

EQUITONE [materia] Monteringsanvisningar

Informationen nedan är tillägg till informationen i EQUITONE planerings- och användningsanvisningar.

1.0 Allmänt

EQUITONE [materia] är ett unikt fibercementmaterial, på så sätt att det är en panel utan beläggning med en speciell mekanisk ytbehandling som skyddar mot synliga saltutfällningar. Trots det finns det ökad risk för saltutfällningar hos panelen (*). Därför kräver den extra vård och skötsel vid förvaring och montering. Extra åtgärder rekommenderas för att minska risken att saltutfällningar bildas på ytan.

2.0 Designhänsyn

Vi rekommenderar starkt att följande råd följs.

- **Förhindra koncentrerat vattenflöde på ett specifikt område på panelens yta genom att följa designinformationen i anvisningarna.**
- **Skydda ovansidan av panelerna under monteringsprocessen.**
- **Lämna alla horisontella skarvar öppna.**
- **Öka avståndet till marknivån för att förhindra stänk.**
- **Undvik att göra perforeringar i största möjliga mån genom plattan, för att minska risken att vatten blir stående på plattan.**

3.0 Förberedelser av panelen

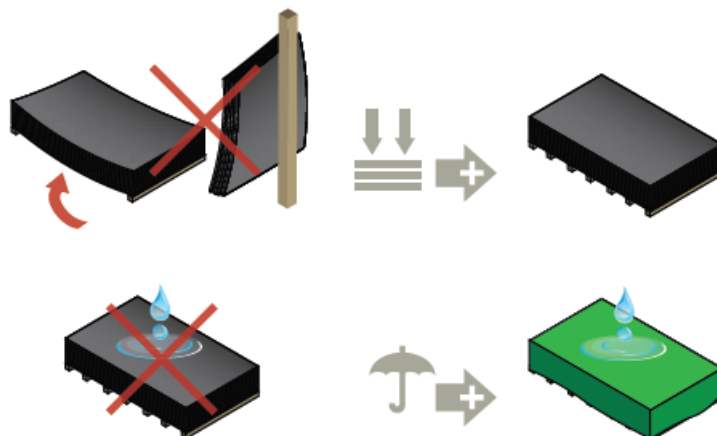
3.1 Förvaring

Allt panelmaterial måste förvaras inomhus, plant på en pall, övertäckt under torra förhållanden. Materialet måste förvaras skyddat mot såväl regn och solsken som annan påverkan. Stapla pallarna på ett sådant sätt att panelerna blir ventilerade. Om kondens eller fukt kan tränga in mellan de förvarade panelerna kommer det att uppstå permanenta fläckar på ytan i form av saltutfällningar. Det yttre plastskyddet kan orsaka kondens om det inte är ventilerat.

Paneler som inte kan monteras direkt eller lastas av till ett lämpligt, väl skyddat förvaringsutrymme, ska inte levereras till byggplatsen. Förvara produkterna fritt från mark och på jämna underlag med maximalt 600 mm centrumavstånd. Individuella staplar kan vara 240 mm höga. Maximalt kan fem staplar ställas på varandra.

(*) Eftersom EQUITONE [materia] är en naturlig produkt. Skillnader i färg, struktur och textur är ytkaraktistisk. Saltutfällningar eller små, synliga inneslutningar är inte defekter. Skillnader i ytans utseende, som inte påverkar panelernas syfte tillåts enligt EN12467.

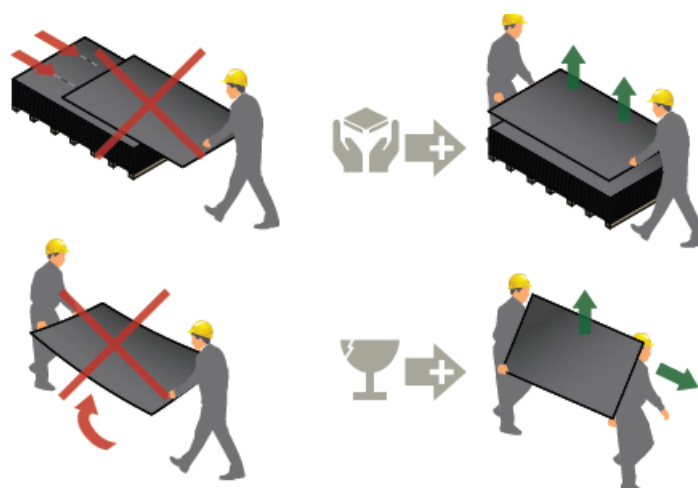
EQUITONE [materia]-paneler levereras med skyddande papper eller folie mellan de dekorerade ytorna. Detta skydd ska inte tas av. Stapla panelerna framsida-mot-framsida eller baksida-mot-baksida.



3.2 Hantering

Lyft alltid av panelerna från varandra. Dra dem aldrig över varandra, eftersom det kan orsaka repor. Bär panelerna genom att ställa dem på den bakre kanten och var två personer om att lyfta (en person i varje ände) och skydda framsidan mot repor eller skador. Luta alltid panelen mot den bakre kanten för att undvika skador på den synliga framkanten.

Använd mjuka underlag (matta, skum, etc.) att vila panelkanten mot, särskilt på byggställningar, hissar eller andra ytor som kan skada panelens kant.



Använd rena textilhandskar för att undvika fläckar vid hantering av panelerna.



3.3 Panelborrning

Panelerna ska borraras försiktigt med EQUITONE fibercementborr.

När man ska borra i en panel rekommenderar vi att placera den på en stabil arbetsbänk inomhus eller med övertäckning. Det är inte tillåtet att borra i panelerna utomhus i regn, eftersom det ökar risken för fläckar. Borra endast i en panel åt gången. Borra inte i flera paneler samtidigt. Slå från slagborrfunktionen.

Ta bort allt damm (helst med hjälp av tryckluft) direkt efter borrningen.



3.4 Panelsågning

Om möjligt bör panelerna inte sågas på byggplatsen. Vid situationer där det inte är möjligt kan sågning utföras på plats.

Vi rekommenderar starkt att EQUITONE sågklingor används för att såga panelerna på plats.

Klingen ska ställas in så att den skjuter ut 5 mm under panelen så att allt skräp försvinner.

Det finns många sågar man kan använda för att såga EQUITONE. De viktigaste egenskaperna:

- Såg med varvtal på mellan 2 000-4 000 varv/min.
- Använd styrskena för att såga rakt och jämnt.
- Innesluten sågklinga med utsugningssystem för att avlägsna allt damm.
- Såg med rätt centrumhålsstorlek som passar klingen.

När man ska såga i en panel rekommenderar vi att placera den på en stabil arbetsbänk inomhus eller med övertäckning. Sågningen får aldrig ske utomhus i regn. Då ökar risken för fläckar. Såga endast en panel åt gången. Såga inte flera paneler samtidigt.

Panelerna ska sågas med framsidan nedåt.

Ta bort allt damm (helst med hjälp av tryckluft) direkt efter sågningen.



3.5 Svängda utskärningar

För utskärningar eller svängda skär kan en sticksåg med Bosch T14HM sticksågsblad användas. Sticksågens pendelfunktion ska stängas av.



Panelen sågas med framsidan ner.

VARNING

Dåligt underhållna sågverktyg eller felaktig såghastighet än varvtalet kan orsaka lokal hetta/brännskador på panelkanterna.

Använd inte slipverktyg eftersom de har högt varvtal, vilket orsakar högre tryck på panelernas kanter. De alstrar även mycket damm.

3.6 Bearbetning av kanterna

Kanterna behöver inte bearbetas.

Vi rekommenderar dock att slipa kanterna på panelerna efter att de har sågats till i rätt storlek. Detta minskar risken för skador och förbättrar utseendet. En tråkloss som är ungefär 400 mm x 100 mm stor, med en bit sandpapper (korn 80) fäst på den kan användas för att slipa kanterna.



3.7 Rengöring av nya paneler

Kap- och borrhåll innehåller cement som kan orsaka permanenta fläckar på panelerna om det får torka in. När det är torrt, avlägsnas allt damm med dammsugare, tryckluftspistol eller kompressor.

Vi rekommenderar starkt att inte borra panelen när den är uppsatt på fasaden eftersom dammet kommer att spridas över stora områden.

De färdiga ventilerade fasadytorna ska rengöras efter att panelerna har fixerats.

Rengöring av mindre ytor kan orsaka mindre visuella försämringar.

3.8 Rengöring av monterade paneler

Mindre mängder av kalk, cementstänk eller lättare saltutfällning kan tas bort med en femprocentig vattenhaltig äppelsyralösning, typ vinäger. Den milda lösningen får inte torka och måste sköljas av med rikligt med vatten. Lösningen får inte komma i kontakt med metallramen eftersom det kan orsaka korrosion. Vid arbete med syralösningar måste arbetaren vara utbildad och ha erfarenhet av applicering och borttagning.

VARNING

Det är inte tillåtet att använda slipande material, t.ex. stålull, kökssvampar etc. eftersom de orsakar repor på ytan som inte kan avlägsnas.

4.0 Skarvar

4.1 Skarvbredd

Många års erfarenhet har visat att optimal bredd på skarvarna mellan större paneler är 10 mm. Estetiskt är en 10 mm skarv bäst. 10 mm ger även montören större tolerans när panelen monteras. Minsta tillåtna skarv är 8 mm medan skarven maximalt får vara 12 mm bred.

4.2 Vertikala skarvar

Vertikala skarvar är oftast förstärkta av en kontinuerlig profil. När en metallram används kan den grå färgen eller silverfärgen vara framträdande, särskilt tillsammans med mörkt färgade paneler. Detta kan ge ett sämre utseende. För att förhindra detta är den bästa lösningen att använda svartmålade metallprofiler, till exempel eloxerad aluminium.

Alternativt kan de synliga områdena målas på plats innan panelerna monteras. En annan lösning är att använda en svart utomhustejp av bra kvalitet. Se till att förbereda profilerna innan de målas eller tejpas eftersom nya metallprofiler kan ha en oljig yta.

Observera att profiler som målas eller tejpas på plats inte håller lika länge som anodiserade metallprofiler.

På träramar kläs läkten med en remsa EPDM, vilket gör den öppna skarven visuellt mer tilltalande. Denna remsa ger även läkten ett ökat skydd.

4.3 Horisontella skarvar

Horisontella skarvar kan ENDAST lämnas öppna.

Genom att ha öppna skarvar minskar risken för att smuts rinner ner för fasaden eftersom skarven hålls ren. Kvarhållningen av vatten minskas också och därmed risken för saltutfällningar.

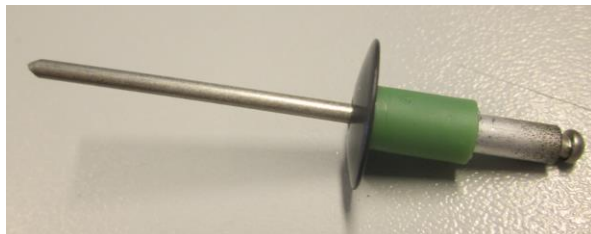
Kom ihåg att stödramen är synlig vid öppna horisontella skarvar och att det kan vara nödvändigt att dölja dem med hjälp av svarta profiler, färg eller tejp.

Om ett förslutningsstycke är oundvikligt måste den horisontella skarvprofilen vara konstruerad så att vattnet lämnar panelens yta.

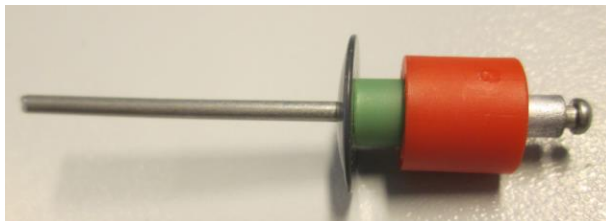
5.0 Montering med nitar

EQUITONE [materia] kan fästas på metallramen med hjälp av EQUITONE UNI-nit. Nitarna har färgmatchande huvud för att smälta in i panelen. Aluminiumnitar kan endast användas med aluminiumram. Rostfria nitar kan användas tillsammans med aluminiumram, galvaniserad eller rostfri stålram.

5.1 Nitfästen



EQUITONE UNI-nit



EQUITONE UNI-nit RED STOP punkthylsa

EQUITONE UNI-nit finns som
4x18 K15 AIMg5 Aluminiumnit för 8 mm panel

4x25 K15 AlMg5 Aluminiumnit för 12 mm panel och extra tjock stödrum

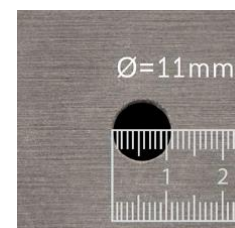
4x18 K15 A2 (304) nit av rostfritt stål för 8 mm panel
4x18 K15 A2 (304) nit av rostfritt stål för 12 mm panel

Nitarna finns tillgängliga i andra längder.

5.2 Monteringsmetod

Monteringen utförs på samma sätt för alla EQUITON-paneler.

Panelen måste förborras med ett 11 mm borr för montering med nitar.



Varje panel har två **STOP**-punkter. De två **STOP**-punkterna bildas med hjälp av **RÖDA** nithylsor som fyller ut de alltför stora hålen.

RÖD hylsa används endast på fixeringsinfästningar.

Ett centrumverktyg används för att borra nithålet i stödramen.

Ett nitningsverktyg som passar på änden av nitpistolen kan användas för att förhindra att nithuvudet repas och säkerställa korrekt placering av niten.

5.3 Hålposition

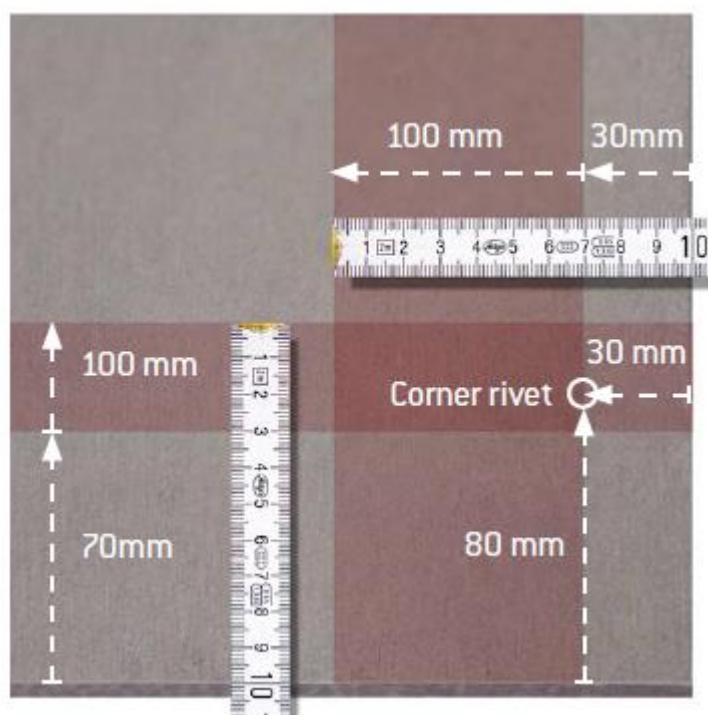
Hålens placering är följande:

Från panelens horisontella kanter är avståndet 70 mm -> 100 mm.

Från panelens sidokanter är avståndet 30 mm -> 100 mm.

En placering av hörnnitarna 80 mm från den horisontella kanten och 30 mm från den vertikala kanten är den visuellt bästa placeringen.

Centrumhålen för resten av fästpunkterna bestäms baserat på ingenjörens vindlastberäkningar.

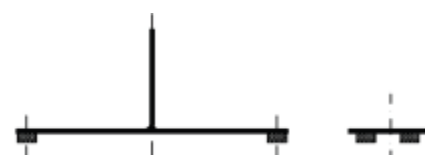


VIKTIG NOTERING

Aluminiumnitar får inte användas till galvaniserade profiler på grund av risken för bimetallisk korrosion. Detta säkerställer att panelen blir rätt fixerad och monterad utan att materialet påverkas.

5.4 Montering

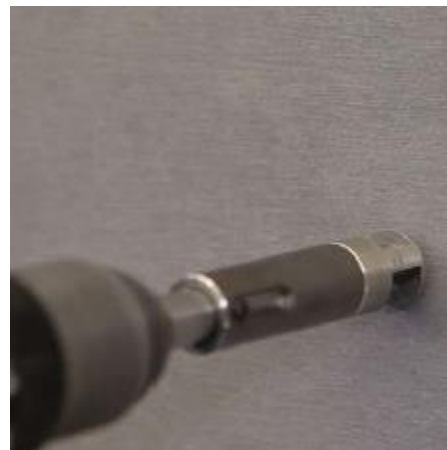
Placera skumtejpen på stödramens metallprofiler.



Placera den förborrade panelen på en stödskena och mot stödramen, justera till korrekt linje och spänn fast den. Börja med de **RÖDA STOP**-punkterna, sätt i 4,1 mm centrumverktyg i hålen och borra genom stödramens profiler. Ta bort eventuellt smuts.

RÖDA STOP-PUNKTER - (fixeringspunkter)

Sätt i EQUITONE UNI-niten i den **RÖDA** nithylsan (hålförminskning) och sätt i den i nitpistol. Sätt i niten med nithylsan (hålförminskningen) i det förborrade hålet och nita fast. Niten måste ligga plant mot fasadpanelen.



GRÖNA GO-PUNKTER - (skjut- eller glidpunkter)

Fortsätt med **GO**-punkterna, sätt i 4,1 mm centrumverktyg i hålen och borra genom stödramens profiler. Ta bort eventuellt smuts. Sätt endast i EQUITONE UNI-niten i nitpistol och placera den i det förborrade hålet och nita fast. Niten måste ligga plant mot fasadpanelen. Fäst **GO**-punkterna när **STOP**-punkterna är klara.

6.0 Skruvfästen för trä

6.1 UNI-skruv

EQUITONE UNI-skruv för trä är A2 (304) rostfri ISR T20 insexskruv med huvud med 15 mm diameter.

Skruvens huvud finns i färger som stämmer överens med panelerna. Det finns även färglösa skruvar.

5,5 x 35 mm för 8 mm fasadpaneler

5,5 x 45 mm för 12 mm fasadpaneler



6.2 Monteringsmetod

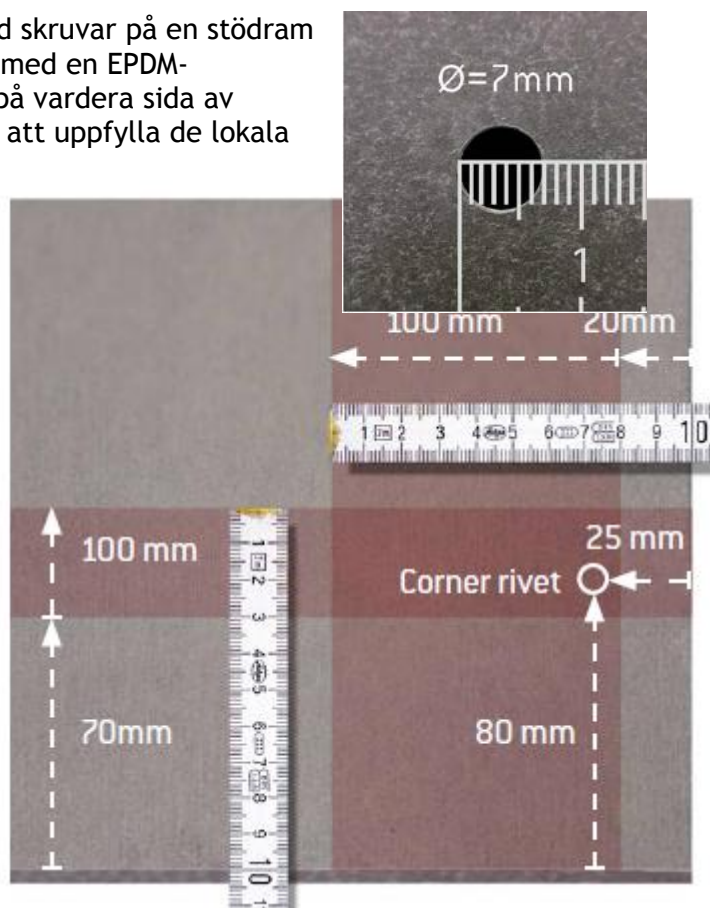
EQUITONE [material] är enkelt att montera med skruvar på en stödram av trä. Kontrollera att alla träläkten är täckta med en EPDM-täckremsa. EPDM måste sticka ut minst 5 mm på vardera sida av läkten. Läkten måste ha korrekt dimension för att uppfylla de lokala bestämmelserna gällande minsta avstånd mellan skruv och läktens kant. Kontrollera de lokala bestämmelserna för minsta skruv djup i läkten.

Borra panelen med 7 mm diameter borrh.

6.3 Hålposition

Hålens placering är följande:

Från panelens horisontella kanter är avståndet 70 mm -> 100 mm.



Från panelens sidokanter är avståndet 20 mm -> 100 mm.

En placering av hörnskruvarna 80 mm från den horisontella kanten och 25 mm från den vertikala kanten är den visuellt bästa placeringen.

Centrumhålen för resten av fästpunkterna bestäms baserat på ingenjörens vindlastberäkningar.

Detta säkerställer att panelen monteras exakt på plats, samtidigt som panelen är stressfritt monterad.

7.0 Montering med lim (Kontakta Equitone Project Department)

8.0 Tergo- eller Tergo+-montering

Tergo och Tergo+ är system för dold montering av 12 mm EQUITONE [materia]-paneler och ENDAST på aluminiumstödramar.

Panelerna har fabriksborrade underskurna fästhål på baksidan av panelen.

Upphängningskrokar fästs i panelen med speciella förankringsskruvar och brickor.

Leverantörerna av aluminiumstödramen tillhandahåller de statiska beräkningar som krävs för placering av de underskurna hålen. De bekräftar även upphängningskrokarnas längd och position.

Det finns inget behov av LUKO skyddsbehandling av de underskurna hålen innan ankarna sätts i.

9.0 Stödram

De vanligaste materialen för panelernas regelstomme är på aluminium, galvaniserat stål eller vertikala träläkt. Vertikala profiler säkerställer att luftflödet i hålrummet inte bryts och att det finns möjlighet för eventuell fukt att rinna av.

Se EQUITONE planerings- och användningsanvisningar för mer information om stödramen.

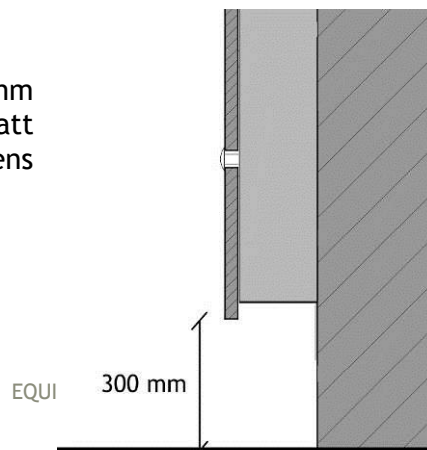
10.0 Beslag

Alla beslag måste vara konstruerade så att vattnet lämnar panelens yta. De får inte låta vattnet rinna på panelen.

11.0 Detaljer

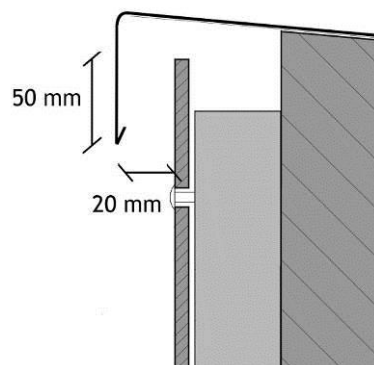
11.1 Basdetalj

Vid marknivå ska änden på panelerna placeras minst 300 mm över färdig marknivå. Därmed förhindras regnet från att stänka upp från marken och orsaka fläckar på panelens ändar.



11.2 Drogplåt

Minst 20 mm (50 mm vid koppar) mellan panelens framsida och utskjutets bakre del. Den främre kanten på utskjutet måste skydda panelerna tillräckligt och ge minst 50 mm skydd på byggnader upp till 8 m, minst 80 mm skydd på byggnader upp till 20 m och minst 100 mm skydd på byggnader över 20 m.

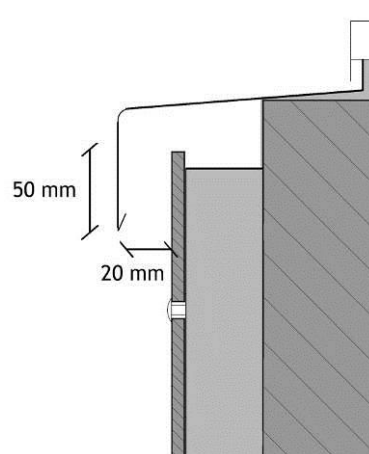


11.3 Fönster

Vattenflödet från fasaden ska undvikas för normala fönsterglas. Om fönster och fasader ligger i samma nivå kan det, på grund av det kalkhaltiga vattnet, orsaka skador på glaset som inte går att reparera. För specifika glastyper, kontakta den lokala glastillverkaren.

Ett fönsterbleck måste användas för att vattnet inte ska träffa panelen.

Luft från hålrummet måste kunna komma ut under metallblecket. Minst 10 mm mellan panelen och basen på fönsterblecket. En perforerad profil kan användas för bredare avstånd för att förhindra att fåglar eller skadedjur kan komma in. Den främre kanten på fönsterblecket måste vara 20 mm - 50 mm ut från framsidan på panelen och skydda panelerna tillräckligt. Fönsterblecket ska gå ner över panelerna med minst 50 mm.



11.4 Rör genomföringar eller hål

Principiellt är det bäst att i största möjliga utsträckning undvika genomföringar. Mellan genomföringen och panelen måste det vara en öppen skarv på 10 mm. För att undvika att koncentrerat vatten droppar på panelen måste åtgärder vidtas. För att förhindra droppar placeras en krage 20 mm framför panelens yta.