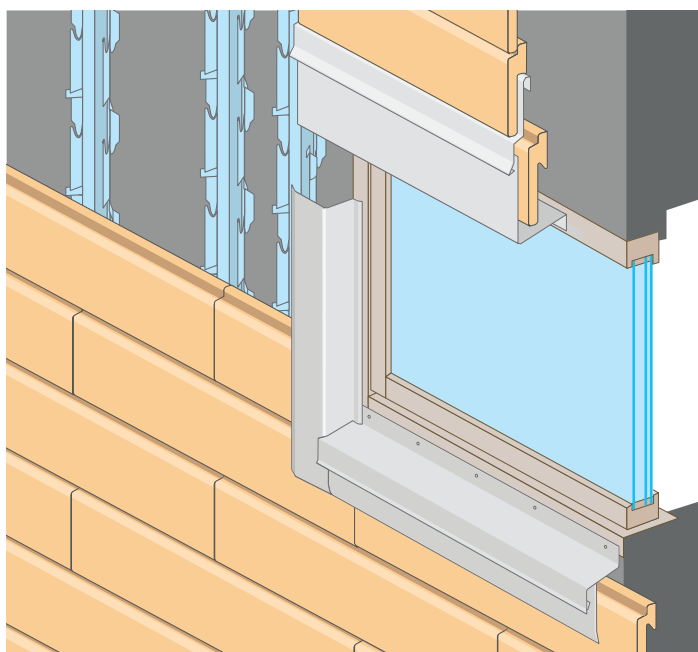
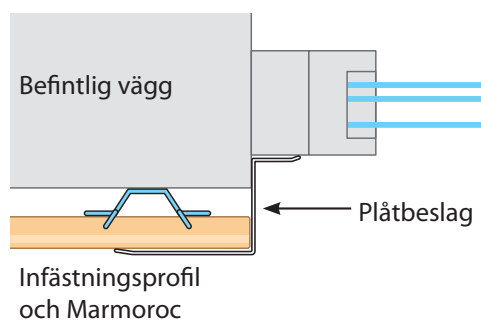
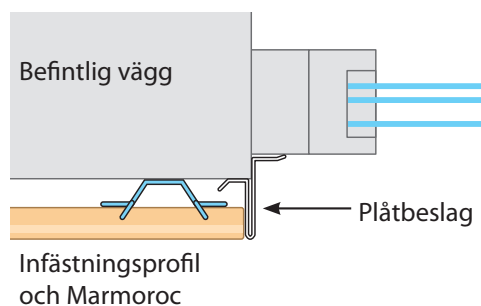


Fig 5

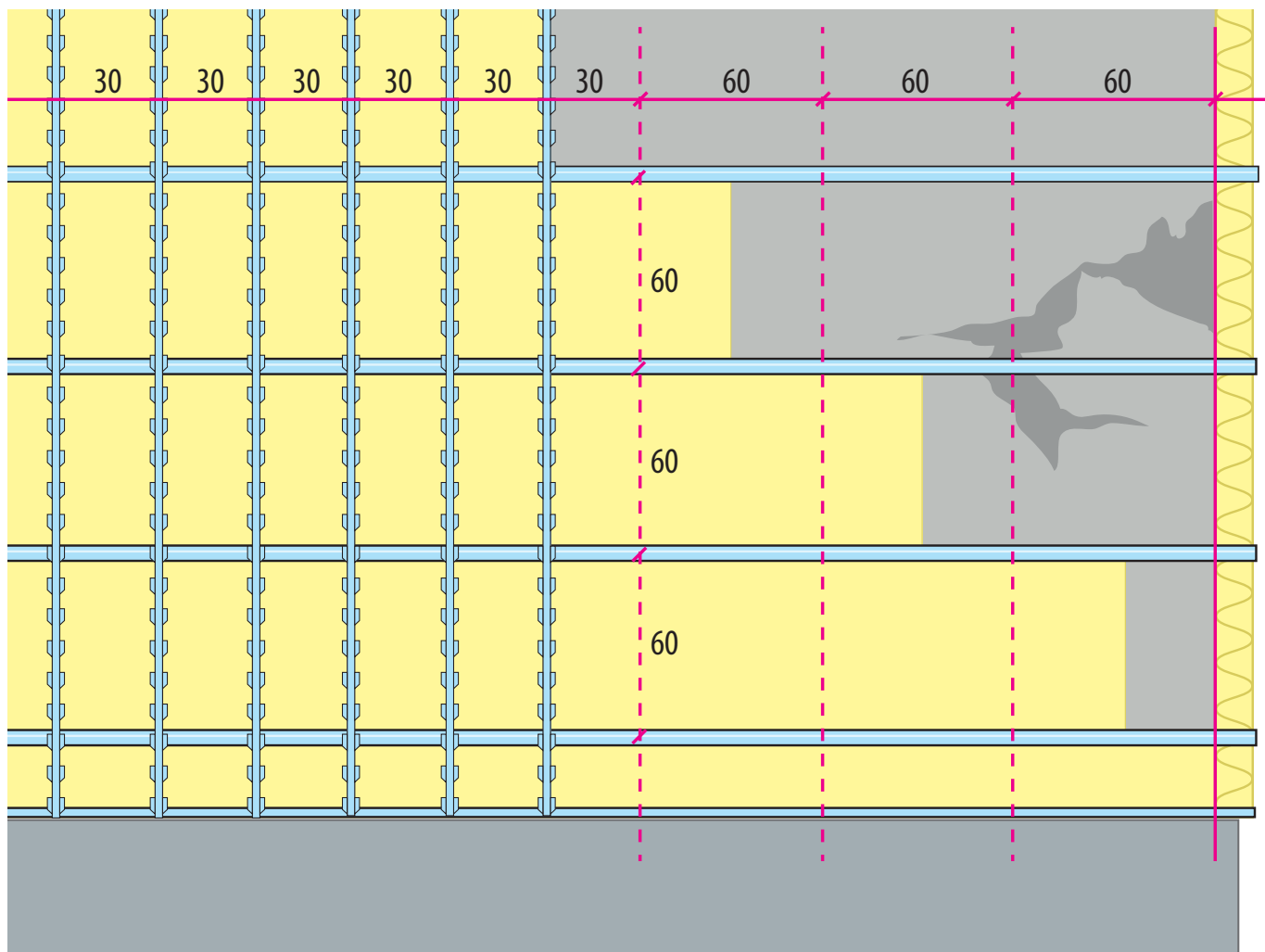


Montering i samband med tilläggsisolering.

Isolering som saknar vindtät utsida kompletteras med fiberarmad vindsyddsduk. Täta skarvarna genom överlappning och tape. Placera skarvarna över reglarna.

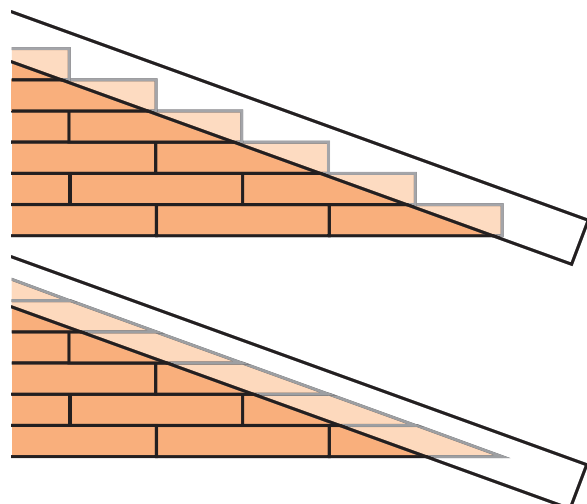
Välj en klaffregel med samma tjocklek som isoleringen. Reglarna fästes horisontellt, max 60 cm från varandra. Komplettera vid öppningar för att fästa monteringsprofilerna. Kontrollera att den nya fasaden blir plan samt fyll eventuella håligheter med stödplattor vid infästningspunkterna.

Tips! Välj isolering av god kvalitet och minst 7-10 cm tjocklek för god energibesparing. Avståndet mellan reglarna anpassas till isoleringens format och minskas med 5 mm när mjuk mineralull används. Följ isoleringsfabrikantens monteringsanvisningar.

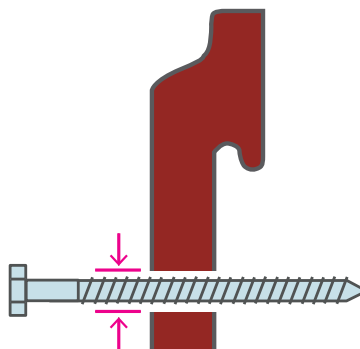
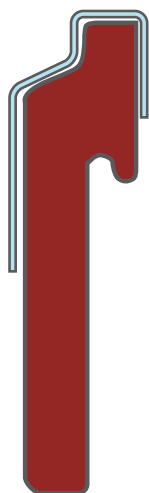
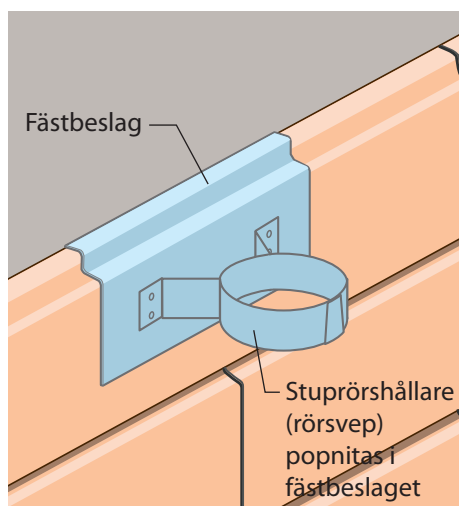


Anslutning mot sneda ytor kan göras med:

- rak kapning
- snedsågade stenar



Stuprör, lättare lampor och andra fasaddetaljer

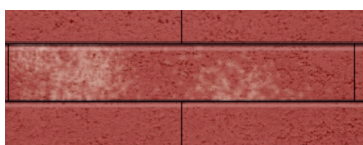


Om infästning görs utan plåtbleck, borra ett hål i stenen som är 3 mm större än fästskruvens tjocklek.



Fäst aldrig i stenen.

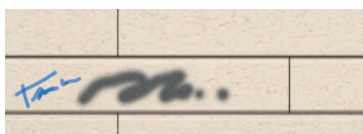
Underhåll och rengöring



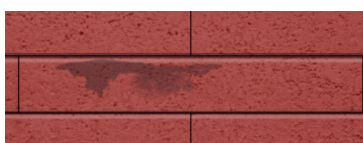
1. Om utfällning visar sig efter montering. Kraftigt nedfuktade stenar kan, när de torkar, ge en vitaktig missfärgning.
Rengöringsmedel: Putstvätt eller 10 % ättikspnit med vatten.



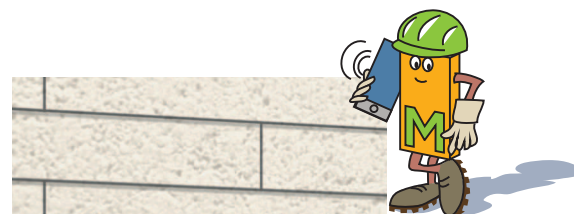
2. Jord och lera. Borsta med halvhård borste på torr fasad. Vid behov skölj därefter stenarna med ljummet vatten, borsta och efterskölj.



3. Färger och klotter. Skrapa lätt på ytan sedan färgen torkat. Har färgen trängt in i stenen är den svår att avlägsna och ett stenbyte rekommenderas.

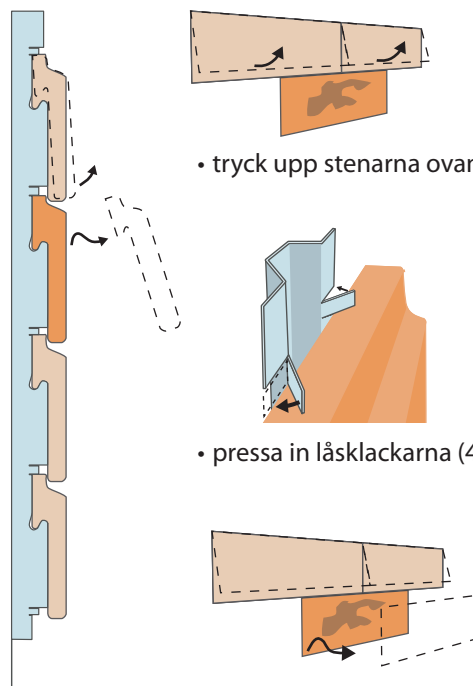


4. Fett och oljor. Genom stenens porighet är dessa svåra att avlägsna. Rådgör med kemikalietillverkare eller färghandlare. Vi rekommenderar byte av dessa stenar.



5. Luftföroreningar. Nedsmutsade fasadytor genom luftdamm, rök, bilavgaser etc. kan i de flesta fall rengöras som (1). Rådgör med tillverkaren före åtgärd.

6. Montera ny sten.



• tryck upp stenarna ovanför skadad sten

• pressa in låsklackarna (4 st)

• tryck upp och vrid stenen utåt
• böj ut låsklackarna, montera ny sten och justera stenarna.