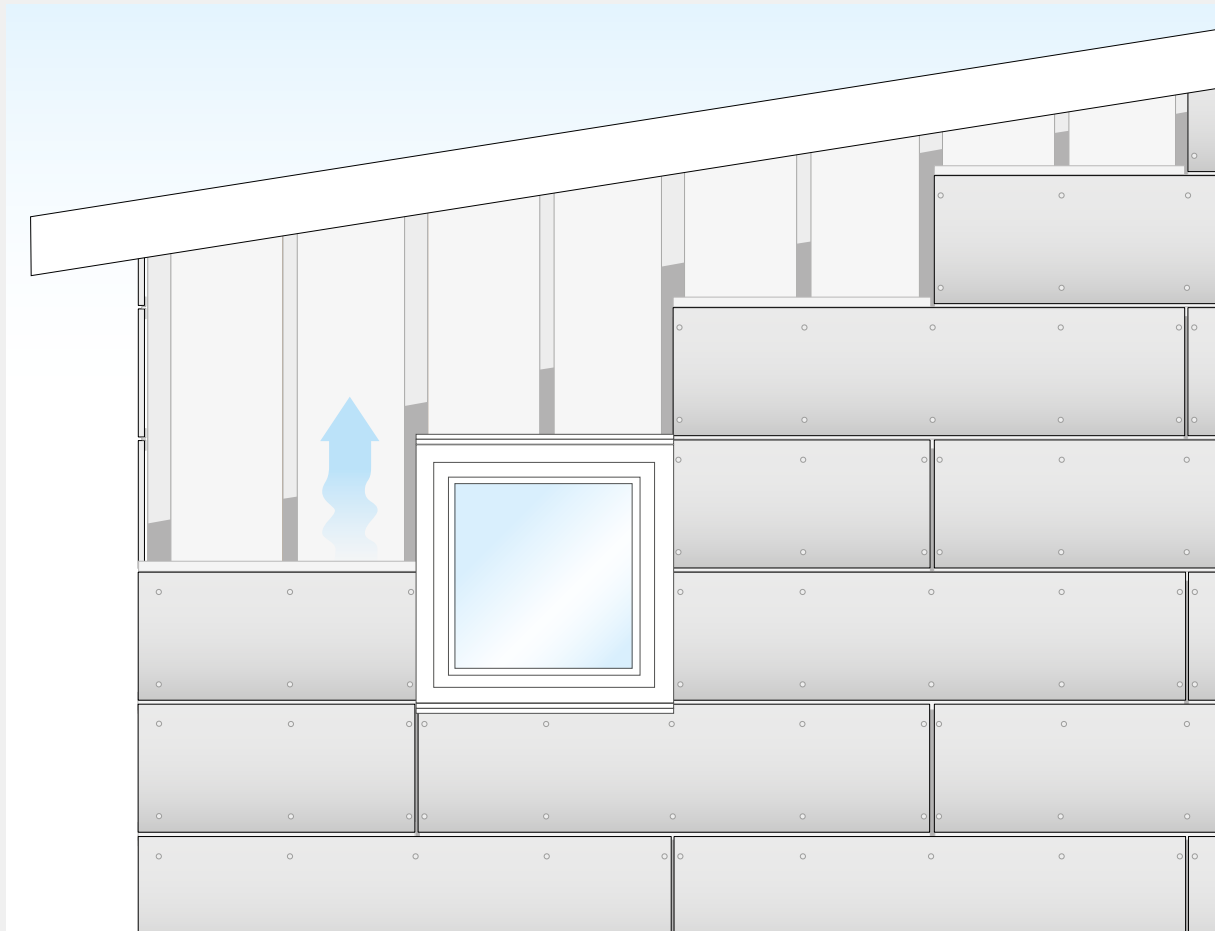


Monteringsanvisning ställäkt

Swisspearl Patina Original
Swisspearl Patina Rough
Swisspearl Patina Signature



Index

Lagring och hantering av skivor	3
Bearbetning av skivor	4
Förutsättningar för skivmontage	5
Infästning	6
Indelningsprincip av VFL	7
Indelningsprincip av skivor	8
Montering	9
Infästning av skivor	11
Montage av skivor	13
Monteringstips	14
Hjälpmedel	15
Tillbehör	16
Swisspearl checklista	17
Övrigt	18

Lagring och hantering av skivor

Lagring av skivor

Plastemballaget är endast ett transportskydd och ska avlägsnas omedelbart vid leverans.

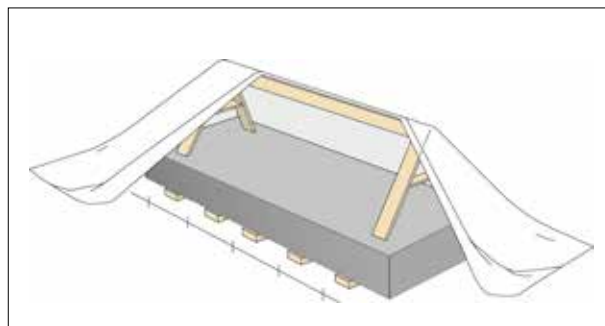
Fasadskivorna Swisspearl Patina tål väder och vind i nordiskt klimat under mycket lång tid. Detta gäller när skivan är monterad på fasaden. När skivorna ligger tätt tillsammans på pallan så kan vatten sugas in mellan skivorna och missfärga ytan.

Lagra alltid skivorna på plant underlag, under tak eller väderskyddade under presenning med ventilation.

Vid lagring av hela pallar får stapeln endast bestå av **max 2** pallar.

Lyft skivan av pallan. Drag ej av skivorna då de kan repas.

Montera inte skivorna om det är blött.



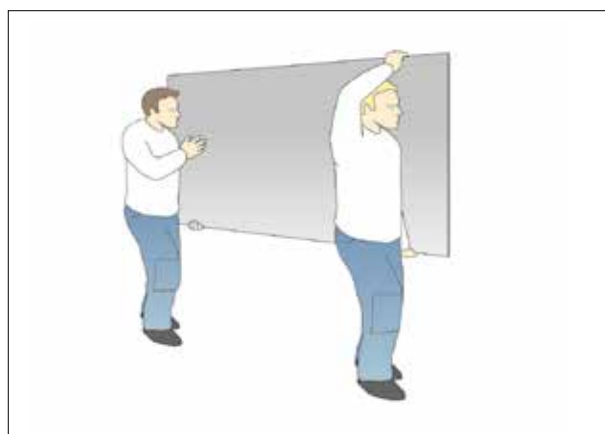
Hantering

En repad skiva kan aldrig åtgärdas. Bär alltid skivan stående på kant. Använd särskilda bärhandtag som finns på marknaden. Stora format ska alltid bäras av två personer.

Pallar

Swisspearls fasadskivor levereras från fabrik på olika pallar. Längden på pallarna är 2600/3100 mm och bredden är 1300 mm. Pallvikten är ca 80-100 kg.

Pallarna flyttas med hjälp av teleskoplastare eller gaffeltruck. Det går inte att använda pallyft eftersom underdelen är massiv.



Bearbetning av skivor

Sågning och borrarning

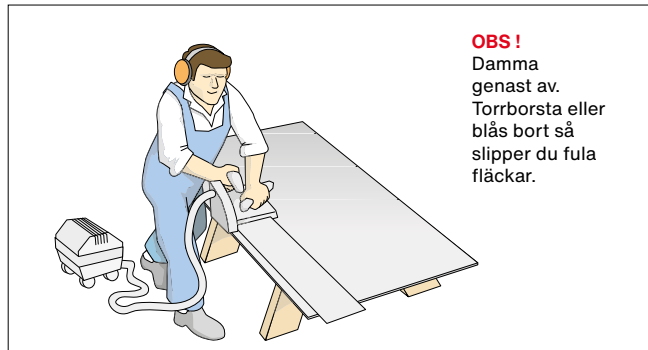
Använd sänksåg med styrskena och dammsugare. Diamantklinga typ Swisspearl DIA 160/20 rekommenderas. Sågen ska arbeta med högsta varvtal vid bearbetningen. För att dammsugaren ska fungera optimalt rekommenderas täckplåt samt en offerskiva av fibercement som underlag. Sågdjupet ska vara ca 2 mm djupare än skivtjockleken.

Svängda snitt och större hål kan göras med sticksåg med hårdmetallblad. Såga alltid med skivans godsida uppåt.

Håltagning för eldosor eller liknande görs med hålsåg anpassad för tegel, keramik eller dylikt.

Sågdamm måste omedelbart tas bort från skivan. Dammet kan ge permanenta fläckar.

Såga inte när det regnar eller snöar om det inte finns möjlighet att vara under tak.



Sänksåg med diamantklinga typ Swisspearl DIA 160/20



Sticksåg med hårdmetallblad

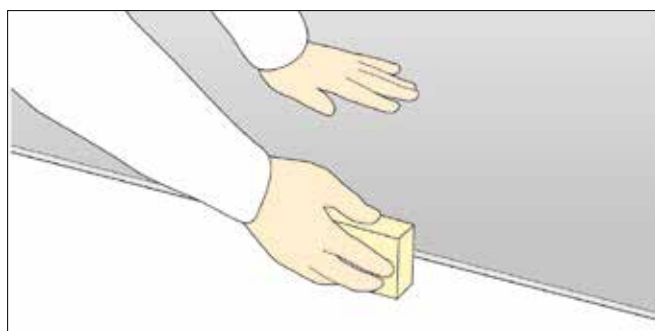
Slutbehandling

Om skivan kapas på arbetsplatsen ska kapytor gradas med bryne eller sandpapper.

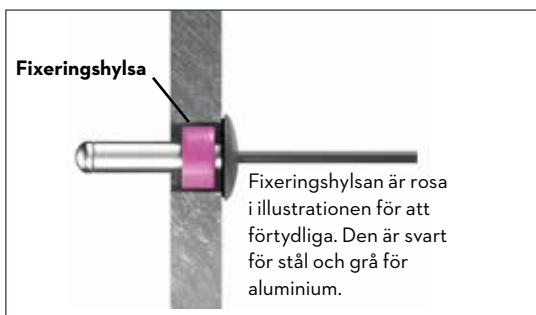
Förborrning

För infästning av fasadskivor i ställäkt VFL ska nit RIV-S 4.8x20 mm användas.

Förborra alla infästningspunkter med skarpslipad hårdmetallborr. Hålen skall ha $\varnothing 9$ mm och fixeringspunkterna monteras med fixeringshylsor för nit. Borra från framsidan med stöd under, t.ex en träregel, med ca 1500 r/min.



Borra en skiva i taget för att undvika damm mellan skivorna. Dammsug eller blås bort damm.



Var noga med att torka bort damm även vid montage med självborrande skruv. Använd en microduk för att torka bort dammet i samband med montaget, innan ställningen tas bort.

Förutsättningar för skivmontage

Princip för tvåstegstättad fasad

Skivorna ska monteras med ventilerad och dränerad luftspalt mellan fasadskiva och vindskydd. För att få en fungerande luftspalt ska skivan monteras på stående ställläkt med ett djup på minst 25 mm och en distans på 5 mm för att uppnå ett spaltdjup på 30 mm, se nedan.

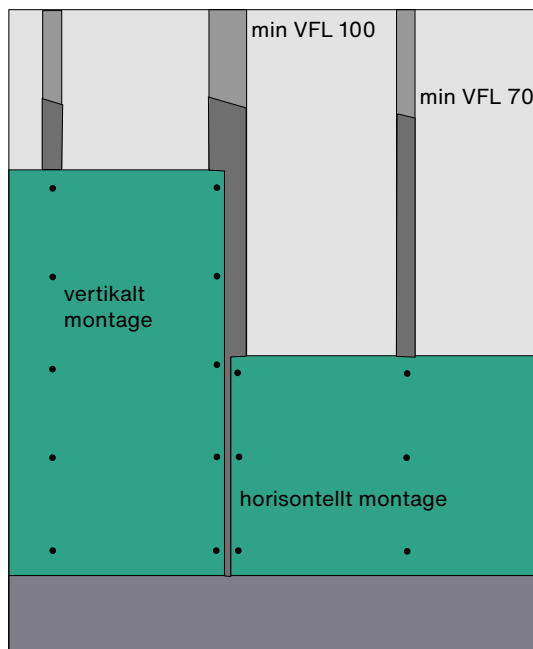
Luftintagsspalten högst upp och längst ner måste vara minst **18 mm** (luftflödet ska vara min 180 cm²/m och vid 24 mm luftintagsspalt min 240 cm²/m). Vid sockel och över fönster leds vatten bort med hjälp av plåtbeslag.

PDF - Plastdistans

Plastdistans för nivåjustering av ventilerad fasadläkt, VFL. Plastdistanserna har olika färger beroende på godstjocklek. Plastdistanserna är stapelbara och kan kombineras för att möjliggöra en flexibel justering.

Ställläkt

Använd ställläkt från Europrofil, bakom fogar VFL 100/25-1,0 och i skivfält VFL 70/25-1,0.



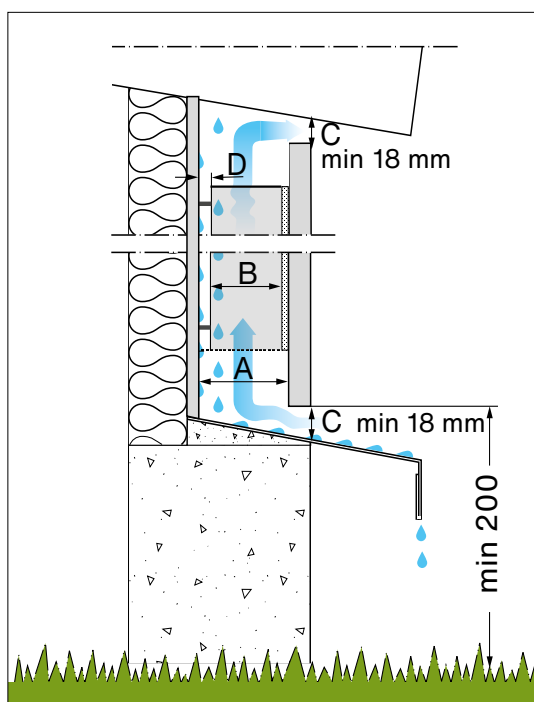
PDF-plastdistans (Europrofil)

Princip för högre byggnader

Vid högre byggnader behövs en djupare luftspalt.

Fasadhöjd	Spaltdjup A	Ställläkt B	Distans D	Luftintags- spalt* C
0-6 m	20 mm	25 mm	-	18 mm
6-30 m	30 mm	25 mm	5 mm	18 mm
> 30 m	40 mm	25 mm	15 mm	24 mm

* Fri luftintagsspalt (C) motsvarande 60% av spaltdjupet (A)



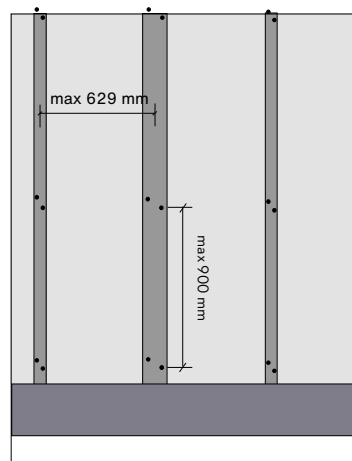
Infästning

Infästning av ställäkt

Skruv för infästning av ställäkt anpassas till underlaget. Minsta utdragningsvärde/infästningsdon för ställäkt: 0,8 kN/st. Observera att varje infästningspunkt ska utföras med 2 st skruv. Avståndet mellan ställäkten får max vara 629 mm och mellan infästningspunkterna max 900 mm.

Riktlinjer för infästning av fasadskivor gäller för både horisontella och vertikala fasadskivor. Vid tveksamma fall och vid högre byggnader samt utsatta lägen ska alltid dimensionering göras av konstruktör.

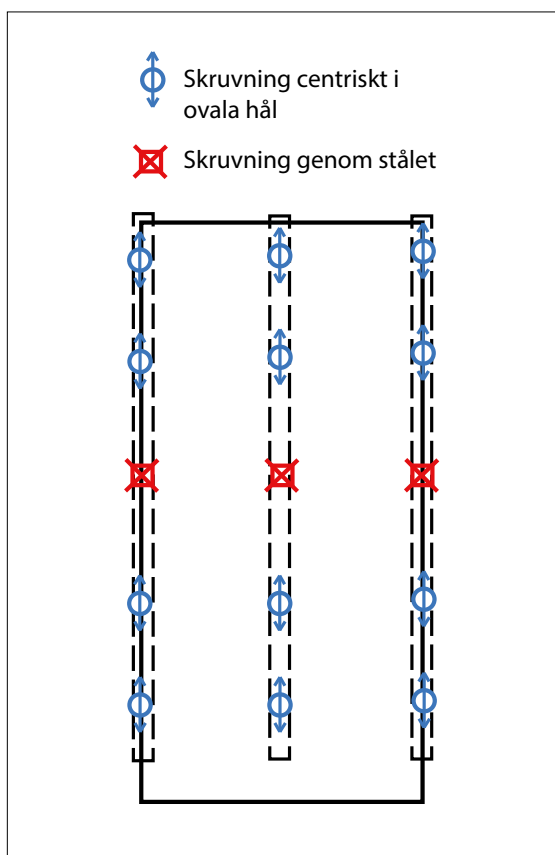
Vid högre byggnader och utsatta lägen bör läktens dimension och c-avstånd beräknas specifikt för projektet.



Infästning

VFL profilen fästs in genom att infästningen på mitten låses med 2 skruv genom stålet, dvs skruven fästs inte i de ovala hålen utan genom VFL flänsen.

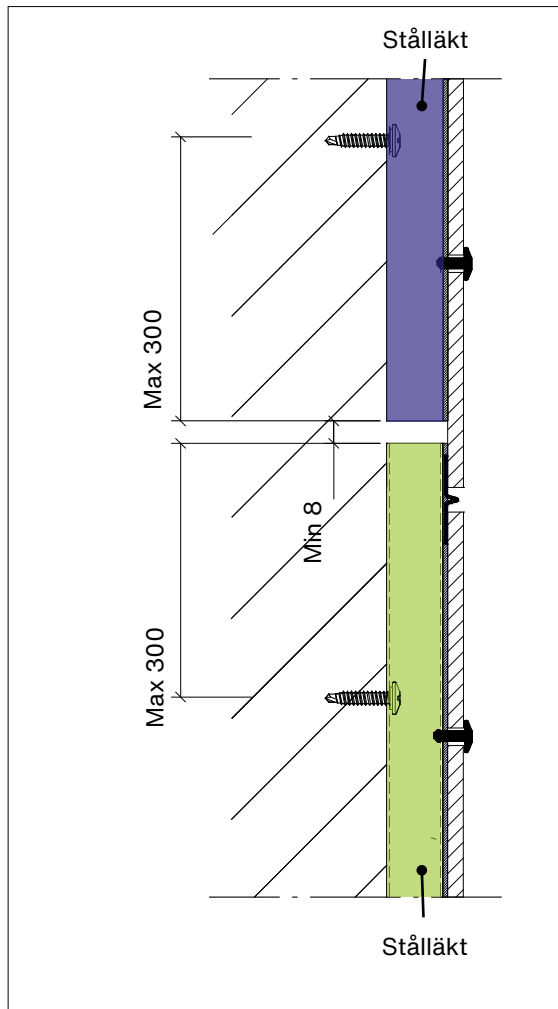
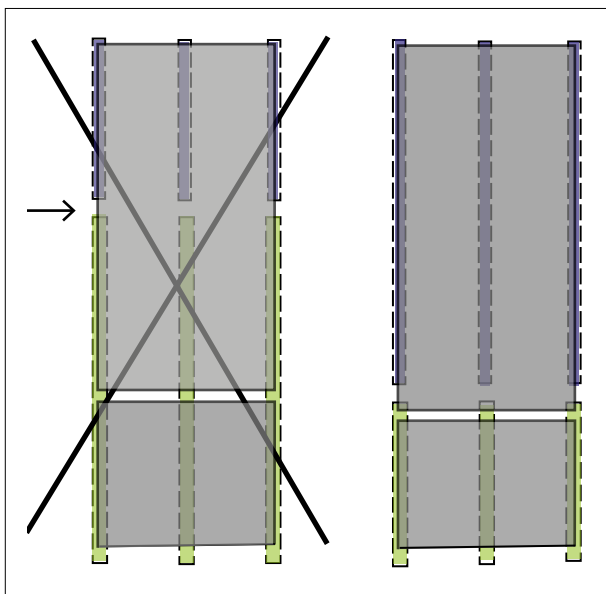
Övriga fästpunkter ska var centriskt placerade i de ovala hålen.



Indelningsprincip av VFL

Ventilerad fasadläkt (VFL)

Se till att fasadläkten harmoniserar med skivindelningen. **Läkten får inte skarvas bakom skivan eftersom den drar åt olika håll när den expanderar.** Se figurer.



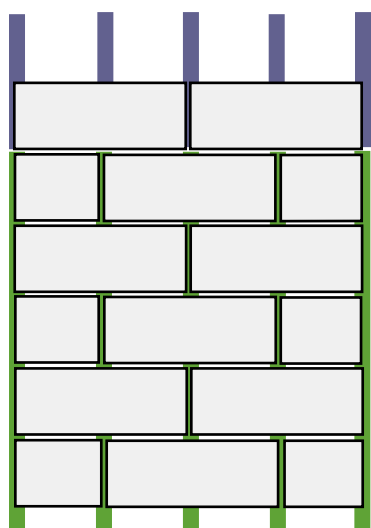
Kapning av VFL

För att kapa VFL rekommenderas en metallkap eller tigersåg.

Indelningsprincip av skivor

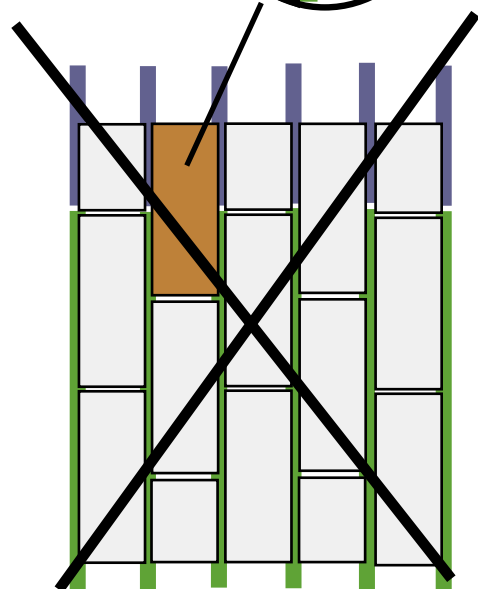
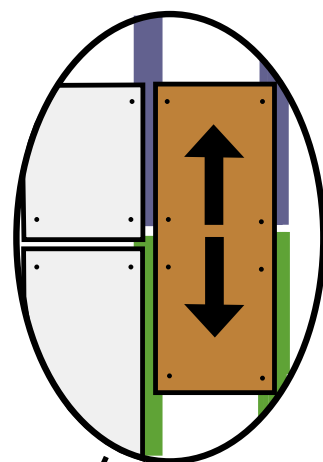
Skivindelning

Det är viktigt att tänka på att ställläkten (VFL) inte skarvas bakom skivan, se figurer.



Horisontellt förband på vertikla läkt.

Den övre och undre läkten drar åt olika håll.

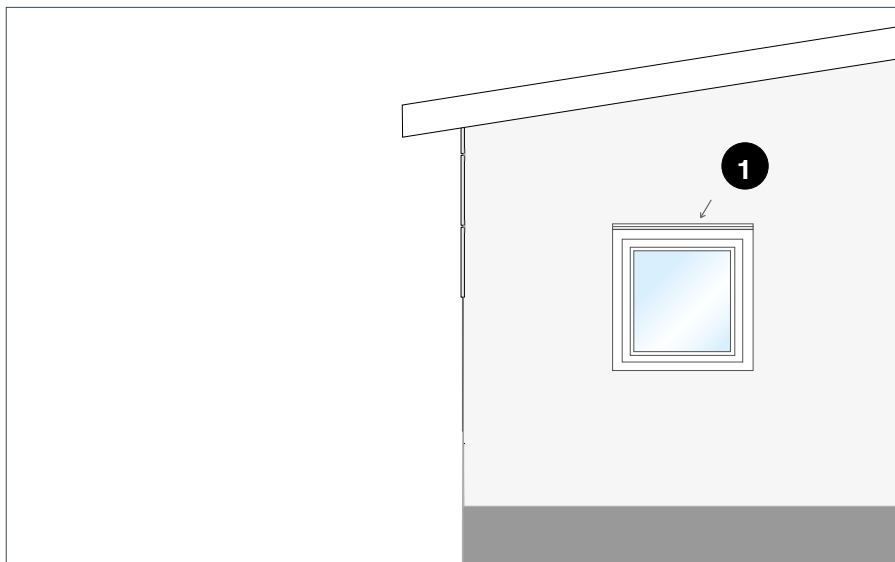


Det går inte att montera vertikalt förband på vertikla läkt, eftersom vissa läkt skarvas bakom skivan och inte i fogen.

Montering

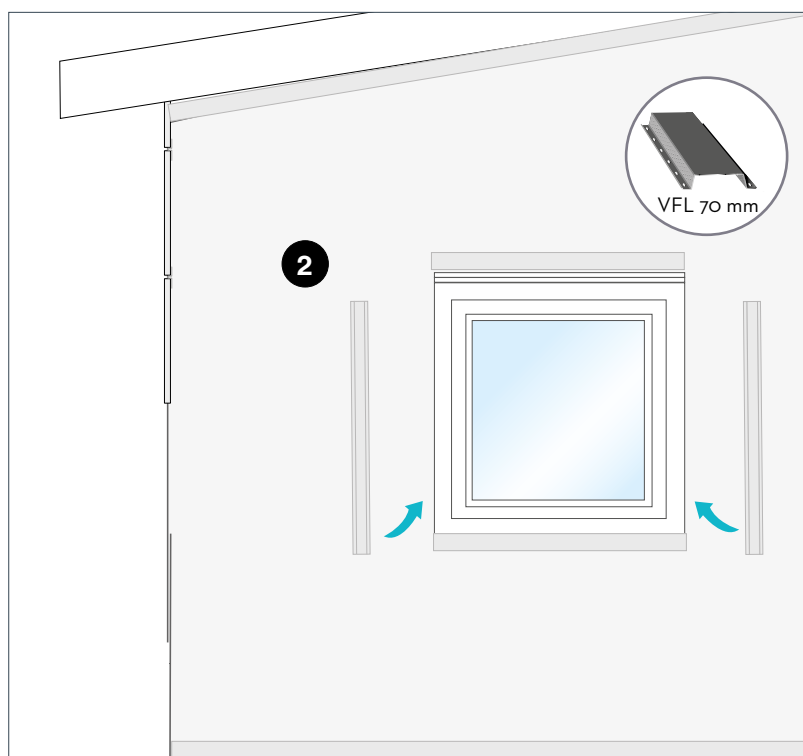
Steg 1

Överblecket monteras ovan
fönster och dörrar.



Steg 2

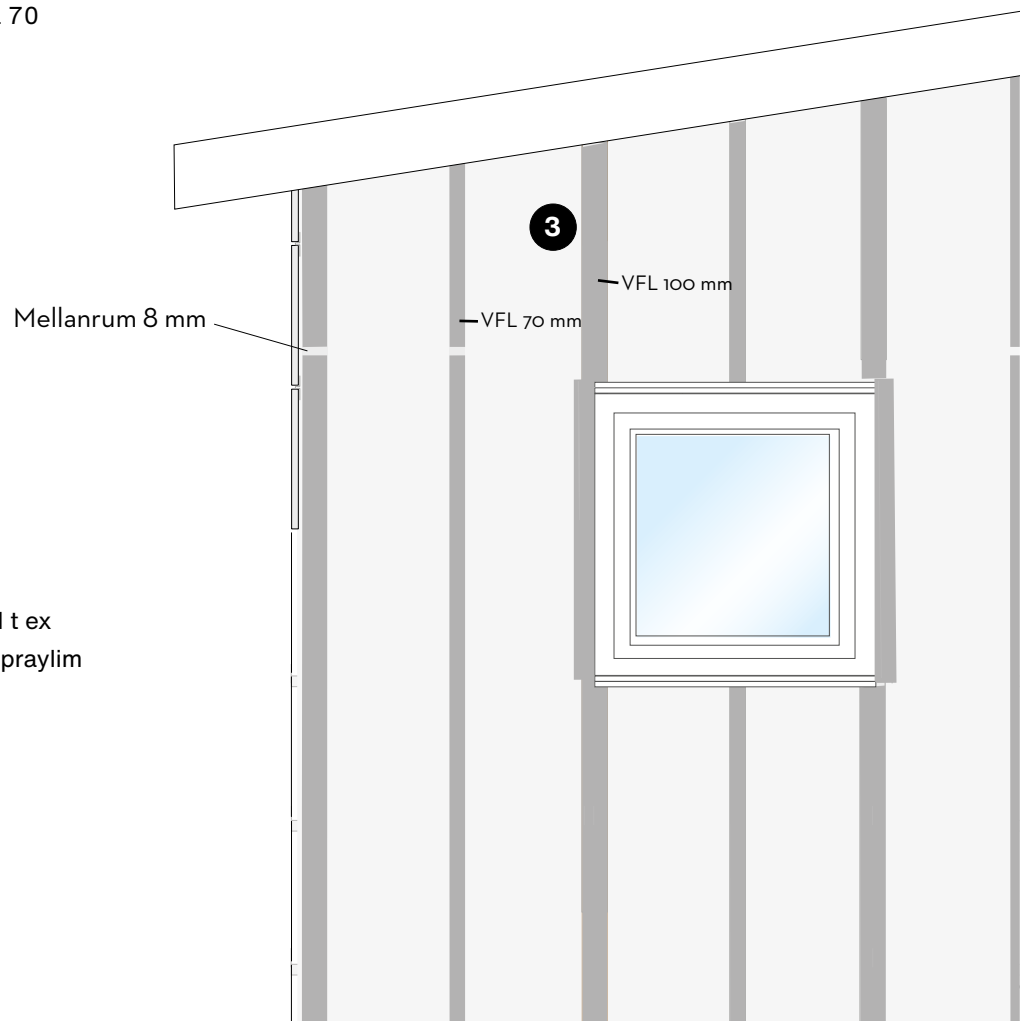
Montera VFL 70 mm vid sidan av
fönster och dörrar



Montering

Steg 3

Montera VFL 100 och VFL 70

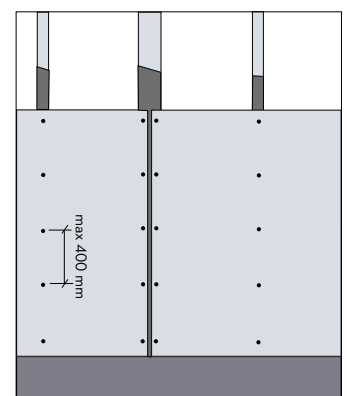


Steg 4

Montera EPDM 90/30 med t ex dubbelhäftande tejp eller spraylim

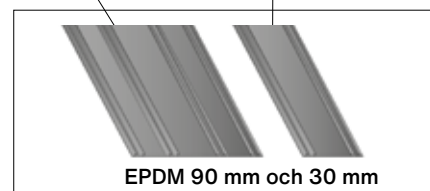
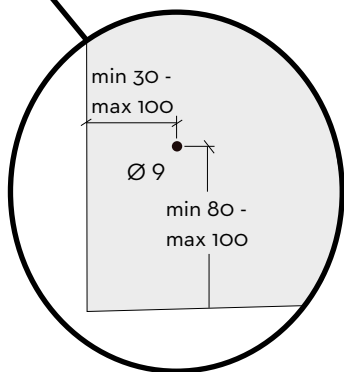
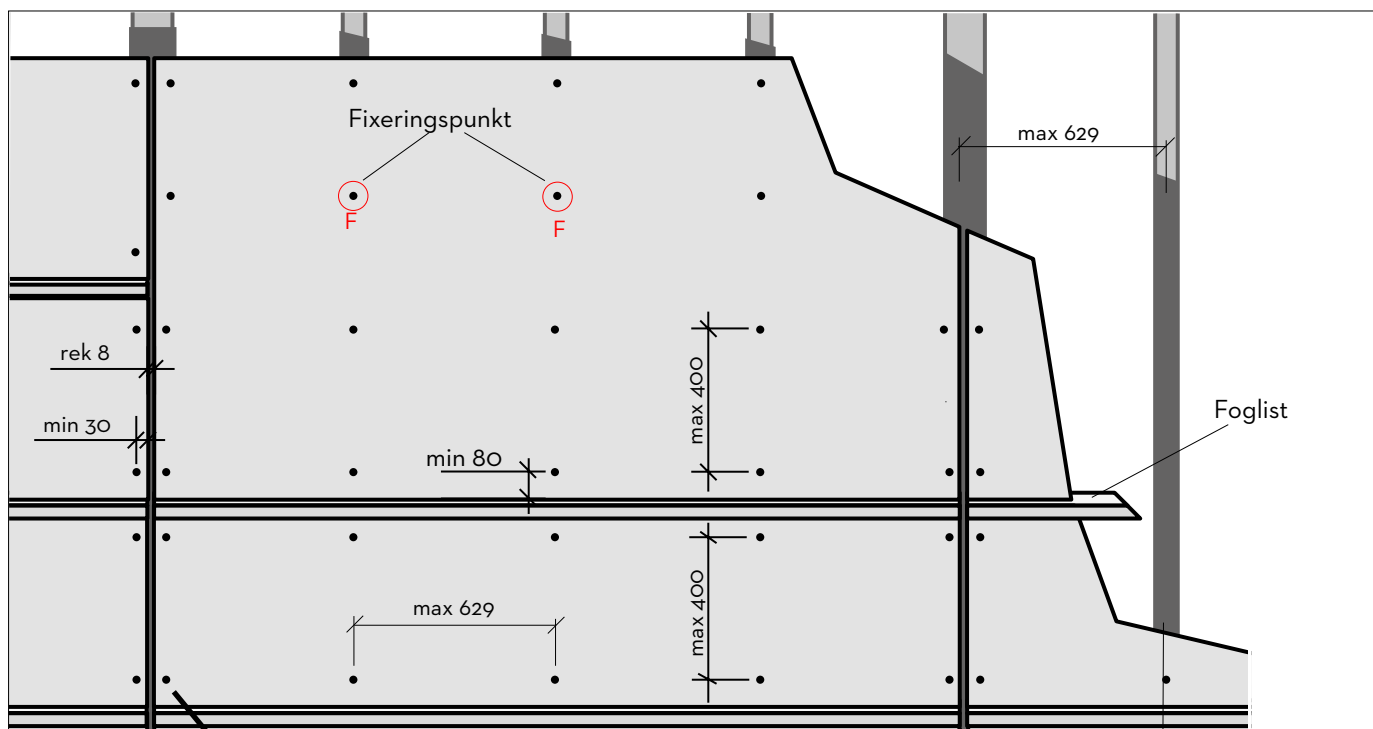
Infästning av fasadskivor

Fasadskivornas infästningspunkter längs den vertikala läkten får max vara 400 mm. Nitens avstånd från den horisontella kanten ska vara minst 80 mm och från den vertikala kanten minst 30 mm. Av estetiska skäl rekommenderar vi att nitarna linjerar både horisontalt och vertikalt, se sid 11-12.



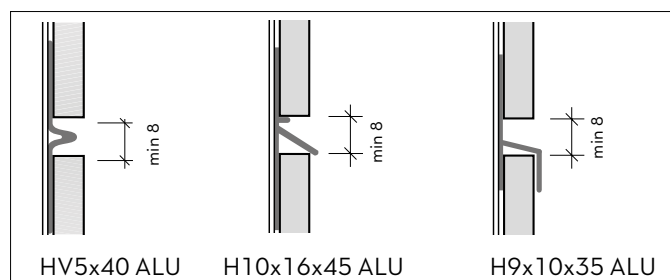
Infästning av skivor

Principritning för horisontellt skivmontage



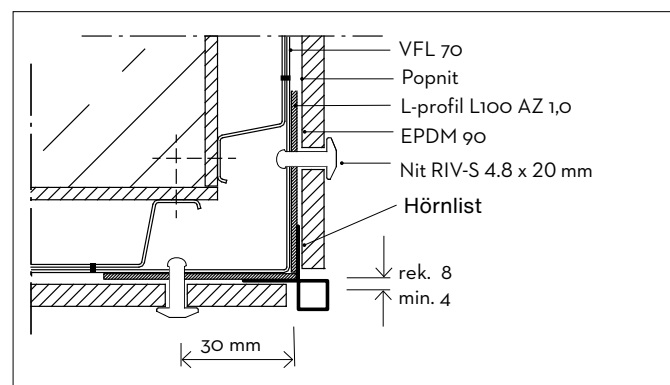
Foglist

Horisontella fogar förses med foglist. Listens längd ska alltid vara lika lång som fasadskivans horisontalmått. Använd Swisspearl HV5x40 ALU, H10x16x45 ALU eller H9x10x35 ALU.



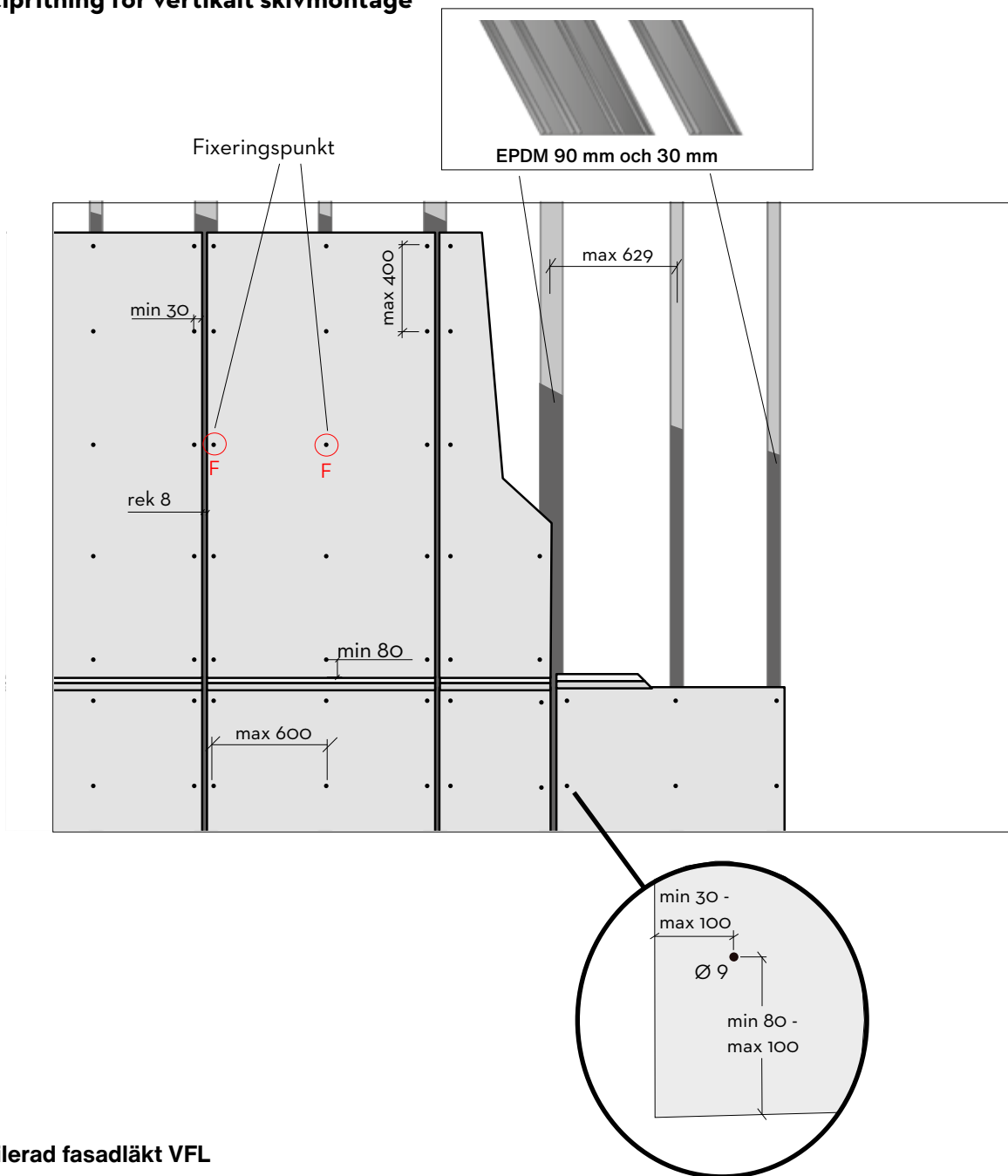
Ytter- och innerhörn

Använd Swisspearl L-profil L 100 ZM - 1,0 tillsammans med EPDM gummiremsa 90 mm för en öppen fog. Det går också att komplettera med Swisspearl ytterhörnprofil för en snyggare lösning. Fäst L-profilen mot VFL med nit.



Infästning av skivor

Principritning för vertikalt skivmontage

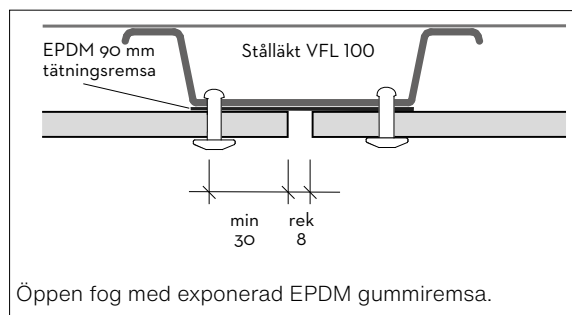


Ventilerad fasadläkt VFL

Vid högre byggnader och utsatta lägen bör läktens dimension och c-avstånd beräknas specifikt för projektet. I skivfog används VFL 100 mm vertikalt och i skivfält räcker det med VFL 70 mm vertikalt.

EPDM gummiremsa

EPDM gummiremsa 90/30 mm monteras på VFL 100 och VFL 70 med dubbelhäftande tejp eller spraylim.



Montage av skivan

Nit

Använd Swisspearl nit, RIV-S 4.8 x 20mm (Fig.1).

Fixeringshylsa

Till fixeringspunkterna används Swisspearl Fixeringshylsa 4,9x5,5x8,8 (Fig. 2). Fixeringshylsorna till stål nit är svarta.

Swisspearl Stand-Off Head.

Detta munstycke (Fig. 3) måste användas vid nitmontage. Munstycket gör att det blir ett litet mellanrum mellan nithuvudet och skivytan. På detta sätt ger man skivorna en rörelsefrihet som motverkar fukt- eller temperaturrelaterade rörelser.

Swisspearl centraliseringsverktyg

För att få nitens infästningshål i stålet centrerat till hålet i skivan används centraliseringsverktyget (Fig. 4).

Montage

Före montage måste skivorna förborras med Ø9 mm borr (Fig. 5) enligt sid 12-13.

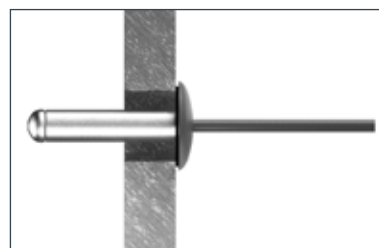
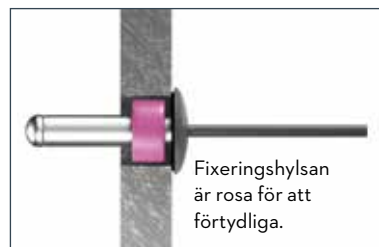
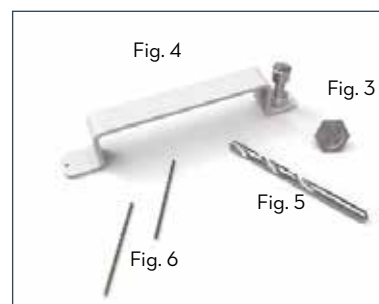
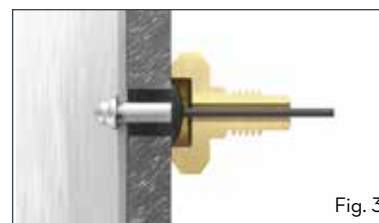
Innan förborring av stålprofilen kan göras måste skivan positioneras rätt på fasaden. Håll skivan på plats med hjälp av sugklockor eller Swisspearls avståndsdistanser för HV5x40.

Placera handtaget på Swisspearl centraliseringsverktyg med den konade delen centriskt i det förborrade hålet i skivan. Använd en 4,9 mm HSS borr (Fig.6) för att förborra stålprofilen. Börja med de två fixeringspunkterna.

Det går att använda liknande centraliseringsverktyg med samma funktion.

Dubbelkolla så att Stand-off munstycket är monterat på nitmaskinen och trä på en svart fixeringshylsa på niten (Fig. 8). Nita fixeringspunkterna. Skivan är nu fixerad och man kan släppa sugklockorna. OBS! Fixeringshylsan ska bara användas till två nit/skiva. Den är endast till för att fixera skivan.

Förborra de resterande hålen i stålprofilen med hjälp av Swisspearl centraliseringsverktyg. På dessa nitar ska inte hylsor monteras, de är glidpunkter (skivan behöver utrymme för att kunna röra sig).



Monteringstips

Att beakta före och efter montering

Generellt rekommenderas montering uppifrån och ner för större format typ 1200x2500 mm och att infästningen påbörjas mitt på skivan. Det minskar risken för skador och underlättar monteringen. Mindre format typ 592 x1192 mm kan monteras nerifrån och upp.

Läktning och plåtarbeten påbörjas före skivleverans

Vid stora skivformat rekommenderas att tre personer samarbetar. Distansklossar, vanligtvis 8 mm tjocka, underlättar arbetet.

Vid montering av överlappande skivor "på klink" börja alltid arbetet nedifrån och vidare uppåt på fasaden.

Sätt ej tejp på skivorna, ytbehandlingen kan skadas och lossna.

Rengöring av skivorna med kallt eller ljummet vatten tillsammans med ett mildt rengöringsmedel kan göras succesivt vartefter ställning demonteras eller sänks. Tvätta nerifrån och upp och skölj därefter med rikligt med vatten.

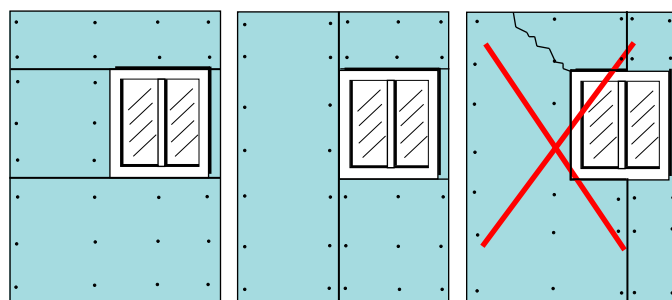
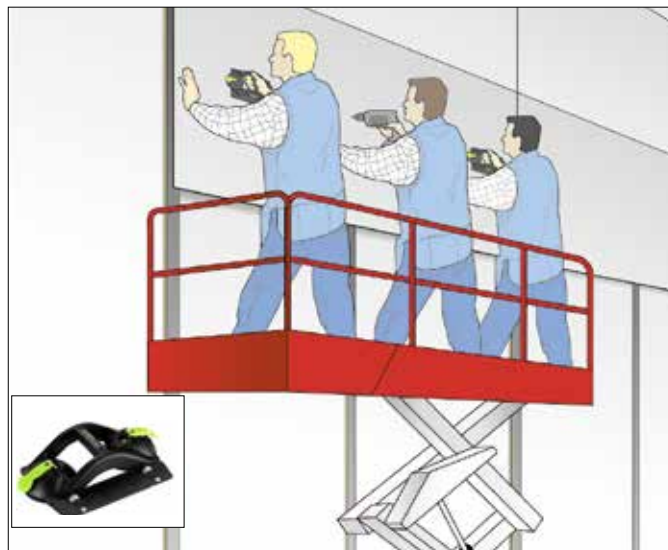
För att få en så jämn kulör som möjligt undvik att mixa olika skivleveranser/STD format på en och samma fasaddel. Om vissa skivor ska monteras efter t.ex. att ställningen nedmonterats så spar skivor från aktuell skivleverans för att färdigställa fasaden. Säkerställ så att aktuellt antal skivor finns för att kunna montera en komplett fasaddel innan montage påbörjas.

Hål och öppningar i fasaden

Urtag i skivan vid t.ex. fönster görs enklast med separata bitar som monteras över och under, eller vid sidan om fönstret.

Innerhörn borrar runda med ett Ø 10 mm borr.

För stort uttag medför stor risk för sprickbildning i skivan.

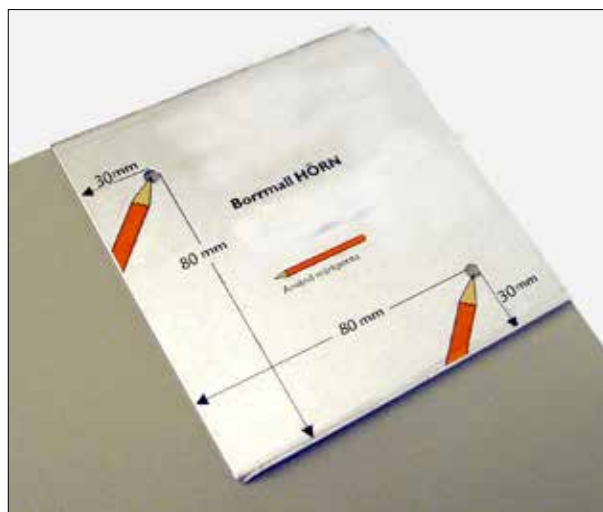


Hjälpmedel

Hjälpmedel

Vi har tagit fram hjälpmedel för att underlätta monteringen av våra skivor.

Borrmallen använder du för att lätt markera var borrhålen ska placeras i hörnen och längs kanterna. Mallen finns i två olika varianter, en för montage på ställläkt och en för montage på träläkt.



Distansen använder du för att lättare få rätt fogbredd när du monterar våra skivor i ett slätt montage med vår foglist HV5x40. Distansen är monterad på en smidig jojo som kan fästas i bältet så att den alltid finns till hands.



Tillbehör



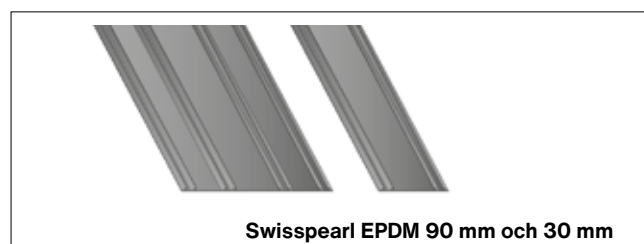
Nit av Rostfritt Stål. Obehandlad eller pulverlackerad i skivkulör. Klämlängd 8-13 mm.



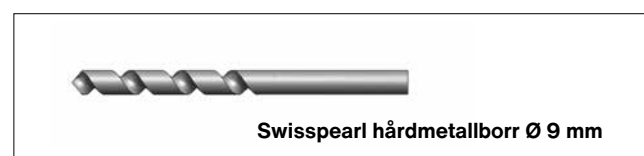
Till fixeringspunkterna används Swisspearlfixeringshylsa 4,9x5,5x8,8.



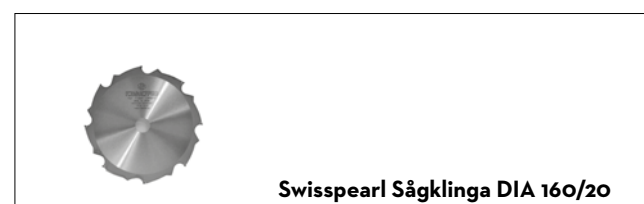
1. Centraliserings verktyg för stål
2. Stand-off Head
3. 2 st. HSS borrar 4.9mm
4. 1 st TCT borrar 9mm



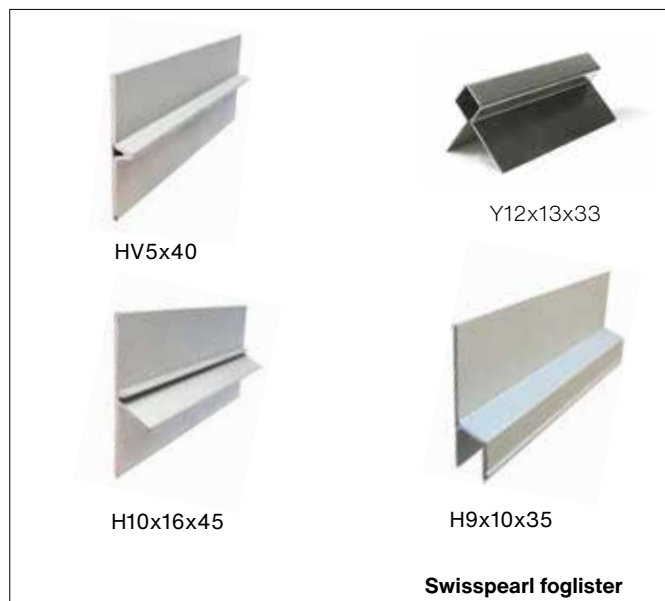
EPDM gummiremsa för montering mellan läkt och skiva.



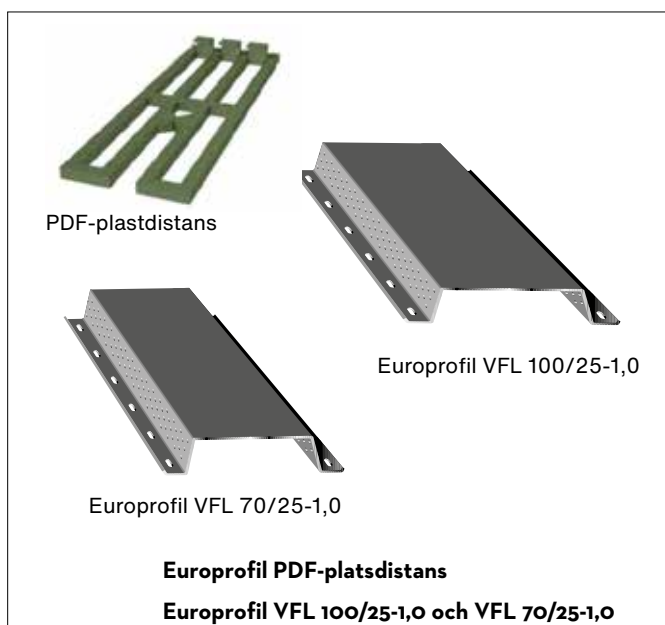
Skarpslipad hårdmetallborr Ø 9 mm avsedd för förborrning i fasadskiva.



Diamantklinga för kapning av fasadskivor.



Foglister för montering mellan skivor och i hörn.



Ventilerad fasadläkt i stål (VFL) och PDF-plattdistans

Swisspearl checklista montage för ställäkt

Objekt: _____

1. Mottagningskontroll

Stämmer mottaget material mot följesedel	
--	--

2. Materialkontroll

Skivor	
Gummi	
Nit RIV-S 4.8x20 mm + toolkit	
List	

Saknas något:

3. Montageanvisning

Har läst och förstått (finns på www.swisspearl.se)	
--	--

4. Lagring

Emballaget borttaget	
Materialet skyddas ventilerat under presenning	

Ev. kommentarer

Företag _____

Telefon _____

Datum _____

Underskrift _____

Namnförtydligande _____

5. Innan montagestart

Läktning, max 629 mm	
Luftspalt, fri passage, ingen kortling mellan läkten	
EPDM på all läkt	
Ventilationsspalt, 18 mm luftning mot takfot/sockel	
Ventilationsspalt, 18 mm luftning under/över fönster, dörr	
Urtag bör undvikas	

6. Montering

Nit

Ställäkt - 30 / 80 mm från kant/hörn	
Swisspearl Stand-off head har använts	
Överstora hål (Ø 9)	
Skrubar i räta linjer	

Vertikala ställäkt

Europrofil VFL 100/25-1,0 bakom fogar	
Europrofil VFL 70/25-1,0 i fält bakom skivan	

Kapsnitt

Kapsnitten dövide	
Fogavstånd, 8 mm vertikalt/horisontellt	
Horisontallist ska följa skivmått	
Rengöring av skiva efter bearbetning	

7. Efter montering

Ventilationsspalt, 18 mm luftning mot takfot/sockel	
Ventilationsspalt, 18 mm luftning under/över fönster, dörr	
Urtag bör undvikas	
Horisontallist ska följa skivmått	
Rengöring av skiva efter bearbetning	
Skrubar i räta linjer	

Övrigt

Hänvisning till annan dokumentation

Nedanstående dokumentation, se www.swisspearl.se

Drift & Underhåll
Säkerhetsdatablad
Tekniskt datablad

Hälsa och miljö

Fasadskivorna består av cement, cellulosafibrer och fint ballastmaterial. En tunn betong helt enkelt. Damm från sågning kan vara irriterande men är inte hälsofarligt. Säkerhetsdatablad finns på vår hemsida och kan också beställas av oss.

Skivans naturliga innehåll gör att deponi kan ske utan andra restriktioner än vad som gäller generellt.

Plastfolien sorteras som brännbart.

Våra produkter är registrerade i BASTA, SundaHus och Byggvarubedömningen. De är även registrerade i Nordic Ecolabelling Portal vilken Svanen är engagerad i.



BYGGVARUBEDÖMNINGEN



Friskrivning

Innehållet i denna monteringsanvisning och övrig information som delgivits användaren beträffande Swisspearls produkter är baserad på Swisspearls erfarenheter, kunskaper och tilltro. Oavsett vad som orsakats av yttre faktorer som faller utanför Swisspearls vetskap och kontroll och som kan påverka användandet/funktionen av produkten medför detta inget garantiåtagande eller indirekt ansvar.

Swisspearls dokument är en fortlöpande förbättringsprocess och därför förbehåller vi oss rätten till löpande ändringar utan avisering.

Swisspearl kan inte garantera att innehållet i denna anvisning är korrekt och accepterar ingen skadeståndsskyldighet för skador avseende någon form av användning oavsett om skadeståndskraven hävdar att informationen eller rekommendationerna är felaktiga, ofullständiga eller på annat sätt vilseledande.

Informationen och rekommendationerna i denna monteringsanvisning är avsedda att användas med omdöme och erfarenhet av professionell personal med kompetens att bedöma signifikans och begränsningar för materialet som denna innehåller. Swisspearl fransäger sig alla garantier eller löften, uttryckliga eller underförstådda, avseende allt som beskrivs eller illustreras i denna anvisning och accepterar inte någon form av ansvar eller skadeståndsskyldighet för skador av något slag, inklusive – utan begränsning – kroppsskador, saksador eller skador på egendom som härleds till anvisningen eller användningen av materialen som beskrivs i denna.

Vänligen säkerställ att du har den senaste versionen av denna anvisning genom att jämföra datumet med den aktuella versionen som finns på vår hemsida. Vid tveksamheter kontakta Swisspearl Sverige AB.

Garantier
20-års Swisspearl garanti.

Publ 381 12 feb 2024 - Version 1
BSAB KBB.112
Uppdatering se www.swisspearl.se



Swisspearl Sverige AB

Box 42013
126 12 Stockholm
Sweden
+46 8 506 608 00
info@Swisspearl.se

swisspearl.com